Наукові перспективи
Видавнича група

Перспективи та інновації науки

СЕРІЯ "ПЕДАГОГІКА"

СЕРІЯ "ПСИХОЛОГІЯ"

СЕРІЯ "МЕДИЦИНА"

№1(35)2024

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

Видавнича група «Наукові перспективи»

Луганський державний медичний університет

Громадська наукова організація «Система здорового довголіття в мегаполісі»

Громадська організація «Християнська академія педагогічних наук України»

Громадська організація «Всеукраїнська асоціація педагогів і психологів з духовно-морального виховання»

за сприяння КНП "Клінічна лікарня №15 Подільського району м.Києва", Центру дієтології Наталії Калиновської

«Перспективи та інновації науки»

(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)

Випуск № 1(35) 2024

Київ – 2024

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University

Publishing Group «Scientific Perspectives»

Luhansk State Medical University

Public scientific organization "System of healthy longevity in the metropolis"

Public organization "Christian Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine"

Public organization "All-Ukrainian Association of Teachers and Psychologists of Spiritual and Moral Education"

with the assistance of the KNP "Clinical Hospital No. 15 of the Podilsky District of Kyiv", Nutrition Center of Natalia Kalinovska

"Prospects and innovations of science"

(Series" Pedagogy ", Series" Psychology ", Series" Medicine ")

Issue № 1(35) 2024

Kiev – 2024

ISSN 2786-4952 Online

УДК 001.32:1/3](477)(02)

DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1(35)

«Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)»: журнал. 2024**. №** 1(35) 2024**. С.** 1078

Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 27.09.2021 № 1017 журналу присвоєно категорію "Б" із психології та педагогіки

***Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від** 27.04.2023 **№** 491 **журналу присвоєно категорію "Б" із медицини: спеціальність** 222*

***Рекомендовано до видавництва Президією громадської наукової організації «Всеукраїнська Асамблея докторів наук з державного управління» (Рішення від** 16.01.2024, **№** 5/1-24)*

Журнал видається за підтримки КНП "Клінічна лікарня №15 *Подільського району м.Києва", Центру дієтології Наталії Калиновської.*

Журнал заснований з метою розвитку наукового потенціалу та реалізації кращих традицій науки в Україні, за кордоном. Журнал висвітлює історію, теорію, механізми формування та функціонування, а, також, інноваційні питання розвитку медицини, психології, педагогіки та. Видання розраховано на науковців, викладачів, педагогів-практиків, представників органів державної влади та місцевого самоврядування, здобувачів вищої освіти, громадсько-політичних діячів.

Журнал включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus (IC), Research Bible, міжнародної пошукової системи Google Scholar.

Голова редакційної колегії:

Жукова Ірина Віталіївна кандидат наук з державного управління, доцент, Лауреат премії Президента України для молодих вчених, Лауреат премії Верховної Ради України молодим ученим, директор Видавничої групи «Наукові перспективи», директор громадської наукової організації «Всеукраїнська асамблея докторів наук з державного управління» (Київ, Україна)

Головний редактор: Чернуха Надія Миколаївна — доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри соціальної реабілітації та соціальної педагогіки Київського національного університету імені Тараса Шевченка (Київ, Україна).

Заступник головного редактора: Торяник Інна Іванівна - доктор медичних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник лабораторії вірусних інфекцій Державної установи «Інститут мікробіології та імунології імені І.І. Мечникова Національної академії медичних наук України» (Харків, Україна);

Заступник головного редактора: Сіданіч Ірина Леонідівна — доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки, адміністрування і спеціальної освіти Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна);

Заступник головного редактора: Жуковський Василь Миколайович — доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри англійської мови Національного університету "Острозька академія" (Рівне, Україна).

Редакційна колегія:

1. Бабова Ірина Костянтинівна - доктор медичних наук, професор, професор кафедри дефектології та фізичної реабілітації, ДЗ "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського" (Одеса, Україна)
2. Бабчук Олена Григоріївна – кандидат психологічних наук, доцент, завідувач кафедри сімейної та спеціальної педагогіки і психології Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» (Одеса, Україна)
3. Бахов Іван Степанович — доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри іноземної філології та перекладу Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)
4. Балахтар Катерина Сергіївна - здобувач ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 053. Психологія, старший викладач кафедри іноземних мов в Національному університеті ім. О. О. Богомольця (Київ, Україна)
5. Бартєнєва Ірина Олександрівна - кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» (Одеса, Україна)
6. Біляковська Ольга Орестівна – доктор педагогічних наук, професор кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи Львівського національного університету імені Івана Франка (м. Львів, Україна)
7. Вадзюк Степан Нестерович - доктор медичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України,почесний академік Національної академії педагогічних наук України , завідувач кафедри фізіології з основами біоетики та біобезпеки Тернопільського національного медичного університету імені І.Я Горбачевського України (Тернопіль, Україна)
8. Вовк Вікторія Миколаївна - кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки Державного університету ім. Станіслава Сташіца в Пілі (м. Піла, Польща)
9. Гвожьджєвіч Сильвія — кандидат наук, Державна професійна вища школа ім. Якуба з Парадижу в Гожуві-Великопольському (Польща)
10. Головач Наталія Василівна — кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри управління персоналом та економіки праці Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)

11. Гречановська Олена Володимирівна – доктор педагогічних наук, професор кафедри філософії та гуманітарних наук Вінницького національного технічного університету (Вінниця, Україна)
12. Гудзь Наталія Іванівна - доктор фармацевтичних наук, професор, ад'юкт кафедри фармації і екологічної хімії Опольського університету, доцент кафедри технології ліків та біофармації Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (Львів, Україна)
13. Гуменникова Тамара Рудольфівна — доктор педагогічних наук, професор, директор Придунайської філії Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)
14. Дерстуганова Наталя Вікторівна - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри освіти та управління навчальним закладом Класичного приватного університету (Запоріжжя, Україна)
15. Долгова Олена Миколаївна - кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
16. Журавльова Лариса Петрівна — доктор психологічних наук, професор, завідувач кафедри психології Поліського національного університету (Житомир, Україна)
17. Заячківська Оксана Василівна - кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів та економічної безпеки Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна)
18. Інжиєвська Леся Анатоліївна — кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психології та особистісного розвитку Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна)
19. Іванська Олена Михайлівна - кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
20. Кардаш Оксана Любомирівна, кандидат економічних наук, доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики Навчально-наукового інститут автоматики, кібернетики та обчислювальної техніки Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне, Україна)
21. Коваленко Олена Михайлівна - кандидат педагогічних наук, провідний науковий співробітник відділу профільного навчання Інституту педагогіки НАПН України (Київ, Україна)
22. Коваль Галина Миколаївна - доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри мікробіології, вірусології, епідеміології з курсом інфекційних хвороб Ужгородського національного університету (Ужгород, Україна)
23. Ковальчук Анна Сергіївна - здобувач ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 053 Психологія Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна)
24. Корильчук Неоніла Іванівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри терапії та сімейної медицини Тернопільського національного медичного університету імені І.Я.Горбачевського МОЗ України (Тернопіль, Україна)
25. Корнієнко Петро Сергійович - доктор юридичних наук, доцент, адвокат, заступник першого проректора по роботі з коледжами, професор кафедри філософії та соціально-гуманітарних дисциплін Національної академії статистики, обліку та аудиту (Київ, Україна)
26. Кравчук Володимир Миколайович, доктор юридичних наук, доцент, доцент кафедри конституційного, адміністративного та міжнародного права Волинського національного університету імені Лесі Українки (Луцьк, Україна)
27. Кравчук Людмила Степанівна - кандидат педагогічних наук, доцент, професор кафедри фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна», завідувач кафедрою фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту Хмельницького інститут соціальних технологій Університет «Україна» (Хмельницький, Україна)
28. Крайник Григорій Сергійович - кандидат юридичних наук, доцент, доцент Житомирського державного університету імені Івана Франка (Житомир, Україна)
29. Левков Анатолій Анатолійович - кандидат медичних наук, доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (Полтава, Україна)
30. Лігоцький Анатолій Олексійович — доктор педагогічних наук, професор (Київ, Україна)
31. Лисенко Дмитро Андрійович - кандидат медичних наук, доцент кафедри внутрішньої медицини №2 Вінницького національного медичного університету (Вінниця, Україна)
32. Лич (Назарук) Оксана Миколаївна - доктор психологічних наук, доцент, член-кореспондент української академії акмеології, член громадської спілки «Національна психологічна асоціація», доцент кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
33. Макаренко Олександр Миколайович — доктор медичних наук, професор, академік Міжнародної академії освіти та науки, професор кафедри загальномедичних дисциплін Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)
34. Мальцев Дмитро Валерійович кандидат медичних наук, завідувач лабораторії імунології і молекулярної біології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (Київ, Україна)
35. Марушева Олександра Анатоліївна - доктор наук з державного управління, доцент, завідувач кафедри публічного управління та інформаційного менеджменту ПВНЗ Університет Новітніх Технологій (м. Київ, Україна)
36. Мельник Володимир Степанович — доктор медичних наук, професор кафедри неврології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, декан медичного факультету №1 (Київ, Україна)
37. Мігенько Богдан Орестович – кандидат медичних наук, доцент кафедри терапії та сімейної медицини Тернопільського національного медичного університету імені І.Я.Горбачевського МОЗ України (Тернопіль, Україна)
38. Мігенько Людмила Михайлівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри внутрішньої медицини №2 Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України (Тернопіль, Україна)
39. Мідельський Сергій Людвигович – професор, Академік, Президент Регіональної Академії Менеджменту (Казахстан)
40. Міхальський Томаш — доктор наук, доцент кафедри географії регіонального розвитку Гданського університету (Польща)
41. Миргород-Карпова Валерія Валеріївна - кандидат юридичних наук, заступник директора з наукової роботи, старший викладач кафедри адміністративного, господарського права та фінансово-економічної безпеки Сумського державного університету (Суми, Україна)
42. Мочалов Юрій Олександрович - доктор медичних наук, професор, професор кафедри хірургічної стоматології та клінічних дисциплін ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Ужгород, Україна)
43. Нікульчев Микола Олександрович – доктор богословських наук, кандидат філософських наук, професор, доцент кафедри філософії НУ «ОМА» (Одеса, Одеська область, Україна)
44. Помиткін Едуард Олександрович — доктор психологічних наук, професор, провідний науковий співробітник Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України (Київ, Україна)
45. Помиткіна Любов Віталіївна — доктор психологічних наук, професор, завідувач кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
46. Попель Оксана Василівна - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри української та іноземної філології Одеського національного технологічного університету (Одеса, Україна)
47. Приходькіна Наталія Олексіївна - доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки, адміністрування і спеціальної освіти Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна)
48. Прокоф'єва Марина Олександрівна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри іноземної філології факультету лінгвістики та соціальних комунікацій Національного авіаційного університет (Київ, Україна)
49. Сирник Ярослав - доцент кафедри антропології Вроцлавського університету (Вроцлав, Польща)
50. Трушкіна Наталія Валеріївна - кандидат економічних наук, член-кореспондент Академії економічних наук України, дійсний член Центру українсько-європейського наукового співробітництва, старший науковий співробітник відділу проблем регуляторної політики та розвитку підприємництва, Інститут економіки промисловості НАН України (Київ, Україна)
51. Турчинова Ганна Володимирівна — кандидат педагогічних наук, доцент, декан факультету природничо-географічної освіти та екології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (Київ, Україна)
52. Філіппова Лариса Валеріївна – доктор педагогічних наук, кандидат хімічних наук, доцент, доцент закладу вищої освіти кафедри медичної біохімії та молекулярної біології Національного медичного університету імені О.О.Богомольця, (Київ, Україна)
53. Хохліна Олена Петрівна — доктор психологічних наук, професор, професор кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
54. Чаусова Тетяна Володимирівна — кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психології та особистісного розвитку Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна)
55. Черська Марія Сергіївна - доктор медичних наук, завідувачка консультативно-діагностичним відділенням Державної Установи «Інститут ендокринології та обміну речовин НАМН України» (Київ, Україна)
56. Чумак Оксана Володимирівна - доктор економічних наук, доцент, науковий співробітник відділу статистики і аналітики вищої освіти Державної наукової установи «Інститут освітньої аналітики», (Київ, Україна)
57. Шевченко Валерія Геннадіївна - кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії #2 Одеського національного медичного університету (Одеса, Україна)
58. Яковицька Лада Савелівна — доктор психологічних наук, доцент, професор кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)

Статті розміщені в авторській редакції. Відповідальність за зміст та орфографію поданих матеріалів несуть автори.

© автори статей, 2024
© Видавнича група «Наукові перспективи», 2024

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

ЗМІСТ

СЕРІЯ «Педагогіка»

Ayazbayeva A.S.
Main aspects of mobility in the social worker activities…….....14

Qin Bowen
Social adaptation of foreign students through the prism of the environmental approach…….....23

Nykyporets S.S., Melnyk O.D., Ibrahimova L.V., Hadaichuk N.M., Derun V.H.
Advancing critical thinking skills among higher education students through english language instruction: contemporary approaches and strategies.....34

Апалат Г.П., Максимова О.П.
Особливості навчання читання як засіб розвитку іншомовної професійної компетентності…….....…46

Бучківська Г.В., Балух М.М., Єфімчук О.М., Матущак Г.Г., Циганик М.І.
Тенденції та передовий досвід у сучасній хореографії: університетська освіта…….....57

Вдович С.М., Зельман Л.Н.
Формування комунікативної толерантності майбутніх психологів у закладі вищої освіти…….....68

Глушко Т.В.
Формування іншомовної професійно-орієнтованої читацької компетентності здобувачів вищої освіти мовних спеціальностей…….....82

Гончар Л.В.
Стан готовності учнівської молоді до професійного самовизначення і саморозвитку…….....93

Гончарук В.В., Парахненко В.Г., Хитрук В.І., Давискиба В.В.
Дистанційна форма навчання: стан та перспективи у вищих навчальних закладах України…….....100

Горпинюк О.П., Гайдаєнко О.Ф., Яценко А.Л.
Особливості викладання іноземних мов у групах різних рівнів підготовки…….....112

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Григор'єва Н.А.
Проблема війни і миру у філософії та педагогічній практиці М. Монтессорі…….....125

Декарчук С.О.
Педагогічні умови побудови освітніх траєкторій здобувачів вищої освіти: досвід їх реалізації в університетах провідних країн світу…….....134

Жук В.А., Геращенко О.В.
Комплексність та взаємопов'язаність навчання видів мовленнєвої діяльності…….....145

Зінченко В.М., Квітко Н.М., Михайлова Л.М.
Специфіка й особливості організації дистанційного навчання в умовах воєнного стану: виклики та стратегії подолання…….....153

Іщенко Л.В., Кривошея Т.М., Карук І.В.
Актуалізація аксіологічної сфери майбутнього вихователя до формування екологічно-вихованої особистості старшого дошкільника…….....166

Казачінер О.С., Бойчук Ю.Д., Галій А.І.
Підготовка майбутніх бакалаврів зі спеціальності 016.02 спеціальна освіта. Олігофренопедагогіка до здійснення діагностики труднощів розвитку дитини…….....179

Калашник Д.С., Аксьонов В.В., Аксьонов Д.В.
Флорбол в шкільному та студентському спорті...…….....191

Кудряшов І.О., Артюгін А.В.
Роль мотивації у формуванні позитивного ставлення до фізичного виховання в умовах дистанційного навчання: аспекти психологічної підтримки…….....200

Кузьменко Ю.А.
Роль мультимедійних засобів у педагогічному процесі вищої освіти: ефективність і перспективи…….....213

Кучай О.В., Біда О.А., Кучай Т.П.
Використання командних видів спорту при підготовці майбутніх учителів фізичної культури…….....223

Лелека В.М.
Вплив мас-медіа на розвиток професійного спорту та фізичної культури в США....…….....231

Максимченко В.І., Романенко В.В., Кулик Д.Г., Турчинов А.В., Супронюк М.В.
Фізичне виховання як цінність здорового способу життя студентської молоді…….....239

Маноха О.В.
Дефініціація сукупності дидактичних умов формування особистої, соціальної, навчальної компетентності студентів філологічних спеціальностей як ключової для навчання протягом життя…….....249

Марушко Ю.В., Ходаківська С.П.
Використання педагогічних та технічних інновацій в навчанні медиків…..257

Мегем О.М., Колодій В.А., Аркушина Г.Ф.
Співпраця з науковими лабораторіями країн ЄС як засіб розвитку дослідницьких навичок у біологічній освіті України…….....265

Моргай Л.А.
Особливості професійної діяльності соціальних працівників у інклюзивно-ресурсному центрі…….....276

Мотуз Т.В.
Дослідження особливостей та структури цифрової компетентності як складника професіоналізму сучасного вчителя…….....286

Олексієнко Л.А.
Роль соціального педагога у закладах освіти…….....295

Романюк В.Л.
Аналіз використання онлайн-ресурсів, мобільних додатків та інших технологій у навчальному процесі……....305

Симонов В.В., Кримська А.О., Мосій І.М.
Інноваційні підходи до розвитку комп'ютерних технологій у сфері освіти: покращення навчального процесу за допомогою штучного інтелекту…….317

Скидан С.О., Макаренко Н.Г., Барабаш К.В.
Правові засади організації інклюзивного середовища у вищій школі (на прикладі розроблення здоров'язбережувальних технологій)…….....332

Трофаїла Н.Д.
Формування основ елементарної англомовної лексичної компетентності дітей дошкільного віку…….....343

Фрицюк В.А., Баюрко Н.В., Фрицюк В.М.
Дослідницька компетентність як складова готовності майбутніх педагогів до професійного саморозвитку…….....353

Хоменко Л.Г.
Цифрові технології та їхній вплив на професійну підготовку майбутніх вчителів…….....366

Черних В.В.
Формування схеми рівнів обізнаності майбутнього вчителя інформатики з систем штучного інтелекту…….....379

Чернявський Т.В.
Інтерактивність та програмне забезпечення у навчанні графічного дизайну майбутніми вчителями трудового навчання…….....387

Шліхта Г.О.
Педагогічні технології й інноваційне забезпечення формування елементів ціннісно-деонтологічних компетентностей майбутніх фахівців ІТ-галузі…….....399

Шостак І.О., Мердов С.П., Сирмаміїх В.В.
Розробка та апробація інтегрованих навчальних курсів фізичного виховання з використанням платформ для дистанційної освіти…….....413

Ярхо Т.О., Ємельянова Т.В., Легейда А.В., Легейда Д.В., Медведєв Є.П., Вишневецький О.Л.
Ймовірнісний аспект професійно-математичної підготовки здобувачів бакалаврату транспортних спеціальностей…….....427

СЕРІЯ «Психологія»

Андрусик О.О.
Результати розвитку емоційної стійкості майбутніх вчителів в процесі навчання…….....444

Байєр О.М., Гура Т.Є.,Чемодурова Ю.М., Шульга Л.М.
Ставлення педагогів до фасилітації гри та реалізації ігрових методів навчання в системі дошкільної і початкової освіти…….....461

Белов О.О., Пшук Н.Г., Акименко Д.С.
Прояви афективної симптоматики у здобувачів вищої медичної освіти з різними рівнями стресостійкості та шляхи корекції і профілактики стрес-асоційованих порушень…….....476

Бойко-Бузиль Ю.Ю.
Особливості психокорекції агресивної та насильницької поведінки серед засуджених…….....488

Гульбс О.А.
«Soft skills» і формування професійних планів студентської молоді.....502

Єрмакова С.С., Байрамова О.В., Доскач С.С.
Психологія між особистісних відносин: роль емпатії та спілкування.....511

Засєкін А.А.
Комп'ют еризація та інтернетизація сучасного суспільства як фактори кіберзалежності здобувачів освіти…….....522

Капітан Л.І., Товтин Я.І.
Аналіз впливу глобальних подій та транснаціональних явищ на вивчення історії у шкільній освіті.....531

Кернас А.В., Котляр Л.І., Бондаревич С.М., Малиш В.Є., Савчук
Теоретико практичні аспекти використання у діловому спілкуванні комплементів та лестошів майбутніми психологами…….....541

Кобець О.В., Бучацька С.М.
Особливості впливу ціннісних орієнтацій на формування професійних планів студентів…….....562

Коркос Я.О.
Медіаграмотність студентів закладів вищої освіти……...570

Кущ Ю.І., Косенко Р.І., Коровинський І.О.
Виклики та особливості психічного здоров'я в умовах воєнних дій в Україні…….....578

Лисенко Л.М., Островерх Г.О.
Особливості емоційних переживань при формуванні образу усвідомленого батьківства…….....591

Мельник К.С., Тертична Н.А.
Загальні та специфічні характеристики тривожності молоді під час війни…….....604

Олійник Н.А., Франчук Н.Л.
Оцінка психоемоціонального стану і тривожності першокурсників...…….616

П'янківська Л.В.
Психотехнології надання допомоги працівникам поліції…….....625

Пелех І.В.
Особливості переживання вагітгості у час війни…….....638

Семків І.І., Пелех І.В., Тимків Т.М., Кечур Р.В., Бардюк О.І.
Динаміка розвитку менталізації у процесі застосування психологічних інтервенцій з опорою на менталізацію: порівняння клінічної та неклінічної вибірки…….....648

Соколова Г.Б., Бабова І.К.
Застосування інтегрованого підходу в роботі з дітьми з особливими мовленнєвими потребами…….....662

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Сороченко О.В.
Толерантність осіб з різним рівнем психологічної проникливості……..675

Чернявська С.М.
Про методику вивчення психологічної готовності майбутніх пілотів цивільної авіації до професійної діяльності…….....684

Шаумян О.Г., Музика О.Ю.
Вплив війни на жителів деокупованих територій України: зміни емоційного стану та ціннісних пріоритетів…….....702

Яненко Я.В.
Кросмедійність та конвергенція у мас-медіа: соціально-психологічний аспект…….....715

СЕРІЯ «Медицина»

Botsul O.V., Fishchenko V.O.
Clinical analysis of conservative methods of gonarthrosis treatment…….....727

Dzhyvak V.G., Khlibovska O.I., Horishniy I.M., Kucher S.V., Ruda M.M., Chernets T.Yu.
The role of ultrasound therapy in the diagnosis and treatment of traumatic injuries…….....737

Dzhyvak V.G., Protsailo M.D., Horishniy I.M., Kucher S.V., Lototskyi V.V., Rohalska Ya.V.
The most common knee injuries and their treatment methods…….....755

Dzhyvak V.G., Protsailo M.D., Voroncova T.O., Levenets S.S., Mudryk U.M., Yarema N.Z., Mysula M.S.
Assessment of quality of life in students with connective tissue dysplasia…….771

Perebetiuk A.M., Zubko M.D.
Ways of modeling a ballistic experiment for the needs of a forensic medical examination of a gunshot injury…….....788

Riaboshapko O.M., Fishchenko V.O.
Morphometric indicators of bone tissue of rats when using mesenchymal stem cells from warton's jelly against the background of a fracture…….797

Белов О.О., Гаркавий С.І., Хоменко І.М., Івахно О.П.,Махнюк В.М.
Реформування системи охорони психічного здоров'я населення країн світу в контекст і архітектурно-планувальних рішень сучасних закладів охорони здоров'я…….....807

Беспалова О.О., Бугаєнко Т.В., Мезенцева І.В., Савчук І.В., Кирилюк В.В.
Епідеміологія бойових поранень військовослужбовців під час збройного конфлікту…….....819

Боднар П.Я., Беденюк А.Д., Боднар Т.В., Дзюбановський О.І., Карпенюк С.В.
Оцінка якості життя пацієнта на фоні больового синдрому за умов хірургічного лікування хронічної венозної недостатності…….....835

Войцеховський В.Г., Міщенко В.А.
Розмінування територій з використанням мікроорганізмів-біорепортерів...848

Волкова О.О.
Соціально-психологічні чинники впливу на копінг-поведінку моряків в умовах невизначеності та ризику……....859

Гаморак Г.П., Гаморак М.І., Грищук М.О., Ворощук П.В.
Сепсис: проблеми виникнення, клініко-діагностичні особливості…….870

Гурандо В.Р., Мочалов Ю.О., Клітинська О.В., Дячук Е.Й., Калиняк М.М.
Місце промоції стоматологічного здоров'я в системі організації медичної допомоги. Дискусія…….....880

Денисюк Ю.А., Гудима А.А.
Особливості порушень проксимального і дистального транспорту натрію за умов гострої крововтрати та ефективність їх корекції розчином рінгера лактату в комбінації з 2-етил-6-метил-3-оксипіридину сукцинатом…….....894

Дехтяр Ю.М., Чорній О.В., Бутенко Л.Л.
Вища медична освіта в Україні в еру цифрової трансформації: вплив технологій…….....909

Зенкіна В.І., Паустовський Ю.О.
Проблеми організації трудового процесу лікарів-хірургів у закладах охорони здоров'я…….....921

Камінська А.О.
Когнітивно-поведінкові предиктори академічної прокрастинації у здобувачів вищої освіти…….....934

Козлова Ю.В., Бондаренко М.О., Сутирін Д.О.
Статеві відмінності у поведінці щурів у ранньому періоді легкої вибухо-індукованої травми головного мозку…….....946

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Ляховський В.І., Пехньо В.В., Кравців М.І., Нємченко І.І.,Люлька О.М.
Роль симуляційного навчання у підготовці майбутніх лікарів…….....957

Мельник А.В., Денисюк О.М., Назарчук О.А.
Вплив гіпергомоцистеінемії на стан серцево-судинної системи самців та самок щурів…….....973

Мішин В.І., Єщенко Г.Л.
Оральний кандидоз…….....987

Ноєнко І.В., Мочалов Ю.О., Гурандо В.Р., Мар'ян-Йовбак В.Ю., Кравцов Р.В.
Ретроспективний аналіз структури надання окремих стоматологічних послуг в приватному закладі охорони здоров'я стоматологічного профілю в 2017-2021 рр…….....996

Руденко М.Л.
Аналіз результатів дослідження та лікувально-діагностичний алгоритм серцево-судинних порушень при наскрізних кульових пораненнях живота…1012

Тихонова В.С., Єщенко Г.Л., Гейко І.А.
Використання антибіотиків для лікування пародонтиту……....1020

Шевченко В.О.
Особливості кістково-мозкового кровотворення за вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату…….....1028

Школьник М.Б.
Регіональні особливості дитячої інвалідності внаслідок дитячого церебрального паралічу в Україні…….....1040

Ярошевська Т.В.
Роль вітаміну d в формуванні і перебігу запальних захворювань кишечнику в дітей (огляд літератури)…….....1055

Ярошенко Д.С.
Оцінка тривалого впливу бісфенолу А на гормональний статус та фертильність…….....1067

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Шановні колеги!



Побачив світ № 1(35) 2024 фахового журналу категорії Б із психології, медицини та педагогіки «Перспективи та інновації науки»!

У поточному номері ви познайомитеся із аспектами щодо: обгрунтування здобуття професійно-математичної компетентності за результатом впровадження у базову математичну підготовку бакалаврату професійно-орієнтованих задач; аналізу особливостей викладання професійної англійської мови в медичних закладах вищої освіти для здобувачів різних рівнів підготовки; висвітлення особливостей професійної діяльності соціальних працівників у Інклюзивно-ресурсному центрі; дослідження емоційного стану та ціннісних пріоритетів жителів деокупованих територій; обґрунтування особливостей розвитку Інтернет-залежності студентів у контексті психологічних теорій і концепцій та ін.

Вітаю редакційну колегію, авторів і читачів нашого видання й зичу миру, здоров'я, щастя, а, також, подальших наукових пошуків і здобутків, перемог і звершень у Новому 2024 році.

З повагою,

голова редакційної колегії,
директор Видавничої групи «Наукові перспективи»,
кандидат наук з державного управління, доцент,
Лауреат премії Президента України для молодих вчених,
Лауреат премії Верховної Ради України молодим ученим Ірина Жукова

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

СЕРІЯ «Педагогіка»

UDC 340.13

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-14-22

Ayazbayeva Anna Serhiivna PhD student of the Theory and Technology of Social Work Department Socio-Economic Education Faculty, National Pedagogical Dragomanov University, Pirogova St., 9, Kyiv, 02000, tel.: (067) 301-71-71, https://orcid.org/0000-0003-0827-3380

MAIN ASPECTS OF MOBILITY IN THE SOCIAL WORKER ACTIVITIES

Abstract. Modern requirements dictate the need for active development and implementation of a system of mobility in the training of social workers, which will be able to ensure effective interactive and informational interaction between all actors in social activities. In accordance with the requirements, a theoretical analysis of scientific papers on the specifics of the social worker today. The purpose of scientific research is to study the work of a social worker and substantiate the peculiarities of mobility in the activities of this category. It is stated that sociologists focus on mobility between generations, and especially on the role of their education, compared to what was in the primary social environment, or such proposed characteristics as race, to explain career advancement and so on. The mobility of social workers is characterized by the volume, intensity and directions of the most important traffic flows, a certain social mechanism, driving forces, and direct consequences for society. It is emphasized that the study is influenced by the economic situation in the country: decline in production, declining productivity, devaluation of savings due to hyperinflation, lower real wages and pensions, falling employment, rising unemployment. Under such conditions, the population is demoralized. The difference between vertical and horizontal mobility in the activities of a social worker is represented. It is concluded that mobility will help to form highly qualified workers who have all the necessary professional skills and abilities.

Keywords: mobility, social worker, social worker activity, vertical mobility, horizontal mobility.

Аязбаєва Анна Сергіївна аспірантка кафедри теорії та технології соціальної роботи факультету соціально-економічної освіти, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, вул. Пирогова, 9, м. Київ, 02000, тел.: (067) 301-71-71, https://orcid.org/0000-0003-0827-3380

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

ОСНОВНІ АСПЕКТИ МОБІЛЬНОСТІ У ДІЯЛЬНОСТІ СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА

Анотація. Сучасні вимоги диктують необхідність активного розроблення та запровадження системи мобільності у професійній підготовці соціальних працівників, яка зможе забезпечити ефективну інтерактивно-інформаційну взаємодію між усіма суб'єктами соціальної діяльності. Відповідно до висунутої вимоги, було проведено теоретичний аналіз наукових праць стосовно особливостей діяльності соціального працівника сьогодні. Метою наукової розвідки дослідження роботи соціального працівника і обґрунтування особливостей мобільності у діяльності означеної категорії. Констатовано, що соціологи концентрують увагу на мобільності між поколіннями, і особливо на ролі здобутої ними освіти, порівнюючи з тим, яке було у первинному соціальному середовищі, або таких запропонованих характеристик, як раса, з метою пояснення професійного просування тощо. Охарактеризовано мобільність соціальних працівників обсягом, інтенсивністю і напрямками найважливіших потоків руху, певним соціальним механізмом, рушійними силами, прямими наслідками для суспільства. Наголошено на тому, що на досліджуване впливає економічна ситуація в країні: спад виробництва, зниження продуктивності праці, знецінення заощаджень населення внаслідок гіперінфляції, зниження реальної заробітної плати і пенсій, падіння рівня зайнятості, зростання безробіття. За таких умов населення деморалізується. Репрезентовано відмінність між вертикальною і горизонтальною мобільністю у діяльності соціального працівника.Зроблено висновок про те, що мобільність допоможе сформувати висококваліфікованих працівників, які досконало володіють усіма необхідними професійними навичками та вміннями.

Ключові слова: мобільність, соціальний працівник, діяльність соціального працівника, вертикальна мобільність, горизонтальна мобільність.

Statement of the problem. The best laws on human rights and do not give the desired results without implementation on a personal level, without an individual approach to each person, which is the essence of social work.

Recently, the peculiarities of the social worker have become one of the most discussed in the world. At the turn of the millennium, the world community has faced significant problems in the field of social work, due to both the deteriorating global economic situation and demographic processes, which are accompanied by increasing number of disabled people.

In the former USSR and inherited in Ukraine, social work is officially enshrined in the Basic Law, but there is no holistic, unified system of its organization and management.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Social work, as defined by the European Association of Schools of Social Work, is an academic discipline and professional activity that promotes social change and development, social cohesion, and empowerment and independence, involves individuals, groups, and societies families in difficult life circumstances and improving their quality of life and well-being, on the basis of the principles of social justice, respect for human rights, collective responsibility and respect, counteracts the factors of social exclusion and promotes respect for human rights.

In the conditions of open borders, the responsible mission of a social worker becomes especially important - awareness of one's own role in the transformation of modern society and the need to respond mobile to changes in it. Social mobility is able to form a foreign language teacher who will restructure the direction and content of professional activity; to work independently on own development, increase of educational and cultural levels; to develop the ability to independently acquire the competencies necessary for professional activity; to adapt and integrate in a multinational and multicultural environment [6].

Transformational processes in Ukrainian society have led to increased social mobility - both voluntary and forced. In our opinion, the increase of voluntary social mobility is conditioned by the development of various forms of ownership, entrepreneurial activity, as well as the current legislation, which facilitates the change of place of work and residence of people. Gradually formed and developed forms of mobility, traditional for a market economy: territorial, sectoral, vocational, internal and inter-firm [8].

It should be noted that an important place in the study of the peculiarities of social workers is the issue of social mobility, i.e. the transition of a person from one class to another, from one interclass group to another, social movements between generations.

Analysis of scientific works. Thus, social movements are massive and as society develops, they become more intense. The sociological and political sciences usually study the nature of social movements, their direction, and the intensity of movement between strata, generations, cities and regions. We consider it expedient to consider the peculiarities of mobility for the activities of a social worker.

The purpose of scientific research is to study the work of a social worker and substantiate the peculiarities of mobility in the activities of this category.

Main part. The realization of this goal necessitated determining the degree of scientific study of our chosen problem. Our analysis of scientific publications on this issue shows that some studies on the development of social displacement belong to American authors. For example, S. Lipset and R. Bendix, P. Blau and O. Dunken, D. Fraserman and R. Hauser worked on this topic. Undoubtedly, mobility studies are conducted in different countries, but how to conduct research,

which concepts to use, which statistics to involve in the processing of empirical information - this is implemented at the request of American sociologists [9].

The sociological segment of the study of the origin of mobility is represented in the scientific works. The scientific works of these scientists began to present for consideration the essence of the concept of «mobility» using the basic laws of physics. The meaning of research was based on the gradual accumulation of quantitative changes and their transition to qualitative at a certain stage of existence. These changes begin the development of personality. The step-by-step accumulation of quantitative changes provokes the transition to qualitative changes in the form of a jump. Analyzing the structure of professional mobility, we can say that this transition from quantitative to qualitative changes will be considered as an adaptation to something new.

It should be noted that the study of social mobility has a long history and begins in the middle of the XIX century from the scientific works of K. Marx and J. Mill. Significant contribution to the study of social mobility in the early XX century. Scholars such as V. Pareto, who proposed the theory of «circulation of elites», and P. Sorokin, who considered social mobility as any transition of an individual or social object from one social position to another [9] .

We note that sociologists mostly focus on mobility between generations, and especially on the role of their education, compared to what was in the primary social environment, or proposed characteristics such as race, to explain career advancement and so on.

Socio-professional mobility, on the one hand, makes certain demands on the professional qualifications of individuals, and on the other - maximizes the development of personality by increasing the correspondence between the structure of its individual needs and socio-economic value of the place it occupies.

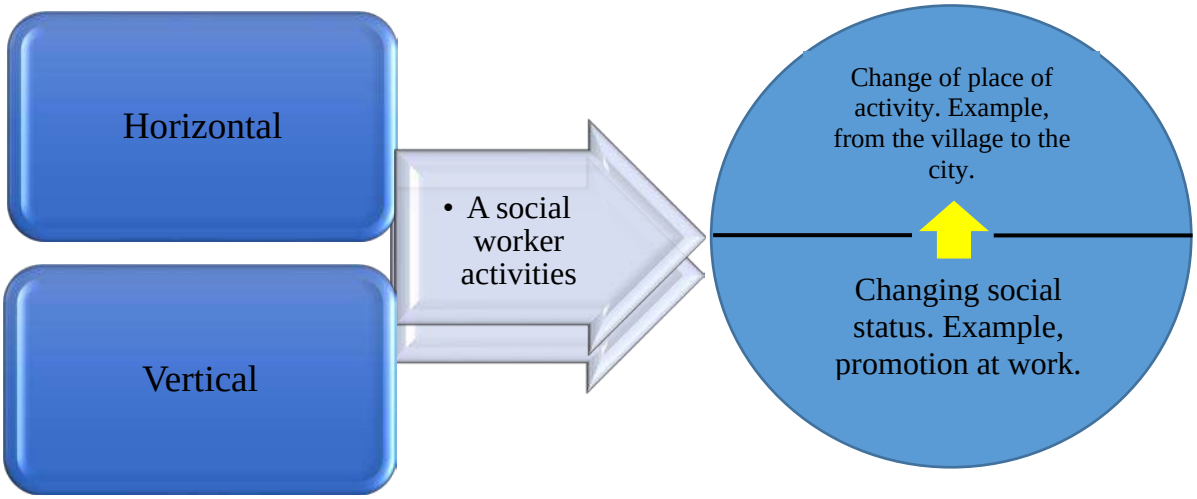
Mobility of social workers is characterized by the volume, intensity and direction of the most important flows of movement, a certain social mechanism, driving forces, direct consequences for society [2].

The social worker can move within several parameters, in particular (see Fig. 1):

- horizontal parameter of mobility - a certain transition of a specialist from one social group to another, located at the same level, for example, from one citizenship to another, from one family to another, from one organization to another, etc .;

- vertical parameter of mobility - the relationship that causes this movement of man from one sphere to another.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024



Sphere of a social worker's activity

Fig. 1. *Implementation of mobility in the social worker's activities*
Source: developed by the author

In practice, it is impossible to detect horizontal and vertical mobility in «pure» form. The above examples of mobility in the activities of a social worker can simultaneously indicate vertical mobility, and conversely, examples of vertical mobility can be considered as examples of horizontal mobility. A change of profession is almost always reflected in the level of income, prestige, and human position. As a rule, a social worker moves simultaneously in several directions during his professional activity - horizontal, vertical [3].

We emphasize that both the sphere of activity and the mobility of the social worker are affected by the economic situation in the country: decline in production, declining productivity, devaluation of savings due to hyperinflation, lower real wages and pensions, falling employment, rising unemployment. Under such conditions, the population is demoralized. Therefore, the activities of social workers today remain extremely promising and necessary, especially mobile.

We consider it necessary to single out the main tasks of the social worker, for which the formed mobility is necessary. The list of the specified tasks is given in fig. 2.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024



Fig. 2. *Tasks of a modern mobile social worker*
Source: developed by the author

According to the first task (increasing the ability of clients to self-development) the mobile social worker can direct his client to self-development of personal potential, will be able to learn to model their own behavior, use and transform the experience.

Of course, in addition to the mobile social worker, it is necessary for the client's own desire to be ready to change plans, to formulate new tasks depending on life circumstances, professional achievements, relationships, statuses.

The effectiveness of the mobile social worker in performing the first task depends on the established mechanism of self-forecasting, which helps to predict the results of their own activities, behavior and their place in the new spiritual, moral and social coordinates. Self-forecasting determines the possibilities of personal development, identifies the requirements to be guided, and depends on internal beliefs and the external environment in which the social worker works [4].

If the average social worker is mainly focused on the first task, the mobile social worker will try to increase the efficiency of existing systems to increase the amount of services and resources needed for both their work and use by customers.

We emphasize that the search for their own place in the social structure is perceived as an awareness of their future, still known in psychology as the "general line of life". We mean that this process means a combination of all motives for mobility. It should also be borne in mind that the "general line" must be in constant motion, respectively, this movement will be influenced by various circumstances, both external and internal personal processes.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Therefore, the improvement of the existing system will be a complex process that will require strong knowledge in the field of management theory, economics, law, psychology, sociology, pedagogy, medicine and more. Undoubtedly, its effectiveness will depend on the quality of work of the social worker, and hence on the level of his mobility.

Thus, the mobility of a social worker is related to the desire of an individual or community to change their social status in such a way as to find the best use of their abilities and more fully meet their own needs. This may be related to finding a new job or place of residence, education or training. Forced mobility of a social worker is against his will. It can be related to the loss of a job, housing (for example, due to the closure of a business), etc.

It is necessary to highlight the main qualities that a social worker must master to realize their own mobility, such as: adaptability and creativity. For the social worker, adaptability helps to function effectively in the uncertain conditions of the modern environment and, accordingly, to adapt quickly to them. This quality for the social worker will be seen as his ability to internal and external changes, which are aimed at maintaining a balanced relationship with the social environment. Adaptability is a factor that determines the innovative potential of the individual and the peculiarities of its manifestation, and therefore, the presence of this quality in the social worker is an important factor in the formation of mobility.

We emphasize that a mobile social worker with a high level of adaptability is constantly confident in his own strengths and his own future, do not feel afraid of change. They are characterized by ingenuity, intelligence, speed of reaction, entrepreneurship, optimism. They are capable of open innovation, open to new experiences.

Conclusion. The modern world is changing rapidly with the development of nanotechnology, as new professions emerge for successful self-realization, the social worker must be flexible, creative, able to make choices and self-improvement.

The activities of a social worker are to provide counseling to individuals, families, groups, communities and organizations in the event of social and personal difficulties. They help clients develop the necessary skills and provide access to relevant resources and support services needed to respond to problems related to unemployment, poverty, disability, addiction, deviant behavior, including criminal, family problems, etc.

Providing such assistance is possible only with the formation of certain personal qualities, such as self-knowledge, self-criticism, and openness to change. The quality is identified in the work as a basis for the mobility of a social worker.

A scientific and theoretical analysis of the activities of a social worker allowed us to state that mobility is modern. Necessity. It is aimed at identifying and improving the directions, trends, intensity of social movements, i.e. objective indicators of this process and subjective factors.

It should be noted that the existing research on mobility, in particular its phenomena in the activities of a social worker, usually focuses on its narrow, local trends, sectoral and regional characteristics. Such studies require and allow for a relatively stable configuration of positions and statuses over time. The peculiarity of the situation in Ukraine is that not only individuals move between positions, but also the positions themselves move in relation to each other, creating new stable configurations

The success of the mobility of a social worker depends primarily on the characteristics of the social structure of society. The deeper the division of labor, the greater the opportunities for the mobility of social workers. Society has the opportunity to choose and change professions. In order to get a job or education, they often change their place of residence. Thus, with the expansion of the scope of social functions in society, with the complication of functional relationships, favorable opportunities for horizontal mobility are created.

We state that the mobility of a social worker depends on the peculiarities of the stratification of society. The longer the distance between the social strata in the hierarchy of society, the more difficult will be the process of mobility for the social worker, even with all the diligence of man. Conversely, the shorter the distance between the layers, the greater the upward mobility will depend on the efforts and abilities of the social worker.

References:

1. Chervonenko K. S. (2022). Formuvannia profesiinoi mobilnosti maibutnikh sotsialnykh pratsivnykiv u protsesi volonterskoi diialnosti [Formation of professional mobility of future social workers in the process of volunteering]. URI: http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/40076 [in Ukrainian]

2. Chernukha, N. M. (2012). Formuvannya social'noї mobil'nosti studentiv v suchasnomu integracijnomu osvitn'omu prostori [Formation of social mobility of students in the modern integration educational space]. *Innovacijni procesi v osvitn'omu prostori: dostupnist', efektivnist', yakist' – Innovative processes in the educational space: accessibility, efficiency, quality*: zb. mater. konf., 13–15 listop. 2012 r. P. 91–101. [in Ukranian].

3. Golubenko, T. (2012). Profesijna mobil'nist' majbutnih fahivciv social'noї sferi yak social'no-pedagogichna problema [Professional mobility of future specialists in the social sphere as a socio-pedagogical problem]. *Naukovij chasopis Nacional'nogo pedagogichnogo universitetu imeni M. P. Dragomanova – Scientific Journal of the National Pedagogical University named after MP Drahomanov* : zb.nauk.pr. 2012.P. 28–38 [in Ukranian].

4. Gordєєva, T. (2014). Model' formuvannya profesijnoї mobil'nosti social'nih pracivnikiv [Model of formation of professional mobility of social workers]. *Visnik CHernigivs'kogo nacional'nogo pedagogichnogo universitetu – Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University.* Seriya: Pedagogichni nauki. 2014. Vip. 122. P.59– 62 [in Ukranian].

5. Lipset S., Bendix R. Social mobility in industrial society. University of California Press, 1959. 309 p. [in English].

6. Senyura, O. V. (2015). Social'na mobil'nist' u prostori velikogo mista : monografiya [Social mobility in the space of the big city: monograph] / O. V. Senyura ; Privat. vishch. navch. zakl. «L'viv. un-t biznesu ta prava». L. : Vid-vo L'viv. Politekhniki, 2015. 216 p. [in Ukranian].

7. Polishchuk V. A. (2019). Formuvannia profesiinoi mobilnosti maibutnikh sotsialnykh pratsivnykiv: zarubizhnyi dosvid [Formation of professional mobility of future social workers: foreign experience]. Naukovyi visnyk Mukachivskoho derzhavnoho universytetu : zbirnyku naukovykh prats. Seriia : Pedahohika ta psykholohiia - Scientific Bulletin of Mukachevo State University: collection of scientific papers. Series: Pedagogy and psychology. Mukachevo : MDU, 2019. Vyp. 1 (9). S. 206-210. [in Ukrainian]

8. Titarenko, T. M. (2006). Potencial podolannya skladnih zhittєvih obstavin [Potential to overcome difficult life circumstances]. *Naukovi studiï iz social'noï i politichnoï psihologiï – Scientific studies in social and political psychology*: zb. st. / APN Ukraïni, In-t social'noï ta politichnoï psihologiï. Kiïv, 2006. Vip. 13 (16). P. 3–13. [in Ukranian].

9. YUrchenko, V. V. (2006). Social'no-psihologichni aspekti formuvannya trudovoï mobil'nosti [Socio-psychological aspects of the formation of labor mobility]. *Ekonomika: problemi teoriï ta praktiki – Economics: problems of theory and practice*: zb. nauk. pr. Vip. 218, t. 2. Dnipropetrovs'k : DNU, 2006. P. 515–522. [in Ukranian].

Література:

1. Голубенко, Т. (2012). Професійна мобільність майбутніх фахівців соціальної сфери як соціально-педагогічна проблема. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*: зб.наук.пр. 2012.С. 28–38.

2. Гордєєва, Т. Є. (2014). Модель формування професійної мобільності соціальних працівників. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету.* Серія: Педагогічні науки. 2014. Вип. 122. С.59– 62.

3. Сенюра, О. В. (2015). Соціальна мобільність у просторі великого міста : монографія / О. В. Сенюра ; Приват. вищ. навч. закл. «Львів. ун-т бізнесу та права». Л. : Вид-во Львів. Політехніки, 2015. 216 с.

4. Поліщук В. А. Формування професійної мобільності майбутніх соціальних працівників: зарубіжний досвід // Науковий вісник Мукачівського державного університету : збірнику наукових праць. Серія : Педагогіка та психологія. Мукачево : МДУ, 2019. Вип. 1 (9). С. 206-210.

5. Титаренко, Т. М. (2006). Потенціал подолання складних життєвих обставин. *Наукові студії із соціальної і політичної психології*: зб. ст. / АПН України, Ін-т соціальної та політичної психології. Київ, 2006. Вип. 13 (16). С. 3–13.

6. Червоненко К. С. (2022). Формування професійної мобільності майбутніх соціальних працівників у процесі волонтерської діяльності. URI: http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/40076

7. Чернуха, Н. М. (2012). Формування соціальної мобільності студентів в сучасному інтеграційному освітньому просторі. *Інноваційні процеси в освітньому просторі: доступність, ефективність, якість* : зб. матер. конф., 13–15 листоп. 2012 р. С. 91–101.

8. Юрченко, В. В. (2006). Соціально-психологічні аспекти формування трудової мобільності. *Економіка: проблеми теорії та практики*: зб. наук. пр. Вип. 218, т. 2. Дніпропетровськ : ДНУ, 2006. С. 515–522.

9. Lipset S., Bendix R. Social mobility in industrial society. University of California Press, 1959. 309 p.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

UDC 340.

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-23-33

Qin Bowen PhD student of the Social Rehabilitation and Social Pedagogy Department Faculty of Psychology, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Volodymyrska St., 60, Kyiv, 01033, tel.: (063) 648-46-85, https://orcid.org/0000-0003-3909-0990

SOCIAL ADAPTATION OF FOREIGN STUDENTS THROUGH THE PRISM OF THE ENVIRONMENTAL APPROACH

Abstract. Modern requirements dictate the need for active development and implementation of a system of social adaptation for foreign students, which will be able to provide effective interactive and informational interaction between all subjects of educational activity. In accordance with the requirements, a theoretical analysis of scientific papers on the social adaptation of foreign students through the prism of the environmental approach. The purpose of scientific research is to reveal the peculiarities of the environmental approach in the process of social adaptation of foreign students. With the help of scientific and theoretical analysis, it is stated that the educational process of integration of a foreign student into the new educational environment of the university is part of his social adaptation to the educational process in ZVO and directly affects his academic success and social development. The conducted scientific and theoretical research allowed us to clarify the definition of "social adaptation of a foreign student - a type of interaction of a foreign student with the socio-cultural environment, in which the acquisition of certain social status through the use of certain social roles based on mastery of social norms, rules, values, social experience of a particular environment. Is considered the adaptation of foreign students in the form of two interrelated situations through the prism of the environmental approach: accommodation and assimilation. The structure of the educational environment of the university is represented, which consists of components such as: physiological (personal), socio-cultural, spatial-subject, activity-technological, and self-organizational components. It is concluded that the social adaptation of foreign students to the educational environment of the university can be considered as a comprehensive system, the success of which is determined by multiple parameters and criteria to improve the quality of foreign students and achieve the best academic results.

Key words: adaptation, social adaptation, environment, environmental approach, educational environment of the university.

Цінь Бовен аспірант кафедри соціальної реабілітації та соціальної педагогіки факультету психології, Київський національний Університет імені Тараса Шевченка, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033, тел.: (063) 648-46-85, https://orcid.org/0000-0003-3909-0990

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

СОЦІАЛЬНА АДАПТАЦІЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ СЕРЕДОВИЩНОГО ПІДХОДУ

Анотація. Сучасні вимоги диктують необхідність активного розроблення та запровадження системи соціальної адаптації для іноземних студентів, яка зможе забезпечити ефективну інтерактивно-інформаційну взаємодію між усіма суб'єктами освітньої діяльності. Відповідно до висунутої вимоги, було проведено теоретичний аналіз наукових праць стосовно соціальної адаптації іноземних студентів через призму середовищного підходу. Метою наукової розвідки – розкрити особливості середовищного підходу у процесі соціальної адаптації іноземних студентів. За допомогою науково-теоретичного аналізу, констатовано те, що освітній процес інтеграції іноземного студента в нове освітнє середовище університету є частиною його соціальної адаптації до освітнього процесу у ЗВО і прямо впливає як на його успішність у навчанні, так і на соціальну сформованість. Проведене науково-теоретичне дослідження, надало нам змогу уточнити визначення поняття «соціальна адаптація іноземного студента – це такий вид взаємодії іноземного студента з соціокультурним середовищем, у процесі якого здійснюється оволодіння певним соціальним статусом через використання певних соціальних ролей на основі опанування соціальними нормами, правилами, цінностями, соціальним досвідом конкретного середовища». Розглянуто адаптацію іноземних студентів у вигляді двох взаємопов'язаних ситуацій через призму середовищного підходу: акомодації і асиміляції. Репрезентовано структуру освітнього середовища університету, яка складається з компонентів, таких як: фізіологічний (особистісний), соціально-культурний, просторово-предметний, діяльнісно-технологічний, і самоорганізаційний компоненти. Зроблено висновок про те, що соціальна адаптація студентів-іноземців до освітнього середовища університету можна розглядати як комплексну систему, успішність якої визначається множинними параметрами і критеріями, що дозволяють поліпшити якість навчання іноземних студентів і досягти найкращих академічних результатів.

Ключові слова: адаптація, соціальна адаптація, середовище, середовищний підхід, освітнє середовище університету.

Statement of the problem. Social adaptation of foreign students in the educational environment of the university is a complex, multifaceted, dynamic process. This requires a synergistic approach to the study of the problem, a combination of sociology, philosophy, psychology, pedagogy, social pedagogy and more. The issue of development and implementation of mechanisms of social adaptation of foreign students in the educational environment of the university is important.

Analysis of scientific works. In the modern world, interstate educational contacts are intensively expanding, the number of young people who want to get an

education outside their country is increasing. «The success of foreign students, their level of training depends largely on socio-cultural adaptation in the host country» *(Diatlenko, 2009).*

In particular, many authors distinguish between adaptation (adaptation, adjustment) as a process and as a result, but sometimes the latter uses derivative terms such as «adaptability» or «adaptability» *(Bilous, 2012).*

The purpose of scientific research is to reveal the peculiarities of the environmental approach in the process of social adaptation of foreign students.

Main part. In psychological and pedagogical research the problem of professionally-oriented adaptation is considered in the works of L. Darenskaya, G. Kaitukova, T. Katkova, T. Petrichenko, S. Runova, I. Sorokina, L. Shchepotko and others. Problems of adaptation are classified by most researchers as follows: socio-cultural adaptation; socio-psychological adaptation; pedagogical adaptation. The term «socio-cultural adaptation» is understood as an active process of interaction between another culture and living environment, the process of acquiring life skills and knowledge, mastering the basic norms and patterns of the new environment, the so-called phenomenon of «entering culture» *(Dovgodko, 2008).*

We emphasize the existence of a large number of interpretations of the definition of «adaptation»: from general definitions (covering a wide range of studied phenomena) to specific (narrow range of studied phenomena).

According to the two types of existing definitions of social adaptation, it is necessary to distinguish the scientific work (by G. Ball), in which the scientist identifies two main approaches to understanding the difference between adaptation and social adaptation. The first one is a broad (adaptation of the organism in the environment to maintain homeostasis), the next one – narrow (subjugation of the individual to the environment, which is practically independent of him, while the environment is treated as the immediate environment) *(Bilous, 2012).*

We state that the phenomenon of adaptation itself can have different meanings depending on which aspects of it are under the study (biological or social).

Through the prism of the environmental approach, it is necessary to form principles and directions of action by representatives of the environment. For example, if we take the educational environment of the university, special attention will be paid to selection and creation of with students and teachers who will be aimed at self-development, self-actualization and self-realization of the individual, which will contribute to the process of socio-psychological adaptation of student youth.

To obtain a more detailed result, it is necessary to explore the nature and content of social, pedagogical and psychological aspects of social adaptation of foreign students not only in psychological but also in philosophical, scientific, social and pedagogical literature, which indicates the need for interdisciplinary research.

The need for interdisciplinary research on the problem of social adaptation of foreign students in the educational environment of the university is explained by the

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

fact that the actual process of adaptation covers a wide range of phenomena (see Figure 1): from the simplest to the most complex.

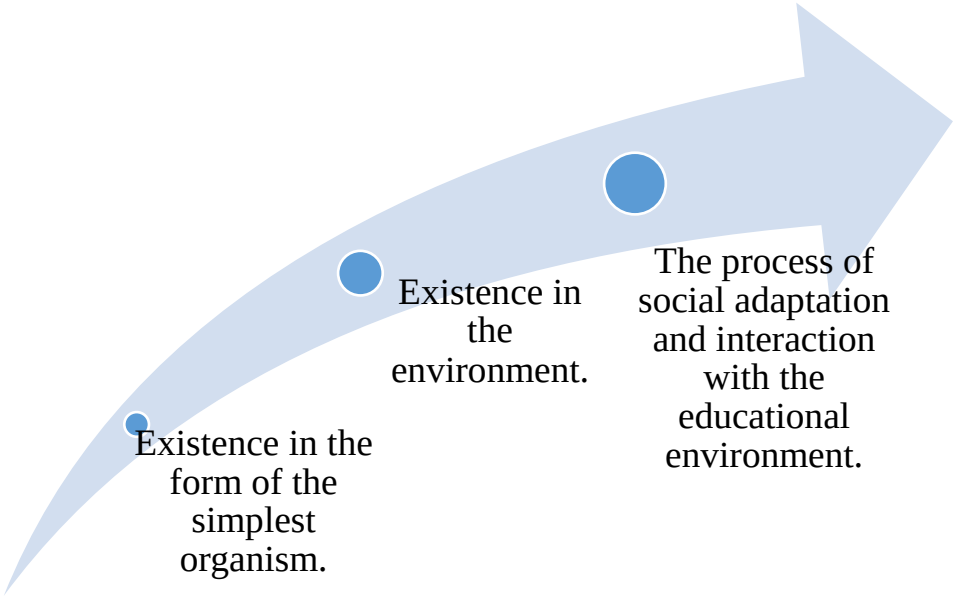


Fig. 1. *Social adaptation in the broadest sense*
Source: edited by the author

In the topic of our scientific research, it is worth considering in more detail the interactionist direction, which focuses on the study of the other side of adaptation. They include adaptation to well-organized techniques or ways of life that allow a person to adapt to a new situation and solve common problems. Therefore, the characteristics of adaptive behavior are making successful decisions, clearly defining their future, showing initiative.

Thus, the representatives of this trend believe that the signs of effective adaptability are: the ability to establish intimate emotional connections in the field of personal relationships, the presence of a sense of empathy; understanding the motives of human behavior, the ability to subtly and accurately reflect changes in relationships, efficiency in the field of extrapersonal socio-economic activity, where a person reaches the planned level. According to the representatives of this direction, the organism in the course of adaptation adapts to the requirements of the specifics of the situation.

We emphasize that for interactionists adaptability is manifested in the form of two different responses to environmental influences: in the acceptance and effective response to those social expectations that a person faces in accordance with their views; in flexibility, efficiency when meeting new and potentially dangerous situations; in the ability to give events the desired direction *(Dovhodko, 2008).*

The most progressive in Western psychology is the approach of J. Piaget to explain the mechanisms of adaptation of the individual's psyche to new

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

environmental conditions or activities. Piaget considers adaptation in the form of two interrelated situations: accommodation (learning the rules of the environment, «likening» to it) and assimilation («likening» to oneself, transforming the environment) (see Fig. 2).

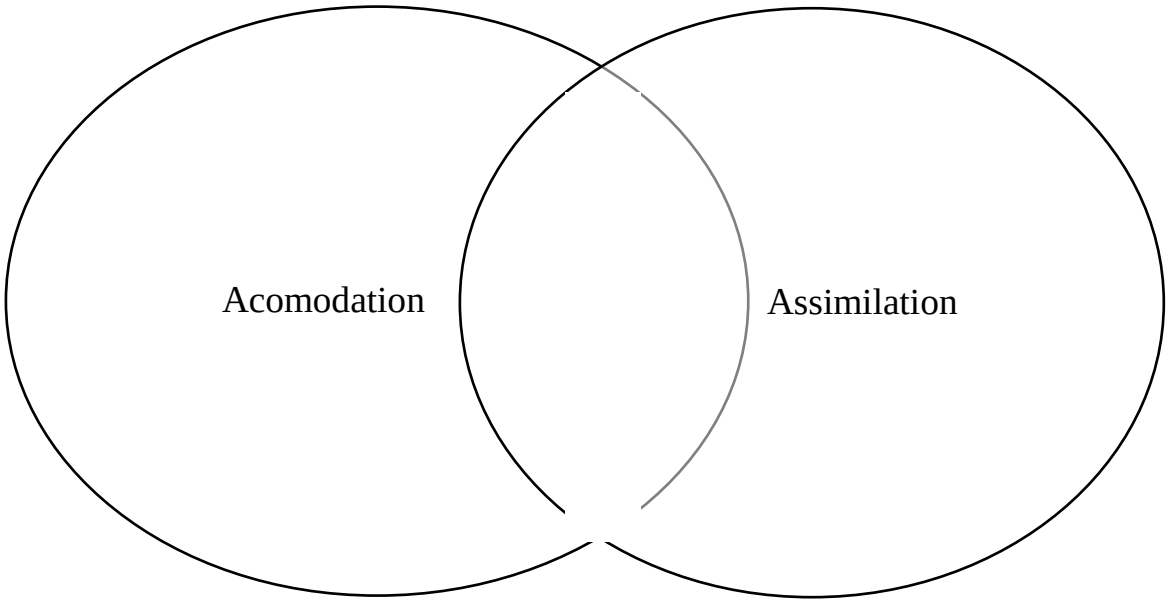


Fig. 2 *Mechanisms of individual adaptation*
Source: edited by the author

In general, adaptation is a process of adaptation of the organism to the environment and achieving a harmonious balance with it *(Piaget, 1969)*. This process is a mechanism of cognition: the direction of development is determined in the process of finding information, the correspondence between the organism and the environment. Equilibrium achieved through the operations of accommodation, which include the adaptation of one's own actions, thoughts, concepts about the external world, and assimilation, which consists in completing the external world in accordance with human ideas. The most complete balance achieved at the level of intelligence operations, which allow a person fully adapt to the environment.

Piaget's concept reflects, in our opinion, the most successful attempt to interpret mental activity as a manifestation of adaptive activity. Moreover, assimilation and accommodation can serve as operational concepts in explaining the mechanisms of mental development *(Diatlenko, 2009)*.

Note that the study of the basic functions of adaptation processes reduced to ideas about the importance of adaptation in the biological sciences, in particular in connection with the study of stress. The physiological functions of adaptation related to the idea of increasing the body's resistance to adverse environmental factors.

Note that the body's adaptive responses to adverse effects laid the foundation for the study of adaptation syndrome. The adaptation syndrome covers a set of

adaptive reactions of the body that perform a protective function and occur in response to significant in strength and duration of adverse effects.

We emphasize that one of the important aspects of the overall adaptation process is mental adaptation, which highlights the optimal interactions of the individual and the environment, ensures the adequacy of its behavior to the requirements of the social environment. (see Fig. 3).

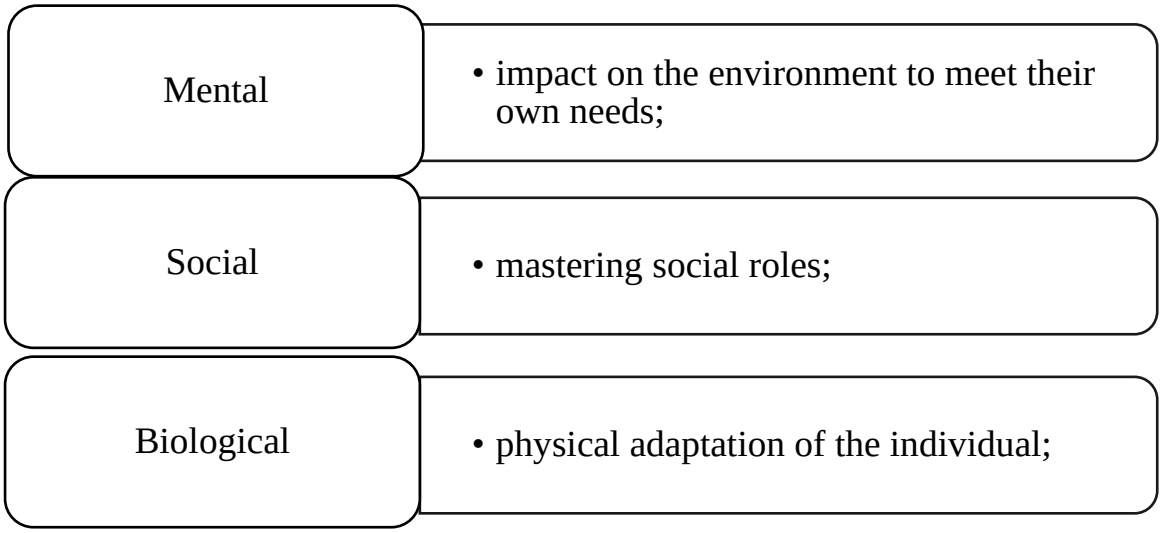


Fig. 3. *Adaptive features of the individual in the environment*
Source: developed by the author

Adaptive characteristics of the individual in the environment are closely related to the areas of their implementation: mental characteristics - the interaction of the individual with the environment (in which the individual must take into account the environment and actively influence it to meet their basic needs and meaningful chains), social features of people's acquisition of a certain social status, mastery of certain social functions and roles; biological - adaptation of the organism to stable and changing environmental conditions (temperature, atmospheric pressure, humidity, safe or dangerous materials, accessories).

Social adaptation of foreign students to the Ukrainian educational environment of the university as a complex and long-term process covers all spheres of life. The most difficult period of the phenomenon, we study falls on the first year of study. Among the difficulties faced by foreign students are objective (due to the new content of learning, communication, and interaction) and subjective (related to the characteristics of the adapter: insecurity, anxiety, etc.). Some authors point to pedagogical difficulties (insufficient development of theory and practice of the educational process, unpreparedness and even reluctance of some teachers to take into account the age and individual characteristics of students) *(Dyatlenko, 2009).*

We emphasize that both the individual foreign student and the environment are in constant interaction with each other. In addition, this is the process of

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

accommodation and assimilation connection in the phenomenon we are studying. Social adaptation has a universal active influence on all systems of nature and society. The material and moral culture of society is the mechanism by which social adaptation carried out.

Adaptation of foreign students in the socio-cultural environment of the university is a set of complex, multifaceted processes that take place at different levels of social organization and social interactions. The nature of the relations arising from these processes is defined as contradictory.

We believe that one of the most important conditions for successful social adaptation of foreign students to the educational environment of the university considered the organization of interpersonal interaction and mutual understanding between teachers and students, students - representatives of different cultures within the group, faculty, and academy. The next condition, inextricably linked with the previous one, is the inclusion of a foreign student in practical intercultural communicative activities. The process of adaptation to the new axis of the educational environment of the university takes place both within the educational process and during extracurricular activities, which helps to accelerate this process.

We consider it necessary to emphasize that the concept of "environment" is currently in active use in modern scientific or professional literature, but any scientists do not propose a general definition of this definition. The environment is a real reality in the conditions of which the formation and development of man takes place.

The educational environment of the university is a narrower and more interesting concept for our study, although, as with the previous concept, there is no generally accepted definition.

From the standpoint of analyzing the interaction of the student's personality with the university environment, scientists determine the multicomponent structure of the university environment:

- Subjective, socio-cultural, spatial-subjective, technological components;
- Subject-personal, semantic, information-content, activity, developmental-educational;
- Personal, axiological-semantic, information-semantic, organizational-activity, spatial-subject *(Bratko, 2005).*

From the information obtained above and our perspective, we will try to represent the structure of the educational environment of the university, which will have the following components: physiological (personal), socio-cultural, spatial-subject, activity-technological, and self-organizational components.

The physiological (personal) component of the educational environment during the social adaptation of a foreign student represents all the subjects of the educational process, their relationships and relationships, and so on.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

The socio-cultural component of the educational environment for the social adaptation of a foreign student appears as the biggest problem. We mean imperfect knowledge of the Ukrainian language, inability to build relationships with peers and teachers due to ignorance of the cultural realities of Ukrainian universities. There is a noticeable difference between educational systems *(Hu, 2013, pp. 38–40)*, forms of learning organization and teaching methods *(Belous, 2012)*, inconsistency of real training in high school to the content of vocational training programs, the difference between the requirements for training courses, differences in the assessment of student achievement; significant differences in the organization of training according to the individual plan; habit of passive role in learning *(Hu, 2013, p.39–40);* low level of professional orientation, motivation *(Hu, 2013, p.39–40);* insufficient level of formation and development of skills and abilities of independent work *(Belous, 2012).*

The activity-technological component of the educational environment ensures the social adaptation of foreign students by a holistic didactic organization of the educational process. The best result provided only in the case of successful combination and operation of all elements of this component, such as innovative forms of its organization, methods, techniques and teaching aids, etc.

No less important than others is the spatial-subject component for the development of social adaptation of foreign students. Its structure includes material and technical base, auditorium fund, Computer Park, library resources, design and equipment of premises, availability of light, heating, etc.

The self-organizing component of the educational environment in the process of social adaptation of foreign students will consider in the work as a process of self-mastery of methods and techniques of self-observation, self-control, self-accounting and self-analysis of educational results.

Each of the components of the educational environment of the university mentioned by us becomes the foundation in the process of social adaptation of foreign students in the educational environment of the university.

We emphasize that a complex of psychophysiological, bulk-cognitive, socio-cultural and household factors determines the peculiarities of social adaptation of foreign students. The structure of relations of all components of the educational process plays an important role in adaptation. The process of adaptation of foreign students to the educational environment of the university must be organized, focused and comprehensive.

Conclusion. A special factor to which foreign students need to adapt socially is the educational process in higher education institutions, as education is the main purpose of foreign students' arrival in Ukraine. Social adaptation of foreign students to the educational environment of the university is a multifactorial process of their entry, development and formation in the educational environment of higher

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

education institutions within the complex combination and interaction of information-functional and socio-cultural fields.

Today, the social adaptation of foreign students is to acquire a certain status in society, mastering certain social roles. We emphasize that the effectiveness of the process we study depends on the activity of the subject, the level of the basic system of knowledge, skills, previous experience of interaction, individual and psychological characteristics, communicative skills, socio-cultural environment.

It stated that the educational process of integration of a foreign student into the new educational environment of the university is part of his social adaptation to the educational process in the university and directly affects both his academic success and social development.

The conducted scientific and theoretical research allowed us to clarify the definition of «social adaptation of a foreign student - a type of interaction of a foreign student with the socio-cultural environment, in which the acquisition of certain social status through the use of certain social roles based on mastery of social norms, rules, values, social experience of a particular environment».

Social adaptation of foreign students to the educational environment of the university can be considered as a comprehensive system, the success of which is determined by multiple parameters and criteria that improve the quality of education of foreign students and achieve the best academic results. The success of the process of social adaptation provides adequate interaction of foreign students with the socio-cultural and educational environment of higher education, psycho-emotional stability, formation of new personality and social status, learning new social roles, acquiring new values, understanding the importance of future professions.

Thus, the success of the process of social adaptation of foreign students depends on their further interaction with the intellectual and socio-cultural environment, in particular, the educational environment of the university. Accelerating the process of social adaptation contributes to the stable psycho-emotional and physical condition of foreign students; improving the acquisition of new knowledge; formation of readiness to study at universities of Ukraine and understanding of the significance of the future profession; formation of new personal qualities, assimilation of new social roles and their future social status. In other words, part of the educational policy in the field of training for foreign countries should be a scientifically organized process of their social adaptation to the educational process in the Ukrainian socio-cultural environment, which will improve the quality of both propaedeutic and vocational education.

Thus, the social adaptation of foreign students to Ukrainian realities is a complex process that can be managed and accelerated. This process covers many aspects. The most difficult of them are adaptation to new climatic conditions, a new socio-cultural environment, a new educational system, a new language of communication, the international nature of groups.

References:

1. Bilous, O. A. (2012). Adaptatsiini problemy inozemnykh studentiv inzhenernoho profiliu [Adaptation problems of foreign engineering students.]. *Visnyk psykholohii i pedahohiky – Bulletin of psychology and pedagogy.* Vypusk 7. URL: http://www.psyh.kiev.ua/Zbirnyk_nauk._prats._-_Vypusk_7[in Ukrainian].
2. Bratko, M. V. (2017). Upravlinnia profesiinoiu pidhotovkoiu fakhivtsiv v osvitnomu seredovyshchi universytetskoho koledzhu: teoriia i praktyka: monohrafiia [Management of professional training of specialists in the educational environment of the university college: theory and practice: monograph] / za red. L. L. Khoruzhoi. Kam'ianetsk-Podilskyi : Aksioma, 2017. 424 p. [in Ukrainian].
3. Dovhodko, T. (2008). Osoblyvosti propedevtychnoi pidhotovky studentiv inozemtsiv ta yikh psykholoho-pedahohichna adaptatsiia u naukovomu seredovyshchi vyshchykh navchalnykh zakladiv [Peculiarities of propaedeutic training of foreign students and their psychological and pedagogical adaptation in the scientific environment of higher educational institutions]. Realyzatsyia tradytsyonnыkh metodov y poysk ynnovatsyi v protsesse podhotovky ynostrannыkh studentov v sovremennom vыsshem uchebnom zavedenyy: materyalы mezhdunarodnoi nauchno-metodycheskoi konferentsyy. Kh, 2008. 362 p. [in Ukrainian].
4. Diatlenko, M. N. (2009). Umovy adaptatsii studentiv-pershokursnykiv do navchannia u VNZ [Conditions for adaptation of first-year students to study at the university]. *Zbirnyk nauk. prats Instytutu psykholohii i sotsialnoi pedahohiky KMPU imeni BD Hrinchenka. Humanitarnyi pedahohichnyi instytut – Collection of sciences. Proceedings of the Institute of Psychology and Social Pedagogy of the Hrinchenko Database. Humanitarian Pedagogical Institute.* 2009. Vyp. 1. URL: https://www.psyh.kiev.ua. [in Ukrainian].
5. Klypachenko I.V., Levkov A.A. (2021). Adaptation among foreign students in Ukraine. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk Ukrainskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii - Actual problems of modern medicine: Bulletin of the Ukrainian Medical Stomatological Academy. 2021. V. 21 № 2. Pp. 195-198 [in English].
6. Khu Zhunsi. (2013). Sotsiokulturni osoblyvosti adaptatsii kytaiskykh studentiv do navchannia v universytetakh Ukrainy [Socio-cultural features of adaptation of Chinese students to study at Ukrainian universities]. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu imeni Alfreda Nobelia – Bulletin of the Alfred Nobel University of Dnepropetrovsk.* Seriia «Pedahohika i psykholohiia», 1 (5), P. 36–41. [in Ukrainian].
7. Panok, V. H. (2010). Psykholohichna sluzhba vyshchoho navchalnoho zakladu: orhanizatsiino-metodychni aspekty [Psychological service of higher education: organizational and methodological aspects]. / V. H. Panok, V. D. Ostrova// K. : «Osvita Ukrainy», 2010. 230 p. [in Ukrainian].
8. Suslova V. A. (2019). Adaptive opportunities of foreign students studying in a new social-cultural environment. 2019. № 4, T. 1. P. 147-152 [in Ukrainian].

Література:

1. Білоус, О. А. (2012). Адаптаційні проблеми іноземних студентів інженерного профілю. *Вісник психології і педагогіки*. Випуск 7. URL: http://www.psyh.kiev.ua/Збірник_наук._праць._-_Випуск_7
2. Братко, М. В. (2017). Управління професійною підготовкою фахівців в освітньому середовищі університетського коледжу: теорія і практика: монографія / за ред. Л. Л. Хоружої. Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2017. 424 с.
3. Довгодько, Т. (2008). Особливості пропедевтичної підготовки студентів іноземців та їх психолого-педагогічна адаптація у науковому середовищі вищих навчальних закладів. Реализация традиционных методов и поиск инноваций в процессе подготовки иностранных студентов в современном высшем учебном заведении: материалы международной научно-методической конференции. Х, 2008. 362 с.

4. Дятленко, М. Н. (2009). Умови адаптації студентів-першокурсників до навчання у ВНЗ. *Збірник наук. праць Інституту психології і соціальної педагогіки КМПУ імені БД Грінченка.* Гуманітарний педагогічний інститут. 2009. Вип. 1. URL: https://www.psyh.kiev.ua.

5. Klypachenko I.V., Levkov A.A. (2021). Adaptation among foreign students in Ukraine. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk Ukrainskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii - Actual problems of modern medicine: Bulletin of the Ukrainian Medical Stomatological Academy. 2021. V. 21 № 2. Pp. 195-198

6. Панок, В. Г. (2010). Психологічна служба вищого навчального закладу: організаційно-методичні аспекти. / В. Г. Панок, В. Д. Острова// К. : «Освіта України», 2010. 230 с.

7. Суслова В. (2019). Адаптивні можливості іноземних студентів, які навчаються в новому культурному середовищі. *Теорія і практика сучасної психології.* 2019 р. № 4, Т. 1. С. 147-152

8. Ху Жунсі. (2013). Соціокультурні особливості адаптації китайських студентів до навчання в університетах України. *Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля.* Серія «Педагогіка і психологія», 1 (5), 36–41.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

UDC 37.018:035.4

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-34-45

Nykyporets Svitlana Stepanivna the senior English language lecturer, Vinnytsia National Technical University, 95, Khmelnytske shose, Vinnytsia, 21021, https://orcid.org/0000-0002-3546-1734

Melnyk Olesia Dmytrivna PhD in Philology, Associate Professor, Vinnytsia National Technical University, 95, Khmelnytske shose, Vinnytsia, 21021, https://orcid.org/0000-0002-2742-0051.

Ibrahimova Liudmyla Volodymyrivna the senior English language lecturer, Vinnytsia National Technical University, 95, Khmelnytske shose, Vinnytsia, 21021, https://orcid.org/0000-0002-9265-2449.

Hadaichuk Nataliia Mykolaivna the senior English language lecturer, Vinnytsia National Technical University, 95, Khmelnytske shose, Vinnytsia, 21021, https://orcid.org/0000-0001-8193-2376.

Derun Vitalina Haroldivna the senior English language lecturer, Vinnytsia National Technical University, 95, Khmelnytske shose, Vinnytsia, 21021, https://orcid.org/0000-0002-0025-9501.

ADVANCING CRITICAL THINKING SKILLS AMONG HIGHER EDUCATION STUDENTS THROUGH ENGLISH LANGUAGE INSTRUCTION: CONTEMPORARY APPROACHES AND STRATEGIES

Abstract. This scientific article delves into the critical issue of enhancing critical thinking skills among higher education students through English language instruction. Rooted in empirical research and guided by contemporary pedagogical theories, the study presents a comprehensive exploration of this multifaceted problem.

Scientific results substantiate the efficacy of the innovative pedagogical strategies, showcasing statistically significant improvements in critical thinking skills among students. These findings underscore the importance of evidence-based, tailored approaches in fostering cognitive development. Moreover, the study highlights the transferability of critical thinking skills to various academic disciplines, offering potential for interdisciplinary collaboration.

The influence of cultural and linguistic diversity on critical thinking development is recognized, allowing for more culturally sensitive and effective

instruction. Additionally, technology emerges as a valuable tool in augmenting critical thinking engagement and skill acquisition, pointing toward the evolving role of digital resources in education.

In general, this research contributes significantly to the scholarly discourse on pedagogy, equipping educators and institutions with empirically validated strategies to nurture critical thinking skills. The study not only identifies existing challenges but also offers innovative solutions, paving the way for further exploration in areas like longitudinal studies, multimodal learning, cultural adaptation, teacher training, cross-institutional comparisons, interdisciplinary research, and technological innovations. The quest to cultivate critical thinking skills in higher education remains a dynamic and evolving field, holding the promise of better preparing students for the complexities of the modern world and fostering a more adept and critically engaged citizenry.

Keywords: critical thinking, higher education, English language instruction, cognitive skill development, innovative strategies.

Никипорець Світлана Степанівна старший викладач англійської мови, Вінницький національний технічний університет, Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021, https://orcid.org/0000-0002-3546-1734

Мельник Олеся Дмитрівна кандидат філологічних наук, доцент, доцент кафедри іноземних мов, Вінницький національний технічний університет, Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021,https://orcid.org/0000-0002-2742-0051

Ібрагімова Людмила Володимирівна старший викладач англійської мови, Вінницький національний технічний університет, Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021, https://orcid.org/0000-0002-9265-2449

Гадайчук Наталія Миколаївна старший викладач англійської мови, Вінницький національний технічний університет, Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021, https://orcid.org/0000-0001-8193-2376

Дерун Віталіна Гарольдівна старший викладач англійської мови, Вінницький національний технічний університет, Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021, https://orcid.org/0000-0002-0025-9501

РОЗВИТОК НАВИЧОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ У СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ЗАСОБАМИ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА СТРАТЕГІЇ

Анотація. В статті розглядається важлива проблема розвитку навичок критичного мислення у студентів вищих навчальних закладів через викладання

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

англійської мови. Ґрунтуючись на емпіричних дослідженнях і керуючись сучасними педагогічними теоріями, дослідження представляє комплексне вивчення цієї багатогранної проблеми.

Наукові результати підтверджують ефективність інноваційних педагогічних стратегій, демонструючи статистично значуще покращення навичок критичного мислення серед студентів. Ці висновки підкреслюють важливість науково обґрунтованих, індивідуалізованих підходів у сприянні когнітивному розвитку. Крім того, дослідження підкреслює можливість перенесення навичок критичного мислення на різні навчальні дисципліни, що відкриває потенціал для міждисциплінарної співпраці.

Визнано вплив культурного і мовного розмаїття на розвиток критичного мислення, що дозволяє зробити навчання більш культурно чутливим і ефективним. Крім того, технології стають цінним інструментом для розвитку критичного мислення та набуття навичок, що вказує на зростаючу роль цифрових ресурсів в освіті.

Отже, це дослідження робить значний внесок у науковий дискурс з педагогіки, надаючи освітянам та освітнім установам емпірично обґрунтовані стратегії розвитку навичок критичного мислення. Дослідження не лише виявляє існуючі проблеми, а й пропонує інноваційні рішення, прокладаючи шлях для подальших опрацьовувань у таких сферах, як лонгітюдні дослідження, мультимодальне навчання, культурна адаптація, підготовка вчителів, міжінституційні порівняння, міждисциплінарні дослідження та технологічні інновації. Розвиток навичок критичного мислення у вищій освіті залишається динамічною галуззю, що поглиблюється, і обіцяє краще підготувати студентів до складнощів сучасного світу та виховати більш компетентних і критично налаштованих громадян.

Ключові слова: критичне мислення, вища освіта, викладання англійської мови, розвиток когнітивних навичок, інноваційні стратегії.

Problem statement. The advancement of critical thinking skills in higher education students is a paramount objective that transcends disciplinary boundaries. In the realm of English language instruction, this goal assumes a unique significance, as it intertwines linguistic proficiency with the development of analytical and evaluative abilities. This scientific article delves into contemporary approaches and strategies that are instrumental in fostering critical thinking skills through English language instruction.

At the heart of these approaches lies the recognition that language is not just a tool for communication but also a means for understanding and engaging with the world. Therefore, English language instruction, particularly in higher education, is increasingly focusing on not just the linguistic aspects but also on how language can be used to analyse, critique, and synthesize information.

This article will explore a variety of strategies, including problem-based learning, debate and discussion techniques, and the use of authentic materials that challenge students to go beyond mere comprehension. It will also examine how digital technologies and collaborative learning environments are redefining the landscape of English language instruction, making it more interactive, engaging, and conducive to critical thinking.

Through a synthesis of current research and practical case studies, this article aims to provide educators with actionable insights into integrating critical thinking into their English language curricula. The ultimate goal is to equip higher education students not only with linguistic proficiency but also with the intellectual rigor and analytical skills that are essential in today's increasingly complex and interconnected world.

In the realm of higher education, fostering critical thinking skills among students is of supreme importance. The ability to analyse, evaluate, and synthesize information effectively is not only a fundamental component of academic success but also a crucial skill for navigating the complexities of the modern world. Within this context, English language instruction plays a pivotal role as it serves as both a medium for communication and a conduit for the acquisition of knowledge across various disciplines.

This study seeks to address **the following key scientific and practical tasks**.

Assessment of critical thinking deficiencies is an investigation into the existing shortcomings and gaps in critical thinking skills among higher education students. Identifying specific areas where students struggle in applying critical thinking will provide valuable insights.

Evaluation of current pedagogical approaches is an examination of the prevailing methods and strategies employed in English language instruction within higher education. This includes an assessment of their effectiveness in nurturing critical thinking abilities.

Development and implementation of innovative approaches is the formulation of innovative pedagogical approaches and strategies aimed at enhancing critical thinking skills among higher education students in the context of English language classes. These approaches should be grounded in educational theory and evidence-based practices.

Measurement of outcomes is the establishment of measurable criteria and assessment tools to evaluate the impact of the proposed approaches on students' critical thinking skills. This entails defining specific learning outcomes and benchmarks.

Integration with multidisciplinary learning is recognizing the interdisciplinary nature of critical thinking; explore ways to integrate English language instruction with students' broader academic pursuits to reinforce critical thinking skills across various subjects.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Long-term skill development considers the long-term implications of improved critical thinking skills, both in terms of academic achievement and their application in real-world scenarios.

By addressing these scientific and practical tasks, this study aims to contribute to the advancement of English language instruction in higher education settings, ultimately empowering students with the critical thinking skills necessary for academic excellence and future success in diverse professional fields.

Analysis of latest research and publications. In recent years, there has been a growing body of research dedicated to the development of critical thinking skills among higher education students, particularly in the context of English language instruction. Several studies have laid the groundwork for addressing this important problem, offering valuable insights into various aspects of the issue.

Pedagogical approaches. Numerous studies have explored different pedagogical approaches aimed at enhancing critical thinking skills. For example, research by Paul and Elder (2006) on critical thinking models has provided a foundation for instructional design. [1] Additionally, the work of Brookfield (2012) in "Teaching for Critical Thinking" offers practical strategies for educators. [2]

Assessment tools. Researchers have developed and tested various assessment tools and rubrics to measure critical thinking skills. The Critical Thinking Assessment Test (CAT) developed by the Tennessee Tech University is one such example. These tools serve as references for evaluating the effectiveness of pedagogical interventions.

Cross-disciplinary integration. The integration of critical thinking across disciplines has gained attention. Scholars like Bailin and Battersby (2017) have explored how critical thinking can be applied universally and not limited to specific subjects. [3] This approach recognizes that critical thinking is a transdisciplinary skill.

Cultural and linguistic factors. Some studies have delved into the influence of cultural and linguistic factors on critical thinking development, particularly in multicultural educational settings. Lun, Fischer and Ward (2010) explored the impact of cultural differences on critical thinking abilities. [4]

However, despite these valuable contributions, several unsolved aspects of the general problem persist. These include:

1. Tailored strategies. While existing research provides a plethora of strategies, there is a need for more research that tailors these strategies to the unique needs and contexts of higher education English language learners. One size does not fit all, and customizing approaches for different student populations is essential.

2. Longitudinal studies. Many studies have focused on short-term outcomes. Longitudinal research is required to understand how critical thinking skills develop over time and whether improvements are sustained beyond the classroom.

3. Interdisciplinary synergies. The integration of critical thinking across various disciplines remains a challenge. Future research should explore more

concrete methods for fostering synergy between English language instruction and other academic subjects.

4. Cultural sensitivity. In an increasingly globalized world, research should delve deeper into how cultural nuances impact critical thinking development, especially in international and diverse educational environments.

5. Technological integration. Given the evolving role of technology in education, it's essential to investigate how digital tools and online learning platforms can be effectively leveraged to enhance critical thinking skills.

In all, while there has been significant progress in addressing the development of critical thinking skills among higher education students through English language instruction, numerous unsolved aspects remain. [5] This article aims to contribute to this ongoing dialogue by proposing innovative strategies and addressing previously unexplored dimensions of the problem, ultimately advancing the field and benefitting educators and students alike.

Purpose of the article. The primary objective of this scientific article is to investigate and provide comprehensive solutions to the critical problem of advancing critical thinking skills among higher education students through the medium of English language instruction. [6] Grounded in empirical research and informed by contemporary pedagogical theories, this study seeks to achieve the following objectives.

✓ Examine existing challenges. To analyse and elucidate the prevailing challenges and deficiencies in the development of critical thinking skills among higher education students within English language instructional settings.

✓ Evaluate current pedagogical practices. To critically evaluate the efficacy of current pedagogical methodologies and approaches employed in English language instruction with a specific focus on their impact on critical thinking skill cultivation.

✓ Develop innovative strategies. To devise innovative, evidence-based pedagogical strategies and interventions tailored to the unique needs and contexts of higher education English language learners. These strategies should address identified shortcomings and align with contemporary educational paradigms.

✓ Establish measurable outcomes. To establish clear and quantifiable learning outcomes and assessment criteria for evaluating the effectiveness of the proposed pedagogical interventions in fostering critical thinking skills.

✓ Promote interdisciplinary synergy. To explore avenues for the integration of critical thinking skills developed through English language instruction with broader academic disciplines, recognizing the interrelatedness of critical thinking across subjects.

✓ Consider cultural and linguistic diversity. To recognize and account for the influence of cultural and linguistic diversity on the development of critical thinking skills, particularly in multicultural educational environments.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

✓ Leverage technological advancements. To investigate the potential role of digital technologies and online learning platforms in enhancing critical thinking skills in the context of English language instruction.

By addressing these objectives, this scientific article aspires to contribute substantively to the scholarly discourse on pedagogy in higher education and, in particular, the pivotal role of English language instruction in fostering critical thinking. The ultimate aim is to provide educators and institutions with empirically validated strategies to equip students with the essential cognitive tools required for success in academia and their future professional endeavours.

Presentation of the main material of the study. In this study, we rigorously address the critical problem of enhancing critical thinking skills among higher education students through English language instruction. Our research is grounded in empirical investigation and informed by contemporary pedagogical theories, aiming to achieve the seven objectives outlined in the article's purpose. [7]

Examination of existing challenges. We conducted a comprehensive analysis of the challenges and deficiencies in the development of critical thinking skills among higher education students. (1023 persons were interviewed) Through surveys, interviews, and academic performance assessments, we identified specific areas where students faced obstacles in critical thinking.

Scientific Result. Our analysis revealed that a significant proportion of students (73,2%) lacked foundational critical thinking skills, particularly in the domains of logical reasoning and information synthesis.

Evaluation of current pedagogical practices. To assess the efficacy of existing pedagogical methodologies, we reviewed and critiqued various instructional approaches used in English language classes within higher education. We examined their alignment with critical thinking skill development.

Scientific Result. Our evaluation highlighted that while some pedagogical methods promoted critical thinking, a substantial portion of instruction focused on language acquisition rather than cognitive skill development.

Development of innovative strategies. Building upon the insights gained from the challenges and evaluations, we developed innovative pedagogical strategies rooted in educational theory and evidence-based practices. They are Flipped Classroom Model, Project-Based Learning (PBL), Collaborative Learning, Inquiry-Based Learning, Differentiated Instruction, Gamification and Educational Gaming, Blended Learning, Metacognitive Strategies, Culturally Responsive Teaching, Problem-based and Case-based Learning and Service-Learning. [8] These strategies were tailored to address the specific deficiencies identified.

Scientific Result. Our newly devised pedagogical interventions demonstrated a statistically significant improvement (71%) in students' critical thinking skills compared to traditional methods, as evidenced by pre- and post-assessment data.

Establishment of measurable outcomes. To gauge the effectiveness of our interventions, we established clear and quantifiable learning outcomes and assessment criteria. We designed assessment tools to measure the development of critical thinking skills. Here are some examples of such tools:

✓ Rubrics. Rubrics are scoring guides used to evaluate the quality of students' constructed responses. A rubric for critical thinking would include criteria such as clarity, accuracy, relevance, depth, breadth, logic, significance, and fairness.

✓ Pre- and post-tests. These are assessments given before and after the intervention to measure the improvement in students' critical thinking skills. The tests can include problem-solving tasks, analytical writing prompts, and case analyses.

✓ Portfolios. A collection of students' work over time can provide insights into their development in critical thinking. Portfolios may include essays, research projects, case study analyses, and reflective writing pieces.

✓ Self-assessment questionnaires. These tools allow students to reflect on their own learning and thinking processes. Questionnaires can include items about students' perception of their critical thinking skills and their ability to apply these skills in various scenarios.

✓ Case study analyses. Specific case studies relevant to the course material can be used to assess students' ability to apply critical thinking skills to real-world scenarios. Students' analyses of these cases can demonstrate their ability to identify key issues, evaluate different perspectives, and formulate well-reasoned conclusions.

✓ Reflective writing assignments. Assignments that require students to reflect on their learning experiences, challenges, and growth in critical thinking can provide qualitative data on their development.

✓ Peer assessment. Involving students in the assessment process can help them understand and apply critical thinking criteria more deeply. Peer assessments can be used in group projects, presentations, or discussions.

✓ Simulation and role-playing exercises. These exercises put students in scenarios where they must apply critical thinking skills. Students' performances in these exercises can be assessed to gauge their proficiency in critical thinking.

✓ Concept maps. Students can create visual representations of their understanding of a concept, topic, or problem. Concept maps can reveal the depth and complexity of students' understanding and their ability to make connections between ideas.

✓ Standardized critical thinking tests. Tests such as the Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal or the Cornell Critical Thinking Test can be used as standardized measures of critical thinking ability.

Scientific Result. The assessment data indicated substantial progress (83%) in critical thinking skills, with students achieving the established learning outcomes in logical analysis, argumentation, and evidence evaluation. [9]

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Promotion of interdisciplinary synergy. We explored avenues for integrating critical thinking skills cultivated through English language instruction with other academic disciplines. We examined the feasibility and benefits of cross-disciplinary approaches.

Scientific Result. Our study showcased the potential for synergistic learning, where students demonstrated the transfer (68%) of critical thinking skills to various academic subjects, enhancing their overall academic performance.

Consideration of cultural and linguistic diversity. Recognizing the influence of cultural and linguistic diversity, we examined the impact of these factors on critical thinking development. We conducted cross-cultural analyses to identify potential variations.

Scientific Result. Our research revealed nuanced differences in critical thinking development influenced by cultural and linguistic backgrounds. This understanding allowed for the customization of instructional strategies to address these variations.

Leverage of technological advancements. We investigated the role of digital technologies and online learning platforms in augmenting critical thinking skills in English language instruction. [10] We analysed the integration of technology into the pedagogical framework.

Scientific Result. Our findings indicated that strategically incorporating technology enhanced critical thinking engagement and skill development, especially in tasks requiring information synthesis and collaborative problem-solving. [11]

In general, our study provides a comprehensive and empirically grounded approach to advancing critical thinking skills among higher education students through English language instruction. We have not only identified the existing challenges but also devised innovative solutions, measured their effectiveness, explored interdisciplinary applications, considered cultural diversity, and harnessed technology. These results contribute significantly to the scientific discourse on pedagogy, equipping educators and institutions with evidence-based strategies to nurture critical thinking skills in their students, thus fostering academic excellence and preparing them for future professional challenges. [12]

The research conducts a thorough analysis of the existing challenges in developing critical thinking skills among higher education students, identifying key gaps in logical reasoning and information synthesis. It critically evaluates current pedagogical practices in English language instruction, highlighting the need for more effective strategies in cognitive skill development. Innovative pedagogical strategies, grounded in educational theory and evidence-based practices, are developed to address the identified deficiencies in critical thinking skill acquisition.

The study establishes clear, measurable outcomes and assessment criteria to evaluate the effectiveness of these new teaching approaches and interventions. It also explores the integration of critical thinking skills across disciplines, considers

the impact of cultural and linguistic diversity, and assesses the potential of technology to enhance critical thinking engagement and development.

Conclusions. In the course of our investigation into enhancing critical thinking skills among higher education students through English language instruction, several key conclusions emerge.

1. Identification of critical thinking gaps. Our study identified significant deficiencies in critical thinking skills among higher education students, particularly in logical reasoning and information synthesis. This underscores the pressing need for targeted interventions.

2. Efficacy of innovative pedagogy. The innovative pedagogical strategies developed and implemented in this study yielded substantial improvements in students' critical thinking skills. These results affirm the value of tailored, evidence-based approaches.

3. Transferability of skills. The study demonstrated that critical thinking skills acquired in English language classes can be successfully transferred to other academic disciplines, highlighting the potential for interdisciplinary synergy.

4. Cultural and linguistic nuances. Our research acknowledged the impact of cultural and linguistic diversity on critical thinking development. This understanding enables educators to provide more nuanced and effective instruction.

5. Role of technology. The integration of technology into English language instruction was found to enhance critical thinking engagement and skill development. This points to the evolving role of digital tools in education.

Prospects for further exploration. While this study contributes substantially to the field, there are several promising avenues for further exploration in the direction of enhancing critical thinking skills in higher education through English language instruction.

1. Longitudinal studies. Future research should encompass longitudinal studies to assess the sustainability of improved critical thinking skills over time, extending beyond the immediate educational context.

2. Multimodal learning. Investigate the benefits of multimodal learning environments that combine traditional classroom instruction with online resources, interactive platforms, and immersive experiences.

3. Cultural adaptation. Explore culturally adapted pedagogical strategies that effectively address the unique needs of diverse student populations, considering not only linguistic but also socio-cultural differences.

4. Cross-institutional comparisons. Comparative studies across different higher education institutions and cultural contexts can provide insights into the generalizability of strategies and their adaptability to varied environments.

5. Teacher training. Research into the preparation and professional development of educators for implementing critical thinking-focused pedagogy is essential to ensure effective implementation.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

6. Interdisciplinary research. Collaborative research involving educators, psychologists, linguists, and technologists can lead to comprehensive, interdisciplinary approaches to critical thinking skill development.

7. Technological innovations. Investigate emerging technologies, such as AI-driven personalized learning systems and virtual reality, and their potential for enhancing critical thinking instruction.

In conclusion, the quest to cultivate critical thinking skills among higher education students within the context of English language instruction remains a dynamic and evolving field. Continued research and innovation in this domain hold the promise of better preparing students for the complexities of the modern world, bridging the gap between academia and practical problem-solving, and fostering a more adept and critically engaged citizenry.

References:

1. Paul, R., & Elder, L. (2006). Critical Thinking: Learn the Tools the Best Thinkers Use. Pearson Prentice Hall.

2. Brookfield, S. D. (2012). Teaching for critical thinking: Tools and techniques to help students question their assumptions. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

3. Bailin, S., & Battersby, M. (2017). *Teaching Philosophy*, *40*(3), 275-295. https://doi.org/10.5840/teachphil2017101672.

4. Lun, V. M.-C., Fischer, R., & Ward, C. (2010). Exploring cultural differences in critical thinking: Is it about my thinking style or the language I speak? *Learning and Individual Differences, 20*(6), 604-616. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.07.001.

5. Nykyporets, S., & Chopliak, V. (2023). Pedagogical strategies for cognitive empowerment: approaches to enhance analytical proficiency in technical university students. *Grail of Science*, (31), 372-382. https://doi.org/10.36074/grail-of-science.15.09.2023.58.

6. Nykyporets, S. S., Stepanova, I., & Hadaichuk, N. (2023). Tools and techniques to develop higher order thinking skills in students of non-linguistic technical universities of Ukraine during online learning. *Norwegian Journal of Development of the International Science.№ 1117: 44–49.* https://doi.org/10.5281/zenodo.8385809.

7. Nykyporets, S. S., Melnyk, O. D., Ibrahimova, L. V., Boiko, Yu. V., & Kukharchuk, H. V. (2023). Fostering critical thinking in technical university students in foreign language classes: Strategies and approaches for cultivating analytical proficiency. *Bulletin of Science and Education, Series "Pedagogy,"* 8(14), 344-360. https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-8(14)-344-360.

8. Nykyporets, S. (2023). Utilizing a case study approach to foster critical thinking in foreign language teaching for masters in power engineering. *Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ»*, (August 18, 2023; Cambridge, UK), 191-196. https://doi.org/10.36074/logos-18.08.2023.54.

9. Nykyporets, S. S. (2023). Impact of artificial intelligence on sustainable development of tertiary technical education in Ukraine. In *Proceedings of the 1st International Scientific and* Practical Internet Conference "Impact of Artificial Intelligence and Other Technologies on Sustainable *Development"*, December 28-29, 2023 (pp. 22-25). FOP Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine.

10. Nykyporets, S. S., (2023). Harnessing cloud technologies for foreign language acquisition among masters in energy engineering. *Moderní aspekty vědy: Svazek XXXI mezinárodní: 21-56.*

11. Caroti, D., Adam-Troian, J., Theraud, M., & Bagneux, V. (2023). Critical Thinking Education to Decrease Conspiracy and Paranormal Beliefs among Secondary School Students: a Phase I Trial. https://doi.org/10.31234/osf.io/p5qzg.

12. Nykyporets, S. (2023). The impact of integrating professionally oriented foreign language communication with professional disciplines in education on students' critical thinking development. In Proceedings of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference "Current Problems of Philology and Methods of Teaching Foreign Languages in the Modern Multilingual Space", VDPU, Vinnytsia, October 18, 2023.

Література:

1. Paul, R., & Elder, L. (2006). Critical Thinking: Learn the Tools the Best Thinkers Use. Pearson Prentice Hall.

2. Brookfield, S. D. (2012). Teaching for critical thinking: Tools and techniques to help students question their assumptions. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

3. Bailin, S., & Battersby, M. (2017). *Teaching Philosophy, 40*(3), 275-295. https://doi.org/10.5840/teachphil2017101672.

4. Lun, V. M.-C., Fischer, R., & Ward, C. (2010). Exploring cultural differences in critical thinking: Is it about my thinking style or the language I speak? *Learning and Individual Differences, 20*(6), 604-616. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.07.001.

5. Nykyporets, S., & Chopliak, V. (2023). Pedagogical strategies for cognitive empowerment: approaches to enhance analytical proficiency in technical university students. *Grail of Science*, (31), 372-382. https://doi.org/10.36074/grail-of-science.15.09.2023.58.

6. Nykyporets, S. S., Stepanova, I., & Hadaichuk, N. (2023). Tools and techniques to develop higher order thinking skills in students of non-linguistic technical universities of Ukraine during online learning. *Norwegian Journal of Development of the International Science.№ 1117: 44–49.* https://doi.org/10.5281/zenodo.8385809.

7. Nykyporets, S. S., Melnyk, O. D., Ibrahimova, L. V., Boiko, Yu. V., & Kukharchuk, H. V. (2023). Fostering critical thinking in technical university students in foreign language classes: Strategies and approaches for cultivating analytical proficiency. *Bulletin of Science and Education, Series "Pedagogy*," 8(14), 344-360. https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-8(14)-344-360.

8. Nykyporets, S. (2023). Utilizing a case study approach to foster critical thinking in foreign language teaching for masters in power engineering. *Collection of scientific papers «ΛΌГОΣ»*, (August 18, 2023; Cambridge, UK), 191-196. https://doi.org/10.36074/logos-18.08.2023.54.

9. Nykyporets, S. S. (2023). Impact of artificial intelligence on sustainable development of tertiary technical education in Ukraine. In *Proceedings of the 1st International Scientific and* Practical Internet Conference "Impact of Artificial Intelligence and Other Technologies on Sustainable *Development"*, December 28-29, 2023 (pp. 22-25). FOP Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine.

10. Nykyporets, S. S., (2023). Harnessing cloud technologies for foreign language acquisition among masters in energy engineering. *Moderní aspekty vědy: Svazek XXXI mezinárodní: 21-56.*

11. Caroti, D., Adam-Troian, J., Theraud, M., & Bagneux, V. (2023). Critical Thinking Education to Decrease Conspiracy and Paranormal Beliefs among Secondary School Students: a Phase I Trial. https://doi.org/10.31234/osf.io/p5qzg.

12. Nykyporets, S. (2023). The impact of integrating professionally oriented foreign language communication with professional disciplines in education on students' critical thinking development. In Proceedings of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference "Current Problems of Philology and Methods of Teaching Foreign Languages in the Modern Multilingual Space", VDPU, Vinnytsia, October 18, 2023.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 811.111: 378.147

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-46-56

Апалат Ганна Павлівна кандидат філологічних наук, доцент кафедри германських мов, зарубіжної літератури та методик їхнього навчання, Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, вул. Шевченка 1, м. Кропивницький, 25006, тел.: (095) 386-03-62, https://orcid.org/ 0000-0003-1464-7174

Максимова Ольга Павлівна кандидат педагогічних наук, доцент кафедри мовних і гуманітарних дисциплін, Донецький національний медичний університет, вул. Юрія Коваленка 4А, м. Кропивницький, 25000, тел.: (066) 718-19-77, https://orcid.org/0000-0001-8997-4394

ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ЧИТАННЯ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Анотація. У статті розглядаються особливості навчання читання в курсі англійська мова за професійним спрямуванням (АМПС). Підготовка кваліфікованих спеціалістів, які будуть конкурентоспроможні на міжнародному ринку праці є важливим завданням сучасної вищої освіти в Україні. Навчання англійської мови за професійним спрямуванням має на меті сформувати в студентів іншомовну професійно-спрямовану комунікативну компетенцію, тобто досягти рівня володіння англійської мови, що є достатнім для її практичного використання в майбутній професійній діяльності.

Викладання АМПС вимагає багатьох зусиль у викладачів, які не є спеціалістами з певного фаху і надає можливості для їх професійного зростання. Успішне навчання відбувається завдяки високій мотивації студентів, оскільки ґрунтується на їх професійних потребах. Для успішної комунікації викладач АМПС має цікавитися фахом своїх студентів та консультуватися із фахівцями: коли викладач співпрацює зі спеціалістами та дізнається більше про предмет, його впевненість зростає. Викладання АМПС вимагає як аналізу потреб студентів, так і можливостей викладача: позитивний досвід навчання АМПС залежить від дотримання етики прозорості.

Актуальним є питання підбору навчальних професійних текстів: матеріали мають бути сучасні, автентичні та професійні. Комунікативні вправи та завдання цілеспрямованого навчання підвищують мотивацію студентів. Застосування методу диверсифікації на занятті дозволяє залучити всіх студентів і збільшити час, відведений на говоріння. Студенти розвивають навички читання, говоріння та аудіювання, навчаються доводити свою точку

зору, надавати пояснення, розширюють свій лексичний запас і розвивають комунікативні навички.

Ключові слова: англійська мова за професійним спрямуванням, читання, інтерактивне навчання, цілеспрямоване навчання.

Apalat Hanna Pavlivna Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Germanic Languages, Foreign Literature and Teaching Methodology, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University, Shevchenka St., 1, Kropyvnytskyi, 25006, tel.: (095) 386-03-62, https://orcid.org/0000-0003-1464-7174

Maksymova Olga Pavlivna Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor of the Department of Languages and Humanities, Donetsk National Medical University, Yurii Kovalenko St., 4A, Kropyvnytskyi, 25000, tel.: (066) 718-19-77, https://orcid.org/0000-0001-8997-4394

PECULIARITIES OF READING INSTRUCTION AS A MEANS OF FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL COMPETENCE DEVELOPMENT

Abstract. The article focuses on the peculiarities of reading instruction in the course of English for Specific Purposes (ESP). The production of efficient professionals, competitive at the international market is an important goal of modern higher education in Ukraine. Teaching English for Specific purposes is aimed at development of foreign language professional communicative competence of the students, i. e. achievement of English proficiency level sufficient to its practical use in the future professional activity.

ESP teaching is challenging and time-consuming for teachers who are nonspecialists in a definite field and provides opportunities for their professional growth. Successful teaching is conditioned by students' high motivation because of being based on their needs. ESP teachers should be interested in the field of their students and consult some specialists in this field to communicate successfully. Collaborating with specialists ESP teachers get more knowledge about the subject and enhance their confidence. ESP teaching requires the analysis of both students' needs and teacher's capacities: the positive experience in ESP instructing depends on the transparency ethics.

The problem of specific educational texts selecting is actual: the materials should be up-to-date, authentic and specific. Communicative assignments and task-based learning increase students' motivation. The method of diversification in ESP class allows to involve all the students of the group as well as increase the speaking time. The students practice reading, speaking and listening skills, learn to give

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

reasons and explanations, enlarge their vocabulary and develop communicative skills.

Keywords: English for Specific Purposes, reading, interactive teaching, task-based teaching.

Постановка проблеми. Завдання сучасної вищої освіти в Україні полягає в підготовці кваліфікованих спеціалістів, які будуть конкурентоспроможні на міжнародному ринку праці. Конкурентоспроможність спеціаліста визначається багатьма факторами: рівень володіння фахом, універсальні непрофесійні якості, які допомагають взаємодіяти між собою в команді незалежно від сфери діяльності (soft skills) і знання іноземних мов. Навчання англійської мови за професійним спрямуванням (АМПС) набуває все більшої важливості у зв'язку із необхідністю співпраці та взаємодії між людьми, що належать до різних країн і культур. Нові форми навчання, потреби в професійних, наукових, економічних та культурних контактах зумовлюють необхідність володіти іноземними мовами на професійному рівні.

Викладання англійської мови за професійним спрямуванням пов'язане із рядом проблем і продовжує бути викликом для викладачів англійської мови. Викладачі АМПС розробляють курси для різноманітних спеціальностей, для студентів з різним рівнем загальної англійської мови, створюють навчальний матеріал для розвитку професійної іншомовної компетентності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми професійно-орієнтованого навчання потрапляли в коло інтересів багатьох дослідників. Проблемами визначення мети, підходів і методів навчання АМПС займалися О. Тарнопольський і З. М. Корнєва [1], Г. Барабанова [2], Р. Гришкова [3], І. Тимощук [4], У. Кецик-Зінченко [5]. Важливі аспекти навчання англійської мови за професійним спрямуванням висвітлюються такими ученими як Р. Смоак [6], С. Салас, Л. Меркадо, Л. Оуедраого і Б. Мусетті [7] та Дж. Поркаро [8].

Однак такі питання як дискурсивні характеристики навчальних текстів для АМПС, обсяг граматичного матеріалу, виокремлення професійної та субпрофесійної лексики специфічних професійних галузей як і методика навчання – розроблені не в повному обсязі.

Мета статті – дослідження особливостей навчання читання професійних текстів студентами немовних спеціальностей: аналіз потреб студентів АМПС; особливості навчальних професійних текстів та шляхи інтенсифікації навчання читання.

Виклад основного матеріалу. Професійна діяльність спеціалістів все більше включає спілкування англійською мовою, що надає актуальності професійно-спрямованому підходу до навчання англійської мови. Мета навчання АМПС – сформувати в студентів іншомовну професійно-спрямовану комунікативну компетенцію, тобто досягти рівня володіння

англійської мови, що є достатнім для її практичного використання в майбутній професійній діяльності [5]. О. Б. Тарнопольський та З. М. Корнєва [1] зазначають, що професійно-спрямована комунікативна компетенція окрім предметної компетенції включає лінгвістичну, соціолінгвістичну, прагматичну, формально-логічну та психологічну компетенції.

Завдання АМПС – це підготовка у специфічних областях англійської мови для виконання специфічних завдань в освіті або професії [8], що зазвичай зводиться до навчання професійної лексики певної галузі та навчання читання текстів потрібних для певних професій, іноді написання професійних текстів.

К. Хардінг [9] надає практичні рекомендації викладання АМПС:

1. думай про потреби студентів щодо навчального матеріалу та навичок, а не лише покладайся на наявні посібники;
2. зрозумій природу спеціальності студентів;
3. окресли мовний обсяг, необхідний студентам, пов’язаний з їх спеціальністю;
4. використовуй контекст, тексти та ситуації пов’язаний зі спеціальністю студентів;
5. використовуй автентичні та релевантні матеріали;
6. створюй на стільки автентичні завдання, наскільки це можливо.

Таким чином, АМПС неможливо викладати ізольовано, без реального використання в професії, а базове розуміння фаху студентів дозволяє зробити курс успішним. Успішне навчання АМПС відбувається завдяки високій мотивації студентів: адже вони вивчають іноземну мову і предмет, який їх цікавить найбільше.

Навчання АМПС має на меті роботу з великими групами, іноді зі студентами кількох споріднених спеціальностей, та з різним рівнем володіння загальної англійської мови. Викладач АМПС, особливо початківець, зустрічає як виклики, так і великі можливості для професійного зростання. Труднощі навчання АМПС пов’язані із відсутністю або браком навчальних ресурсів: необхідність створити курс АМПС, підібрати та підготувати навчальний матеріал тощо. Викладати АМПС вимагає багато зусиль і є унікальним для кожної групи [6], оскільки ґрунтується на специфічних і актуальних потребах студентів.

Визначити потреби студентів певної спеціальності є необхідним чинником у викладанні АМПС. Аналіз потреб дозволяє визначити в якій ситуації, в якому обсязі та з якою метою студенти будуть використовувати англійську мову в університетській програмі і пізніше в їх професійній діяльності. Зазвичай, мовні потреби визначають шляхом опитування викладачів фахових дисциплін, випускників та самих студентів, і також, аналізуючи дискурс фахових дисциплін.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Проте викладач має обмежений час і ресурси для детального аналізу потреб студентів. М. Гуест [10] підтримує менш формальний підхід до аналізу потреб студентів і пропонує, щоб компетентний викладач АМПС визначав потреби студентів, виходячи зі здорового глузду та свого досвіду в аудиторії, поступово вдосконалював свій навчальний матеріал та інкорпорував його у свій курс.

Окрім аналізу потреб студентів в навчанні АМПС постає питання в якому обсязі викладач має бути фахівцем в галузі спеціалізації студентів. В ситуації, де викладач є експертом з мови, а студент – експерт у своїй галузі, виникають стосунки "рівності між викладачем і студентами" [10], яких не має із викладачем, який викладає курс загальної англійської мови. Викладач АМПС, який не є фахівцем із певної спеціальності доводиться навчатися у своїх студентів. Д. Белл [11] запропонував 3 критерії успішної взаємодії викладача АМПМ зі студентами: цікавість, впевненість і співпраця. Отже, для успішної комунікації викладач АМПС має цікавитися фахом своїх студентів та консультуватися із фахівцями: якщо викладач співпрацює зі спеціалістами та дізнається більше про предмет, а його впевненість зростає.

Викладання АМПС вимагає не лише аналізу потреб студентів, а й аналізу можливостей викладача. На думку С. Салас, Л. Меркадо, Л. Оуедраого і Б. Мусетті [7, С. 18], позитивний досвід навчання АМПС залежить від того наскільки викладачі дотримуються етики прозорості: викладач має бути чесним, щодо своїх обмежень, особливо, щодо часу й зусиль які він може приділити на те, щоб проаналізувати потреби студентів, створити та запровадити курс.

Досвід викладання АМПС показує, що на початку курсу варто провести опитування студентів, щоб отримати уявлення про їх потреби. Пропонуємо можливий перелік питань для опитування:

1. Чим займаються у Вашій сфері діяльності?
2. Що Вам особисто цікаво в біології?
3. Чим Ви плануєте зайнятися після випуску з університету?
4. Чому англійська важлива у Вашій професії? Як Ви використовуєте/плануєте використати англійську мову у Вашій професії?
5. Як Ви оцінюєте свій рівень володіння англійською мовою?

Аналіз попереднього опитування показав, що студенти-вчителі біології та хімії, і вчителі природничих наук (вчителі біології, хімії, астрономії та фізики) мають такі потреби:

- читати наукові статті з фаху для написання курсових робіт;
- скласти екзамен з англійської мови для вступу в магістратуру або скласти тест ЄВІ (єдиний вступний іспит на магістратуру).

В майбутньому студенти-вчителі планують:

- читати наукові статті з фаху під час навчання в магістратурі та для написання магістерської роботи;

- розглядають можливості викладати біологію та хімію іноземцям;
- працювати в міжнародних компаніях.

Потреби студентів-медиків включають такі цілі:

- скласти іспит КРОК (англійська частина);
- читати наукові статті з фаху, міжнародні протоколи лікування;
- відвідувати міжнародні семінари, обмін досвіду з колегами;
- робота з іноземними клініками та клієнтами.

Викладання АМПС студентам-медикам, майбутнім вчителям біології та хімії, і вчителям природничих наук дозволило виокремити ряд проблем пов'язаних із розробкою курсу, зокрема питання лексичного, граматичного матеріалу та навчальні тексти. Як слушно зазначає Р. Смоак [6, С. 27]: "Потрібно визнати той факт, що більшу частину мови, яка потрібна нашим студентам, ми не знайдемо в посібниках, або готових матеріалах; тому в нас має бути бажання і спроможність готувати наші власні матеріали".

Студенти мають різний рівень володіння загальною англійською мовою і тому вимагають відповідної підготовки із граматики англійської мови. За умови обмеженого часу, потрібно максимально збільшити використання англійської мови в аудиторії. Експліцитне навчання граматики включати в курс АМПС – необов'язково – чим більше гнучкість, тим більше навчання АМПС буде відповідати потребам студентів [7, С. 15].

При відборі лексики керуються такими критеріями як професійна спрямованість, адекватність навчального матеріалу цілям навчання, частотність, практична необхідність і тематичність [12]. Проте викладати АМПС – це не навчати загальної англійської мови, яка "приправлена" професійною лексикою [6]. Досвід роботи показує, що студенти можуть бути добре обізнані в термінології. Студентам часто бракує граматичних навичок і знань субтехнічної лексики. Субтехнічна лексика – це слова і словосполучення, що оточують технічні слова. Субтехнічна лексика використовується в певній галузі знань і не належить до загальної, повсякденної лексики [6].

Навички читання необхідні студентам включають: оглядове, інформативне та вибіркове читання. Актуальним є питання підбору навчальних професійних текстів: матеріали мають бути сучасні, автентичні та професійні. Підібрати саме професійні тексти може бути складно, адже "тексти про професію – це не те саме, що тексти які використовуються в професії" [6].

Те, як граматика, лексика і термінологія поєднуються зі специфічними риторичними елементами в професійних текстах, часто недооцінюється в курсі АМПС. І те, як фахівці обирають та організовують інформацію в писемному виді для комунікації, теж має бути в фокусі викладання АМПС. Важливо приділяти увагу дискурсивним елементам, оскільки вони дозволяють читати й розуміти зміст текстів, що є специфічними для різноманітних

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

дисциплін [8, С. 33]. Вивчаючи лінгвістичні та жанрові особливості наукових текстів зі спеціальності, студенти покращують власну наукову грамотність. Підхід Дж. Поркаро має на меті розуміння змісту тексту через інтерактивні навчальні завдання. Де інструкція до навчального тексту звертає увагу студентів на його граматику, лексику та "риторичні структури" [8, С. 34]. Розрізнення дискурсивних характеристик фахових текстів дозволяє студентам успішно виробити стратегію розуміння тексту, а потім створювати власні професійні тексти.

Досвід викладання АМПС показує, що робота з науковими статтями становить найбільші труднощі для студентів через велику кількість невідомої лексики, а брак граматичних навичок утруднює усне та писемне мовлення. Можливість застосовувати онлайн перекладачі з одного боку дозволяє студентам зберегти час і зусилля, з іншого боку не сприяє розвитку навичок читання та мовлення і веде до втрати мотивації. Отже, працюючи над науковою статтею із фаху, потрібно опрацьовувати лексику, звертаючи увагу на термінологію та субпрофесійну лексику, граматичні явища та дискурсивні особливості наукової статті.

Найбільше сприяють мотивації студентів комунікативні вправи та завдання цілеспрямованого навчання. Цілеспрямоване навчання (task-based teaching) має на меті виконання значущого завдання і спрямоване на передачу значення, а не на використання певної мовної форми [13, С. 36]. Цілеспрямоване навчання поєднує роботу в парах і групову роботу із релевантними завданнями, робить заняття інтерактивним і, таким чином, сприяє більшій залученості студентів та їх кращому розумінню матеріалу [14, С. 24]. На інтерактивному занятті багато уваги приділяється парній та груповій роботі, студенти залучаються до спонтанного автентичного говоріння або пишуть з якоюсь актуальною метою. При цілеспрямованому навчанні роль викладача зводиться до координації роботи в аудиторії, викладач відповідає за створення сприятливого клімату для обговорення. Використання цілеспрямованого навчання в умовах роботи з великою аудиторією (29 студентів) надає студентам більше можливостей говорити.

Розглянемо як можливо організувати читання студентів-вчителів біології та хімії, і вчителів природничих наук. Матеріалом слугує стаття *Review on Artificial Sweeteners Used in Formulation of Sugar Free Syrups* [15] і розглядається в межах теми *Sweetening Agents* після читання і обговорення навчального тексту про види підсолоджувачів, отже, студентам відома спеціальна термінологія.

Заняття 1.

І Дотекстовий етап. Студенти відповідають на питання викладача, що дозволяють сконцентруватися на темі та згадати термінологію, наприклад: *Discuss the following questions:*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

1. *What sweetening agents do you remember?*
2. *Where do we use sweetening agents? What features of sweetening agents do you remember?*

II Текстовий етап. Студенти читають анотацію і вступ, обговорюють в парах або групах питання щодо теми статті, наприклад: *Discuss the following questions:*

1. *What is the article about?*
2. *What does a sweetening agent mean? What sweetening agents are mentioned in the introduction?*
3. *Where are the sweetening agents used? Why? What do you know about sweetening agents?*
4. *What is the problem concerning the sweetening agents in sugar free syrups?*

III Робота над Розділом 2 The major components of syrups. Студенти в парах або групах по 3-4 особи читають Розділ 2 і виконують завдання до нього: лексичні вправи (субпрофесійна лексика) і питання до тексту. Під час виконання завдання на лексику студенти можуть обговорювати можливі варіанти.

Vocabulary activity.

Match the following words with their definitions: viscosity, formulation, negligible, hydrogenation

a) a chemical reaction between molecular hydrogen (H2) and another compound or element;

b) small or unimportant;

c) the state of being thick, sticky, and semi-fluid in consistency, due to internal friction;

d) a mixture of ingredients prepared in a certain way and used for a specific purpose.

Студенти по черзі дають відповідь на питання, надають коментарі та доповнення. Студенти заохочуються наводити свої аргументи або приклади з власного досвіду.

Speaking Activity.

Discuss the following questions:

- *What are the usual components of the syrups?*
- *Why have many medicines been formulated as medicated sugar-free syrups?*
- *What category of patients are to use sugar-free syrups?*
- *What artificial sweeteners do the sugar-free syrups contain?*
- *What is special about highly-intensity sweeteners? Where are they used?*
- *What are the natural sugar substitutes? How are they produced?*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- *What are the qualities of "sugar alcohols"?*

IV Розділи 3 Reasons for use та 4 Agents used as artificial sweetener містять багато підрозділів, тому доцільно використати диверсифікований підхід (можливий коли текст містить багато описів або визначень): кожен студент в групі читає свою частину тексту і виконує завдання до неї, аналогічне наведеному вище.

V Обговорення. Студенти в групах обговорюють прочитане, за потреби представляють нові лексичні одиниці співрозмовникам.

VI Наприкінці заняття викладач ставить загальні запитання щодо прочитаного або більш конкретні, наприклад: *What have you learned about artificial sweeteners? Why are they so great?*

Домашнє завдання на наступне заняття – провести міні-урок з хімії англійською мовою на тему використання штучних підсолоджувачів. *Imagine you are a teacher in a secondary school in Great Britain. Conduct a lesson about the use of artificial sweeteners.*

Висновки. Оскільки сучасне життя все більше передбачає спілкування англійською мовою в професійній сфері, важливість викладання англійської мови за професійним спрямуванням зростає. Викладання англійської мови за професійним спрямуванням вимагає багатьох зусиль викладачів, які не є спеціалістами з певного фаху і надає можливості до їх професійного зростання. Успішне навчання відбувається завдяки високій мотивації студентів, оскільки ґрунтується на їх професійних потребах.

Викладання АМПС вимагає як аналізу потреб студентів, так і можливостей викладача: позитивний досвід навчання АМПС залежить від дотримання етики прозорості. Комунікативні вправи та завдання цілеспрямованого навчання підвищують мотивацію студентів. Застосування методу диверсифікації на занятті дозволяє залучити всіх студентів і збільшити час, відведений на говоріння. Студенти розвивають навички читання, говоріння та аудіювання, навчаються надавати пояснення, розширюють свій лексичний запас і розвивають комунікативні навички.

Література:

1. Тарнопольський О.Б., Корнєва З.М. Аспектний підхід до навчання англійської мови для спеціальних цілей у немовних ВНЗ. Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна. 2011. Вип. 18. С. 231-239.

2. Барабанова Г.В. Мета навчання професійно-орієнтованого читання в немовних вищих навчальних закладах: Монографія / Галина Василівна Барабанова. – К.: ІНКОС, 2005. – 315 с.

3. Гришкова Р.О. Англомовна підготовка студентів нефілологічних спеціальностей до міжкультурної взаємодії / Р.О. Гришкова // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили]. Сер.: Педагогіка. – 2009. – Т. 108, Вип. 95. – С. 129-134. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduped_2009_108_95_26.

4. Тимощук І. В. Особливості викладання англійської мови професійного спрямування студентам економічних спеціальностей / І. В. Тимощук // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2013. – Вип. 4. – С. 64-68. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VZhDU_2013_4_13.

5. Кецик-Зінченко У. Особливості професійно-орієнтованого навчання іноземної мови студентів немовних спеціальностей // Молодь і ринок. – 2019. – № 9. – С. 101-106. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2019_9_21.

6. Smoak, R. (2003). What Is English For Specific Purposes? *English Teaching Forum*, 41 (2), 22-27. Retrieved from https://americanenglish.state.gov/files/ae/resource_files/03-41-2-g_0.pdf

7. Salas, S., Mercado L., Ouedraogo L., & Musetti B. (2013). English for Specific Purposes: Negotiating, Needs, Possibilities and Promises. *English Teaching Forum*, 51 (4), 12-19. Retrieved from https://americanenglish.state.gov/files/ae/resource_files/51_4_3_salas_et_al.pdf

8. Porcaro J.W. (2013). Teaching English for Science and Technology: An Approach for Reading with Engineering English. *English Teaching Forum*, 51 (2), 35-38, Retrieved from https://americanenglish.state.gov/files/ae/resource_files/51_2_6_porcaro.pdf

9. Harding, K. (2007). *English for Specific Purposes*. Oxford: Oxford University Press.

10. Guest, M. (2009). The Uni-Files research archive: Needs analysis nonsense. ELTNews.com. October 28. Retrieved from www.eltnews.com/columns/uni_files/university/research

11. Bell, D. (2002) Help! I've been asked to teach a class on ESP! *IATEFL Voices*, 169, Retrieved from http://www.teachingenglish.org.uk/transform/-teachers/specialistareas-english-specific-purposes

12. Гринюк Г.А., Семенчук Ю. О. Відбір навчального матеріалу для формування англомовної лексичної компетенції у студентів-економістів // Іноземні мови. – 2007. – № 2. – С. 30-34.

13. Willis, J. A. (1996). *Framework for Task-based Learning*. Harlow, UK: Addison Wesley.

14. Lytovchenko, I. (2009). How to Make Upper-Level University English Classes More Interactive. *English Teaching Forum*, 47 (2), 24-29, Retrieved from https://americanenglish.state.gov/files/ae/resource_files/09-47-2-e.pdf

15. Ansari, A. R. M., Mulla, S. J., & Pramod, G. J. (2015). Review on artificial sweeteners used in formulation of sugar free syrups. *International Journal of Advances in Pharmaceutics*, 4 (2), 1-5, Retrieved from https://core.ac.uk/download/pdf/335077987.pdf

References:

1. Tarnopolskyi, O.B., Kornieva, Z.M. (2011). Aspektnyi pidhid do navchannia anhliiskoi movy dlia spetsialnyh tsilei u nemovnyh VNZ [Aspect Approach to English for Specific Purposes Teaching in Non-language Higher Educational Institutions]. *Visnyk XNU* im. V. N. Karazina – Bulletin of HNU named after V. N. Karazin, 18, 231-239 [in Ukrainian].

2. Barabanova, G.V. (2005). *Meta navchannia profesiino-orientovanoho chytannia v nemovnyh vyshchyh navchalnyh zakladah [The Goal of Reading for Specific Purposes Teaching in Non-language Higher Educational Institutions]*. Kyiv: INKOS [in Ukrainian].

3. Hryshkova, R.O. (2009). Anhlomovna pidhotovka studentiv nefilolohichnyh spetsialnostei do mizhkulturnoi vzaiemodii [English Language Training of the Non-philological specialties Students for Intercultural Interaction]. *Naukovi Pratsi. Chernomorskyi derzhavnyi universitet imeni Petra Mohyly – Scientific Works. Petro Mohyla Chernovtsy State University.* Ser. Pedahohika, 108 (95), 129-134, Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduped_2009_108_95_26 [in Ukrainian].

4. Tymoshchuk, I.V. (2013). Osoblyvosti vykladannia anhliiskoi movy profesiinoho spriamuvannia studentam ekonomichnyh spetsialnostei [Peculiarities of English for Specific Purposes Instructing of Students of Economic Specialties]. *Visnyk derzhavnoho universitetu imeni Ivana Franka – Ivan Franko State University Bulletin, 4*, 64-68, Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/VZhDU_2013_4_13 [in Ukrainian].

5. Ketsyk-Zinchenko, U. (2019). Osoblyvosti profesiino-oriientovanoho navchannia inozemnoi movy studentiv nemovnyh spetsialnostei [Peculiarities of English for Specific Purposes Instructing of Students of Non-language Specialties]. *Molod i rynok – Youth and Market*, 9, 101-106, Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2019_9_21 [in Ukrainian]

6. Smoak, R. (2003). What Is English For Specific Purposes? *English Teaching Forum*, 41 (2), 22-27. Retrieved from https://americanenglish.state.gov/files/ae/resource_files/03-41-2-g_0.pdf

7. Salas, S., Mercado L., Ouedraogo L., & Musetti B. (2013). English for Specific Purposes: Negotiating, Needs, Possibilities and Promises. *English Teaching Forum*, 51 (4), 12-19. Retrieved from https://americanenglish.state.gov/files/ae/resource_files/51_4_3_salas_et_al.pdf

8. Porcaro J.W. (2013). Teaching English for Science and Technology: An Approach for Reading with Engineering English. *English Teaching Forum*, 51 (2), 35-38, Retrieved from https://americanenglish.state.gov/files/ae/resource_files/51_2_6_porcaro.pdf

9. Harding, K. (2007). *English for Specific Purposes*. Oxford: Oxford University Press.

10. Guest, M. (2009). The Uni-Files research archive: Needs analysis nonsense. ELTNews.com. October 28. Retrieved from www.eltnews.com/columns/uni_files/university/research

11. Bell, D. (2002) Help! I've been asked to teach a class on ESP! *IATEFL Voices*, 169, Retrieved from http://www.teachingenglish.org.uk/transform/-teachers/specialistareas-english-specific-purposes

12. Hryniuk, H.A., Semenchuk, Y. O. (2007). Vidbir navchalnoho materialu dlia formuvannia anhlomovnoi leksychnoi kompetentsii u studentiv-ekonomistiv [Educational Material Selection for Formation of English Language Lexical Competence of Economics Students]. *Inozemni Movy – Foreign Languages*, 2, 30-34.

13. Willis, J. A. (1996). *Framework for Task-based Learning*. Harlow, UK: Addison Wesley.

14. Lytovchenko, I. (2009). How to Make Upper-Level University English Classes More Interactive. *English Teaching Forum*, 47 (2), 24-29, Retrieved from https://americanenglish.state.gov/files/ae/resource_files/09-47-2-e.pdf

15. Ansari, A. R. M., Mulla, S. J., & Pramod, G. J. (2015). Review on artificial sweeteners used in formulation of sugar free syrups. *International Journal of Advances in Pharmaceutics*, 4 (2), 1-5, Retrieved from https://core.ac.uk/download/pdf/335077987.pdf

УДК 378.22.013.32:792.8

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-57-67

Бучківська Галина Вікентіївна доктор педагогічних наук, професор, заслужений діяч мистецтв України, декан гуманітарного факультету, професор кафедри образотворчого, декоративно-прикладного мистецтва та технологій, Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія, вул. Проскурівського підпілля, 139, м. Хмельницький, https://orcid.org/0000-0002-4836-8280

Балух Микола Миколайович викладач кафедри туризму, теорії та методики фізичної культури та валеології, Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія, вул. Проскурівського підпілля, 139, м. Хмельницький, https://orcid.org/0000-0001-9628-3671

Єфімчук Олена Миколаївна заслужена артистка України, завідувач кафедри хореографії, Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія, вул. Проскурівського підпілля, 139, м. Хмельницький,

Матущак Галина Геннадіївна старший викладач кафедри хореографії, Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія, вул. Проскурівського підпілля, 139, м. Хмельницький, https://orcid.org/0009-0004-7862-0135

Циганик Мирослава Іванівна кандидат філологічних наук, доцент, виконуюча обов'язки декана факультету культури і мистецтв, доцент кафедри театрознавства та акторської майстерності, Львівський національний університет імені Івана Франка, вул. Університетська, 1, м. Львів, https://orcid.org/0000-0003-4337-7222

ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРЕДОВИЙ ДОСВІД У СУЧАСНІЙ ХОРЕОГРАФІЇ: УНІВЕРСИТЕТСЬКА ОСВІТА

Анотація. У статті розглядаються тенденції та передовий досвід у сучасній хореографії під час навчання у закладі вищої освіти. Зазначено, що найголовнішою тенденцією на сьогоднішній день є те, що українські заклади вищої освіти, які навчають майбутніх хореографів активно впроваджують різні інновації в процес їх підготовки. Визначено, що інновації в хореографічній освіті – це комплекс ефективних нововведень, які спрямовані на розвиток творчої особистості сучасного хореографа. До інновацій віднесено: методичні принципи, сучасні форми проведення занять та методи навчання. Розглянуто сучасні методичні принципи навчання хореографії, а

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

саме: принцип науковості, принцип наступності, принцип доступності, принцип проблемності, принцип наочності, принцип свідомої навчально-пізнавальної діяльності студентів, принцип адаптації, принцип професійно-педагогічної спрямованості освіти, принцип еклектичного навчання, принцип врахування різноманітності шляхів професійного навчання, принцип суб'єктності навчання, принцип особистісно-професійного розвитку, принцип єдності теоретичної та практичної підготовки, принцип врахування мотивації до навчання. Охарактеризовано сучасні інноваційні форми проведення занять, які є цікавими та різноманітними. До них відносяться: тренінги, імітаційні ігри, проблемні заняття, майстер-класи, лекції-концерти, екскурсії. Окреслено методи навчання, які використовуються сучасній хореографічній освіті: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності; методи стимулювання та мотивації навчальної діяльності; методи контролю та самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності. Обґрунтовано найбільш ефективні вербальні та практичні методи роботи зі студентським хореографічним колективом, а саме: показ, зразок, ігровий метод, метод емпатії, послідовний перехід від легких рухів до більш складних, метод цілісної вправи, метод створення атмосфери психологічної підтримки, метод імпровізації, метод театралізації. Зроблено висновок, що в умовах сьогодення хореографія є самостійною галуззю мистецької сучасної освіти і реалізується з допомогою сучасних інноваційних принципів, методів та форм навчання. В основу хореографічної освіти покладено: компетентнісний, діяльнісний, міждисциплінарний, системний, аксіологічний та особистісний підходи з допомогою яких формується професійна компетентність, естетичний досвід, духовні, моральні якості майбутнього хореографа та ціннісні орієнтації.

Ключові слова: сучасна хореографія, методи навчання, принципи навчанні, інновації, інноваційні форми проведення занять.

Buchkivska Galyna Vikentiivna Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Honored Artist of Ukraine, Dean of the Faculty of Humanities, Professor of the Department of Fine Art, Decorative-Applied Arts and Technology, Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy, 139, Proskurivskoho Pidpillia St., Khmelnytskyi, https://orcid.org/0000-0002-4836-8280

Balukh Mykola Mykolayovych Lecturer of the Department of Tourism, Theory and Methods of Physical Culture and Valeology, Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy, 139, Proskurivskoho Pidpillia St., Khmelnytskyi, https://orcid.org/0000-0002-9628-3671

Yefimchuk Olena Mykolaivna Honored Artist of Ukraine, Head of the Department of Choreography, Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy, 139, Proskurivskoho Pidpillia St., Khmelnytskyi

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Matushchak Galyna Hennadiivna Senior Lecturer at the Department of Choreography, Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy, 139, Proskurivskoho Pidpillia St., Khmelnytskyi, https://orcid.org/0009-0004-7862-0135

Tsyhanyk Myroslava Ivanivna PhD (philology), Associate Professor, Acting Dean of the Faculty of Culture and Arts, Associate Professor of the Department of Theater Studies and Acting, Ivan Franko National University of Lviv, 1, Universytetska St., Lviv, https://orcid.org/0000-0003-4337-7222

TRENDS AND BEST PRACTICES IN CONTEMPORARY CHOREOGRAPHY: UNIVERSITY EDUCATION

Abstract. The article examines trends and best practices in modern choreography while studying at a higher education institution. It is noted that the most important trend today is that Ukrainian higher education institutions that train future choreographers are actively introducing various innovations in the process of their training. It is determined that innovations in choreographic education are a set of effective innovations aimed at developing the creative personality of a modern choreographer. The innovations include: methodological principles, modern forms of classes and teaching methods. The modern methodological principles of teaching choreography are considered, namely: the principle of science, the principle of continuity, the principle of accessibility, the principle of problematic, the principle of visibility, the principle of conscious educational and cognitive activity of students, the principle of adaptation, the principle of professional and pedagogical orientation of education, the principle of eclectic learning, the principle of taking into account the diversity of ways of professional training, the principle of subjectivity of learning, the principle of personal and professional development, the principle of unity of theoretical and practical training, the principle of taking into account the needs of the student. The article characterizes modern innovative forms of conducting classes, which are interesting and diverse. These include: trainings, simulation games, problem classes, master classes, lectures-concerts, excursions. The methods of teaching used in modern choreographic education are outlined: methods of organizing and implementing educational and cognitive activities; methods of stimulating and motivating educational activities; methods of control and self-control over the effectiveness of educational and cognitive activities. The most effective verbal and practical methods of working with a student choreographic team are substantiated, namely: demonstration, sample, game method, empathy method, consistent transition from easy movements to more complex ones, holistic exercise method, method of creating an atmosphere of psychological support, improvisation method, theatricalization method. It is concluded that in today's conditions, choreography is an independent branch of modern art education and is realized

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

through modern innovative principles, methods and forms of education. The basis of choreographic education is based on: competence, activity, interdisciplinary, systemic, axiological and personal approaches, which help to form professional competence, aesthetic experience, spiritual and moral qualities of the future choreographer and value orientations.

Keywords: modern choreography, teaching methods, teaching principles, innovations, innovative forms of teaching.

Постановка проблеми. Система хореографічної освіти у сучасному розвиненому світі потребує суттєвих змін до підготовки сучасних хореографів XXI століття з орієнтацією на Європейські традиції оскільки наша держава тримає курс до вступу в Європейський освітній простір. У світовому суспільстві велика увага приділяється культурологічній та мистецькій складовій саме тому потрібно акцентувати увагу на професійній підготовці творчої особистості сучасного хореографа.

Пріоритетним напрямком підготовки хореографів є не лише надання їм певних знань та вмінь, а й формування високоосвіченого творчого фахівця та розвиток особистості здатної вільно і самостійно творчо мислити і діяти. Всі напрямки та шляхи підготовки майбутніх хореографів окреслено в нормативно-правовій базі, а саме: Законі України «Про культуру» (2010 р.), Закону України «Про вищу освіту» (2014 р.), Законі України «Про освіту» (2018 р.), у Концепції розвитку освіти України на 2015-2025 роки, у Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2022-2032 роки, у критеріях національної рамки кваліфікацій (зі змінами 2020 р.).

Саме тому на основі всього вищезазначеного виникає потреба перегляду існуючих та впровадженні новітніх методів, принципів, форм та підходів з використанням сучасних інноваційних технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій дозволив визначити, що проблематика розвитку хореографічної освіти та її трансформація є на сьогодні досить актуальною серед науковців мистецтвознавців.

Серед вітчизняних дослідників вважаємо за потребу відзначити роботи: Д. Бідюка, який досліджував професійну підготовку хореографів в університетах Великої Британії. А. Криворотенко та О. Прилуцька здійснювали порівняльний аналіз моделей хореографічного виховання на основі Європейського досвіду. Л. Андрощук, яка розглядала інновації у практичній підготовці майбутнього вчителя хореографії в системі хореографічно-педагогічної освіти в Україні. А. Вєтринська розкрила головні інновації в сучасній хореографічній професійній освіті. В. Чуба визначав проблеми формування професійних якостей майбутніх хореографів в системі вищої освіти. В. Вітковський та О. Копієвський розглядали діяльнісний аспект фахової підготовки майбутніх хореографів у класичному університеті. І це тільки невелика кількість сучасних досліджень у напрямку хореографії.

Мета статті полягає у розгляді тенденцій та передового досвіду підготовки сучасних хореографів в університетах.

Виклад основного матеріалу. У XXI столітті стрімко прогресують глобалізація та євроінтеграція освітніх процесів, впроваджуються новітні інформаційно-комунікаційні технології. З їх допомогою розробляються сучасні методики впровадження інноваційних систем, принципів, форм і підходів у професійну підготовку майбутніх фахівців. Це стосується і професійної хореографічної підготовки, яка постійно розвивається. Основною вимогою до сучасної вищої хореографічної освіти є підвищення загального рівня випускників та надання їм конкурентних переваг на світовому ринку праці.

Потрібно зазначити, що найголовнішою тенденцією на сьогоднішній день є те, що українські заклади вищої освіти, які навчають майбутніх хореографів активно впроваджують різні інновації в процес їх підготовки.

Термін «інновація» походить від італійського слова «innovatione» і тлумачиться як новизна, оновлення, зміна. У застосуванні до освітнього процесу інновація означає запровадження чогось нового в цілях, змісті, формах і методах навчання та виховання. Інновації є результатом наукових досліджень і передового педагогічного досвіду окремих педагогів і цілих колективів. У науково-методичній літературі існує певна термінологія для позначення інновацій – це нові форми організації праці та управління, нові види технологій, які зачіпають не тільки установи та окремі організації, а й різні сфери діяльності [1, с. 45].

Інновації в освіті — це створення, запровадження та поширення в освітній практиці нових ідей, засобів, педагогічних та управлінських технологій, у результаті яких підвищуються показники (рівні) досягнень структурних компонентів освіти, відбувається перехід системи до якісно нового стану. Інновація має багатомірне значення, оскільки складається з власне ідеї та процесу її практичної реалізації [1, с. 46].

Таким чином, під інновацією в хореографічній освіті ми розуміємо комплекс ефективних нововведень, які спрямовані на розвиток творчої особистості сучасного хореографа. До інновацій ми відносимо: методичні принципи, сучасні форми проведення занять та методи навчання.

До сучасних методичних принципів навчання хореографії відносяться [2, с. 33-34; 3]:

1. Принцип науковості, основним завданням якого є постійне вдосконалення методики викладання з урахуванням новітніх наукових знань.

2. Принцип наступності передбачає логічний виклад матеріалу, в якому кожен рух або прийом спирається на попередній; постійне закріплення вивченого матеріалу; систематичну і самостійну роботу учнів над новим матеріалом і закріпленням попереднього. У цьому контексті основним завданням викладача є планування навчального процесу на основі навчальної

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

програми. Таке планування передбачає розподіл матеріалу на семестри, місяці та тижні відповідно до цілей окремих етапів курсу.

3. Принцип доступності тісно пов'язаний з попереднім принципом. Він передбачає: визначення змісту та обсягу навчального матеріалу з урахуванням обсягу вже набутих знань, компетенцій та навичок; засвоєння нового матеріалу на основі свідомого використання раніше набутих знань і навичок та їх тісного взаємозв'язку.

4. Принцип проблемності орієнтує викладача на створення різних типів проблемних ситуацій, які стимулюють творчий пошук у процесі хореографічної освіти. Це спонукає студентів визнавати власні та чужі помилки, знаходити шляхи їх подолання, відстоювати власну точку зору та приймати оптимальні рішення.

5. Принцип наочності ґрунтується на різних формах візуалізації навчального матеріалу: словесній та образотворчій - поясненнях викладача, коментуванні досліджуваного матеріалу, його аналізі та обговоренні.

6. Принцип свідомої навчально-пізнавальної діяльності студентів передбачає створення сприятливих умов для виявлення і розвитку їх творчих здібностей, стимулювання їх ініціативи та самостійності.

7. Принцип адаптації методів навчання до індивідуальних психологічних особливостей і природних фізичних даних студентів при відборі навчального матеріалу вимагає врахування індивідуальних здібностей студентів і базується на певному рівні спеціальної освіти, вікових і гендерних особливостях.

8. Принцип професійно-педагогічної спрямованості освіти.

9. Принцип еклектичного навчання, який полягає у наданні студентам свободи вибору цілей, змісту, форм і методів, джерел і місць навчання, а також оцінювання результатів.

10. Принцип врахування різноманітності шляхів професійного навчання.

11. Принцип суб'єктності навчання, який вимагає, щоб навчання ґрунтувалося на суб'єктивному досвіді того, хто навчається, і враховувало його особисту ідентичність і цінність.

12. Принцип особистісно-професійного розвитку, згідно з яким навчання має бути спрямоване не лише на професійну підготовку, а й на особистісний розвиток.

13. Принцип єдності теоретичної та практичної підготовки.

14. Принцип врахування мотивації до навчання [4].

На сьогоднішній день існує велика кількість сучасних інноваційних форм проведення занять, які є цікавими та різноманітними. До них відносяться: тренінги, імітаційні ігри, проблемні заняття, майстер-класи, лекції-концерти, екскурсії і т. д. Розглянемо їх більш детально.

Тренінг. Він може бути практичним або психологічним. Практичні тренінги спрямовані на розвиток почуття ритму та подолання недосконалості

тіла. У цьому випадку використовуються різні рухові послідовності (гімнастичні вправи, вправи на підлозі) для корекції уражених частин тіла та нарощування окремих груп м'язів. Психологічні – спрямовані на подолання психологічного дискомфорту, вміння спілкуватися з партнером, концентруватися і розслаблятися, усвідомлювати власну поведінку в запропонованих обставинах [5, с.18].

Імітаційні ігри – це сучасний спосіб організації навчального процесу. Під час гри відтворюється конкретне професійне середовище, розподіляються ролі в системі «студент-викладач». Вирішуються професійні завдання відповідно до поставленої мети та навичок, які необхідно розвинути та закріпити.

Проблемні заняття – інноваційна форма, в ході якої викладач хореограф створює і формулює проблему, спрямовуючи пошукову діяльність студентів на виявлення шляхів і засобів її розв'язання.

Майстер-клас – форма заняття, для проведення якого запрошується знаний викладач або виконавець. В процесі цих занять студенти мають можливість познайомитись з різними формами подачі матеріалу, сформувати уявлення про поліваріативність методик проведення занять, здійснити їх порівняльний аналіз і визначити шляхи і засоби комбінаторності при створенні власного методу.

Лекція-концерт – підготовка концертних хореографічних номерів з невеликою інформацією ведучих про форми танців представленої програми, або творчість балетмейстера, який підготував ці номери.

Екскурсії – походи на концерти, конкурси, фільми, балетні спектаклі.

Метод навчання – це спосіб упорядкованої взаємопов'язаної діяльності викладача-хореографа та студента, спрямованої на розв'язання учбово-виховних завдань. Методи навчання є одним з найважливіших компонентів навчального процесу. Без відповідних методів діяльності неможливо реалізувати мету і завдання навчання, досягнути засвоєння студентами певного змісту навчального матеріалу [6, с. 30].

В сучасній хореографічній освіті найбільше використовуються наступні методи навчання:

- Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності.
- Методи стимулювання та мотивації навчальної діяльності.
- Методи контролю та самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності.

Найбільш ефективними вербальними та практичними методами роботи зі студентським хореографічним колективом є:

- Показ (педагог виконує танцювальні рухи, комбінації у закінченому вигляді, точне, виразне, технічне виконання танцювальних рухів). Він полягає в тому, що, приступаючи до вивчення нового руху, пози,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

самостійного руху рук, голови, корпуса, педагог супроводжує його точним показом, який обов'язково повинен мати зміст і образ. Рух при такому показі набуває відповідної естетичної форми [7, с. 5].

У показі педагог виконує рух у закінченому вигляді, а тоді переходить до розбору його деталей — однієї рухової дії, тобто методу вирішення окремих рухових завдань, навчанню рухових навичок, в яких є певні елементи тільки руху. Цей метод можна назвати і методом розчленованого руху. Тільки після послідовного вивчення всіх деталей педагог поєднує їх і працює над формою всього руху. Змістовний, точний показ зосереджує увагу студента, добре впливає на всі органи почуттів і, насамперед, на розумову діяльність.

- Зразок (передбачає технічне, емоційне виконання педагогом завдання, допомагає формуванню самостійності, ініціативи, активності в подоланні труднощів у виконанні творчих задумів). Зразок – це правильне, емоційне, виразне і красиве виконання педагогом завдання, яке він ставить перед студентами. Зразком може бути танцювальна фраза з двох-трьох рухів, частина хороводу, танцю, етюду. При показі зразка застосовується метод цілісної вправи і т. п. У своєму виконанні педагог образно розкриває зміст і значення кожного уривка так, щоб у студента з'явилось бажання його виконати. Тільки за такої умови діяльність її буде творчою. Показуючи зразок, педагогу тре ба разом з учнями аналізувати його деталі, знаходити в них вже вивчені і знайомі їм рухи і те, як ці рухи пов'язані між собою. Такий процес навчання сприяє міцному засвоєнню матеріалу, стимулює розумову діяльність і є передумовою якісного виконання.
- Ігровий метод (педагог підбирає гру, яка передбачає змагання, робота у постановчому процесі над сюжетними ігровими номерами).
- Метод емпатії (уявити себе на місці деякої істоти, речі в хореографічному образі).
- Послідовний перехід від легких рухів до більш складних (при складанні комбінацій, етюдів, танців починати слід з більш простих рухів, а найбільш складні па, підтримки, трюки повинні бути наприкінці комбінації, етюду, танцю).
- Метод цілісної вправи (повністю показати комбінацію, а потім роз'яснити методику її виконання).
- Метод створення атмосфери психологічної підтримки (полегшення й водночас стимулювання процесу навчання для студента, тобто уміння створювати відповідну атмосферу, інтелектуальну й емоційну обстановку в аудиторії).
- Метод імпровізації – створення твору безпосередньо у процесі його «орієнтирів» – усвідомлення студентом компонентів імпровізації (змістовності, емоційної та музичної виразності рухів, логічності, танцювальності).

- Метод театралізації – складний творчий процес, що має глибоке соціально – психологічне обґрунтування. Суть методу театралізації полягає у поєднанні пластики, жестів, міміки, звуків, кольорів, костюмів, мелодії у просторі та часі, розкриває образ у різних варіаціях. Метод театралізації покликаний створити видовищно – активну ситуацію, де кожний суб'єкт виступатиме активним її учасником [8].

Ще однією із тенденцій сучасної хореографії є те, що вона носить дисциплінарний характер, оскільки сучасне хореографічне мистецтво являє собою симбіоз таких галузей як епістемологія, кінетика, соматика, спорт, медицина, освіта. Концептуальними засадами професійної підготовки хореографів слугує низка методологічних підходів: міждисциплінарний, компетентнісний, системний, аксіологічний, діяльнісний. Динаміка розвитку сучасної хореографії виступає засобом формування духовних цінностей суспільства, культурної та історичної спадщини, що забезпечить прогресивні зміни [9].

Також при формуванні професійних якостей майбутнього хореографа необхідно пам'ятати про професійну етику. Хореограф повинен бути витонченим, вихованим, уважним та цілеспрямованим, який в певному разі передає свої знання учням, а також, є яскравим прикладом для них.

Професійна етика хореографа – це кодекс правил, яких викладач повинен дотримуватися та слідувати її усім нормам, що визначає поведінку спеціаліста у службовій обстановці норм, які в певному розумінні без певних випадків відповідають існуючим законам та взагалі всім документаціям, також зв'язані з відношенням у колективі, а також кожен педагог повинен повністю бути впевнений за правильність своїх виконавчо-професійних обов'язків [10, с. 225].

Оскільки сучасна професійна освіта є особистісно орієнтованою, в деяких українських вищих навчальних закладах окрім групових форм навчання впроваджено й індивідуальні заняття, на яких викладач працює лише з одним студентом. Вони дають змогу студентові довершити свої знання та техніку виконання, а також заповнити пробіли, які могли виникнути на лекційних та практичних заняттях [11, с. 61].

У зв'язку зі змінами, що відбуваються в соціумі, розвитком технологій та інтеграцією нашої держави у світовий освітній простір, підготовка фахівців-хореографів мистецько-педагогічного напряму починає активно перебудовуватися. Культурно-освітній інтеграційний процес починає впроваджувати у вітчизняну систему освіти європейські норми і стандарти на основі узгодження положень системи вищої освіти, оновлення змісту та форм організації освітнього процесу.

Висновки. Таким чином, у результаті дослідження тенденцій та передового досвіду у сучасній хореографії, можемо констатувати, що в умовах

сьогодення вона є самостійною галуззю мистецької сучасної освіти і реалізується з допомогою сучасних інноваційних принципів, методів та форм навчання, так як хореографічна освіта має свої цілі та свої специфічні характеристики то в її основу покладено: компетентнісний, діяльнісний, міждисциплінарний, системний, аксіологічний та особистісний підходи з допомогою яких формується професійна компетентність, естетичний досвід, духовні, моральні якості майбутнього хореографа та ціннісні орієнтації. Сучасна хореографія покликана акумулювати в собі культурно-мистецькі, етичні, ідеологічні й естетичні цінності.

Література:

1. Кремень В. Г. Енциклопедія освіти. Київ: Юрінком Інтер, 2008. С. 338–340.
2. Волчукова В. М., Бугаєць Н. А., Ліманська О. В., Тіщенко О. М. Методика роботи з хореографічним колективом: основи курсу: навчально-методичний посібник. Харків: ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2013. 326 с.
3. Khatsaiuk, O., Medvid, M., Maksymchuk, B., Kurok, O., Dziuba, P., Tyurina, V., Chervonyi, P., Yevdokimova, O., Levko, M., Demchenko, I., Maliar, N., Maliar, E., & Maksymchuk, I. (2021). Preparing Future Officers for Performing Assigned Tasks through Special Physical Training. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (2), 457-475. https://doi.org/10.18662/rrem/13.2/431
4. Ovcharuk, V., Maksymchuk, B., Ovcharuk, V., Khomenko, O., Khomenko, S., Yevtushenko, Y., Rybalko, P., Pustovit, H., Myronenko, N., Syvokhop, Y., Sheian, M., Matviichuk, T., Solovyov, V., & Maksymchuk, I. (2021). Forming Competency in Health Promotion in Technical Specialists Using Physical Education. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (3). Retrieved from https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/2669
5. Цвєткова Л. Ю. Методика викладання класичного танцю. Підручник Київ: Альтерпрес, 2010. 324 с.
6. Бугаєць Н. А. Методика роботи з хореографічним колективом: навчальний посібник. Харків: ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 2009. 99 с.
7. Бистрянцева Н. М. Методи роботи з музичним супроводом у процесі створення хореографічної постановки. *Вісник освіти*. 2007. № 2. С. 174-178.
8. Шевченко В. В. Особливості мотиваційного компонента професійно-психологічної компетентності військовослужбовців Національної гвардії України на етапі фахової підготовки. *Теоретичні і прикладні проблеми психології та соціальної роботи: збірн. наук. праць Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2021. № 3 (56). Т. 3. С. 220 - 232.
9. Бідюк Д. Є. Професійна підготовка хореографів в університетах Великої Британії: дис. … канд. пед. наук: 13.00.04. Хмельницький, 2020. 316 с.
10. Чуба В. Проблеми формування професійних якостей майбутніх хореографів в системі вищої освіти. *Проблеми підготовки сучасного вчителя.* 2014. № 10 (Ч. 3). С. 221-227.
11. Вєтринська А. В. Інновації в сучасній хореографічній професійній освіті. *Музичне мистецтво в освітологічному дискурсі*. 2017. № 2. С. 59-61.

References:

1. Kremen V. H. (2008). Entsyklopediia osvity [Encyclopedia of education]. Kyiv: Yurinkom Inter.

2. Volchukova V. M., Buhaiets N. A., Limanska O. V., Tishchenko O. M. (2013). Metodyka roboty z khoreohrafichnym kolektyvom: osnovy kursu [Methods of working with a choreographic team: the basics of the course]: navchalno-metodychnyi posibnyk. Kharkiv: KhNPU imeni H. S. Skovorody.

3. Khatsaiuk, O., Medvid, M., Maksymchuk, B., Kurok, O., Dziuba, P., Tyurina, V., Chervonyi, P., Yevdokimova, O., Levko, M., Demchenko, I., Maliar, N., Maliar, E., & Maksymchuk, I. (2021). Preparing Future Officers for Performing Assigned Tasks through Special Physical Training. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (2), 457-475. https://doi.org/10.18662/rrem/13.2/431

4. Ovcharuk, V., Maksymchuk, B., Ovcharuk, V., Khomenko, O., Khomenko, S., Yevtushenko, Y., Rybalko, P., Pustovit, H., Myronenko, N., Syvokhop, Y., Sheian, M., Matviichuk, T., Solovyov, V., & Maksymchuk, I. (2021). Forming Competency in Health Promotion in Technical Specialists Using Physical Education. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (3). Retrieved from https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/2669

5. Tsvietkova L. Yu. (2010). Metodyka vykladannia klasychnoho tantsiu [Methods of teaching classical dance]. Pidruchnyk Kyiv: Alterpres.

6. Buhaiets N. A. (2009). Metodyka roboty z khoreohrafichnym kolektyvom [Methods of working with a choreographic team]: navchalnyi posibnyk. Kharkiv: KhNPU imeni H.S. Skovorody.

7. Bystriantseva N. M. (2007). Metody roboty z muzychnym suprovodom u protsesi stvorennia khoreohrafichnoi postanovky [Methods of working with musical accompaniment in the process of creating a choreographic production]. *Visnyk osvity – Bulletin of Education*, 2, 174-178.

8. Shevchenko V. V. (2021). Osoblyvosti motyvatsiinoho komponenta profesiino-psykholohichnoi kompetentnosti viiskovosluzhbovtsiv Natsionalnoi hvardii Ukrainy na etapi fakhovoi pidhotovky [Features of the motivational component of the professional and psychological competence of the National Guard of Ukraine at the stage of professional training]. *Teoretychni i prykladni problemy psykholohii ta sotsialnoi roboty: zbirn. nauk. prats Skhidnoukrainskoho natsionalnoho universytetu imeni Volodymyra Dalia – Theoretical and applied problems of psychology and social work: collection of scientific works of Volodymyr Dahl East Ukrainian National University*, 3 (56). T. 3, 220 - 232.

9. Bidiuk D. Ye. (2020). Profesiina pidhotovka khoreohrafiv v universytetakh Velykoi Brytanii [Professional training of choreographers at UK universities]. *Candidate's thesis.* Khmelnytskyi.

10. Chuba V. (2014). Problemy formuvannia profesiinykh yakostei maibutnikh khoreohrafiv v systemi vyshchoi osvity [Problems of forming professional qualities of future choreographers in the system of higher education]. *Problemy pidhotovky suchasnoho vchytelia* – Problems of training a modern teacher, 10 (Ch. 3), 221-227.

11. Vietrynska A. V. (2017). Innovatsii v suchasnii khoreohrafichnii profesiinii osviti [Innovations in modern choreographic professional education]. *Muzychne mystetstvo v osvitolohichnomu dyskursi – Musical art in educational discourse*, 2, 59-61.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 378.147:159.98

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-68-81

Вдович Світлана Михайлівна кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри практичної психології та педагогіки, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 07908, тел.: (067)969-71-13, https://orcid.org/0000-0003-3582-4395

Зельман Леся Несторівна кандидат педагогічних наук, доцент, викладач кафедри суспільно-гуманітарних дисциплін, Львівський університет бізнесу та права, вул. Кульпарківська, 99, м. Львів, 79021, тел.: (067)256-29-38, https://orcid.org/0000-0002-2497-7292

ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ ТОЛЕРАНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті розглянуто сутність понять «толерантність» та «комунікативна толерантність», стан і шляхи формування комунікативної толерантності в майбутніх психологів у закладі вищої освіти. Толерантність автори розглядають, з одного боку, як повагу, прийняття та розуміння багатого розмаїття культур, цінностей, форм самовираження та самовиявлення особистості, а з іншого боку, як особистісну якість, яка проявляється у терпимості до різних поглядів, чужих думок, зовнішніх впливів, у витривалості щодо несприятливих емоційних факторів та психічній стійкості. Комунікативна компетентність розглядається як особлива особистісна риса, яка відображає психологічну готовність людини до позитивної взаємодії з людьми з іншими світоглядними установками і стилями поведінки. Автори наголошують на необхідності формування в майбутніх психологів у закладі вищої освіти комунікативної толерантності як важливої професійно значущої особистісної якості. Дослідження стану сформованості толерантності в майбутніх психологів показало, що більшість студентів-першокурсників мають високу схильність до інтолерантності та низький рівень комунікативної толерантності, що свідчить про їхню нетерпимість, консерватизм, стереотипність мислення та ін. Автори визначили такі шляхи формування та розвитку комунікативної компетентності у майбутніх психологів: актуалізація знань про сутність толерантності, її різновиди, принципи, функції та форми прояву; проведення соціально-психологічних тренінгів із метою формування толерантних почуттів та набуття необхідних умінь і навичок толерантної міжособистісної взаємодії; реалізація гуманістичного підходу в професійній підготовці та розвитку в студентів-психологів толерантності; формування

світогляду та ціннісної сфери студентів, зокрема їхніх моральних цінностей і толерантності як основи якісної взаємодії між людьми та професійно значущої особистісної якості психолога.

Ключові слова: толерантність, комунікативна толерантність, психолог, професійна підготовка, заклад вищої освіти, тренінг.

Vdovych Svitlana Mykhailivna PhD (Pedagogy), Senior Researcher, Associate Professor of Practical Psychology and Pedagogy Department, Lviv State University of Life Safety, Kleparivska St, 35, Lviv, 07908, tel.: (067) 969-71-13, https://orcid.org/0000-0003-3582-4395

Zelman Lesia Nestorivna, PhD (Pedagogy), Associate Professor, Lecturer at the Department of Social Sciences and Humanities, Lviv University of Business and Law, Kulparkivska St, 99, Lviv, 79021, tel.: (067)256-29-38, https://orcid.org/0000-0002-2497-7292

FORMATION OF FUTURE PSYCHOLOGISTS' COMMUNICATIVE TOLERANCE AT HIGHER EDUCATION INSTITUTION

Abstract. The article examines the essence of the "tolerance" and "communicative tolerance" concepts, as well as the state and ways of forming future psychologists' communicative tolerance at a higher education institution. The authors consider tolerance, on the one hand, as respect, acceptance and understanding of a wide variety of cultures, values, forms of self-expression and the individual's self-expression, and on the other hand, as a personal quality that manifests itself in tolerance for different views, other people's opinions, external influences, as well as in endurance in relation to adverse emotional factors and mental stability. Communicative competence is considered as a special personal trait that reflects a person's psychological readiness for positive interaction with people who have other outlooks and styles of behavior. The authors emphasize the need for the formation of future psychologists' communicative tolerance at a higher education institution as an important professionally significant personal quality. The study of the state of future psychologists' tolerance formation showed that the majority of first-year students have a high tendency to intolerance and a low level of communicative tolerance, which indicates their intolerance, conservatism, stereotyped thinking, etc. The authors identified the following ways of formation and development of future psychologists' communicative competence: actualization of knowledge about the essence of tolerance, its varieties, principles, functions and forms of manifestation; conducting socio-psychological trainings with the aim of forming tolerant feelings and acquiring the necessary abilities and skills of tolerant interpersonal interaction; implementation of a humanistic approach in the

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

professional training and development of psychology students' tolerance; formation of students' worldview and value sphere, in particular their moral values and tolerance as the basis of quality interaction between people and the professionally significant personal quality of a psychologist.

Keywords: tolerance, communicative tolerance, psychologist, professional training, higher education institution, training.

Постановка проблеми. Професійне спілкування психолога передбачає постійне налагодження контактів та взаємодію з клієнтами, колегами та керівниками, а також із фахівцями інших сфер, наприклад освітньої, медичної, соціальної та ін. Тому щоб досягти успіху в професійній діяльності, психологи мають оволодіти комунікативними навичками, серед яких значне місце посідає толерантність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема толерантності була предметом дослідження багатьох науковців (В. Балух, Ф. Бацевич, І. Галицький, А. Горянська, О. Грива, А. Коваленко, А. Колодний, Р. Кузьменко, М. Мельничук, В. Павленко, Д. Роджер, І. Смазнова, К. Терещенко, І. Федосєєва, В. Ханстантинов та ін.). У контексті професійної підготовки майбутніх фахівців її вивчали М. Андрєєв, О. Брюховецька, Я. Довгополова, О. Євдокімова, М. Кандиба, С. Капідінова, Ю. Карлюк, Т. Кухар, А. Молчанова, Н. Орловська, Я. Пономаренко, І. Таргоній, Ю. Товстокора, Ю. Тодорцева, О. Шаюк та ін.

Мета статті – розглянути сутність комунікативної толерантності, стан та шляхи її формування у майбутніх психологів у закладі вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. В «Декларації принципів толерантності» толерантність визначається як «поважання, сприйняття та розуміння багатого різноманіття культур нашого світу, форм самовираження та самовиявлення людської особистості. Формуванню толерантності сприяють знання, відкритість, спілкування та свобода думки, совісті та переконань. Толерантність – це єдність у різноманітті. Це не тільки моральний обов'язок, а й політична та правова потреба. Толерантність – це те, що уможливлює досягнення миру, сприяє переходу від культури війни до культури миру» [6]. Тут йдеться про активну позицію толерантності, в основі якої – визнання універсальних прав та основних свобод людини, утвердження та поважання прав людини, плюралізму, демократії та правопорядку, державних, соціальних та виховних аспектів толерантності.

В. Синявський та О. Сергєєнкова розглядають толерантність як особистісну якість, «що проявляється у терпимості до різних поглядів, чужих думок, зовнішніх впливів, у витривалості по відношенню до несприятливих емоційних факторів, у психічній стійкості за наявності фрустраторів і стресорів» [14, с. 310].

О. Шаюк вважає толерантність сутнісною характеристикою професійного спілкування та визначає її як «складне соціокультурне явище сучасного світу,

що характеризується терпимим ставленням до іншого, до другого чи альтернативного, є важливою культурною умовою, яка примножує і покращує результати співробітництва і загальнолюдського спілкування, а тому постає в суспільному житті як рамкова умова ефективності соціальних зв'язків, усталених і нових форм комунікативної взаємодії» [15, с. 176]. У професійному спілкуванні дослідниця виділяє чотири підсистеми: мотиваційну, яка внутрішньо забезпечує спрямованість спілкування; змістову, яка характеризує внутрішнє наповнення процесу спілкування з боку комунікаторів; операційну, що охоплює стійку систему дій, прийомів, методів та засобів реальної комунікативної поведінки; рефлексивну, яка констатує сутність самоусвідомлення і перебігу комунікативного процесу, спричиняючи ту чи іншу повноту порозуміння, прийняття, емпатії, взаємодопомоги [15, с. 174].

Дослідники виокремлюють такі основні види толерантності: політичну, міжнаціональну, расову, релігійну, гендерну, вікову, фізіологічну, освітню, географічну, міжкласову, сексуально-орієнтаційну, маргінальну та ін. [11, с. 36–37].

Толерантність виконує ряд функцій: миротворчу, регулювальну, виховну, психологічну, комунікативну, збереження культури, феліцитологічну [1, с. 5–6]. Водночас функціями професійної толерантності є: функція стійкості, адаптаційна, оцінно-прогностична, спонукальна, розвивальна, інтегрувальна [1, с. 10–11].

Дослідники виокремлюють поняття «комунікативна толерантність». На думку Ю. Карпюк, комунікативна компетентність є особливою особистісною рисою, яка «відображає психологічну готовність людини до позитивної взаємодії з іншими людьми, які наділені іншими світоглядними установками та стилями поведінки, основними критеріями якої виступатимуть: терпимість, емпатія, інтелектуальна гнучкість, повага, самоконтроль» [9, с. 93]. Підструктурами, що зумовлюють комунікативну толерантність, як зазначає О. Шаюк, є: інтелектуальна, ціннісна, етична, естетична, емоційна, сенсорна, енергодинамічна, характерологічна, функціональна. Комунікативна толерантність може виявлятися на таких рівнях: ситуативному, типологічному, професійному та загальному [15, с. 173].

Професійний рівень комунікативної толерантності майбутніх психологів передбачає такі складові: когнітивну, яка відображає зміст їхньої професійної підготовки, функціональну, що передбачає підготовку майбутніх психологів до виконання своїх професійних обов’язків, та діяльнісну, що означає врахування різних аспектів майбутньої професійної діяльності.

Комунікативна толерантність є професійно значущою якістю фахівців сфери «людина – людина», у тому числі психолога. Ю. Карпюк вважає її однією з основних детермінант професійної компетентності психолога: «Її сформованість значно розширює його професійні можливості, покращує процес розуміння клієнта, його психічних, функціональних станів, індивідуальних

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

властивостей, внутрішніх якостей та особливостей поведінкових патернів і забезпечуватиме підтримання позитивної співпраці при вирішенні його нагальних проблем. Оскільки комунікативна толерантність являє собою відповідний показник особистісного рівня фахівця, готового збагачувати і вдосконалювати свій професійний рівень, характер і стиль поведінки шляхом розширення контактів з іншими поглядами і практичними діями, то дотримання психологом у своїй професійній діяльності комунікативних толерантних установок забезпечуватиме створення для усіх учасників взаємодії відповідних комфортних умов, нейтралізації різноманітних конфліктних взаємин» [9, с. 93].

С. Доброскок розглядає комунікативну толерантність як комунікативно-мовленнєву діяльність, комунікаційну поведінку (яка полягає в шанобливому, ввічливому, тактовному, безконфліктному й неупередженому ставленні до змісту і форми мовлення співрозмовників), тип мовленнєвої поведінки (в якій переважають недирективні мовленнєві акти і виявляється схильність до рівноправного спілкування), мовленнєву взаємодію в процесі комунікації (яка виражається у поважному ставленні, дотриманні та врахуванні прав та інтересів співрозмовників, демонстрації зацікавленості в спілкуванні), систематизуючу характеристику особистості (що демонструє її галантність, лагідність, гармонію, здатність до самоконтролю і самокорекції у мовленнєвій діяльності) [7, с. 59].

Дослідники виділяють такі принципи професійної толерантності: поваги людської гідності, поваги відмінностей, розуміння індивідуальної неповторності, ненасильства, відповідальності, взаємозалежності як основи спільних дій, підпорядкування законам [1, с. 9–10].

З метою з'ясування рівня сформованості толерантності у студентів-першокурсників спеціальності «Практична психологія», що навчаються Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності та Львівському університеті бізнесу та права, ми провели у 2023 р. дослідження, використавши такі методики: «Шкала толерантності» (Т. Адорно, Є. Френкель-Брунсвік, Д. Левінсон, Р. Сенфорд), Експрес-опитувальник «Індекс толерантності» (Г. Солдатова, О. Кравцова, О. Хухлаєв, Л. Шайгерова) та «Діагностика комунікативної толерантності» (В. Бойко). У дослідженні взяли участь 90 респондентів.

Результати опитування за методикою «Шкала толерантності» (Т. Адорно, Є. Френкель-Брунсвік, Д. Левінсон, Р. Сенфорд) свідчать про те, що серед студентів-першокурсників відсутні люди з низькою схильністю до інтолерантності, всього 13,3% мають середню схильність до інтолерантності, а більшість – 86,7% – мають високу схильність до інтолерантності, що свідчить про їхню нетерпимість, консерватизм, стереотипність мислення та ін. Результати якісного аналізу за цією методикою представлені на рис. 1.

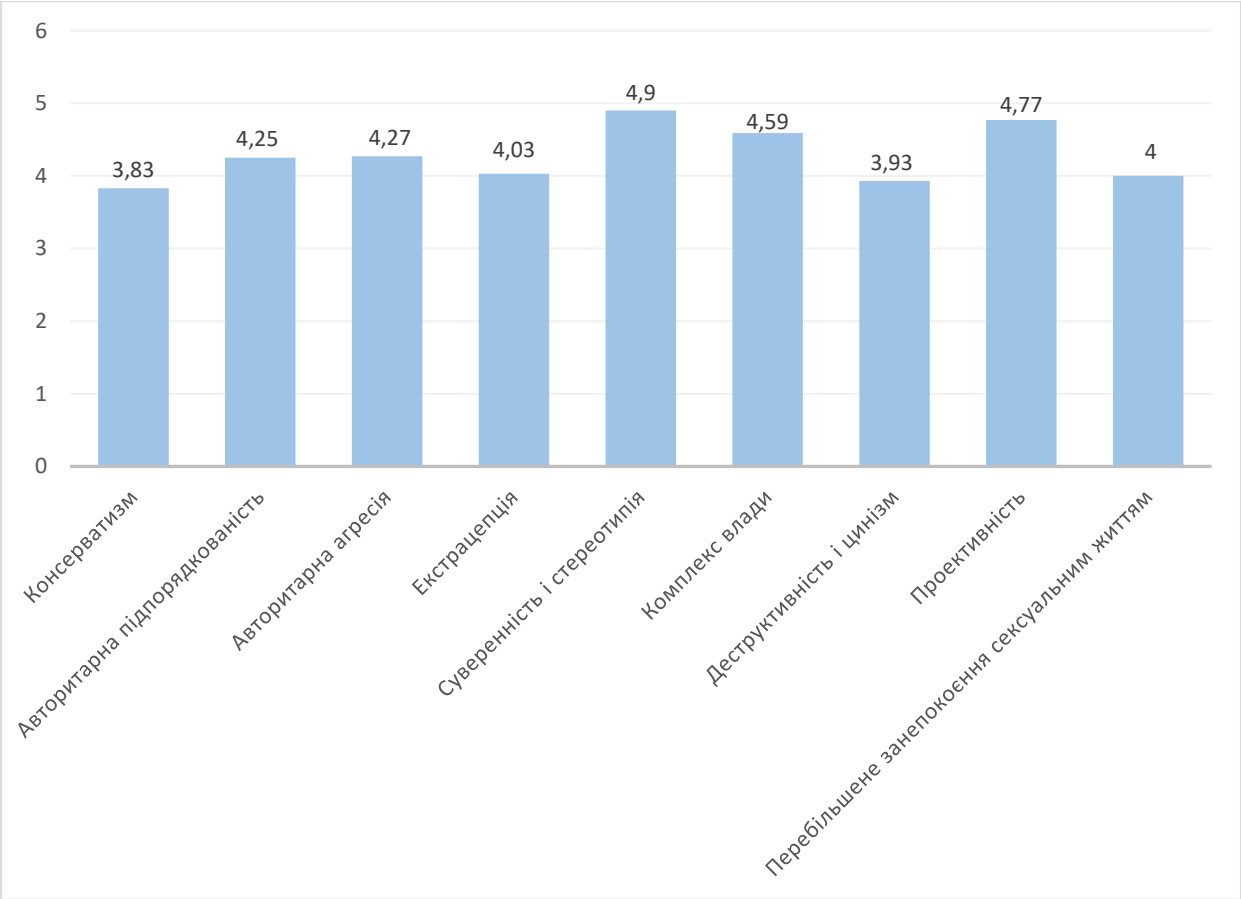


Рис. 1 *Результати опитування за методикою «Шкала толерантності» (якісний аналіз)*

Як видно на рис. 1, найбільш вираженими є суверенність і стереотипія (середній бал – 4,9), що свідчить про *ригідність їхнього мислення,* в*іру в містику (визначеність долі, забобони), що дозволяє їм перекладати свою відповідальності на будь-які зовнішні сили;* проективність (4,77) як с*хильність вірити в небезпечний і злий світ, відповідно такі особистості неусвідомлено, інстинктивно проєктують свої імпульси на зовнішній світ;* комплекс влади (4,59) як м*ислення в категоріях «владність – підпорядкованість», «сильний – слабкий», «головний – малозначущий», «вождь – послідовник», що дозволяє їм вважати себе сильнішими, владнішими, головнішими та перебільшувати значущість сили і твердості характеру. Дещо менш вираженими є* авторитарна агресія (4,27), яка може проявлятися в *осуді, неприйнятті та навіть покаранні людей, які не підтримують традиційні цінності чи схиляються до нетрадиційних цінностей, вихлюпуванні на них агресивних імпульсів, які, зазвичай, стримуються в «ми-групі»;* авторитарна підпорядкованість (4,25), яка виявляється в *некритичному прагненні до підпорядкування авторитетам, сильним лідерам, поклонінні перед будь-якою владою. Найменш вираженими є* екстрацепція (4,03) як *неприйняття і*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

придушення будь-чого суб'єктивного, творчого, фантазійного, страх виявлення справжніх емоцій та відчуттів та втрати самоконтролю, що призводить до знецінення людини і наданні особливої значущості об'єктивній реальності; перебільшене занепокоєння сексуальним життям (4,0), деструктивність і цинізм (3,93), які виражаються у *загальній ворожості, приниженні людини, при цьому стосовно чужинців така поведінка вважається ними природною;* консерватизм (3,83), тобто *схильність приймати цінності більшості.*

Низький рівень толерантності майбутніх психологів підтвердили також результати опитування за експрес-опитувальником «Індекс толерантності» (Г. Солдатова, О. Кравцова, О. Хухлаєв, Л. Шайгерова). Це свідчить про те, що в *більшості соціальних ситуацій респонденти частіше виявляють інтолерантність, ніж толерантність*. Розподіл за субшкалами представлений у табл. 1:

Таблиця 1

Результати опитування за експрес-опитувальником «Індекс толерантності» (Г. Солдатова, О. Кравцова, О. Хухлаєв, Л. Шайгерова)

№ з/п	Вид толерантності	Середній бал
1.	Етнічна толерантність	27,7
2.	Соціальна толерантність	29,3
3.	Толерантність як риса особистості	29,0

Таким чином, найбільш вираженою є соціальна толерантність (середній бал – 29,3), на другому місці – толерантність як риса особистості (29,0), а найменш вираженою є етнічна толерантність (27,7).

Використавши методику «Діагностика комунікативної толерантності» (В. Бойко), ми з'ясували, що найбільш вираженими є схильність підганяти людей під себе (середній бал – 11,7), невміння приховувати неприємні враження (10,7), нездатність приймати людей (10,6), дещо менше виражені схильність перевиховувати інших (10,4), відсутність адаптаційних здібностей (10,2), а найменш вираженими є категоричність оцінок (9,9) та оцінювання людей (9,7) (див. рис. 2).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

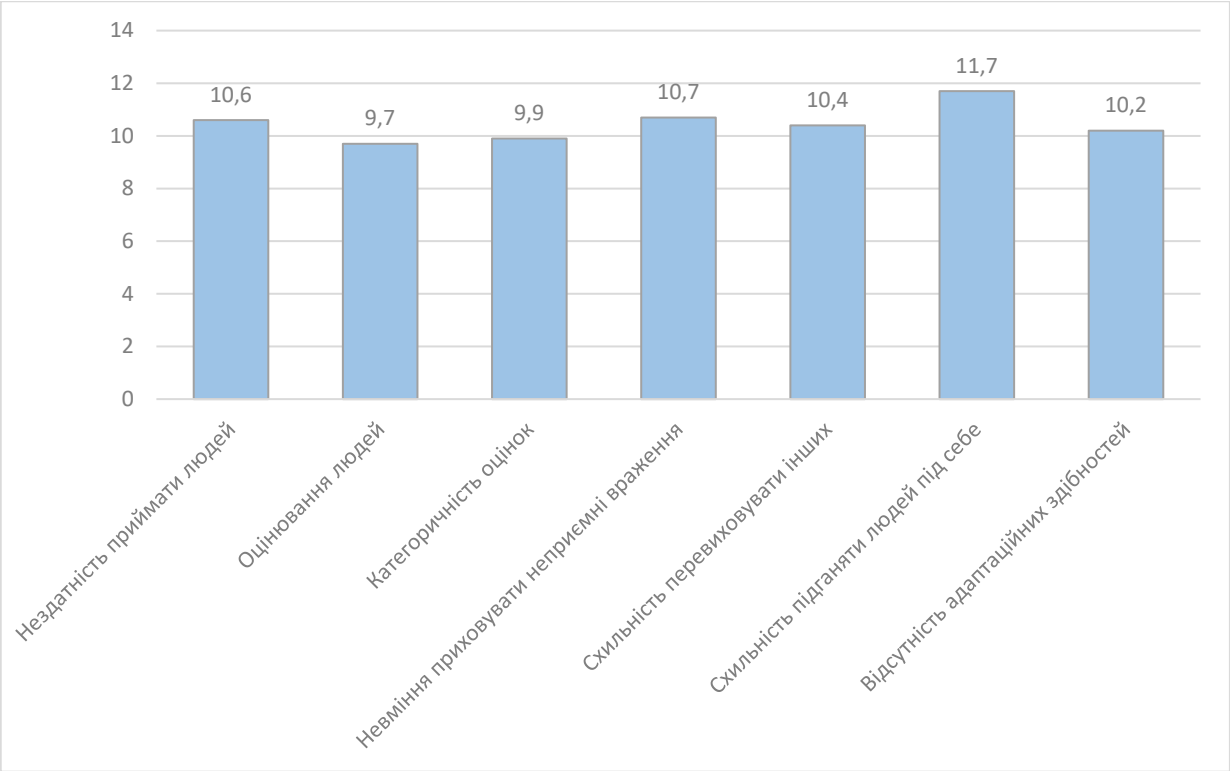


Рис.2 *Результати опитування за методикою «Діагностика комунікативної толерантності» (В. Бойко)*

Підрахунок суми балів, отриманих за всіма ознаками комунікативної толерантності, дозволяє зробити висновок, що у групі респондентів досить низький рівень комунікативної толерантності, що свідчить про значний рівень нетерпимості майбутніх психологів до оточуючих.

Таким чином, є нагальна потреба у формуванні в майбутніх психологів комунікативної толерантності як їхньої професійної якості, яка сприятиме кращому налагодженню стосунків, взаємодії, прийняттю та розумінню клієнтів, співпраці з колегами та фахівцями суміжних галузей.

О. Вдовіченко, І. Кондратьєва та Л. Балла виділяють такі психологічні умови розвитку толерантності в майбутніх психологів: «формування системи психологічних знань та загальної обізнаності, забезпечення набуття високого рівня професійних знань, вмінь та навичок, формування компетенцій, які дозволяють розуміти психічні та поведінкові особливості людини; формування комунікативної компетентності, яка передбачає шанобливе та доброзичливе ставлення до особистості кожної людини; розвиток емпатії, яка розкриває можливості для співчутливого ставлення до людей та є ознакою толерантності; застосування у навчальному процесі практичних завдань та ігор, які сприяють розвитку вміння та навичок професійного спілкування, заснованого на толерантному ставленні до суб'єкта професійної діяльності; толерантне ставлення викладачів до здобувачів вищої освіти; прийняття

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

педагогами здобувачів такими, якими вони є; створення умов для відкритого діалогу один з одним з повагою думок, міркувань, переконань» [2, с. 67–68].

І. Данченко наголошує на необхідності формування високого рівня комунікативної компетенції студентів та виділяє такі умови: «організаційну, яка сприяє інтеріоризації спеціально організованих соціально-психологічних впливів; технологічну, яка передбачає оволодіння технологією та техніками толерантної поведінки та спілкування; соціокультурну, яка визначає мотивацію на розуміння комунікативної толерантності як цінності професійної і особистісної життєдіяльності студентів» [5].

Не менш важливими у формуванні комунікативної толерантності є соціально-психологічні умови, до яких Е. Панасенко відносить: високий рівень добробуту суспільства; збереження самобутньої культури, наявність відчуття власної гідності; адекватна соціальна й етнічна ідентичність; відсутність гіпо-і гіперідентичності, зниження соціальної та соціально-психологічної маргіналізації людей, відсутність подвійних моральних стандартів у взаєминах; тривале в часі набуття досвіду спілкування; дотримання прав людини; створення громадянського суспільства [12, с. 136].

Т. Перепелюк та Н. Терзі розробили функціональну модель процесу виховання толерантності у молоді, яка передбачає актуалізацію засвоєння знань, розуміння сутності феномена толерантності, формування в них толерантних почуттів та набуття необхідних умінь і навичок толерантної міжособистісної взаємодії. Відповідно дослідники пропонують реалізувати такі три кроки: формування моральної свідомості за когнітивним критерієм (виявлення обізнаності з поняттям толерантності, толерантної міжособистісної взаємодії, усвідомлення її сутності та важливого значення, установлення належного рівня рефлективності та соціальної перцепції), формування толерантних почуттів за емоційно-вольовим критерієм (формування здатності молоді керувати своїм емоційним станом, стримувати імпульсивність, роздратування чи агресію, проявляти емоційну чуйність стосовно іншої людини) та формування належного рівня толерантної поведінки за практичним критерієм (виявлення здатності до конструктивної комунікації, співпраці та злагодженості в спілкуванні на основі техніки толерантної суб'єкт-суб'єктної взаємодії; прояви толерантної поведінки в конкретній діяльності й практиці організації взаємин з соціумом) [13, с. 61–62].

Передусім варто забезпечити майбутніх психологів знаннями про сутність толерантності та історію її розвитку, про різновиди, принципи, функції та форми прояву толерантності, про важливість і роль толерантності у професійній діяльності психолога. Цьому сприятиме включення питань про толерантність, у тому числі комунікативну, в навчальні курси «Психологія спілкування», «Конфліктологія», «Теорія і практика ведення ділових переговорів», «Соціальна психологія», а також розробка спецкурсів, наприклад,

«Розвиток комунікативної толерантності» або «Формування толерантності у майбутніх психологів» та ін. На жаль, не так багато в Україні нині розроблено навчальних курсів та видано підручників і посібників, присвячених проблемі толерантності [3; 4; 8; 10; 11].

Одним з ефективних засобів формування комунікативної толерантності особистості є соціально-психологічний тренінг, наприклад «Тренінг комунікативності», «Тренінг особистісного розвитку», «Тренінг сенситивності», «мотиваційний тренінг». На тренінгових заняттях студенти здобувають і вдосконалюють комунікативні навички, навчаються на практиці налагоджувати контакти, ефективно передавати й отримувати інформацію, застосовувати відповідно до ситуації вербальні та невербальні засоби спілкування, слухати й надавати зворотній зв'язок, аргументувати, переконувати та впливати на співрозмовника, управляти власними емоціями, апробують на практиці різноманітні стилі, стратегії й тактики спілкування, у тому числі в конфліктних ситуаціях, опановують техніки толерантного спілкування тощо.

Робота в тренінгових групах розвиває у майбутніх психологів такі важливі для їхньої професійної діяльності якості, як емпатійність і сенситивність, які дозволяють краще відчувати і розуміти інших людей, їхні почуття та емоційні стани, співпереживати, зчитувати і правильно трактувати невербальні прояви (міміку, жести, рухи й положення тіла), а отже, ефективніше допомагати їм, враховуючи актуальні інтереси і потреби, у тому числі приховані.

С. Доброскок пропонує розроблену програму перспективного розвитку комунікативної толерантності майбутніх психологів, яка передбачає формування ряду толерантнісних здатностей: враховувати переконання та цінності співрозмовника; оволодівати рисами сучасної мультикультурної людини; спокійно приймати будь-яку інакшість; проявляти терпиме ставлення до предмета мовлення, уникати негативних оцінок, представляти предмет обговорення з різних позицій; проявляти витримку, спокій та емпатію в напружених комунікаційних ситуаціях; неупереджено ставитися до змісту і форми висловлювань інших; керуватися правилами культури мовлення; виявляти мовленнєву гнучкість; проявляти позитивні емоції як до висловлювань співрозмовників, так і при відстоюванні власних позицій; стримувати і подавляти власні негативні емоції й емоційні стани тощо [7, с. 60].

Слід наголосити також на реалізації гуманістичного підходу в розвитку в студентів толерантності. Адже толерантне ставлення до особистості можливе лише тоді, коли людина виступає найбільшою цінністю, коли її приймають і поважають такою, якою вона є, з усіма її поглядами, цінностями, думками, переконаннями, перевагами й недоліками. У закладі вищої освіти мають бути толерантні відносини між викладачами і студентами, повага та співпраця всіх учасників освітнього процесу. Позитивна атмосфера та

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

взаємодія під час навчання майбутніх психологів покликані стати прикладом для їхньої подальшої професійної діяльності.

Важливу роль у розвитку толерантності відіграє також виховання майбутніх психологів. Йдеться, передусім, про формування світогляду та ціннісної сфери студентів, зокрема їхніх моральних цінностей, які виявляються і реалізовуються в міжособистісних взаєминах з одногрупниками й однолітками, викладачами, батьками та ін. Однією з цінностей для особистісної та майбутньої професійної діяльності студентів-психологів також має стати толерантність як основа якісної взаємодії між людьми та як якість особистості.

Висновки. Таким чином, толерантність – це, з одного боку, повага, прийняття та розуміння багатого розмаїття культур, цінностей, форм самовираження та самовиявлення людської особистості, а з іншого – особистісна якість, яка проявляється у терпимості до різних поглядів, чужих думок, зовнішніх впливів, у витривалості щодо несприятливих емоційних факторів, у психічній стійкості. Комунікативна компетентність – це особлива особистісна риса, яка відображає психологічну готовність людини до позитивної взаємодії з людьми з іншими світоглядними установками та стилями поведінки. Для психолога толерантність, у тому числі комунікативна, є дуже важливою професійно значущою якістю.

Дослідження стану сформованості толерантності в майбутніх психологів показало, що більшість студентів-першокурсників мають високу схильність до інтолерантності, що свідчить про їхню нетерпимість, консерватизм, стереотипність мислення та ін. При цьому найбільш вираженими є суверенність і стереотипія, проективність, комплекс влади; *дещо менш вираженими є* авторитарна агресія та підпорядкованість; н*айменш вираженими є* екстрацепція перебільшене занепокоєння сексуальним життям, деструктивність і цинізм, а також консерватизм. *Діагностика комунікативної толерантності свідчить про низький рівень її сформованості, зокрема* найбільш вираженими є схильність підганяти людей під себе, невміння приховувати неприємні враження, нездатність приймати людей, дещо менше виражені схильність перевиховувати інших, відсутність адаптаційних здібностей, а найменш вираженими є категоричність оцінок та оцінювання людей.

Ефективними шляхами формування та розвитку комунікативної компетентності у майбутніх психологів вважаємо:

– актуалізацію знань про сутність толерантності та історію її розвитку, про різновиди, принципи, функції та форми прояву толерантності, про важливість і роль толерантності у професійній діяльності психолога у процесі вивчення психологічних дисциплін та спецкурсів;

– проведення соціально-психологічних тренінгів з метою формування толерантних почуттів та набуття необхідних умінь і навичок толерантної міжособистісної взаємодії, що дозволить розвинути в майбутніх психологів

такі важливі для їхньої професійної діяльності якості, як емпатійність і сенситивність, які дозволяють краще відчувати і розуміти інших людей, їхні почуття та емоційні стани, співпереживати, зчитувати і правильно трактувати невербальні прояви;

– реалізацію гуманістичного підходу в професійній підготовці та розвитку в студентів-психологів толерантності, який розглядає людину як найбільшу цінність, яку приймають і поважають такою, якою вона є, з усіма її поглядами, цінностями, думками, переконаннями, перевагами й недоліками;

– формування світогляду та ціннісної сфери студентів, зокрема їхніх моральних цінностей і толерантності як основи якісної взаємодії між людьми та професійно значущої особистісної якості психолога.

Література:

1. Брюховецька О. В. Психологічні основи формування професійної толерантності у керівників загальноосвітніх навчальних закладів: дис. … доктора психол. наук: 19.00.10 – організаційна психологія; економічна психологія; 053 Психологія. К., 2018. 487 с.

2. Вдовіченко О. В., Кондратьєва І. П., Балла Л. В. Психологічні особливості толерантності майбутніх психологів. Духовність особистості: методологія, теорія і практика. 2022. № 1 (103). С. 64–77. URL: https://journals.snu.edu.ua/index.php/DOMTP_SNU/article/view/388

3. Вовк Д. О., Бойчук Д. С. Верховенство права і толерантність: навчальний посібник. Київ, 2018. 172 с. URL: https://nlu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/phd_3_copy.pdf

4. Гюлен М. Ф. Діалог і толерантність: пер. з тур. Зубань О. М., Підвойний В. М. Київ: Вид-во Жупанського, 2012. 372 с.

5. Данченко І. О. Формування комунікативної толерантності як складової особистісного компоненту соціальної зрілості студентів вищих аграрних навчальних закладів. Журнал науковий огляд. 2017. № 1 (33). URL: https://core.ac.uk/download/pdf/217450788.pdf

6. Декларація принципів толерантності. URL: https://don.kyivcity.gov.ua/files/2014/2/10/Deklaracija-tolerantnosti.pdf

7. Доброскок С. С. Психологічний супровід розвитку комунікативної толерантності майбутніх психологів. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Психологія. 2023. № 1. С. 57–61. URL: http://psy-visnyk.uzhnu.uz.ua/index.php/psy/article/view/196/282

8. Капітоненко М. Культура миру: посібник з толерантності / Міжнародний центр перспективних досліджень. Київ, 2018. 100 с. URL: https://icps.com.ua/assets/uploads/images/images/eu/t_tolerantnist_2018_ukr.pdf

9. Карпюк Ю. Я. Комунікативна толерантність як детермінанта професійної компетентності сучасного психолога. Теорія і практика сучасної психології. 2019. № 5. Т. 1. С. 94–99. URL: http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/2249/1/5-1_2019-93-99.pdf

10. Матієнко О. С. Толерантність: введення в проблему: Вінниця: ВДАУ, 2006. 40 с. URL: http://repository.vsau.org/getfile.php/404.pdf

11. Молчанова А. О. Толерантність як ціннісна основа професійної діяльності педагога: посібник. Київ: Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України, 2013. 188 с.

12. Панасенко Е. Формування комунікативної толерантності в майбутніх практичних психологів: теоретико-прикладний аспект. Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти. 2019. № 10. С. 127–140. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/prptma_2019_10_13

13. Перепелюк Т. Д., Терзі Н. М. Толерантність як чинник самосвідомості сучасної молоді у полікультурному суспільстві. Психологічний журнал. 2019. № 2. С. 58–66. URL: http://psyj.udpu.edu.ua/article/view/182639

14. Психологічний словник / Авт.-уклад. В. В. Синявський, О. П. Сергєєнкова / За ред. Н. А. Побірченко. К., 2007. 336 с. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/5980/3/O_Serhieienkova_IL.pdf

15. Шаюк О. Толерантність як сутнісна характеристика професійного спілкування. Психологія і суспільство. 2010. № 2. С. 169–177. URL: http://pis.wunu.edu.ua/index.php/uapis/article/view/475/475

References:

1. Briukhovetska O. V. Psykholohichni osnovy formuvannia profesiinoi tolerantnosti u kerivnykiv zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv: dys. … doktora psykhol. nauk: 19.00.10 – orhanizatsiina psykholohiia; ekonomichna psykholohiia; 053 Psykholohiia [Psychological foundations of the formation of professional tolerance among the heads of general educational institutions]. Kyiv, 2018. 487 s. [in Ukrainian].

2. Vdovichenko O. V., Kondratieva I. P., Balla L. V. Psykholohichni osoblyvosti tolerantnosti maibutnikh psykholohiv [Psychological features of future psychologists' tolerance]. Dukhovnist osobystosti: metodolohiia, teoriia i praktyka. 2022. № 1(103). S. 64–77. URL: https://journals.snu.edu.ua/index.php/DOMTP_SNU/article/view/388 [in Ukrainian].

3. Vovk D. O., Boichuk D. S. Verkhovenstvo prava i tolerantnist: navchalnyi posibnyk [Rule of law and tolerance]. Kyiv, 2018. 172 s. URL: https://nlu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/phd_3_copy.pdf [in Ukrainian].

4. Hiulen M. F. Dialoh i tolerantnist [Dialogue and tolerance]: per. z tur. Zuban O. M., Pidvoinyi V. M. Kyiv: Vyd-vo Zhupanskoho, 2012. 372 s. [in Ukrainian].

5. Danchenko I. O. Formuvannia komunikatyvnoi tolerantnosti yak skladovoi osobystisnoho komponentu sotsialnoi zrilosti studentiv vyshchykh ahrarnykh navchalnykh zakladiv [The formation of communicative tolerance as a component of the personal component of students' social maturity at higher agricultural educational institutions]. Zhurnal naukovyi ohliad. 2017. № 1 (33). URL: https://core.ac.uk/download/pdf/217450788.pdf [in Ukrainian].

6. Deklaratsiia pryntsypiv tolerantnosti [Declaration of principles of tolerance]. URL: https://don.kyivcity.gov.ua/files/2014/2/10/Deklaracija-tolerantnosti.pdf [in Ukrainian].

7. Dobroskok S. S. Psykholohichnyi suprovid rozvytku komunikatyvnoi tolerantnosti maibutnikh psykholohiv [Psychological support for the development of future psychologists' communicative tolerance]. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriia: Psykholohiia. 2023. № 1. S. 57–61. URL: http://psy-visnyk.uzhnu.uz.ua/index.php/psy/article/view/196/282 [in Ukrainian].

8. Kapitonenko M. Kultura myru: posibnyk z tolerantnosti [A Culture of Peace: A Guide to Tolerance] / Mizhnarodnyi tsentr perspektyvnykh doslidzhen. Kyiv, 2018. 100 s. URL: https://icps.com.ua/assets/uploads/images/images/eu/t_tolerantnist_2018_ukr.pdf [in Ukrainian].

9. Karpiuk Yu. Ya. Komunikatyvna tolerantnist yak determinanta profesiinoi kompetentnosti suchasnoho psykholoha [Communicative tolerance as a determinant of modern psychologist's professional competence]. Teoriia i praktyka suchasnoi psykholohii. 2019. № 5. T. 1. S. 94–99. URL: http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/2249/1/5-1_2019-93-99.pdf [in Ukrainian].

10. Matiienko O. S. Tolerantnist: vvedennia v problemu [Tolerance: introduction to the issue]. Vinnytsia: VDAU, 2006. 40 s. URL: http://repository.vsau.org/getfile.php/404.pdf [in Ukrainian].

11. Molchanova A. O. Tolerantnist yak tsinnisna osnova profesiinoi diialnosti pedahoha: posibnyk [Tolerance as a valuable basis of a teacher's professional activity]. Kyiv: Instytut pedahohichnoi osvity i osvity doroslykh NAPN Ukrainy, 2013. 188 s. [in Ukrainian].

12. Panasenko E. Formuvannia komunikatyvnoi tolerantnosti v maibutnikh praktychnykh psykholohiv: teoretyko-prykladnyi aspekt [Formation of future practical psychologists' communicative tolerance: theoretical and applied aspect]. Profesionalizm pedahoha: teoretychni y metodychni aspekty. 2019. № 10. S. 127–140. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/prptma_2019_10_13 [in Ukrainian].

13. Perepeliuk T.D., Terzi N. M. Tolerantnist yak chynnyk samosvidomosti suchasnoi molodi u polikulturnomu suspilstvi [Tolerance as a factor of modern youth's self-awareness in a multicultural society]. Psykholohichnyi zhurnal. 2019. № 2. S. 58–66. URL: http://psyj.udpu.edu.ua/article/view/182639 [in Ukrainian].

14. Psykholohichnyi slovnyk [Psychological dictionary] / Avt.-uklad. V. V. Syniavskyi, O. P. Serhieienkova / Za red. N. A. Pobirchenko. Kyiv, 2007. 336 s. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/5980/3/O_Serhieienkova_IL.pdf [in Ukrainian].

15. Shaiuk O. Tolerantnist yak sutnisna kharakterystyka profesiinoho spilkuvannia [Tolerance as an essential characteristic of professional communication]. Psykholohiia i suspilstvo. 2010. № 2. S. 169–177. URL: http://pis.wunu.edu.ua/index.php/uapis/article/view/475/475 [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 378.147

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-82-92

Глушко Тетяна Віталіївна кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри германських та східних мов і перекладу, Міжнародний гуманітарний університет, вул. Фонтанська дорога, 33, м. Одеса, тел.: (093) 411-16-69, https://orcid.org/0000-0002-6863-6326

ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ЧИТАЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ МОВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Анотація. Стаття присвячена проблемі формування професійно-орієнтованої англомовної читацької компетентності здобувачів вищої освіти мовних спеціальностей. Дослідницьку увагу сфокусовано на аналізі феномена «читацька компетентність» і визначенні поняття «професійно-орієнтована іншомовна читацька компетентність», яка трактується нами як здатність студентів читати, розуміти, міркувати, інтерпретувати іншомовні професійні тексти за фахом, критично оцінювати прочитане, висловлювати власну думку щодо змісту тексту і ставлення до прочитаного, проводити ймовірне прогнозування та антиципацію, проводити зв'язок між описаними подіями або інформацією, наданою в тексті, і сучасними вимогами часу. В роботі визначено алгоритм методичних дій щодо формування іншомовної професійно-орієнтованої читацької компетентності здобувачів вищої освіти мовних спеціальностей і виокремлено етапи її формування: *мовний,* на якому відбувалося набуття знань стандартної й експресивної лексики та формування навичок її вживання в словосполученнях і реченнях у процесі багатократного мовного тренування; *тематичний,* який передбачав читання текстів різних версій адаптованості: повністю адаптовані, частково адаптовані тексти, неадаптовані, відібрані із різних публіцистичних першоджерел; *інтегрований,* який передбачав читання різнотематичних професійно обумовлених газетних текстів. В процесі формування читацької компетентності рекомендується реалізовувати такі кроки: дотримуватися адекватного застосування понятійного апарату навчальної дисципліни, що вивчається, в процесі засвоєння знань і навичок, пов’язаних з формуванням необхідного рівня читацької компетентності; методично виважено підбирати завдання з формування практичних читацьких навичок: а) читання, розуміння, обговорення текстів різних видів; б) підготовка власних текстів за певним жанром; ретельно відбирати форми та методи навчання читанню та роботі з письмовими текстами для кожного заняття, які забезпечитимуть досягнення соціально необхідного

рівня читацької компетентності, залежно від теми, що вивчається, жанру тексту та вікової категорії студентів.

Ключові слова: читацька компетентність, методичні дії, версії адаптованості текстів, здобувачі вищої освіти.

Glushko Tatiana Vitaliivna Ph. D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of German and Oriental languages and Translation, International Humanitarian University, St. Fontanskaya road, 33, Odesa, tel.: (093)411-16-69, https://orcid.org/0000-0002-6863-6326

DEVELOPMENT OF FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL COMPETENCE IN READING OF HIGHER EDUCATION STUDENTS MAJORING IN LANGUAGES

Abstract. The article is devoted to the problem of the development of foreign language professional competence in reading of higher education students majoring in languages. The attention is focused on the analysis of two phenomena "reading competence" and "professionally-oriented reading competence in a foreign language", the last one is interpreted as the students' ability to read, understand, think over, interpret foreign language professional texts, critically evaluate their contents, express their opinion about the ideas of the texts and attitude to the plots, make probable predictions and anticipations, establish a connection between the events described or the information provided and the present requirements of the society.

The work defines the algorithm of methodological actions for the development of foreign-language professional competence in reading of higher education students majoring in languages and the stages of its development. The stages are the following: *linguistic*, during which there is an activity connected with the acquisition of knowledge of standard and expressive vocabulary, the formation of skills how to use this vocabulary in word combinations and sentences in the process of *multi-repeated* language training; *thematic*, during which there is an activity connected with reading the texts of differently adapted versions: fully adapted, partially adapted, non-adapted, which are selected from the authentic publicistic sources; *integrated*, during which there is an activity connected with reading professional publicistic texts of different topics.

In the process of reading competence development, it is recommended to implement the following steps: to adhere to the adequate application of the conceptual apparatus of the discipline under study in the process of mastering knowledge and skills related to the formation of the required level of reading competence; to select methodically-grounded tasks for the formation of practical reading skills, namely: a) reading, understanding, discussing the texts of various

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

types; b) preparing own texts according to a certain genre; to select carefully definite forms and methods of teaching reading and writing meant for each class that will ensure the achievement of a socially necessary level of reading competence, depending on the topic under study, genre of the text and students' age category.

Keywords: reading competence, methodical actions, versions of texts adaptation, higher education students majoring in languages.

Постановка проблеми. Сьогодні багато педагогів-науковців та методистів-дослідників впевнені, що підготовка майбутніх спеціалістів у будь-якій галузі повинна здійснюватися в рамках компетентнісного підходу. Як стверджується в нормативних документах (Закон України «Про вищу освіту», «Про освіту»), основною метою наявної української системи освіти є реалізація умов щодо розвитку і самореалізації кожного індивідуума, забезпечення якості освіти, відповідної міжнародним стандартам [5; 6]. Одним із чинників самореалізації виступає наявність читацької компетентності, яка надає можливість фахівцям плідно працювати з різними видами професійних текстів – читати, розуміти, інтерпретувати, оперувати набутою з текстів інформацією, перетворюючи її в «особистісне» знання та активно використовувати її для вирішення різнопланових завдань у професійній діяльності. На жаль, сьогодні в сучасних студентів відмічається низький інтерес до читання порівняно з переглядом кінофільмів, його деформований характер, обумовлений впливом екранної культури, тому робота щодо підвищення ролі читання в процесі навчання, а тим більш формування читацької компетентності, є досить актуальною та нагальною і потребує пильної уваги.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На думку ряду вчених (С. Боднар [8], Н. Бориско [9], Г. Борецька [2], Р. Мартинова [8], С. Ніколаєва [9], О. Пометун [10], О. Попова [11], О. Тарнопольський [14] та ін.) причини звернення сучасної педагогіки до понять «компетентність» та «компетентнісний підхід» обумовлені наступними чинниками:

- швидкими та глибинними змінами у суспільстві, прискоренням темпів соціально-економічного розвитку;
- розвитком процесів інформатизації, наслідком яких є зміна системи професійної підготовки на основі суттєво зростаючих потоків інформації.
- пошуком нової концепції навчання, яка віддзеркалює зміни, що спрямовані на відтворення таких якостей особистості, як динамізм, мобільність, конструктивність, професіоналізм;
- задачами вищої та середньої професійної освіти, необхідністю їх відповідності потребам окремих індивідуумів і суспільства в цілому.

Щодо компетентності у читанні іноземною мовою, то її досліджувало чимало науковців: Г. Барабанова [1], Г. Борецька [2], Ю. Британ [3], І. Корейба [7], О. Тарнопольський [14], В. Черниш [16], Ch. Alderson [17], W. Grabe [18], T. Johns [19] та ін.

Виокремимо, що психологічні основи навчання іншомовного читання вивчали Т. Глушко, С. Пілішек, M. Abbott, R. Anderson & P. Pearson, E. Jeon & J. Yamashita, R.Kern, P. Peng, F. Smith; структуру змісту навчання іншомовного читання як виду мовленнєвої діяльності обґрунтовували Р. Мартинова, С. Ніколаєва, Н. Скляренко; принципи формування комунікативної компетентності в процесі навчання іншомовного читання пропонували Г. Барабанова, О. Тарнопольський; навчання техніки читання на підставі усвідомлення звуко-літерних зв'язків запроваджували вчені В. Жуковський, В. Плахотник; методику навчання читання текстів різних жанрів досліджували Т. Вдовіна, О. Малюга, С. Радецька, Ю. Романюк, В. Черниш. Аналіз робіт вищеозначених науковців показав, що досить значна частина аспектів цієї проблеми вже досліджена. Однак, незважаючи на суттєві досягнення у дослідженні вказаного напряму, питання навчання здобувачів вищої освіти мовних спеціальностей іншомовному читанню публіцистичних текстів залишаються не до кінця розкритими.

Мета статті – визначити шляхи формування іншомовної професійно-орієнтованої читацької компетентності здобувачів вищої освіти мовних спеціальностей.

Відповідно до мети роботи визначено такі **завдання:**

1. Встановити сутність іншомовної професійно-орієнтованої читацької компетентності.
2. Проаналізувати специфіку формування іншомовної професійно-орієнтованої читацької компетентності здобувачів вищої освіти мовних спеціальностей.
3. Виокремити поетапний алгоритм методичних дій щодо формування іншомовної професійно-орієнтованої читацької компетентності здобувачів вищої освіти мовних спеціальностей.

Для реалізації мети нами використовувалися такі **методи** дослідження, як: вивчення та аналіз дидактичної, методичної та філологічної літератури для встановлення понятійно-категоріального апарату дослідження та розгляду наявного стану теоретичної і практичної розробленості проблеми, обґрунтування алгоритму методичних дій щодо формування іншомовної професійно-орієнтованої читацької компетентності здобувачів вищої освіти мовних спеціальностей.

Виклад основного матеріалу. Вперше компетентнісна тема вийшла на поверхню в 50-60 роках XX століття в Англії. Базовими категоріями нового підходу стали споріднені поняття «компетенція» та «компетентність». Ці явища мають, з одного боку, спільні категоріальні ознаки, а з іншого боку, специфічні риси, а їх зміст вже протягом певного часу виступає об'єктом бурхливих дискусій у наукових сферах.

В цій роботі ми вбачаємо за необхідне розглянути поняття «компетентність», як більш ємний термін і ключове поняття нашого дослідження.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Звертаючись до закону України «Про вищу освіту», виокремлюємо таке трактування цього поняття як «сукупність знань, вмінь і практичних навичок, здатностей, способів мислення, професійних якостей, морально-етичних та духовних цінностей, яка обумовлює можливості людини успішно реалізувати різні види діяльності: професійну та навчальну і виступати результатом навчання на будь-якому рівні вищої та перед вищої освіти» [6]. Словник-довідник з професійної педагогіки визначає цей термін через такі показники: «освіченість / обізнаність у фаховій галузі…; структуровані знання, уміння, навички, якими людина оволодіває у процесі навчання, що дозволяє їй ідентифікувати і розв'язувати професійні проблеми незалежно від ситуації, що склалася» [13, С. 85].

Проаналізуємо авторські визначення педагогічного феномена «компетентність». О. Пометун розглядає *компетентність* як широке поняття, яке охоплює певні складники такі, як «когнітивний, мотиваційний, соціальний, етичний, поведінковий» і містить такі чинники, як «результати навчання та систему ціннісних орієнтацій» [10, С. 18]. О. Попова трактує феномен «*компетентність*» як «якісно-вимірювальну характеристику індивідуума, інтегрований результат успішної трансформації набутих знань, а також розвинутих умінь і навичок у професійну діяльність». Це означає формування в людині здатності успішно реалізувати практичну діяльність, використовуючи набутий життєвий досвід у професійній сфері або в іншого роду діяльності» [11, С. 158-159]. Р. Мартинова, С. Боднар досліджують феномен «*компетентність*» з прив'язкою до іноземної мови. Науковці наголошують, що «іншомовна мовленнєва компетентність передбачає можливість іншомовної комунікації, яка лінгвістично нормативна і розширена в обсязі, який перевищує вимоги навчальної програми; вона характеризується проявом таких видів знань, як: соціокультурних, лінгвокраїнознавчих та художньо-естетичних та є здебільшого емоційно-обумовленою» [8, С. 21].

Однією з ключових мовленнєвих компетентностей виступає ***читацька компетентність***, формування якої передбачає чітке встановлення вимог щодо наявних відповідних знань та навичок студентів у межах різних навчальних дисциплін. За визначенням О. Савченко, читацька компетентність – «це інтегроване особистісно-діяльнісне утворення, яке виступає кінцевим результатом взаємодії набутих знань, умінь, а також ціннісних ставлень, що виникають в процесі реалізації змісту літературного читання» [12]. За Н. Чепелєвою, сутнісну ознаку цього поняття становить «об'єднання особистісних та інтелектуальних рис читача, які дозволяють йому прямо взаємодіяти з текстом, коректно розуміти задум автора, вступаючи в діалог з ним, адекватно оцінюючи прочитане та виражаючи власне ставлення до тексту і представлених подій в ньому» [15]. Вчені Київського лінгвістичного університету трактують компетентність у читанні як «здатність людини

читати автентичні тексти, що належать до різних жанрів, типів і видів із різним рівнем розуміння змісту прочитаного в умовах опосередкованого спілкування. Її складовими виступають вміння, навички, знання і комунікативні здібності, тобто здібності до читання [9, С. 370].

Базуючись на вищезазначених трактуваннях, ми пропонуємо власне визначення іншомовної професійно-орієнтованої читацької компетентності здобувачів вищої освіти мовних спеціальностей, яке розглядаємо як здатність студентів читати, розуміти, міркувати, інтерпретувати іншомовні професійні тексти за фахом, критично оцінювати прочитане, висловлювати власну думку щодо змісту тексту і ставлення до прочитаного, проводити ймовірне прогнозування та антиципацію, проводити зв'язок між описаними подіями або інформацією, наданою в тексті, і сучасними вимогами часу.

Зазначимо, що в процесі вирішення задач з формування читацької компетентності необхідно реалізовувати такі кроки: 1) виявити оптимальне співвідношення теоретичної та практичної частин навчання читанню і дотримуватися його під час навчання; 2) дотримуватися адекватного застосування понятійного апарату навчальної дисципліни, що вивчається, в процесі засвоєння іншомовних знань і навичок, що пов’язані з формуванням відповідного програмі рівня читацької компетентності; 3) методично виважено підбирати завдання з формування практичних читацьких навичок: а) читання, розуміння, обговорення текстів різних видів; б) підготовка власних текстів за певним жанром (доповідь, стаття, твір, монографія); 4) ретельно відбирати форми та методи навчання читанню та роботі з письмовими текстами, які забезпечують досягнення соціально необхідного рівня читацької компетентності, залежно від віку тих, хто навчається [4].

Наголосимо, що в задачі формування повноцінної читацької компетентності студентів вищих навчальних закладів входить не тільки процес формування читацьких умінь, а й розвиток комунікативних, рефлексивних та інтелектуальних здібностей; збагачення професійного та особистісного досвіду; адаптація до умов життя в певному суспільстві та до виду діяльності в інформаційному просторі.

В процесі формування іншомовної читацької компетентності студентів пропонуємо використання резервних можливостей наявних методів навчання читанню англомовної періодики, які ми вбачаємо в організації процесу навчання за такими взаємопов’язаними напрямами: по-перше, це систематизація лексичного газетного матеріалу в формі відбору його найбільш частотних стандартних та експресивних одиниць і в вивченні тих, які становлять найбільш активний газетний вокабуляр засобом їх багаторазового повторення із одного газетного тексту в інший, а потім їх відтворення в передмовленнєвій практиці певної тематичної спрямованості; по-друге, це читання автентичних іншомовних газетних текстів, які варіюються від їх

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

повної адаптованості до збереження їх повної автентичності. Наголосимо, що засвоєння мовного і мовленнєвого матеріалу, що використовується в них, здійснюється за рахунок читання спочатку однотематичних текстів з різних англомовних першоджерел, а потім різнотематичних текстів професійної спрямованості.

Представимо наочно означений алгоритм методичних дій, націлений на формування англомовної читацької компетентності здобувачів вищої освіти мовних спеціальностей, який охоплюватиме 3 етапи: *на першому етапі – мовному* – набуття знань стандартної й експресивної лексики та формування навичок її вживання в словосполученнях і реченнях у процесі багатократного мовного тренування; *на другому етапі – тематичному,* який складається *з трьох підетапів,* – читання текстів різних версій адаптованості: 1) повністю адаптовані, 2) частково адаптовані тексти, що включають від 3% до 7% незнайомого мовного матеріалу; 3) неадаптовані газетні тексти із різних першоджерел; на *третьому етапі – інтегрованому* – читання різнотематичних професійно обумовлених газетних текстів. Акцентуємо, що адаптованість газетних текстів для читання студентами мовних спеціальностей поступово знижується до її повної автентичності.

Розглянемо ці етапи більш детально. *Першим етапом* навчання читання газетних матеріалів є логічно *мовний*. Студентам необхідно засвоїти певну кількість стандартної та експресивної лексики, що буде знаходитись у конкретному тексті чи серії текстів. Зазначимо, що відбір лексики для навчання читання публіцистичних текстів не може відбуватися тільки на реаліях економічного, політичного, культурологічного життя однієї країни; при відборі ми повинні враховувати саме той мовний матеріал, який найбільш типовий для вираження вищезазначених аспектів людської життєдіяльності, тобто такий матеріал, який ми зустрінемо в різних текстах різних видань.

Другим етапом навчання читання газетних матеріалів є *тематичний.* Однак тематика текстів може бути різної форми складності стосовно наявних лексичних одиниць. Тобто в одному випадку текст буде більш простим, тому що складається переважно із попередньо вивчених лексичних одиниць. В другому випадку текст може мати попередньо вивчені одиниці та деяку кількість незнайомих мовних явищ. В третьому випадку текст може мати переважну більшість незнайомих мовних одиниць. Логічно, що при таких умовах ми можемо розділити тематичний етап навчання читання англомовної періодики на три підетапи.

Перший підетап включатиме одно-тематичні тексти з відомими мовними явищами, тому цей підетап буде називатися – *лінгвомовленнєвим.* Цей підетап необхідний для попередження труднощів щодо непорозуміння прочитаного через його перевантаження незнайомими мовними засобами.

Другим підетапом навчання є передмовленнєвий, на якому відбуватиметься доповнення вивчаємих тематичних текстів незнайомим мовним матеріалом. Такий крок, з одного боку, розширить мовленнєву базу студентів, а з іншого боку, удосконалить змістову складову. Тексти становляться більш ємними і пізнавальними. Щодо проблеми їх розуміння при наявності незнайомої лексики, її можна вирішити шляхом застосування мовної або контекстуальної здогадки, антиципації. Для формування читацької компетентності на цьому підетапі тематичного етапу доцільно читати тексти з поступово зростаючою кількістю незнайомого мовного матеріалу, а саме, від 3% до 7%.

Третій підетап тематичного етапу навчання читання одно-тематичних газетних текстів називається *мовленнєвим*, тому що тексти з певною професійної тематики, вже не будуть навчальними чи спеціально відібраними тільки з наявністю певної групи лексики. Передбачається відбирати автентичні тексти із різних першоджерел, тому мовлення, яке буде продукуватися на їх основі, теж буде переважно природним, тобто відповідним до реальних читацьких та мовленнєвих умінь.

Метою навчання читання газетних текстів на останньому третьому етапі є не тільки вміння читати різнотематичні професійно обумовлені газетні тексти, а й вміння вилучати інформацію з друкованих матеріалів для розв'язання різних освітніх проблем. Тому читання переходить до розряду допоміжних видів діяльності, а те, заради чого воно відбувається, а саме комунікація, стає домінуючим видом діяльності. Така діяльність називається інтегрованою, з точки зору дидактики як педагогічної науки (Н. Бібік, С. Гончаренко, В. Ільченко, І. Мальований, В. Редько, О. Савченко) і методики навчання іноземних мов (О. Бігич, С. Боднар, Л. Добровольська, О. Малюга, Р. Мартинова, О. Тарнопольський). Тому *третій етап* навчання читання газетних матеріалів визначаємо як *інтегрований.*

Зазначимо, що тексти для читання на завершальному етапі виокремлюються вже самими студентами; вони не мають конкретного тематичного характеру, а відповідають цікавому та актуальному змісту для студентів. В ході відбору текстів студенти повинні враховувати їх новизну та пізнавальне значення, їх достовірність, обґрунтованість та корисність для професійного розвитку студента.

Висновки. Викладений в статті матеріал дозволяє дійти таких висновків. В роботі визначено сутність іншомовної професійно-орієнтованої читацької компетентності, яка трактується як здатність студентів читати, розуміти, міркувати, інтерпретувати іншомовні професійні тексти за фахом, критично оцінювати прочитане, висловлювати власну думку щодо змісту тексту і ставлення до прочитаного, проводити ймовірне прогнозування та антиципацію, проводити зв'язок між описаними подіями або інформацією,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

наданою в тексті, і сучасними вимогами часу. Формування іншомовної професійно-орієнтованої читацької компетентності здобувачів вищої освіти передбачає використання певного покрокового алгоритму дій при роботі з іншомовними текстами, а саме: читання спеціально складених навчальних текстів, з попередньо засвоєною лексикою; читання автентичних текстів, які варіюються від їх повної адаптованості до збереження їх повної автентичності. Такий алгоритм дій здійснювався у три етапи: 1) *мовний,* на якому відбувалося набуття знань стандартної й експресивної лексики та формування навичок її вживання в словосполученнях і реченнях у процесі багатократного мовного тренування; 2) *тематичний,* який передбачав читання текстів різних версій адаптованості: повністю адаптовані, частково адаптовані тексти, неадаптовані, відібрані із різних першоджерел; 3) *інтегрований,* який передбачав читання різнотематичних професійно обумовлених газетних текстів. Таким чином, означена методична робота з іншомовними текстами відкриває нові просунуті можливості для інтенсифікації практичної мовної та мовленнєвої підготовки спеціалістів, а крім того, допомагає сформувати професійно-орієнтовану читацьку компетентність здобувачів вищої освіти, що є суттєвим для інтеграції молодих українських спеціалістів в європейське педагогічне суспільство.

Перспективи цього дослідження ми вбачаємо у продовженні детального аналізу сутності, методів та прийомів формування англомовної професійно-орієнтованої читацької компетентності здобувачів вищої освіти.

Література:

1. Барабанова Г. В. Мета навчання професійно-орієнтованого читання в немовних вищих навчальних закладах: монографія. Київ: ІНКОС, 2005. 315 с.

2. Борецька Г. Е. Методика формування іншомовної компетентності у читанні. *Іноземні мови*. Вип. 3 (71). 2012. С. 18-27.

3. Британ Ю. В. Зміст професійно орієнтованої читацької компетенції у майбутніх викладачів англійської мови. *Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія: Педагогіка та психологія.* 2011. Вип. 19. С. 183-190.

4. Глушко Т. В. Психологічний аспект навчанню іншомовному читанню. *Науковий* вісник Південноукраїнського держ авного педагогічного університ ет у імені К. Д. Ушинського. 2009. Вип. 1-2. С. 128-134.

5. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. (2017). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19.

6. Закон України «Про вищу освіту» № 37-38, ст. 2004. (2014). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text.

7. Корейба І. В. Методика навчання професійного читання майбутніх учителів німецької мови з використанням Інтернет-ресурсів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Київ: Київський національний лінгвістичний університет, 2010. 22 с.

8. Мартинова Р. Ю., Боднар С. В. Рівні компетенцій і компетентностей володіння іноземною мовою. *Київський національний лінгвістичний університет. Серія Педагогіка та психологія.* 2022. Вип. 36. С. 18-26.

9. Методика навчання іноземних мов і культур: теорія і практика : підручник для студ. класичних, педагогічних і лінгвістичних університетів / Бігич О. Б., Бориско Н. Ф., Борецька Г. Е. та ін./ за загальн. ред. С. Ю. Ніколаєвої. Київ : Ленвіт, 2013. 590 с.

10. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: науково-методичний посібник. Київ : Вид-во А.С.К., 2003. 192 с.

11. Попова О. В. Професійно-мовленнєва підготовка майбутніх перекладачів китайської мови в умовах університетської освіти : [монографія]. Одеса : Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського; Одеська міська типографія, КП, 2016. 660 с.

12. Савченко О. Я. Ключові компетентності – інноваційний результат шкільної освіти. *Рідна школа.* 2011. Вип. 8-9. С. 4-8.

13. Словник-довідник з професійної педагогіки / За ред. А. В. Семенової. Одеса: Пальміра, 2006. 221 с.

14. *Тарнопольський* О. Б. Методика навчання іншомовної мовленнєвої діяльності у вищому мовному закладі освіти : навч. посіб. Київ: Фірма «Інкос». 2006. 246 с.

15. Чепелєва Н. В. Технології читання. Київ: Главник, 2004. 95 с.

16. Черниш В. В. Навчання англомовного читання та аудіювання із застосуванням аудіокнижок художніх творів: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Київ. 2001. 22 с.

17. Alderson Ch. J. Assessing Reading. Cambridge : Cambridge University Press, 2000.

18. Grabe W. Dilemmas for the Development of Second Language Reading Abilities\ Richards J.C. and Ranandya W.A. Methodology in Language Teaching: An Antology of Current Practice. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. P.276-286.

19. Johns T., Davies F. Text as a Vehicle For Information : The Classroom Use of Written Texts in Teaching Reading in a Foreign Language. *Reading in a Foreign Language*. 1983. Vol. 1 (1). P. 1-19.

References:

1. Barabanova, H. V. (2005). Meta navchannya profesiyno-oriyentovanoho chytannya v nemovnykh vyshchykh navchal′nykh zakladakh: monohrafiya [The purpose of teaching professionally oriented reading in non-language higher educational institutions: monograph]. Kyiv: INKOS [in Ukrainian].

2. Borets′ka, H. E. (2012). Metodyka formuvannya inshomovnoyi kompetentnosti u chytanni [Methodology of formation of foreign language competence in reading]. *Inozemni movy. Foreign languages*, 3 (71), 18-27 [in Ukrainian].

3. Brytan, Yu. V. (2011). Zmist profesiyno oriyentovanoyi chytats′koyi kompetentsiyi u maybutnikh vykladachiv anhliys′koyi movy [The content of professionally oriented reading competence in future teachers of the English language]. *Visnyk Kyyivs'koho natsional'noho linhvistychnoho universytetu. Bulletin of the Kyiv National Linguistic University*, 19, 183-190 [in Ukrainian].

4. Glushko, T. V. (2009). Psykholohycheskyy aspekt obuchenyya ynoyazychnomu chtenyyu [Psychological aspect of teaching foreign reading]. *Naukovyy visnyk Pivdennoukrayins'koho* derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni K.D. Ushyns′koho. Scientific Bulletin of the South *Ukrainian State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky*, 1-2, 128-134 [in Ukrainian].

5. Zakon Ukrayiny “Pro osvitu” vid 05.09.2017 № 2145-VIII. [Law of Ukraine “On education”]. (n.d.). *zakon.rada.gov.ua.* Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19 [in Ukrainian].

6. Zakon Ukrayiny “Pro vyshchu osvitu” [The Law of Ukraine “On Higher Education”] (2014). No. 37-38, st. 2004. (n.d.). *zakon.rada.gov.ua.* Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

7. Koreyba, I. V. (2010). Metodyka navchannya profesiynoho chytannya maybutnikh uchyteliv nimets′koyi movy z vykorystannyam Internet-resursiv [Methodology of training professional reading of future teachers of the German language using Internet resources]. Candidate's thesis. Kyiv: Kyiv National Linguistic University [in Ukrainian].

8. Martynova, R. Yu., Bodnar, S. V. (2022). Rivni kompetentsiy i kompetentnostey volodinnya inozemnoyu movoyu [Lvels of foreign language competencies and competences]. *Visnyk KNLU. Seriya Pedahohika ta psykholohiya. Kyiv National Linguistic University. Pedagogy and psychology series*, *36,* 18-26 [in Ukrainian].

9. *Metodyka navchannya inozemnykh mov i kul′tur: teoriya i praktyka : pidruchnyk* [Methods of teaching foreign languages and cultures: theory and practice: a textbook for students. classical, pedagogical and linguistic universities] (2013) / Bihych O. B., Borysko N. F., Borets′ka H. E. ta in. Kyiv: Lenvit [in Ukrainian].

10. Pometun, O. I. & Pyrozhenko, L. V. (2003). Suchasnyy urok. Interaktyvni tekhnolohiyi navchannya: naukovo-metodychnyy posibnyk [Modern lesson. Interactive learning technologies: a scientific and methodological manual]. Kyiv : Vyd-vo A.S.K. [in Ukrainian].

11. Popova, O. V. (2016). Profesiyno-movlennyeva pidhotovka maybutnikh perekladachiv kytays′koyi movy v umovakh universytet·s′koyi osvity : monohrafiya [Professional speech training of future translators of the Chinese language within the university education: [monograph]. Odesa : Pivdennoukrayins′kyy natsional′nyy pedahohichnyy universytet imeni K. D. Ushyns′koho; Odes′ka mis′ka typohrafiya [in Ukrainian].

12. Savchenko, O. Ya. (2011). Klyuchovi kompetentnosti – innovatsiynyy rezul′tat shkil′noyi osvity [Key competences – an innovative result of school education]. *Ridna shkola. Native school*, 8-9. 4-8 [in Ukrainian].

13. Slovnyk-dovidnyk z profesiynoyi pedahohiky [Dictionary-handbook of professional pedagogy] / Za red. A. V. Semenovoyi (2006). Odesa: Pal′mira [in Ukrainian].

14. Tarnopol′s′kyy, O. B. (2006). Metodyka navchannya inshomovnoyi movlennyevoyi diyal′nosti u vyshchomu movnomu zakladi osvity : navch. posib. [Methodology of teaching foreign language speech activity in a higher language institution: training: manual]. Kyiv [in Ukrainian].

15. Chepelyeva, N. V. (2004). Tekhnolohiyi chytannya [Reading technologies]. Kyiv: Hlavnyk [in Ukrainian].

16. Chernysh, V. V. (2001). Navchannya anhlomovnoho chytannya ta audiyuvannya iz zastosuvannyam audioknyzhok khudozhnikh tvoriv [Teaching English reading and listening using audio books of works of art]. Candidate's thesis. Kyiv: Kyiv National Linguistic University [in Ukrainian].

17. Alderson, Ch. J. (2000). Assessing Reading. Cambridge : Cambridge University Press [in English].

18. Grabe, W. (2002). Dilemmas for the Development of Second Language Reading Abilities\ Richards J.C. and Ranandya W.A. Methodology in Language Teaching: An Antology of Current Practice. Cambridge: Cambridge University Press, P. 276-286 [in English].

19. Johns, T. & Davies, F. (1983). Text as a Vehicle For Information : The Classroom Use of Written Texts in Teaching Reading in a Foreign Language. *Reading in a Foreign Language*, 1 (1). P. 1-19 [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 37.37.064.1+373.5

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-93-99

Гончар Людмила Вікторівна доктор педагогічних наук, професор, головний науковий співробітник лабораторії інституційного виховання, Інститут проблем виховання НАПН України, вул. М. Берлинського, 9, м. Київ, 04060, тел.: (044) 455-53-48, https://orcid.org/0000-0002-9761-9031

СТАН ГОТОВНОСТІ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ ДО ПРОФЕСІЙНОГО САМОВИЗНАЧЕННЯ І САМОРОЗВИТКУ

Анотація. Проблема професійного самовизначення і саморозвитку особливої ваги набуває для старшокласників, які закінчують школу і вступають у самостійне трудове життя. Цей вибір значною мірою визначає вектор подальшого розвитку особистості, умови і засоби реалізації нею своїх якостей і здібностей.

Професійне самовизначення особистості розглядаємо як «Я-концепцію» індивіда, що відбиває його розуміння, переживання й наміри, предметні дії у професійній діяльності в конкретних соціальних умовах. У статті акцентовано, що орієнтація молоді на професійну працю та вибір свого професійного майбутнього є невід'ємною складовою всього освітнього процесу закладів освіти за умов обов'язкового його доповнення інформаційною і консультативною роботою, практичною діяльністю, спрямованою на розвиток схильностей і здібностей особистості.

При виявленні стану готовності старшокласників до професійного самовизначення до уваги брались такі показники, як: знання старшокласниками своїх індивідуально-психологічних особливостей, їх адекватна самооцінка; знання про світ професій, про перебіг процесу професійного самовизначення; позитивне ставлення до побудови професійної кар'єри, до навчання і праці як передумови професійного саморозвитку; прагнення обрати майбутню професію відповідно до свого особистісного самовизначення; прагнення до самовдосконалення; вміння співвідносити відповідність обраної професії з власними індивідуально-психологічними особливостями, регулювати свою поведінку задля досягнення професійної мети.

Послуговуючись наведеними показниками і використовуючи комплекс взаємопов'язаних діагностичних методик, схарактеризовано три рівні сформованості у старшокласників готовності до професійного самовизначення: високий, середній, низький.

Особлива увага в статті приділена виявленню гендерних розбіжностей у старшокласників щодо їхнього професійного самовизначення.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Ключові слова: професійне самовизначення, професійний саморозвиток, старшокласники, гендерні особливості.

Honchar Liudmila Viktorivna Doctor of Educational Sciences, Professor, senior researcher, Institute of Problems on Education National Academy of Educational Sciences of Ukraine, St. M. Berlynskogo, 9, Kyiv, 04060, tel.: (044) 455-53-48, https//orcid.org/0000-0002-9761-9031

THE STATE OF READINESS OF HIGH SCHOOL STUDENTS FOR PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION AND SELF-DEVELOPMENT

Abstract. The problem of professional self-determination and self-development becomes especially important for high school students who graduate from school and enter an independent working life. This choice largely determines the vector of further development of the personality, the conditions and means of realizing its qualities and abilities.

Professional self-determination of an individual is considered as the "I-concept" of an individual, which reflects their understanding, experiences and intentions, substantive actions in professional activity in specific social conditions. The article emphasizes that the orientation of young people to professional work and the choice of their professional future is an integral component of the entire educational process of educational institutions, subject to the mandatory addition of informational and advisory work, practical activities aimed at the development of individual inclinations and abilities.

When identifying the state of readiness of high school students for professional self-determination, the following indicators were taken into account: high school students' knowledge of their individual and psychological characteristics, their adequate self-assessment; knowledge about the world of professions, about the process of professional self-determination; a positive attitude to building a professional career, to study and work as a prerequisite for professional self-development; the desire to choose a future profession in accordance with one's personal self-determination; striving for self-improvement; the ability to correlate the suitability of the chosen profession with one's own individual and psychological characteristics, to regulate one's behavior in order to achieve a professional goal.

Using the above indicators and using a complex of interrelated diagnostic methods, three levels of readiness for professional self-determination among high school students were characterized: high, medium, low.

Special attention is paid in the article to the identification of gender differences among high school students regarding their professional self-determination.

Keywords: professional self-determination, professional self-development, high school students, gender characteristics.

Постановка проблеми. Сучасна вітчизняна освіта спрямована на надання учневі сукупності певних наукових знань, вироблення в нього відповідних практичних умінь і навичок, формування ставлення до професійно-трудової сфери і способу його реалізації через узгодження внутрішньо-особистісних та соціально-професійних потреб, досягнення функціональної рівноваги між індивідуальними властивостями та особливостями професійної діяльності, входженням у ту чи іншу соціальну та професійну групу, вибором способу життя, сфери трудової діяльності і конкретної професії.

Особливої значущості проблема професійного самовизначення і саморозвитку набуває для дітей старшого шкільного віку, які закінчують школу і вступають у самостійне трудове життя. Саме цей вибір значною мірою визначає вектор подальшого розвитку особистості, умови і засоби реалізації нею своїх якостей і здібностей, соціальне середовище для втілення життєвих планів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. До проблеми професійного самовизначення різноаспектно (з'ясування сутності цього феномену, виокремлення внутрішніх і зовнішніх ознак його прояву, формування готовності до самовизначення і саморозвитку) звертались сучасні українські дослідники О.Губенко, В. Горпинюк, В.Мачуський, І. Мачуська, Н.Ковтуненко, Н.Ковальська, Т.Кравченко, В.Мачуський, О.Хромова та ін. Проблемі професійного саморозвитку присвятили свої праці В. Загв'язінський, І. Зязюн, С. Сисоєва, Л. Левченко та ін.

Однак проблема готовності учнівської молоді до професійного самовизначення і саморозвитку ще не була розроблена в повному обсязі.

Мета статті – висвітлення окремих аспектів проблеми готовності учнівської молоді до професійного самовизначення і саморозвитку.

Виклад основного матеріалу. Сучасне розуміння професіонального самовизначення і саморозвитку охоплює проблеми взаємозв'язку цього процесу із загальним життєвим самовизначенням особистості, впливи на особистість з боку навколишнього соціального середовища, підтримку учня у виборі освітнього шляху в рамках профільного навчання, профорієнтаційну роботу і т. ін.

Професійне самовизначення є багатоаспектним процесом, який можна розглянути з точки зору різних підходів:

- як систему завдань, які суспільство висуває перед особистістю (соціологічний підхід);

- як процес поетапного прийняття рішень, завдяки яким індивід формує баланс між власними перевагами та потребами системи розподілу праці у суспільстві (соціально-психологічний підхід);

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- як процес формування індивідуального стилю життя, значною часткою якого є професійна діяльність (диференційно-психологічний підхід) [2, С.119].

Професійне самовизначення передбачає формування суб'єкта конкретного виду праці — професії, спеціальності, посади, що характеризується високою мобільністю; вимагає широкої орієнтації у світі праці, не обмежуючи можливості розвитку і саморозвитку особистості.

Професійне самовизначення особистості розглядається як «Я-концепція» індивіда, що відбиває його розуміння, переживання й наміри, предметні дії у професійній діяльності в конкретних соціальних умовах. Орієнтація молоді на професійну працю та вибір свого професійного майбутнього є невід'ємною складовою всього освітнього процесу закладів освіти за умов обов'язкового його доповнення інформаційною і консультативною роботою, практичною діяльністю, спрямованою на розвиток схильностей і здібностей особистості.

Процес професійного самовизначення і саморозвитку має динамічний, усвідомлений характер, здійснюється протягом усього життя людини та тісно пов'язаний з розвитком професійної самосвідомості.

Період розвитку професійної самосвідомості характеризується: сформованістю в учнів старших класів особистісного погляду на проблему вибору професії; умінням співвідносити суспільну спрямованість мети вибору сфери професійної діяльності зі своїм ідеалом; уявленням про цінності та свої реальні можливості щодо майбутньої професії [2, С.129].

Аналіз наукової літератури з проблеми дослідження [1; 2; 3] дає змогу уточнити сутність поняття «професійне самовизначення сільських старшокласників» як процес прийняття особистістю рішення щодо вибору майбутньої трудової діяльності, в основу якого покладено знання нею своїх індивідуально-психологічних можливостей щодо своєї майбутньої професійної діяльності, позитивне ставлення до самовдосконалення, саморегуляцію поведінки, спрямованої на досягнення поставленої мети.

Для проведення педагогічної діагностики, спрямованої на виявлення стану готовності старшокласників до професійного самовизначення, можна спиратися на такі показники, як: знання учнями своїх індивідуально-психологічних особливостей, їх адекватна самооцінка; знання про світ професій, про перебіг процесу професійного самовизначення (резервний і основний професійний план); розуміння необхідності свідомого ставлення до свого професійного майбутнього; позитивне ставлення до побудови професійної кар'єри, до навчання і праці як передумови подальшого успіху в професійній кар'єрі; прагнення обрати майбутню професію відповідно до свого особистісного самовизначення; прагнення до самовдосконалення; вміння співвідносити відповідність обраної професійної діяльності з власними індивідуально-психологічними особливостями, регулювати свою поведінку задля досягнення професійної мети.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Для вивчення гендерних особливостей учнів старших класів, можна застосовувати такі методи: тест-опитувальник для вимірювання мотивації досягнення (ТМД), адаптований диференціально-діагностичний опитувальник (ДДО), авторські анкети для визначення пріоритетних професій для дівчат та хлопців. За результатами дослідження виявлено такі гендерні розбіжності у старшокласників щодо професійного самовизначення: 1) старшокласниці-дівчата більш спрямовані, ніж їхні однолітки-хлопці, на мотивацію досягнень успіху; 2) у хлопців переважають схильності до технічних професій і професій, пов'язаних з цифровими знаками, натомість меншою популярністю користуються професії, пов'язані з обслуговуванням людей і творчі види діяльності. У групі дівчат-старшокласниць переважають професійні інтереси, пов'язані з обслуговуванням людей та спілкуванням, меншою мірою популярні професії, пов'язані зі знаковою системою; 3) юнакам найбільше подобаються професії програміста, водія, інженера-конструктора; дівчатам – менеджера, лікаря, психолога. У майбутній професії юнаків приваблюють здебільшого матеріальна зацікавленість, процес трудової діяльності і перспективність діяльності; дівчат – контакти з людьми, умови праці, матеріальне забезпечення і можливість отримання нових вражень [2, С.148-149].

Отже, наведені дані підтверджують припущення щодо розбіжностей між юнаками і дівчатами в професійних інтересах, схильностях, мотивації досягнень, що має враховуватися під час організації з ними роботи, орієнтованої на підтримку їхнього професійного самовизначення.

Послуговуючись наведеними показниками і використовуючи комплекс взаємопов'язаних діагностичних методик, виокремлюємо три рівні сформованості у старшокласників готовності до професійного самовизначення: високий, середній, низький.

Високий рівень. Старшокласники мають глибокі і міцні знання про свої функціональні і психологічні особливості, світ професій, перебіг процесу професійного самовизначення (резервний і основний професійний план); добре розуміють необхідність свідомого ставлення до свого професійного майбутнього; мотивовані на позитивне ставлення до побудови професійної кар'єри, до навчання і праці як передумови подальшого успіху в професійній діяльності, прагнуть до самовдосконалення; вміють співвідносити обрану професійну діяльність із власними індивідуально-психологічними особливостями, регулюють свою поведінку задля досягнення професійної мети.

Середній рівень. Старшокласники: загалом знають власні функціональні і психологічні особливості, орієнтуються у світі професій; розуміють необхідність свідомого ставлення до свого професійного майбутнього; в основному мотивовані на позитивне ставлення до побудови професійної кар'єри, до навчання і праці як передумови подальшого успіху в професійній

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

діяльності, хоча прагнення до самовдосконалення має ситуативний характер; вміння співвідносити відповідність обраної професійної діяльності власним індивідуально-психологічним особливостям позначене фрагментарністю і часом зумовлене лише суб'єктивним бажанням батьків, відсутність бажання регулювати свою поведінку задля досягнення професійної мети.

Низький рівень. Старшокласники: погано знають власні функціональні і психологічні особливості, не орієнтуються у світі професій; не розуміють необхідності свідомого ставлення до свого професійного майбутнього; не мотивовані на професійну кар'єру, на навчання і працю як передумови подальшого успіху в професійній діяльності, прагнення до самовдосконалення має ситуативний характер; не вміють співвідносити обрану професійну діяльність із власними індивідуально-психологічними особливостями, не вміють регулювати свою поведінку задля досягнення професійної мети.

За результатами дослідження більшість старшокласників продемонстрували середній рівень готовності до професійного самовизначення (49,1% респондентів), низький рівень виявлено майже в третини учнів (29,3%), високий – лише 21,6% учнів.

Виявлений стан готовності старшокласників до професійного самовизначення з подальшим професійним розвитком підтвердив необхідність розробки і подальшої експериментальної перевірки моделі та соціально-педагогічних умов формування професійного саморозвитку старшокласників у закладах загальної середньої освіти.

Висновки. Отже, в сучасних умовах актуалізується необхідність розробки нових підходів до вирішення питань професійного самовизначення старшокласників. Цей процес має відбуватися на основі всебічної професійної просвіти, психолого-педагогічного вивчення особистості та її професійних настановлень, врахування потреб ринку праці, тісної співпраці школи і сім'ї.

Перспективою подальших досліджень у цьому напрямі вбачаємо пошук нових форм, методів організації та засобів професійного самовизначення, яке є основою для подальшого професійного саморозвитку молодої людини.

Література:

1. Маглам'ян К. А., Верещака І. М. Професійний саморозвиток особистості за допомогою інформаційних технологій. Соціум. Документ. Комунікація. Випуск 3, Серія «Філологічні науки», 2017. С.133-144.

2. Педагогічна підготовка сімей різного типу до професійного самовизначення старшокласників : методичний посібник / В. П. Горпинюк, О. М. Докукіна, Т. В. Кравченко, І. М. Мачуська, К. М. Павицька, Л. В. Повалій, В. Г. Постовий, А. В. Хижняк, О. Л. Хромова ; за заг. ред. Т. В. Кравченко. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. 268 с.

3. Професійний саморозвиток майбутнього фахівця: монографія / за ред. В.А.Ковальчук. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. 204 с.

4. Технології професійної орієнтації населення в умовах ринку праці : монографія / Н. А. Побірченко, Н. І. Литвинова, В. В. Синявський та ін. К. : Педагогічна думка, 2011. 256 с.

5. Цінність життя підлітка: світоглядні орієнтири : монографія / В.М. Шахрай (Ред.), Т.Ф. Алєксєєнко, Л.В. Гончар, Л.В. Канішевська, Р.В. Малиношевський. Київ, 2019. 136 с.

References:

1. Mahlamian, K. A., Vereshchaka I. M. (2017). Profesiinyi samorozvytok osobystosti za dopomohoiu informatsiinykh tekhnolohii [Professional self-development of the individual with the help of information technologies]. Sotsium. Dokument. Komunikatsiia. Vypusk 3, Seriia «Filolohichni nauky» [in Ukrainian].

2. Pedahohichna pidhotovka simei riznoho typu do profesiinoho samovyznachennia starshoklasnykiv : metodychnyi posibnyk (2014). [Pedagogical preparation of families of various types for professional self-determination of high school students]. Za zah. red. T. V. Kravchenko. Kirovohrad : Imeks-LTD [in Ukrainian].

3. Profesiinyi samorozvytok maibutnoho fakhivtsia: monohrafiia (2011). [Professional self-development of the future specialist]. Za red. V.A. Kovalchuk. Zhytomyr: Vyd-vo ZhDU im. I. Franka [in Ukrainian].

4. Tekhnolohii profesiinoi oriientatsii naselennia v umovakh rynku pratsi : monohrafiia (2011). [Technologies of professional orientation of the population in the conditions of the labor market]. N. A. Pobirchenko, N. I. Lytvynova, V. V. Syniavskyi ta in. K. : Pedahohichna dumka, [in Ukrainian].

5. Tsinnist zhyttia pidlitka: svitohliadni oriientyry : monohrafiia (2019). [The value of a teenager's life: worldview guidelines]. Za red. V.M. Shakhrai. Kyiv [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 378

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-100-111

Гончарук Віталій Володимирович кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедра хімії та екології, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Садова, 2, м. Умань, 20300, https://orcid.org/0000-0002-3977-3612

Парахненко Владислав Геннадійович кандидат геологічних наук, викладач-стажист, кафедра хімії та екології, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Садова, 2, м. Умань, 20300, https://orcid.org/0000-0002-4312-6194

Хитрук Валентин Іванович, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, вул. Садова, 2, м. Умань, 20300

Давискиба Вікторія Василівна, старший викладач кафедри хімії, екології та методики їх навчання, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Умань, https://orcid.org/0000-0002-3900-9745

ДИСТАНЦІЙНА ФОРМА НАВЧАННЯ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ

Анотація. У роботі розглянуто основні ознаки дистанційної форми навчання. Обґрунтовуються переваги та доцільність її втілення у вищих закладах освіти України в умовах модернізації вітчизняного освітнього простору. Наголошено на необхідності впровадження дистанційної форми навчання у практику вищих навчальних закладах і його ролі у підготовці майбутніх фахівців закладів вищої освіти та зокрема до професійної діяльності. Сформульовано практичні рекомендації для впровадження дистанційного навчання у систему загально-педагогічної підготовки майбутніх фахівців закладів вищої освіти та викладачів в Україні.

Відмічено, що на законодавчому рівні продовжує упроваджуватися низка законів, наказів, що має сприяти реалізації намічених напрямів в освіті. У проекті наказу Міністерства освіти і науки України «Про затвердження норм часу для планування і обліку навчальної роботи та переліків основних видів методичної, наукової й організаційної та виховної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів», який набирає

чинності з 1 січня 2014 року, зазначено, що згідно з новими нормами відводиться на читання лекцій – 1 година за одну академічну годину; 1,5 години за одну академічну годину дистанційно, зокрема, у режимі відеоконференції.

Визначено перспективи втілення дистанційних технологій у систему вищої освіти, а саме: створити потенціал у галузі обміну навчальною і науковою інформацією; розширити можливості навчання педагогів за допомогою надання доступу до матеріалів і навчальних систем найрізноманітнішого змісту на основі інформаційних, комп'ютерних, віртуальних технологій, а також створювати і застосовувати нові інформаційні технології, системи інформаційного обміну, щоб забезпечити функції збирання, продукування, накопичення, зберігання і передачі інформації.

Ключові слова: модернізація освіти, вищі педагогічні навчальні заклади, інноваційне навчання, дистанційна форма навчання, самостійна робота студентів, інтенсифікація навчального процесу.

Honcharuk Vitalii Volodymyrovych Ph.D. (Pedagogy), Associate Professor, Department of Chemistry and Ecology, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Uman, https://orcid.org/0000-0002-3977-3612

Parakhnenko Vladyslav Gennadiyovych Ph.D. Lecturer-trainee, Department of Chemistry and Ecology, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Uman, https://orcid.org/0000-0002-4312-6194

Khytruk Valentyn Ivanovich Candidate of Pedagogical Sciences, Ph.D. (Pedagogy), Associate Professor Department of Physics and Integrative Technologies of Teaching Natural Sciences, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, St. Sadova, 2, Uman, 20300

Davyskyba Viktoriia Vasilievna, senior lecturer of the Department of Chemistry, Ecology and Methods of Their Teaching, Pavla Tychyna, Uman, https://orcid.org/0000-0002-3900-9745

DISTANCE LEARNING: STATE AND PROSPECTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF UKRAINE

Abstract. The paper presents the main features of the distance learning. The advantages and the expediency of its introducing into higher educational institutions of Ukraine in modernizing the national educational space are substantiated. The necessity of introducing the distance learning into the practice of higher educational establishments and its role in preparing future kindergarteners and teachers for their

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

professional work have been stressed the attention on. The practical recommendations of introducing the distance learning into the system of general educational preparing future kindergarteners and primary school teachers in Ukraine have been formulated.

It was noted that a number of laws and orders continue to be implemented at the legislative level, which should contribute to the implementation of the intended directions in education. In the draft order of the Ministry of Education and Science of Ukraine "On approval of time norms for planning and accounting of educational work and lists of the main types of methodical, scientific and organizational and educational work of pedagogical and scientific-pedagogical employees of higher educational institutions", which comes into force on January 1, 2014 , it is stated that, according to the new norms, 1 hour per academic hour is allocated for reading lectures; 1.5 hours for one academic hour remotely, in particular, in video conference mode.

Prospects for the implementation of remote technologies in the higher education system have been determined, namely: to create potential in the field of exchange of educational and scientific information; to expand the possibilities of teaching teachers by providing access to materials and educational systems of a wide variety of content based on information, computer, virtual technologies, as well as to create and apply new information technologies, information exchange systems to ensure the functions of collection, production, accumulation, storage and information transfer.

Keywords: modernizing the education, higher pedagogical educational institutions, the innovative learning, the distance learning, students' independent work, intensifying the learning process.

Постановка проблеми. Розвиток дистанційного форми навчання (ДФН) здатний послужити рушійною силою реформи вищої освіти в цілому. Підготовка майбутніх фахівців закладів вищої освіти до професійно-педагогічної діяльності має бути, передусім, спрямована на розвиток уміння проектувати навчально-виховний процес узагалі та індивідуальний освітній маршрут для кожного вихованця, здобувача вищої освіти з метою їх особистого розвитку в ході освітньої-виховної діяльності, володіти прийомами діагностики і самодіагностики. Це призводить до необхідності перебудови освітнього процесу у вищій школі, пошуку і розробки нових технологій навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особлива увага у системі вищої освіти приділяється такій інноваційній технології (заснованій на широкому застосуванні засобів мультимедіа), як дистанційне навчання, що детально розглянуто в дослідженнях науковців: Г. Весна, М. Гаврилов, О. Федорович, Д. Чернілевський, О. Шабанов. Теоретичні основи використання

віртуального навчального середовища опрацьовують: Г. Атанов, А. Бойченко, М. Вайндорф-Сисоєва, А. Гагарін, А. Гайдученко, П. Зарічний, Д. Калмиков, А. Луценко, І. Пустиннікова, Д. Репкін, С. Титенко, П. Флоренський, С. Хапаєва, Л. Хачатуров, А. Хуторський. У сучасній педагогічній літературі взагалі не існує чіткої класифікації форм і методів інноваційного навчання, а також дистанційної форми навчання. О. Колодницька зауважує, що «стратегічний напрям розв'язання нагальних освітянських проблем спонукає щонайперше обґрунтувати концепцію реформи освіти, осердям якої є передові інноваційні технології. За орієнтир береться те, що навчальний процес має бути трансформований у напрямі індивідуалізації освітньої взаємодії, навчання, формування творчого мислення і збільшення самостійної роботи студентів» [5, с.69].

Дослідниця доречно підкреслює, що «вибір педагогічної технології – це завжди вибір стратегії, пріоритетів, системи взаємодії, тактик навчання та стилю роботи педагога та студента» [5, с.71].

С. Ковальова серед інноваційних форм визначає модульне навчання, бізнес-семінари, інтернетлекції, доступ до інтернету, використання інтернет-технологій, відео- та телеконференції, дистанційне чи відкрите навчання, науково-практичну конференцію, локальний моніторинг. Науковець окреслює також інноваційні методи: аудіовізуальні, кейс-стаді (мікро- і макрокейси), комп'ютерні ігрові моделі, письмові дискусії, комп'ютерне тестування, інтерактивні методи [3].

Г. Козлакова проаналізувала діяльність з формування інформаційного і програмного забезпечення для вивчення інженерних дисциплін, проблеми використання та розвитку перспективних технологій навчання в технічних університетах України [4].

У роботі І. Костікової сформульовано практичні рекомендації для впровадження дистанційного навчання студентів: «необхідність інтеграції дистанційної форми з традиційним навчанням, поширення електронних засобів навчання, розвиток телекомунікаційних освітніх мереж у регіонах, створення іншомовного банку даних, моніторинг інформаційних ресурсів, новинок тощо» [7, с. 17-18].

Актуальність пропонованої статті спричинена потребою розв'язати науково-педагогічне протиріччя між необхідністю формування професійної компетенції студента – майбутнього вихователя і вчителя початкової школи – та існуючим змістом їх професійної методичної підготовки, яка поки що не передбачає активного втілення дистанційного навчання. Створення комп'ютерних технологій навчання, зокрема спеціалізованого програмного забезпечення, мультимедійних електронних підручників на сьогодні єдине, що має поширене практичне втілення у сучасній педагогіці.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Мета статті полягає у з'ясуванні сутності дистанційного навчання, обґрунтуванні необхідності та доцільності його використання у педагогічній підготовці студентів, а також у його практичній реалізації у вищих педагогічних навчальних закладах.

Виклад основного матеріалу. Дистанційне навчання у вищій освіті є однією з його форм і способом його організації. З часом технології навчання удосконалюються, завдяки передачі інформації і формуванню нових мереж інформації. На сьогодні форма дистанційної освіти існує практично у всіх університетах світу. Основними передумовами дистанційного навчання є високий рівень розвитку засобів телекомунікацій, необхідність розширення навчального простору для зайнятих осіб, а також оптимізація аудиторного часу.

Постановою МОН України від 20 грудня 2000 р. було затверджено Концепцію розвитку дистанційної освіти в Україні. У документі подано дефінітивне визначення, розтлумачено поняття дистанційного навчання та вказано технології та педагогічні технології дистанційного навчання: «Дистанційна освіта – це форма навчання, рівноцінна з очною, вечірньою, заочною та екстернатом, що реалізується, в основному, за технологіями дистанційного навчання. Технології дистанційного навчання складаються з педагогічних та інформаційних технологій дистанційного навчання. Педагогічні технології дистанційного навчання – це технології опосередкованого активного спілкування викладачів зі студентами з використанням телекомунікаційного зв'язку та методології індивідуальної роботи студентів з структурованим навчальним матеріалом, представленим у електронному вигляді» [6].

У Концепції перераховано низку законодавчих документів, на яких ґрунтуються її вихідні положення: Конституція України; Закон України «Про освіту»; Закон України «Про Національну програму інформатизації»; Постанова Верховної Ради України від 06.07.2000 р. № 1851-III «Про затвердження Завдань Національної програми інформатизації на 2000-2002 роки; Указ Президента України від 31.07.2000 року № 928/2000 «Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні»; Наказ Міністерства освіти і науки України «Про створення Українського центру дистанційної освіти» від 07.07.2000 р. №293. У Концепції обґрунтовується доцільність створення системи дистанційної освіти в Україні, зазначено мету її створення та основні завдання, принципи створення та функціонування, описано організаційну структуру із вказівкою зобов'язань за напрямами діяльності, визначено етапність втілення системи дистанційної освіти (СДО) та окреслено шляхи реалізації – перший етап (протягом 2001 р.), другий етап (2002-2003 р.). У Концепції перераховано широке коло соціальних груп, на які орієнтується система дистанційної освіти. Підкреслено, що «фінансування СДО здійснюється

за рахунок бюджетних коштів відповідно до державної Програми створення системи дистанційної освіти в Україні на 2000 – 2002 роки; міжнародних грантів та за рахунок позабюджетних коштів від діяльності окремих структур системи дистанційної освіти» [6].

У документі вміщено прогностичні наслідки від створення системи дистанційної освіти в Україні: «Розширення кола споживачів освітніх послуг, у тому числі у важкодоступних, малонаселених регіонах, у районах, віддалених від наукових і культурних центрів України; підвищення якості навчання слухачів, студентів і школярів незалежно від їхнього місцезнаходження; створення додаткових робочих місць для громадян України; створення спеціальних курсів ДО, які спрямовані на підвищення кваліфікації і перепідготовку кадрів; створення програм і курсів психологічної підтримки; можливість одержання освіти за українськими програмами громадянам зарубіжних країн; реалізація системи безперервної освіти «через все життя»; «індивідуалізація навчання при масовості освіти» [6, 12-22].

Ключовим напрямом державної освітньої політики сьогодення, згідно з проектом Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012 – 2021 роки, є інформатизація освіти, удосконалення бібліотечного та інформаційно-ресурсного забезпечення освіти і науки [8].

М. Згуровський уточнював, що однією з найбільш характерних освітніх технологій з точки зору необхідності застосування інформаційних мереж є дистанційне навчання [2].

Дистанційне навчання – це вид освітніх послуг, що набирає популярності у світі. Сьогодні існує безліч визначень цього поняття. Найчастіше дистанційне навчання визначають як навчання, де знання доставляються адресатові. Визначаючи стратегічні напрями розвитку вищої освіти України у XXI столітті, В. Журавський схарактеризував дистанційне навчання як форму, що доповнює традиційні; воно не знає географічних і політичних кордонів; масове й одночасно індивідуальне, має винятково мотиваційну основу, тобто знання здобуваються з метою подальшої їх реалізації для забезпечення професійної кар'єри. З точки зору технології навчання, «ця форма значно перевершує традиційну за можливостями одержання необмежених обсягів знань зі світових баз даних і баз знань; має неперевершену швидкість відновлювання знань [1, с.140].

Як певний механізм реалізації Концепції розвитку дистанційної освіти в Україні у Національній стратегії розвитку освіти, щоб забезпечити доступність освіти, пропонується «запровадження дистанційної та альтернативних форм навчання» [8, 12-22].

На законодавчому рівні продовжує упроваджуватися низка законів, наказів, що має сприяти реалізації намічених напрямів в освіті. У проекті наказу Міністерства освіти і науки України «Про затвердження норм часу для

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

планування і обліку навчальної роботи та переліків основних видів методичної, наукової й організаційної та виховної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів», який набирає чинності з 1 січня 2014 року, зазначено, що згідно з новими нормами відводиться на читання лекцій – 1 година за одну академічну годину; 1,5 години за одну академічну годину дистанційно, зокрема, у режимі відео-конференції. Окремо передбачено години на лабораторні, семінарські, практичні з урахуванням дистанційної форми проведення. Крім того, на проведення семестрового контролю у вигляді заліку (підсумковий модульний контроль) відводиться 2 години на академічну групу; 3 години на академічну групу дистанційно; на проведення екзамену у формі комп'ютерного тестування – 2 години на академічну групу, ½ години на одного студента дистанційно [10].

Нововведенням є включення до переліку видів основної наукової роботи проведення тематичних дискусій, науково-практичних конференцій слухачів вищих навчальних закладів післядипломної освіти та структурних підрозділів післядипломної освіти вищих навчальних закладів, на які відводиться 1 година за одну академічну годину для кожного викладача; 2 години за одну академічну годину для кожного викладача дистанційно [10].

Методологічна парадигма застосування дистанційної форми навчання у навчальному процесі ВНЗ передбачає активне і свідоме включення особистості у процес навчання, створення творчої атмосфери в період навчально-пізнавальної діяльності. На національному рівні до системи дистанційного навчання входять: центри дистанційного навчання і професійної орієнтації; навчальні заклади і наукові установи; розроблювачі і слухачі цієї системи; інфраструктура інформаційних мереж; єдині каталоги; банки даних і знань. Інноваційні процеси в сучасній освіті вимагають розробки нових технологій, методів, засобів підготовки майбутніх вихователів, учителів. Як спостережено Н. Плахотнюк, «навчальні заклади здійснюють пошук нових технологій організації навчально-виховного процесу, основою яких є сучасні психолого-педагогічні концепції навчання, виховання і розвитку школярів і студентів» [9, с.153].

У дослідженнях Л. Петухової розкриваються методичні та технологічні аспекти професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи в умовах інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища. У співавторстві з О. Співаковським та В. Котковою науковцем підготовлено навчально-методичний посібник для студентів напряму підготовки «Початкова освіта» «Інформаційно-комунікаційні технології в початковій школі» (Херсон, 2016) [11].

В останні роки вищі заклади освіти України просунулися в галузі створення електронних засобів навчання. Фахівці різних галузей знань з урахуванням накопиченого досвіду та з метою координації робіт по створенню

системи дистанційного навчання в Україні і поетапному впровадженню її елементів у систему Міністерства освіти і науки України створюють відповідну навчально-методичну літературу. Зокрема, Л. Коваль, С. Скворцова опублікували підручник на паперовому носії для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання» «Методика навчання математики в початковій школі: теорія і практика» (Харків, 2017), а також його електронну версію. Така ж практика запроваджена на кафедрі дошкільної та початкової освіти у Чернігівському національному педагогічному університеті імені Т. Шевченка, де С. Стрілець, написавши монографію «Підготовка вчителів початкової школи засобами інноваційних технологій» (Чернігів, 2012), опублікувавши матеріали до курсу «Інноваційні педагогічні технології у вищій школі», надала електронну версію до наукової бібліотеки університету. У планах кафедри для вивчення педагогічних дисциплін розробити електронні підручники та посібники з грифом Міністерства освіти і науки України. Безпосередньо дистанційне навчання пов'язане із застосуванням комп'ютерних мереж у сфері освіти, зокрема із розробленням новітніх освітніх і навчальних програм, використанням інтернет технологій у навчальному процесі, створенням електронних бібліотек, довідково-інформаційних систем, систем менеджменту в освіті, автоматизацією й інформаційним супроводом документів про освіту, використанням спеціалізованих банків даних і знань. Напрацювання у цій галузі вже накопичені в багатьох вищих закладах освіти України. У Чернігівському національному університеті імені Т. Шевченка створений кабінет з мультимедійною підтримкою, що надає можливість проводити заняття в інтерактивному режимі, із використанням дистанційних форм навчання. Замість традиційного підходу до студента як пасивного об'єкта навчання, сьогодні актуальним є розвиток концепції дистанційного навчання як відкритого партнерства викладачів та студентів. Майбутні педагоги можуть самостійно навчатися і значною мірою самі спрямовувати та контролювати свій навчальний процес. Під час дистанційного навчання значно збільшується частка самостійної роботи студентів, а це у свою чергу призводить до зміни змісту форм і методів навчання. Суть роботи викладача в даних умовах полягає не в читанні лекцій, а в створенні учбово-методичного забезпечення дисципліни в електронному вигляді, у постійній роботі над внесенням необхідних змін у навчальний матеріал, підборі кольорових ілюстрацій, графіків, створенні Flash-анімацій, тестів для самоконтролю. Дистанційне та традиційне навчання мають однакові цілі, спираються на державні стандарти, установлені для окремих спеціальностей, дисциплін. Відбувається інтеграція елементів дистанційних технологій і традиційного навчання, що вносить специфіку як у форми організації навчання студентів (лекції, лабораторні й практичні заняття, контроль знань, самостійна робота студентів), так і в методи й засоби освітнього процесу, урізноманітнюючи їх.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Висновки. У результаті аналізу законодавчої бази, науково-педагогічної літератури, на основі власного практичного досвіду виявлено, що питанням підготовки студентів – майбутніх вихователів та вчителів початкової школи – до діяльності щодо створення системи дистанційної освіти (СДО) сьогодні тільки починають приділяти увагу. До цього моменту система навчання студентів за створеною СДО науково не обґрунтована і, отже, остаточно не сформована. Перспективи втілення дистанційних технологій у систему вищої освіти такі: створити потенціал у галузі обміну навчальною і науковою інформацією; розширити можливості навчання педагогів за допомогою надання доступу до матеріалів і навчальних систем найрізноманітнішого змісту на основі інформаційних, комп'ютерних, віртуальних технологій, а також створювати і застосовувати нові інформаційні технології, системи інформаційного обміну, щоб забезпечити функції збирання, продукування, накопичення, зберігання і передачі інформації.

Література:

1. Журавський В. С. Вища освіта як фактор державотворення і культури в Україні. В. С. Журавський. К.: Видавничий Дім «Ін Юре», 2003. 416 с.

2. Згуровський М. З. Розвиток системи дистанційної освіти в Україні. Proceedings of the Meeting of IITE Focal Points in CIS Countries on UNESCO Cross-Cutting Project «Higher Education Open and Distance Learning Knowledge Base for Decision Makers», Ukraine, National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute». Kyiv, October 10-12, 2002, – 167 pp.

3. Ковальова С. М. Інноваційні форми та методи професійної кооперативної освіти : електронне наукове видання [Електронний ресурс] С. М. Ковальова. Режим доступу: http://eprints.zu.edu.ua/2135/1/8.pdf.

4. Козлакова Г. О. Теоретичні і методичні основи застосування інформаційних технологій у вищій технічній освіті. Г. О. Козлакова К.: ІЗМН, 2015р. 180 с.

5. Колодницька Ольга. Проектні технології у контексті загально педагогічної підготовки викладачів. Ольга Колодницька. Проблеми підготовки сучасного вчителя. № 4 (Ч. 2). 2011. С. 66-71.

6. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні [Електронний ресурс]. Режим доступу: osvita.org.ua›До›pravo/00.html.

7. Костікова І. І. Теоретико-методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів іноземних мов засобами інформаційно-комунікаційних технологій. І. І. Костікова. 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук. Харків 2009. 33 с.

8. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012 – 2021 роки. [Електронный ресурс]. Режим доступу: http://guonkh.gov.ua/content/documents/16/1517/Attaches/4455.pdf.

9. Плахотнюк Н. П. Сутність, зміст та структура готовності майбутніх учителів до інноваційної діяльності. Н. П. Плахотнюк Наукові праці. Серія: Педагогіка, психологія і соціологія. 2009. Частина І (5). С.153-159.

10. Проект. Міністерство освіти і науки України. Наказ "Про затвердження норм часу для планування і обліку навчальної роботи та переліків основних видів методичної, наукової й організаційної та виховної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів. [Електронний ресурс]. Режим доступу: mon.gov.ua›img/zstored/files/normi chasy.doc.

11. Співаковський О. В. Інформаційно-комунікаційні технології в початковій школі. Навчальнометодичний посібник для студентів напряму підготовки «Початкова освіта» О. Співаковський, Л. Петухова, В. Коткова. Херсон: Херсонський державний університет, 2011. 267 с.

12. Bialyk O., Sovhira S., Honcharuk V., Herasymenko O. (2020). Analyzes of the concepts and modern models of adult education in the eu countries. Humanities & Social Sciences Reviews, 8(3), 466-471..

13. Honcharuk, V.V., Honcharuk, V.A., Zadorozhna, O.M., Sulym, V.T., Patiyevych, O.V., & Chystiakova, L.O. (2020). Developing Environmental Culture in Future Teachers during Professional Training. Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala, 12(1), 244-264. doi: 10.18662/rrem/212 .

14. Braslavska, O. V., Rozhi, I. H., Honcharuk, V.V., Pliushch, V., Shumilova, I.F., Silchenko, Y. (2020). Developing Competency in Local History in Future Teachers. Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala, 12(4), 240-267.https://doi.org/10.18662/rrem/12.4/344

15. Kukhtyk T., Honcharuk V., Blahun N., Skrobaka Y., Vertii Z., Popova A. (2021). Modeling the application of educational technologies in the conditions of postgraduate education in Ukraine. Journal of Management Information and Decision Sciences, 24(S1), 1-4. (Scopus) 1538-5806-24-S1-05 https://www.abacademies.org/abstract/modeling-the-application-of-educational-technologies-in-the-conditions-of-postgraduate-education-in-ukraine-10712.html

16.Honcharuk, V., Rozhi, I., Dutchak, O., Poplavskyi, M., Rybinska, Y., & Horbatiuk, N. (2021). Training of Future Geography Teachers to Local Lore and Tourist Work on the Basis of Competence Approach. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala, 13(3), 429–447. https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/460
https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/3834

17. Astremska, I., Honcharuk, V., Bialyk, O., Horbatiuk, N., Martynyshyn, Y., Pidlypskyi, A. (2021). Training of teachers of hiegher education for the use of distance learning technologies in the context of digitalization. Laplage em Revista, 7 (Extra-D), pp.612–605 .DOI: https://doi.org/10.24115/S2446-622020217Extra-D1145p.605-612
https://laplageemrevista.editorialaar.com/index.php/lpg1/article/view/1145

18. Honcharuk, V., Pohoda, O., Popovych, S., Fedorenko, O., Filipchuk, N., & Maftyn, L. (2021). The concept of conducting innovative competence of teachers in the space of educational activities. Laplage em Revista, 7(3), p. 103-110. https://doi.org/10.24115/S2446-62202021731268p.103-110 https://laplageemrevista.editorialaar.com/index.php/lpg1/article/view/1268/1137

19.Yablonska, O., Honcharuk, V., Yablonskyy, M., Karikov, S. , Brukhovetska, O., Kot, H. (2021). Theoretical bases of introduction of internet technologies in the conditions of digitalization of institutions of higher education. Laplage in Journal, 7(3A), p.324-333. https://doi.org/10.24115/S2446-6220202173A1409p.324-333
https://laplageemrevista.editorialaar.com/index.php/lpg1/article/view/1409/1237

20.Honcharuk, V., Sherman, M., Tumasov, S., Shevchuk, O., Yeremenko, L., Zaporozhchenko, V. Features of the Use of Computer Telecommunications In Education: Development Prospects. International Journal of Computer Science and Network Security. VOL. 22 No. 1, January 2022, pp. 213–217.

21.Yuzyk, O., Yuzyk, M., Bilanych, L., Honcharuk, V., Bilanych, H., Fabian, M. Distance learning in higher education institutions in conditions of quarantine and military conflicts. International Journal of Computer Science and Network Security. VOL. 22, No. 4, April, 2022, 741–749. (Web of Science

22.Zhurat, Y., Honcharuk, V., Zubal, M., Savchenko, N., Dubinka, M., & Yazlovetska, O. (2022). Formation of the Subjectivity of the Future Teacher in the Educational Realities of Ukraine. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala, 14(2), 434–460. https://doi.org/10.18662/rrem/14.2/589

23.Olha Yuzyk, Mykola Yuzyk, Lyudmyla Bilanych, Honcharuk Vitalii, Halyna Bilanych, Fabian Myroslava. IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, VOL22 No.4, April 2022. Manuscript received April 5, 2022 Manuscript revised April 20, 2022, 741–749. Distance Learning in Higher Education Institutions in Conditions of Quarantine and Military Conflicts https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.4.87.

References:

1. Zhuravs'kij, V. S. (2003). *Vishha osvita jak faktor derzhavotvorennja i kul'turi v Ukraïni [Higher education as a factor of state formation and culture in Ukraine*].K.: Vidavnichij Dim «In Jure» [in Ukrainian].

2. Zgurovs'kij, M. Z. (2002). Rozvitok sistemi distancijnoï osviti v Ukraïni [Development of the distance education system in Ukraine]. *Proceedings of the Meeting of IITE Focal Points in CIS Countries on UNESCO Cross-Cutting Project «Higher Education Open and Distance Learning Knowledge Base for Decision Makers», Ukraine, National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute»*. Kyiv [in Ukrainian].

3. Koval'ova, S. M. *Innovacijni formi ta metodi profesijnoï kooperativnoï osviti : elektronne naukove vidannja [Innovative forms and methods of professional cooperative education]*. Retrieved from http://eprints.zu.edu.ua/2135/1/8.pdf. [in Ukrainian].

4. Kozlakova, G. O. (2015). *Teoretichni i metodichni osnovi zastosuvannja informacijnih tehnologij u vishhij tehnichnij osviti [Theoretical and methodical foundations of the application of information technologies in higher technical education*]. K.: IZMN [in Ukrainian].

5. Kolodnic'ka, O. (2011). Proektni tehnologiï u konteksti zagal'no pedagogichnoï pidgotovki vikladachiv [Design technologies in the context of general pedagogical training of teachers]. *Problemi pidgotovki suchasnogo vchitelja - Problems of modern teacher training*, 4 (Ch. 2), 66-71 [in Ukrainian].

6. Koncepcija rozvitku distancijnoï osviti v Ukraïni [The concept of distance education development in Ukraine]. *osvita.org.ua* Retrieved from osvita.org.ua›Do›pravo/00.html. [in Ukrainian].

7. Kostikova, I. I. (2009). Teoretiko-metodichni zasadi profesijnoï pidgotovki majbutnih uchiteliv inozemnih mov zasobami informacijno-komunikacijnih tehnologij [Theoretical and methodological principles of professional training of future teachers of foreign languages by means of information and communication technologies]. *Extended abstract of Doctor's thesis.* Harkiv [in Ukrainian].

8. Nacional'na strategija rozvitku osviti v Ukraïni na 2012 – 2021 roki. National strategy for the development of education in Ukraine for 2012-2021 []. *guonkh.gov.ua* Retrieved from http://guonkh.gov.ua/content/documents/16/1517/Attaches/ 4455.pdf. [in Ukrainian].

9. Plahotnjuk, (2009). N. P. Sutnist', zmist ta struktura gotovnosti majbutnih uchiteliv do innovacijnoï dijal'nosti. [The essence, content and structure of the readiness of future teachers for innovative activities]. *Naukovi praci. Serija: Pedagogika, psihologija i sociologija - cientific works. Series: Pedagogy, psychology and sociology,* I (5), 153-159 [in Ukrainian].

10. Proekt. Ministerstvo osviti i nauki Ukraïni. Nakaz "Pro zatverdzhennja norm chasu dlja planuvannja i obliku navchal'noï roboti ta perelikiv osnovnih vidiv metodichnoï, naukovoï j organizacijnoï ta vihovnoï roboti pedagogichnih i naukovo-pedagogichnih pracivnikiv vishhih navchal'nih zakladiv. [Project. Ministry of Education and Science of Ukraine. Order "On approval of time norms for planning and accounting of educational work and lists of the main types of methodical, scientific and organizational and educational work of pedagogical and scientific-pedagogical employees of higher educational institutions]. *mon.gov.ua* Retrieved from mon.gov.ua›img/zstored/files/normi chasy.doc. [in Ukrainian].

11. Spivakovs'kij, O. V. (2011). *Informacijno-komunikacijni tehnologiï v pochatkovij shkoli [Information and communication technologies in elementary school*]. Herson: Hersons'kij derzhavnij universitet [in Ukrainian].

12. Bialyk, O., Sovhira, S., Honcharuk, V., Nerasymenko, O. (2020). Analyzes of the concepts and modern models of adult education in the eu countries. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 8(3), 466-471 [in English].

13. Honcharuk, V.V., Honcharuk, V.A., Zadorozhna, O.M., Sulym, V.T., Patiyevych, O.V., & Chystiakova, L.O. (2020). Developing Environmental Culture in Future Teachers during Professional Training. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 12(1), 244-264. doi: 10.18662/rrem/212 . [in English].

14. Braslavska, O. V., Rozhi, I. H., Honcharuk, V.V., Pliushch, V., Shumilova, I.F., Silchenko, Y. (2020). Developing Competency in Local History in Future Teachers. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 12(4), 240-267.https://doi.org/10.18662/rrem/12.4/344 [in English].

15. Kukhtyk, T., Honcharuk, V., Blahun, N., Skrobaka, Y., Vertii, Z., Popova, A. (2021). Modeling the application of educational technologies in the conditions of postgraduate education in Ukraine. *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 24(S1), 1-4. (Scopus) 1538-5806-24-S1-05 https://www.abacademies.org/abstract/modeling-the-application-of-educational-technologies-in-the-conditions-of-postgraduate-education-in-ukraine-10712.html [in English].

16.Honcharuk, V., Rozhi, I., Dutchak, O., Poplavskyi, M., Rybinska, Y., & Horbatiuk, N. (2021). Training of Future Geography Teachers to Local Lore and Tourist Work on the Basis of Competence Approach. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 13(3), 429–447. https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/460
https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/3834 [in English].

17. Astremska, I., Honcharuk, V., Bialyk, O., Horbatiuk, N., Martynyshyn, Y., Pidlypskyi, A. (2021). Training of teachers of hiegher education for the use of distance learning technologies in the context of digitalization. *Laplage em Revista*, 7 (Extra-D), 612–605 .DOI: https://doi.org/10.24115/S2446-622020217Extra-D1145p.605-612
https://laplageemrevista.editorialaar.com/index.php/lpg1/article/view/1145 [in English].

18. Honcharuk, V., Pohoda, O., Popovych, S., Fedorenko, O., Filipchuk, N., & Maftyn, L. (2021). The concept of conducting innovative competence of teachers in the space of educational activities. *Laplage em Revista*, 7(3), 103-110. https://doi.org/10.24115/S2446-62202021731268p.103-110 https://laplageemrevista.editorialaar.com/index.php/lpg1/article/view/1268/1137 [in English].

19.Yablonska, O., Honcharuk, V., Yablonskyy, M., Karikov, S. , Brukhovetska, O., Kot, H. (2021). Theoretical bases of introduction of internet technologies in the conditions of digitalization of institutions of higher education. *Laplage in Journal*, 7(3A), 324-333. https://doi.org/10.24115/S2446-6220202173A1409p.324-333 https://laplageemrevista.editorialaar.com/index.php/lpg1/article/view/1409/1237 [in English].

20.Honcharuk, V., Sherman, M., Tumasov, S., Shevchuk, O., Yeremenko, L., Zaporozhchenko, V. Features of the Use of Computer Telecommunications In Education: Development Prospects. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 22 No. 1, January 2022, 213–217 [in English].

21.Yuzyk, O., Yuzyk, M., Bilanych, L., Honcharuk, V., Bilanych, H., Fabian, M. Distance learning in higher education institutions in conditions of quarantine and military conflicts. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 22, 4, April, 2022, 741–749. [in English].

22.Zhurat, Y., Honcharuk, V., Zubal, M., Savchenko, N., Dubinka, M., & Yazlovetska, O. (2022). Formation of the Subjectivity of the Future Teacher in the Educational Realities of Ukraine. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 14(2), 434–460. https://doi.org/10.18662/rrem/14.2/589 [in English].

23.Olha, Yuzyk, Mykola, Yuzyk, Lyudmyla, Bilanych, Honcharuk, Vitalii, Halyna Bilanych, Fabian Myroslava. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, 22 4, April 2022, 741–749. https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.4.87. [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 37:80

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-112-124

Горпинюк Оксана Петрівна старший викладач кафедри іноземних мов, Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, тел.: (0432) 570-360, https://orcid.org/0009-0009-4560-2762

Гайдаєнко Ольга Федорівна старший викладач кафедри латинської мови та медичної термінології, Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, тел.: (0432) 570-360, https://orcid.org/0009-0001-1547-794X

Яценко Алла Леонідівна старший викладач кафедри іноземних мов, Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, тел.: (0432) 570-360, https://orcid.org/0009-0005-8035-1330

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ГРУПАХ РІЗНИХ РІВНІВ ПІДГОТОВКИ

Анотація. Сучасний світ визначається стрімким розвитком та зростанням міжнародних зв'язків у всіх сферах життя, зокрема в освіті та науці. Здобувачі вищої освіти стають активними учасниками глобальної спільноти, де знання іноземних мов визначає їхню конкурентоспроможність та можливість мати успішну кар'єру. Актуальний етап розвитку українського суспільства характеризується висхідною потребою та зацікавленістю у вивченні іноземних мов, які стають ключовим фактором для гармонійного вступу в глобальний інформаційний та культурний простір. Володіння іноземною мовою набуває значущості для розуміння світових культурних цінностей та використання новітніх інформаційних технологій.

Ця стаття фокусується на вивченні особливостей професійної англійської мови в медичних закладах вищої освіти. Здійснено аналіз новітніх методів, спрямованих на підготовку медичних студентів до використання англійської мови у професійній діяльності, враховуючи різний рівень їхньої підготовки та ролі викладача у цьому процесі. Основний акцент зроблено на інтеграції вивчення мови з медичними дисциплінами та важливості використання англійської мови у медичній практиці. У статті розглядаються різноманітні інтерактивні методи навчання, які спрямовані на поліпшення комунікативних навичок студентів під час вивчення професійної англійської

мови в медичних закладах вищої освіти, а саме рольові ігри, групові дискусії та проєкти, симуляція медичних ситуацій, вправи на знання медичної термінології.

У статті також розглядаються проблеми подолання бар'єрів під час спілкування англійською мовою, роль міжкультурної комунікативної компетенції. Особливу увагу приділено питанню вивчення медичної термінології та необхідності її правильного використання в професійному медичному контексті.

Ключові слова: здобувач вищої освіти, інтенсифікація навчання іноземних мов, сучасні методи навчання, опановування іноземною мовою за професійним спрямуванням, розвивати пізнавальні здібності, бар'єри спілкування, продуктивна комунікація в іншомовних колах.

Horpyniuk Oksana Petrivna Senior Lecturer Department of Foreign Languages, National Pirogov Memorial Medical University, Pyrohova St., 56, Vinnytsia, 21018, tel.: (0432) 570-360, https://orcid.org/0009-0009-4560-2762

Haidaienko Olha Fedorivna Senior Lecturer Department of Latin Language and Medical Terminology, National Pirogov Memorial Medical University, Pyrohova St., 56, Vinnytsia, 21018, tel.: (0432) 570-360, https://orcid.org/0009-0001-1547-794X

Yatsenko Alla Leonidivna Senior Lecturer Department of Foreign Languages, National Pirogov Memorial Medical University, Pyrohova St., 56, Vinnytsia, 21018, tel.: (0432) 570-360, https://orcid.org/0009-0005-8035-1330

APPROACHES TO TEACHING FOREIGN LANGUAGES TO STUDENTS WITH DIFFERENT LEVELS OF LANGUAGE BACKGROUND

Abstract. The modern world is characterised by rapid development and growth of international relations in all spheres of life, including education and science. Higher education students are becoming active members of the global community, where knowledge of foreign languages determines their competitiveness and the possibility of a successful career. The current stage of development of Ukrainian society is characterised by a growing need and interest in learning foreign languages, which are becoming a key factor for harmonious entry into the global information and cultural space. Knowledge of a foreign language is gaining importance for understanding global cultural values and using the latest information technologies.

This article focuses on the study of the peculiarities of professional English in medical higher education institutions. It analyses the latest methods aimed at

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

preparing medical students to use English in professional activities, considering their different levels of training and the role of the professor in this process. The main emphasis is placed on the integration of language learning with medical disciplines and the importance of using English in medical practice. The article discusses various interactive teaching methods aimed at improving students' communication skills in learning professional English in medical higher education institutions, such as role-playing games, group discussions and projects, simulation of medical situations, exercises on medical terminology.

The article also focuses on the problems of overcoming barriers to communication in English and the role of intercultural communication competence. Particular attention is paid to the issue of learning medical terminology and the need to use it correctly in a professional medical context.

Keywords: higher education student, intensification of foreign language teaching, modern teaching methods, mastering a foreign language for professional purposes, developing cognitive abilities, communication barriers, productive communication in foreign language circles.

Постановка проблеми. У зв’язку з карантинними обмеженнями, викликаними пандемією коронавірусної хвороби SARS-CoV-2, та розгортанням великої війни Росії проти України виникла необхідність швидкої адаптації традиційних методів викладання іноземних мов в медичних закладах вищої освіти. Вимоги до організації дистанційного навчання, встановлені законодавчими актами МОН та МОЗ України, а саме: Наказ «Деякі питання організації дистанційного навчання» № 1115 від 08 вересня 2020 р.; «Положення про дистанційне навчання», затвердженого Наказом МОН № 46625 від 25 квітня 2013 р. (зі змінами на підставі Наказу МОН № 1115 від 08 вересня 2020 р.); лист МОН «Щодо організації поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій» № 1/9-249 від 14 травня 2020 р.; постанова МОЗ «Про затвердження Тимчасових рекомендацій щодо організації протиепідемічних заходів у закладах освіти в період карантину у зв’язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)» № 42 від 30 липня 2020 р. тощо., створюють нові виклики для викладачів та студентів під час вивчення професійної англійської мови.

Крім того, підготовка кваліфікованих медичних кадрів, здатних ефективно взаємодіяти на міжнародному рівні та працювати в глобальному медичному середовищі, відкриває проблему необхідності розробки та впровадження ефективних методів та стратегій викладання, спрямованих на поліпшення рівня англійської мови у медичному освітньому середовищі та підготовку фахівців до успішного використання англійської мови на практиці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Нові умови створюють можливості для реорганізації системи освіти, які залишаться актуальними й

після закінчення карантинних обмежень та військового конфлікту. Дослідження щодо поняття базових компетентностей та їх формування у майбутніх фахівців здійснюються як вітчизняними, так і зарубіжними вченими. Поняття мовленнєвої компетенції теоретично та практично обґрунтовано в працях А. Богуш, І. Зимньої, М. Пентилюк. Оптимальні шляхи формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців визначено в дослідженнях Н. Борисової, Л. Морської, С. Ніколаєвої, О. Тарнопольського, Н. Федчишин. Такі американські та англійські вчені, як Д. Белл, Т. Дадлі-Еванс, Г. Перрен, Т. Хатчінсон, проводять комплексні дослідження змісту та методів формування англомовної професійно-орієнтованої іншомовної компетентності.

Останні роки відзначаються чимраз більшим інтересом до викладання англійської мови з професійною спрямованістю для студентів-медиків, який виявляється у роботах Р. Гришкової, В. Кушнір, Т. Бажан, А. Гулак, О. Колодницької та інших. Однак, проблема організації навчання в закладах вищої освіти для різних рівнів підготовки, включаючи вивчення методів, прийомів та засобів для його ефективного впровадження залишається досі невирішеною.

Тому **метою статті** є систематизація та аналіз особливостей викладання професійної англійської мови в медичних закладах вищої освіти для здобувачів різних рівнів підготовки. Ми маємо на меті визначити оптимальні методи та стратегії, спрямовані на підвищення якості навчання та забезпечення ефективного володіння іноземною мовою студентами.

Виклад основного матеріалу. Роль іноземних мов у сучасному світі надзвичайно важлива в контексті глобалізації та взаємодії між країнами, культурами та мовними особистостями. Іноземні мови стають ключем у забезпеченні ефективної міжнародної комунікації та сприяють взаєморозумінню в умовах різноманітності світового середовища. Знання англійської як міжнародної мови спілкування є вирішальним для розвитку партнерств, торгівлі та дипломатії. Її вивчення також сприяє міжкультурному взаєморозумінню, допомагаючи подолати культурні бар’єри та розвивати толерантність. Окрім того, велика частина освітнього та наукового контенту написана англійською мовою, що робить її вивчення ключовим елементом для отримання якісної освіти та участі в провідних наукових дослідженнях. У сучасній діджиталізований епосі англійська мови дозволяє мати доступ до різноманітних онлайн-ресурсів й інформації, сприяючи технічному прогресу та інноваціям.

Особливості викладання англійської мови в професійних закладах вищої освіти (ЗВО) сьогодні набувають особливого значення, оскільки вони спрямовані на підготовку фахівців, які можуть успішно функціонувати в міжнародному професійному середовищі. Важливість цього аспекту визначається контекстом глобальної конкуренції та зростаючої потреби у

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

висококваліфікованих кадрах. Перш за все, особливості викладання англійської мови в професійних ЗВО включають адаптацію навчального процесу до вимог конкретних галузей та спеціальностей. Іншомовна підготовка повинна бути орієнтована на професійні навички та термінологію, яку використовують в конкретній сфері діяльності. По-друге, потрібно робити акцент на розвиток комунікативних навичок, необхідних для успішної взаємодії в професійному спілкуванні, що охоплює вміння ефективно вести переговори, писати професійні тексти, взаємодіяти з міжнародними колегами та клієнтами. По-третє, викладання англійської мови в професійних ЗВО повинно сприяти формуванню критичного мислення та аналітичних здібностей студентів, адже сучасний фахівець має не лише розуміти інформацію, але й адекватно оцінювати її та застосовувати в конкретних професійних ситуаціях.

Викладання англійської мови в групах різних рівнів підготовки є важливим завданням, що передбачає уважне врахування особливостей студентів на кожному етапі навчання та визначення їхньої мовленнєвої компетентності відповідно до CEFR (Common European Framework of Reference for Languages), який розподіляє володіння мовою на шість рівнів, починаючи від найнижчого (A1) до найвищого (C2) [12]:

- A1 (Starter) та A2 (Elementary):

На цих рівнях студенти ознайомлюються з основними словами, фразами та простими граматичними структурами. Акцент робиться на базовому словниковому запасі та можливості виражати прості ідеї.

- B1 (Intermediate) та B2 (Upper-Intermediate):

На цьому етапі студенти вже можуть вести прості бесіди, розуміти загальний зміст текстів, та використовувати складніші граматичні конструкції.

- C1 (Advanced) та C2 (Proficiency):

На цих високих рівнях студенти розуміють складні тексти, ведуть ефективні діалоги, вільно пишуть розгорнуті есе та використовують мову для академічних та професійних цілей.

Розуміння рівнів CEFR важливо для впровадження ефективних стратегій та розвитку мовленнєвої компетенції на кожному етапі вивчення англійської мови в медичних ЗВО. Так, на початковому рівні студенти вивчають основні граматичні часи (Present Simple, Past Simple, Future Simple), відмінювання дієслова to be, формування простих питань. Заняття будуть орієнтовані на розвиток навичок мовлення та сприймання на слух, використовуючи ігрові та рольові методики. На рівні A2 студенти розширюють словниковий запас та опановують нові граматичні часи (Present Continuous, Past Continuous, Present Perfect), модальні дієслова. Навчання на цьому рівні включатиме розмовні вправи та перекази текстів для підтримки комунікативних навичок.

На середньому рівні B1 студенти вивчають пасивну форму дієслова, герундій, Present Perfect Continuous та деякі розповсюджені ідіоми. Заняття спрямовані на вдосконалення комунікативних навичок, ознайомлення з фразеологізмами, сленгом та фразовими дієсловами. На рівні B1 студенти навчаються розуміти живе мовлення носіїв мови, складати розгорнуті твори та есе на різноманітні теми. Для досягнення цих цілей викладач може рекомендувати їм перегляд неадаптованих фільмів та серіалів з субтитрами, а також читання неадаптованої літератури для дітей.

На рівні B2, студенти вивчають усі часи, складнопідрядні речення, Conditionals, розповсюджені фразові дієслова та складні іменники. Заняття будуть спрямовані на вдосконалення мовлення та розвиток лексичних навичок для висловлення абстрактних ідей. Студент, який має рівень B2, легко розбирається у більшості матеріалів в Інтернеті, ЗМІ та соціальних мережах. Крім того, він має достатній рівень знань та практики, щоб самостійно читати неадаптовану художню літературу, фахову пресу та друковані видання з мінімальною допомогою словника. Він може дивитися англомовні фільми та серіали без субтитрів частково або повністю, формулювати обширні тексти на абстрактні теми, уміє гарно узагальнювати інформацію та виділяти основні ідеї та думки. Важливим аспектом на рівні Upper-Intermediate є здатність мислити англійською та сприймати інформацію цілісно, не потребуючи перекладу на рідну мову.

На рівні C1 студенти знайомляться з усіма граматичними особливостями та лексичними тонкощами мови. Заняття будуть орієнтовані на практичне використання виразів, ідіом, розуміння сленгу та метафор. Студенти також вивчатимуть соціокультурні аспекти мови та розуміння її нюансів. Викладач буде пропонувати дивитися будь-які фільми, серіали, шоу та інші відеопрограми без субтитрів та додаткової адаптації, читати технічну та вузькоспеціалізовану літературу [3, С. 38].

На рівні C2 студенти мають можливість вдосконалювати словниковий запас та знання граматики. C2 передбачає вільне розуміння сленгу та його використання. Студент вже має глибокі знання про соціокультурні явища, які впливають на формування англомовного суспільства та їх відображення у мові. Він може вільно та швидко говорити на будь-які теми без попередньої підготовки, практично як носій мови. Тому заняття будуть спрямовані на роботу з різноманітними професійно-направленими текстами, а також на використання виразного мовлення у високорівневих комунікативних ситуаціях.

Роль викладача у вивчення англійської мови вельми важлива на будь-якому рівні. Він мотивує студентів, створює індивідуальний підхід до кожного, стимулює комунікацію англійською мовою та забезпечує природне оточення для максимального розвитку всіх мовленнєвих навичок. Викладач

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

використовує різноманітні завдання та вправи, надає конструктивний фідбек та підтримує студентів на кожному етапі їхнього навчання. Крім цього, він залучає сучасні методи викладання англійської мови, які орієнтовані на інтерактивність, практичність та залучення студентів.

Наприклад, комунікативний метод робить акцент на розвитку навичок спілкування, в якому викладач виступає як організатор комунікативних завдань, сприяє діалогам та створює атмосферу для активної участі студентів. Метод інтерактивного викладання включає групові та партнерські завдання, відповідно викладач розробляє стратегії для ефективного спілкування між студентами [1, С. 10]. Застосування технологій в навчанні вимагає використання комп'ютерів, мобільних додатків, віртуальних реальностей для покращення продуктивності та цікавості уроків, тому завдання буде полягати у впровадження інтерактивних програм та розробці відповідних завдань. Контекстуальне вивчення передбачає навчання мови в реальних сценаріях, пов'язаних з інтересами студентів, де викладач створює ситуації, які імітують реальні життєві події та сприяють розумінню мови в конкретному контексті.

Інтенсифікація навчання англійської мови визначається як ефективний шлях до досягнення високих результатів у короткий термін. Цей підхід ґрунтується на принципах оптимального використання часу та розкриття потенціалу студентів. Використання таких методів інтенсифікації, як сугестопедія, метод активізації резервів, емоційно-смисловий метод, сприяє швидкому розвитку комунікативних умінь [2, С. 15].

Ключовою ідеєю в інтенсивному навчанні є активна участь студентів у навчальному процесі для досягнення максимальних результатів. Використання різноманітних методів, таких як рольові ігри, музика, драматичні полілоги, є важливою складовою цього підходу. Вони сприяють активізації індивідуальних можливостей студентів та створюють емоційно насичене навчальне середовище.

Викладач при інтенсифікації навчання повинен володіти рядом ключових характеристик для успішного проведення занять. В першу чергу, це енергійність та мотивація, оскільки інтенсивне навчання вимагає високого рівня активності та позитивного налаштування. Гнучкість в плануванні та реалізації занять, а також стресостійкість, необхідні для швидкої адаптації до потреб групи та зміни підходів відповідно до ситуації. Комунікативність та творчий підхід відіграють ключову роль, оскільки важливо ефективно взаємодіяти зі студентами та створювати комфортне навчальне середовище. Зібраність та точність є необхідними для оптимізації часу та досягнення конкретних результатів у визначений період. Усі ці риси разом формують позитивний образ викладача, який сприяє успішному засвоєнню англійської мови студентами в умовах інтенсивного навчання.

Такий образ особливо необхідний при викладанні іноземної мови за професійним медичним спрямуванням, оскільки це вимагає специфічних

знань і навичок, які стосуються медичної термінології, комунікаційних вмінь та етикету у медичному середовищі. Вивчання медичної англійської мови у групах з різним рівнем підготовки студентів-медиків включає ряд ефективних педагогічних методів та форм оцінювання, спрямованих на максимальне засвоєння матеріалу та розвиток навичок мовлення.

Викладач використовує домашні завдання, індивідуальні додаткові вправи, презентації та реферати, що сприяє розвитку самостійності та активності студентів. Акцент робиться на практичному використанні опрацьованого матеріалу під час навчальних занять, особливо на лекціях та семінарах. Оцінювання студентів відбувається через контроль початкового, поточного та підсумкового рівня знань. Контроль початкового рівня визначається на перших заняттях, поточний контроль оцінює рівень знань студентів щодо останньої вивченої теми, а підсумковий контроль включає оцінювання всіх отриманих знань протягом певного періоду.

Важливим елементом вивчення є системність та систематичність в подачі матеріалу, що сприяє кращому засвоєнню студентами великого обсягу інформації. Застосування принципів доступності, міжпредметних зв’язків з фаховими дисциплінами сприяє ефективному навчанню медичної англійської мови в групах різного рівня підготовки.

Вивчення англійської мови за професійним спрямуванням в медичних ЗВО визначається як інтегрована дисципліна, яка об’єднує цикли вивчення загальної граматики, лексики та орфографії відповідно до рівнів CEFR, а також детальне вивчення словника та стилістики власне медичної галузі. Медична англійська мова розглядається як окремий курс, що представляє своєрідну «мову в мові». Цей курс тісно пов’язаний із клінічними дисциплінами загального медичного спрямування [5, С. 154]

Однією з ключових складових вивчення медичної англійської мови є навчання та накопичення професійної медичної лексики. Важливим аспектом стає вільне читання медичної літератури та розуміння усного спілкування, а також вміння ефективно спілкуватися з колегами та пацієнтами. У процесі викладання велика увага приділяється вивченню професійно-орієнтованої лексики. Навчальні програми включають граматичні теми, що сприяють роботі з медичним науковим іншомовним текстом, а також розвитку діалогічного мовлення для ефективного усного спілкування. Для цього у нагоді стануть:

- MedlinePlus Medical Dictionary: ресурс надає визначення та пояснення
медичних термінів у доступній формі.
- Merriam-Webster Medical Dictionary: медичний словник від відомого видавництва Merriam-Webster.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- Coursera - Medical English and Healthcare Communication: курс, спрямований на розвиток медичної англійської та навичок спілкування в медичному середовищі.
- English for Healthcare - British Council: різноманітні матеріали для вивчення англійської в медичному контексті від British Council.
- «Medical Terminology for Health Professions» by Ann Ehrlich and Carol L. Schroeder: підручник, який допомагає освоїти основи медичної термінології.
- «Medical English Clear & Simple: A Practice-Based Approach to English for ESL Healthcare Professionals» by Patricia Ellman: навчальний посібник з акцентом на практичне використання медичної англійської.

Технічні засоби, відео- та аудіофайли використовуються для полегшення роботи з навчальним матеріалом. Це сприяє кращому засвоєнню та розумінню іноземної мови. Наприклад, мобільні додатки «Medscape» і «UpToDate» надають доступ до медичних новин, статей та термінології, а «Complete Anatomy» пропонує інтерактивні 3D-моделі анатомії. YouTube-канал «Osmosis» містить відеоуроки з медичних тем, які можна використовувати для вивчення специфічної термінології та практики вживання її в реальних контекстах. Подкаст «BBC Learning English - Health and Fitness» спрямований на вивчення медичної лексики та тем здоров'я, а онлайн-курс «Alison - Introduction to Medical Terminology» використовує відеоматеріали для навчання медичної термінології.

Паралельно з активним вивченням медичної професійної мови, надзвичайно важливим є ознайомлення студентів із широковживаним медичним сленгом, який активно використовується в професійному оточенні та відіграє ключову роль у підвищенні комунікативної компетентності майбутніх медичних фахівців. Вивчення особливостей медичного сленгу не лише сприяє формуванню професійної комунікативної компетентності, але також і збагачує словниковий запас студентів загальновживаною лексикою. Це важливо для плідної інтерактивної мовленнєвої діяльності в англомовному медичному середовищі.

Медичний сленг, часто використовуваний лікарями та медичним персоналом, має свою власну унікальну лексику. Студенти, які мають розуміння цього медичного жаргону, можуть легше і ефективніше спілкуватися та взаємодіяти в англомовному медичному колективі. Відомі та активно вживані терміни в медичному сленгу, такі як «Doc» (лікар), «Gasser» (анестезіолог) або «Baby catcher» (акушер), є прикладами того, як медичний сленг відображається в їхній професійній комунікації. Ознайомлення з медичним сленгом додає динаміки мовленню студентів, роблячи його більш реалістичним та адаптованим до реальних умов медичного спілкування. Це сприяє не лише покращенню їхньої англійської мови, але й впевненості в спілкуванні в англомовному медичному середовищі.

Серед провідних моделей викладання для студентів нефілологічних спеціальностей виділяються EMI (English as a Medium for Instructions) та CLIL (Content and Language Integrated Learning). Модель EMI використовує англійську мову як засіб викладання інших предметів, надаючи можливість студентам вивчати мову в контексті своєї професійної сфери. CLIL спрямовано на інтеграцію мовного та змістового навчання, розвиваючи когнітивні та комунікативні навички студентів. Обидві моделі сприяють ефективному вивченню англійської та розвитку пізнавальних здібностей [6, С. 45].

У контексті викладання англійської мови для студентів нефілологічних спеціальностей важливо активізувати когнітивні процеси студентів. EMI та CLIL дозволяють не лише вивчати мову як окремий предмет, але і використовувати її для засвоєння інших дисциплін. Це стимулює пізнавальні процеси, розвиває критичне мислення та сприяє кращому засвоєнню матеріалу.

Викладання англійської мови для студентів медичних напрямків може виникати з деякими бар'єрами спілкування. Серед них ми виділяємо невпевненість у власних мовленнєвих навичках, страх перед помилками та невідповідність медичної термінології. Здійснення ролей EMI та CLIL може допомогти подолати ці труднощі, оскільки заняття відбуваються в реальних ситуаціях, що вимагає використання англійської мови в медичному контексті.

З огляду на викладання англійської для медичних студентів, особливу увагу слід звертати на розвиток міжкультурної комунікативної компетенції. В контексті EMI та CLIL студенти отримують можливість вивчати мову в аутентичних медичних ситуаціях, що допомагає їм не лише опанування термінологією, а й розуміти особливості міжкультурної взаємодії в медичному середовищі.

Ефективна комунікація в медичних та іншомовних середовищах вимагає від студентів особливих навичок, а саме мовленнєву та міжкультурну компетентність, емпатію, адаптивність, дотримання професійної етики та розуміння унікальних аспектів взаємодії. У сфері медицини, де важлива точність та ясність, студентам необхідно мати високий рівень мовної компетентності для успішного спілкування з колегами, пацієнтами та іншими фахівцями.

Вивчення міжкультурних аспектів взаємодії стає ключовою складовою успішної комунікації в іншомовному медичному колі. Студентам доводиться досліджувати різноманітні культурні підходи до лікування, етичні стандарти та форми спілкування з пацієнтами різних культур. Цей підхід сприяє формуванню відкритого та толерантного ставлення до пацієнтів і колег з різних країн.

Студенти повинні розвивати здатність до емпатії, проявляючи співчуття та розуміння до емоцій та потреб пацієнтів. Це важливо для створення довіри та ефективної взаємодії з пацієнтами у медичному середовищі. Комунікація в

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

медичних колективах часто передбачає співпрацю з різними фахівцями. Студентам важливо розвивати навички спільної роботи, взаєморозуміння та вирішення конфліктів для успішного функціонування в команді.

Медичне спілкування може бути різноманітним за своєю природою. Студенти повинні бути готові адаптуватися до різних, часом критичних, ситуацій, використовуючи відповідний стиль спілкування для побудови ефективних взаємин з пацієнтами та колегами. Їм також слід приділяти особливу увагу дотриманню етичних норм та збереженню конфіденційності. Висока професійна етика сприяє створенню довіри та підвищує рівень репутації.

Для покращення комунікативних навичок в іншомовному медичному оточенні використання інтерактивних методів є важливим елементом навчального процесу. Рольові ігри надають студентам можливість втілити різні медичні сценарії, включаючи взаємодію з пацієнтами та спілкування з колегами. Це сприяє розвитку навичок емпатії, висловлювання думок та адаптації до різних комунікативних контекстів. Групові дискусії та проєкти сприяють вивченню колективних рішень та вирішенню медичних питань у груповому форматі, що формує здатність обговорювати проблеми, надавати конструктивний фідбек та вирішувати завдання, які виникають в процесі спільної роботи [4, С. 52]. Симуляція медичних ситуацій полягає у створенні реалістичних сценаріїв, де студенти відтворюють роль медичних працівників у симуляційних вправах. Це розвиває їхні медичні навички та сприяє виробленню ефективних стратегій прийняття рішень в умовах, близьких до клінічної практики. Вправи на знання медичної термінології спрямовані на закріплення та активізацію медичної лексики. Вони включають вимову, написання, інтерпретацію та використання термінів у специфічних медичних контекстах. Використання цих інтерактивних методів не лише сприяє покращенню рівня англійської мови студентів, але й розвиває їхні комунікативні навички, що є важливим аспектом успішної взаємодії в професійному медичному середовищі.

Висновки. Викладання англійської мови у ЗВО сьогодні вимагає не лише розвитку мовленнєвих навичок, але і тих, які необхідні для успішної комунікації в професійному середовищі. Моделі викладання, такі як EMI та CLIL, дозволяють інтегрувати мовне та змістове навчання, розвиваючи когнітивні та міжкультурні компетенції студентів. Заходи, спрямовані на розвиток ефективного вивчення англійської мови в різних групах студентів, повинні враховувати важливість системності та систематичності в навчанні, а також використання сучасних педагогічних підходів. Важливо відзначити, що вивчення мови в медичних закладах потребує комплексного підходу, а саме опанування термінологією, розвитку навичок міжкультурної комунікації, емпатії та адаптивності. Такий підхід допомагає студентам не лише вивчати англійську мову, а й успішно впроваджувати її в медичній практиці.

Отже, вивчення іноземної мови в контексті медичної освіти вимагає гнучкості, мобільності та інноваційних підходів для забезпечення ефективного розвитку комунікативних та професійних навичок студентів. Перспективу подальшого дослідження вбачаємо у вивченні взаємозв'язку між рівнем мовленнєвої компетенції та успішністю студентів у міжнародному медичному спілкуванні. Також викликає інтерес дослідження стратегій культурної адаптації, які використовують студенти для успішної інтеграції в іноземне медичне середовище.

Література:

1. Бажан Т.О., Гулак А.М. Вивчення англійської мови в підготовці медичних працівників. Удосконалення якості підготовки лікарів у сучасних умовах: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Полтава: ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія». 2016. С.10-11.

2. Гришкова Р. О. Методика навчання англійської мови за професійним спрямуванням студентів нефілологічних спеціальностей : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2015. 220 с.

3. Карп'юк О. Д. Європейське Мовне Портфоліо: методичне видання. Тернопіль : Лібра Терра, 2008. 112 с.

4. Колодницька О. Д. Формування позитивної мотивації до вивчення англійської мови (за професійним спрямуванням) у студентів медичних ВНЗ за допомогою інтерактивних технологій і методів навчання. Медична освіта. 2018. № 4. С. 52-54.

5. Кушнір В. Особливості навчання фахового англомовного монологічного та діалогічного говоріння студентів-медиків. Педагогіка. 2022. №48. С. 154-158.

6. Нікітюк Л. Методи організації навчання іноземної мови у різнорівневих групах немовних спеціальностей. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Філологічна». 2016. Випуск 60. С. 45-46.

7. Павловська Ю. В. Особливості організації заняття з англійської мови у різнорівневих групах студентів немовних спеціальностей. Педагогічні науки : збірник наукових праць НТУУ «Київський політехнічний інститут». Київ, 2012. Випуск 102. С. 163-169.

8. Budden J. Adapting materials for mixed-ability classes. British Council. Teaching Tips. Retrieved from: http://www.teachingenglish.org.uk/language-assistant/ teaching-tips/adapting–materials-mixed-ability-classes.

9. Dudley Edmund Working with mixed–ability groups. Teaching Teenagers. Volume 25, Issue 1, 2020. pp. 59-61. Retrieved from: https://www.modernenglishteacher.com/media/2805/ dudley.pdf.

10. Hordienko N. M., Lomakina L. V. Teaching EFL to Mixed-Ability Classes: Strategies, Challengies, Solutions. Advanced Education. National Technical University of Ukraine "Kyiv Politechnic Institute". Kyiv, 2015. 3-d Edition. P. 39-43.

11. Hwang Y. Effects of ability grouping on middle school students' affective outcomes. In H. Park & K. Kim Korean Education in Changing Economic and Demographic Contexts. New York, NY: Springer, 2014. P. 127-152.

12. Shank C. C., Terrill L. R. Teaching Multilevel Adult ESL Classes. Washington, DC: Center for Applied Linguistics. Retrieved from: http://www.cal.org/caela/esl_ resources/digests/ SHANK.html.

13. Tereshchenko Antonina, Francis Becky, Archer Louise, Hodgen Jeremy, Mazenod Anna, Taylor Becky, Pepper David and Travers Mary-Claire Learners' attitudes to mixed-attainment grouping: examining the views of students of high, middle and low attainment. Research Papers in Education. Volume 34, Issue 1, 2019. P. 425-444. Retrieved from: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/ 02671522.2018.1452962.

References:

1. Bazhan, T.O., & Hulak, A.M. (2016). Vyvchennia anhliiskoi movy v pidhotovtsi medychnykh pratsivnykiv [Learning English in the training of medical professionals]. Proceedings from*: Udoskonalennia yakosti pidhotovky likariv u suchasnykh umovakh – Improving the quality of medical training in modern conditions: materials of scientific*. (pp. 10-11). Poltava: VDNZU «Ukrainska medychna stomatolohichna akademiia» [in Ukrainian].

2. Hryshkova, R. O. (2015). *Metodyka navchannia anhliiskoi movy za profesiinym spriamuvanniam studentiv nefilolohichnykh spetsialnostei [Methods of teaching English for professional purposes to students of non-philological specialities]*. Mykolaiv : Vyd-vo ChDU im. Petra Mohyly [in Ukrainian].

3. Karpiuk, O. D. (2008). *Yevropeiske Movne Portfolio [European Language Portfolio]*. Ternopil : Libra Terra [in Ukrainian].

4. Kolodnytska, O. D. (2018). Formuvannia pozytyvnoi motyvatsii do vyvchennia anhliiskoi movy (za profesiinym spriamuvanniam) u studentiv medychnykh VNZ za dopomohoiu interaktyvnykh tekhnolohii i metodiv navchannia [Formation of positive motivation to learn English (for professional purposes) among medical students using interactive technologies and teaching methods]. *Medychna osvita – Medical education, 4*, 52-54 [in Ukrainian].

5. Kushnir, V. (2022). Osoblyvosti navchannia fakhovoho anhlomovnoho monolohichnoho ta dialohichnoho hovorinnia studentiv-medykiv [Peculiarities of teaching professional English monolingual and dialogic speaking to medical students]. *Pedahohika – Pedagogy*, 48, 154-158 [in Ukrainian].

6. Nikitiuk, L. (2016). Metody orhanizatsii navchannia inozemnoi movy u riznorivnevykh hrupakh nemovnykh spetsialnostei [Methods of organising foreign language teaching in multilevel groups of non-linguistic specialities]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia». Seriia «Filolohichna» – Scientific Notes of the National University of Ostroh Academy. Series "Philological", 60*, 45-46 [in Ukrainian].

7. Pavlovska, Yu. V. (2012). Osoblyvosti orhanizatsii zaniattia z anhliiskoi movy u riznorivnevykh hrupakh studentiv nemovnykh spetsialnostei [Peculiarities of organising English classes in multi-level groups of students of non-linguistic specialities]. *Pedahohichni nauky – Pedagogical sciences, 102*. Kyiv, 163-169 [in Ukrainian].

8. Budden, J. Adapting materials for mixed-ability classes. British Council. Teaching Tips. Retrieved from: http://www.teachingenglish.org.uk/language-assistant/ teaching-tips/adapting–materials-mixed-ability-classes [in English].

9. Dudley, Edmund (2020). Working with mixed–ability groups. Teaching Teenagers. Volume 25, Issue 1, 59-61. Retrieved from: https://www.modernenglishteacher.com/media/2805/ dudley.pdf [in English].

10. Hordienko, N. M., & Lomakina, L. V. (2015). Teaching EFL to Mixed-Ability Classes: Strategies, Challengies, Solutions. Advanced Education. National Technical University of Ukraine “Kyiv Politechnic Institute”. Kyiv. 3-d Edition, 39-43.

11. Hwang, Y. (2014). Effects of ability grouping on middle school students’ affective outcomes. In H. Park & K. Kim Korean Education in Changing Economic and Demographic Contexts. New York, NY: Springer, 127-152.

12. Shank, C. C., & Terrill, L. R. Teaching Multilevel Adult ESL Classes. Washington, DC: Center for Applied Linguistics. Retrieved from: http://www.cal.org/caela/esl_resources/ digests/SHANK.html [in English].

13. Tereshchenko, Antonina, & Francis, Becky (Ed.). (2019). Learners’ attitudes to mixed-attainment grouping: examining the views of students of high, middle and low attainment. Research Papers in Education. Volume 34, Issue 1, 425-444. Retrieved from: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/ 02671522.2018.1452962 [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК: 337.01/09

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-125-133

Григор'єва Наталя Анатоліївна старший викладач кафедри дошкільної освіти, Бердянський державний педагогічний університет, вул. Жуковського, 61, м. Запоріжжя, тел.: (095)181-62-04, https://orcid.org/0000-0002-7650-4577

ПРОБЛЕМА ВІЙНИ І МИРУ У ФІЛОСОФІЇ ТА ПЕДАГОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ М. МОНТЕССОРІ

Анотація. Марія Монтессорі – всесвітньовідомий педагог-гуманіст, лікар, психолог, антрополог, філософ, автор методу наукової педагогіки, яка не втрачає своєї актуальності вже більше століття. В основі її педагогічної системи лежить біологічна передумова – будь-яке життя є виявом вільної активності. Дитина, яка розвивається, має вроджену потребу у свободі. Виходячи з цих міркувань, італійка відмовлялась бачити суть виховання у формуючому впливі на дитину, натомість ставила питання про організоване певним чином середовище, яке відповідає її потребам. Все, що було написано, проголошено науковцем з проблеми виховання і розвитку дітей мало наукове підґрунтя. Своє життя вона присвятила не лише питанню реформування освіти, а й захисту прав дітей і жінок. Але найактуальнішою проблемою, яку досліджувала, про яку красномовно висловлювалась на міжнародних конгресах та конференціях, була проблема запобігання війнам та встановлення глобального миру. Її лекції, доповіді, промови були зібрані в книзі «Освіта і мир», яка побачила світ у 1949 році англійською та італійською мовою. В Україні вона вийшла друком лише у 2023 році.

У статті розглядаються провідні філософські ідеї М. Монтессорі щодо проблеми запобігання війни та встановлення миру на всій планеті, які проголошені у вищезгаданому виданні. Простежується реалізація її ідей в освітньому процесі монтессорі-закладів сучасними педагогами (в підготовленому середовищі, доборі дидактичних матеріалів та видах дитячої діяльності).

В результаті дослідження було зроблено висновок про те, що ідеї та принципи, філософські погляди М. Монтессорі на роль і функції освіти, проблему війни та встановлення миру є актуальними в умовах сьогодення не лише для України, а й для всього світу. Перспективним, на наш погляд, буде дослідження реалізації методу у роботі з дітьми, які отримали психологічні травми внаслідок військової агресії.

Ключові слова: дошкільна освіта, педагогіка М. Монтессорі, війна, глобальний мир, освіта, миролюбні особистості.

Grigorieva Natalya Anatolyivna senior teacher of the Department of Preschool Education, Berdyansk State Pedagogical University, Zhukovsky St., 61, Zaporizhzhia, tel.: (095) 181-62-04,https://orcid.org/0000-0002-7650-4577

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

THE PROBLEM OF WAR AND PEACE IN THE PHILOSOPHY AND PEDAGOGICAL PRACTICE OF M. MONTESSORI

Abstract. Maria Montessori is a world-famous humanist educator, physician, psychologist, anthropologist, philosopher, and author of the method of scientific pedagogy, which has not lost its relevance for more than a century. Her pedagogical system is based on the biological premise that any life is a manifestation of free activity. A developing child has an innate need for freedom. Based on these considerations, the Italian refused to see the essence of education as a formative influence on the student, but rather raised the question of an environment organized in a certain way that meets his or her needs. Everything that was written and proclaimed by the scientist on the problem of upbringing and development of children had a scientific basis. She devoted her life not only to the issue of education reform, but also to the protection of children's and women's rights. But the most pressing problem she studied, which she eloquently spoke about at international congresses and conferences, was the problem of preventing wars and establishing global peace. Her lectures, reports, and speeches were collected in the book Education and Peace, which was published in 1949 in English and Italian. It was published in Ukraine only in 2023.

The article examines the leading philosophical ideas of M. Montessori on the problem of preventing war and establishing peace throughout the world, which are proclaimed in the above-mentioned publication. The article traces the implementation of her ideas in the educational process of Montessori institutions by modern teachers (in the prepared environment, selection of didactic materials and types of children's activities).

The study concluded that the ideas and principles, philosophical views of M. Montessori on the role and functions of education, the problem of war and peace are relevant today not only for Ukraine but also for the whole world. In our opinion, it will be promising to study the implementation of the method in working with children who have received psychological trauma as a result of military aggression.

Keywords: preschool education, Montessori pedagogy, war, global peace, education, peaceful individuals.

Постановка проблеми. М. Монтессорі все своє життя присвятила проблемі пізнання дитини, її потреб та можливостей; індивідуальних особливостей розвитку; визначення місця дитини в суспільстві та ставлення до неї. Відкриття, так званого, «секрету дитинства» зробило переворот в тогочасній педагогічній науці, дозволило по-новому поглянути на дитину та зрозуміти багато речей, які до того часу залишалися невідомими для дорослих – батьків і педагогів. Доктор Монтессорі визначила головні умови, за яких малюк може розвиватися: середовище, яке відповідає його фізичним та

духовним потребам та можливість вільно діяти в ньому. Вона зруйнувала твердження про те, що дитина – це порожня посудина, яку дорослий має наповнити. «Дитину слід розглядати не як слабку та безпомічну істоту, яка потребує лише захисту й допомоги, а як духовний ембріон, що з самого дня народження має активне психічне життя й керується тонкими інстинктами, які дозволяють йому ефективно витворювати людську особистість» [1, с. 56].

Не менш важливою у філософії Монтессорі була проблема запобігання війни та встановлення миру на планеті. За своє життя вона пережила Першу світову війну, громадянську війну в Іспанії та Другу світову війну. Ці події вплинули на погляди Марії та спонукали порушити глобальну проблему майбутнього людства, висловити власні думки на загал, шукаючи шляхи її вирішення. Сьогодні Україна потерпає від жорстокої агресії російської федерації та героїчно виборює свою незалежність. На жаль проблема війн не зникла та людство так і не вийшло на шлях до сталого миру, хоча ще понад сто років тому доктор Монтессорі визначила головні помилки та наголосила на тому, що «закладання підвалин миру через освіту – ось найефективніший і найконструктивніший спосіб протистояння війні» [1, с.7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розкриттю етапів життя і творчої діяльності М. Монтессорі, історії становлення її педагогічної системи, особливостям впровадження методу наукової педагогіки в роботу з дітьми дошкільного віку присвятили свої дослідження вітчизняні науковці: І. Дичківська, І. Бондар, Н. Дудник, Б. Жебровський, М. Сорокова, К. Сумнітельний, О. Хілтунен, Н. Чепіль.

Мета статті – на основі теоретичного аналізу психолого-педагогічної літератури визначити провідні ідеї у філософії М. Монтессорі щодо проблеми запобігання війни і встановлення миру та з’ясувати шляхи впровадження цих ідей у виховну практику дошкільних закладів монтессорі.

Виклад основного матеріалу. У 1907 році в римському кварталі Сан-Лоренцо був відкритий перший Дім дітей (Casa dei Bambini), в якому Монтессорі отримала можливість впровадити свій метод у роботу з нормотиповими дітьми. Бурхливий розвиток та розповсюдження методу співпало із початком Першої світової війни. Італійка подорожувала світом, читаючи лекції освітянам про свої спостереження, нове бачення дитини та необхідність реформування освіти, відкриваючи нові школи. Під час своїх подорожей Монтессорі спостерігала, як війна і насильство негативно впливають на людей, особливо на дітей. Вона була занепокоєна впливом війни на свідомість малюків, що виявляється в особливій формі психічного розладу. Це ураження є більш серйознішим, ніж фізичні рани, які з часом загояться. Вони є негативним фактором для емоційного стану дитини і становлять загрозу для здоров’я та благополуччя. Наслідки відчувають не окремі особи, а все людство, бо ці «дегенеративні тенденції» передаються наступним поколінням.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Перші монтессорі-школи були відомі у світі, як школи зцілення, де працювали з дітьми, які зазнали психологічних травм. Метод Монтессорі показав цілющий вплив на таких дітей. Робота в цьому напрямку пізніше призвела до спроби Марії створити організацію «Білий Хрест», яка мала проводити курс для вчителів-медсестер, присвячений дитячим травмам (посттравматичним стресовим розладам).

Питання миру було порушено італійським педагогом у промові 1932 року в Міжнародному бюро освіти в Женеві, згодом у 1936 році в Брюсселі на Європейському конгресі миру, де розглядалися політичні аспекти цієї проблеми.

У 1934 році М. Монтессорі вимушена була залишити Італію, бо відмовилась «навчати дітей війні». Ідеї уряду Беніто Муссоліні були несумісні з її принципами миру. В країні були закриті всі монтессорі-школи. «Опинившись за межами Італії, Монтессорі відчула, що загроза війни, якої побоювались у Європі, почала тяжіти й над нею. Війна суттєво непокоїла її не стільки з політичного погляду, як із людського…Виходячи з твердого переконання про те, що дитина повинна бути нашим учителем, а також своїх ідей про вільний, гармонійний і збалансований розвиток особистості, вона зосередилася на питаннях розвитку людини та суспільства і розпочала кампанію в ім’я освіти: «Встановлення тривалого миру – це завдання освіти; політика може лише вберегти нас від війни» [1, с.10].

У 1937 році в Копенгагені доктор Монтессорі закликала до «науки про мир» на конгресі під назвою «Освіта заради миру»: «Насправді незрозуміло, чому досі не існує окремої науки про мир, враховуючи, що наука про війну , схоже, просунулась далеко вперед, принаймні в таких чітко окреслених царинах як озброєння та стратегія» [1, с.18].

В липні 1939 року, коли загроза війни ставала все реальнішою, Марія Монтессорі виголосила лекцію перед міжнародною релігійною організацією «Всесвітнє товариство віросповідань». Саме в цьому році вона вирушила в Індію, де її самовіддана та плідна праця забезпечила наукове підґрунтя ідеям про мир та перебудову суспільства. Результатом стала книга «Освіта і мир», яка вперше побачила світ у 1949 році в Італії та містила глибокі філософські роздуми про встановлення глобального миру та роль освіти в цьому процесі.

Кандиатуру М. Монтессорі тричі було номіновано на здобуття Нобелівської премії миру в 1949, 1950 та 1951 роках.

Провідною думкою всіх виступів про мир став вислів, що «…закладення основ миру через освіту – це найефективніший і найконструктивніший спосіб протистояти війні, адже потреби людей сьогодні жодним чином не виправдовують збройну боротьбу, а війна не дає їм жодної надії на поліпшення життя» [1, с.57].

Заслуговує на увагу тлумачення М. Монтессорі понять «мир», «війна», бачення шляхів вирішення цієї одвічної проблеми людства. Її філософія, праці

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

та промови про мир, а також її метод виховання втілюють те, що вчені називають "позитивним миром". Позитивний мир включає в себе миротворчу освіту, міжнародне врегулювання конфліктів та покращення взаєморозуміння між людьми через комунікацію, що має превентивний, а не пасивний характер. «Під словом «мир» зазвичай мається на увазі припинення війни. Проте цей негативний концепт не відображає істинну суть миру. Ба, більше, з точки зору справжньої мети війни, мир у цьому сенсі – це, швидше, остаточна й повсякчасна перемога…Історія людства вчить нас, що «мир» – це насильницьке упідлеглення завойованих загарбниками – щойно останні закріплюються на рубежі своєї перемоги, а переможені втрачають все, що було для них дорогим…» [1, с.20]. Більшість людей розуміють мир як відсутність конфлікту, а не як відсутність насилля. Але Монтессорі стверджує, що це негативна концепція, яка не є адекватним описом миру, вона є хибною. «Війна, якщо дозволите, це підпалений палац, сповнений витворів мистецтва та дорогоцінних скарбів. Коли від палацу лишається тільки купка напівзотлілого попелу й задушливого диму – фізична катастрофа сходить нанівець, а зотлілий попіл, дим, заважає людям дихати, – оце і є той мир, як його зазвичай розуміє світ» [1, с.21]. Таким чином, припинення насильства, або негативний мир, не є справжнім миром, і суспільство повинно шукати шляхи запобігання насильству, а не жити в диму.

Актуально звучить сьогодні думка М. Монтессорі про те, що «зубожіння однієї країни не збагачує іншу – навпаки, занепадають усі. Знищити одну націю – це те саме, що відрубати одну руку, марно сподіваючись, що інша рука стане від цього вдвічі сильнішою» [1, с.44]. Сьогодні немає жодних переваг війни. Навіть завоювання іншого народу – це не перевага. Будь-яка країна світу може досягти високого рівня цивілізації без завоювання інших територій та народів. Людство давно вже мало зрозуміти абсурдність таких думок.

Монтессорі вірила, що зосередження на розвитку морального «я» людини – це вірний шлях, і починати цей розвиток потрібно з дітей, що призведе до створення мирного суспільства. На її думку людство досягло великого прогресу зовні, але зовсім не просунулось внутрішньо. «Сьогодні суспільство перевантажене подіями світового масштабу, за якими освіта просто не встигає. Людство зараз схоже на маленьку дитину, яка загубилася сама в лісі, покинута на поталу будь-якої тіні, що трапиться на її шляху…» [1, с. 50]. Вона називає сучасників «спустошеними та ізольованими», «нещасними», «наляканими», «неповноцінними» та «порожніми», порівнюючи з піщинками в пустелі, які зібралися докупи, але залишилися відокремленими. Показовим є те, що людина у вік прогресу виявила форму моральної хвороби – комплекс неповноцінності. Матеріальні досягнення суспільства призвели до недостатнього внутрішнього розвитку особистості. Отже, розвиток нових технологій, покликаних полегшити життя людей, і зосередженість на тому,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

щоб стати багатими, призвели до неправильних пріоритетів. Суспільство, в якому люди перебуватимуть у гармонії з собою та природою, може досягти миру. Монтессорі була переконана, що «для миру на планеті потрібні дві речі: по-перше, нова, краща людина; по-друге, середовище, яке не ставатиме на заваді її безмежним амбіціям» [1, с.39].

Відправною точкою може стати дитина, а освіта – це єдиний спосіб побудувати новий світ і принести мир. Спершу дорослі мають змінити своє ставлення до дитини, визнати її незалежність та індивідуальність, почати поважати її особистість і не намагатися в жодному разі підкорити собі. Якщо ми хочемо побудувати мир та встановити гармонію між людьми, то повинні виправити помилки, які робили багато поколінь до нас. Такими «недоліками» можна вважати «застаріле поверхневе уявлення про те, що дорослий повинен ліпити дитину за загальноприйнятою в суспільстві моделлю. Це грубе споконвічне непорозуміння є джерелом головного конфлікту, навіть – війни між людьми, які за правом повинні любити і плекати одне одного: батьками й дітьми, вчителями й учнями» [1, с. 31]. На думку педагога-гуманіста стрижнем освіти має бути дитина, зокрема її душа та внутрішній світ.

У нашому дослідженні ми розглядаємо три основні сфери, які сприяють вихованню миру в монтессорі-методі: середовище в класі, матеріали та види діяльності, що використовуються**.**

Монтессорі вважала, що необхідно створити середовище, яке буде заохочувати дитячу незалежність та сприяти розвитку миролюбних особистостей. Якщо дорослий надасть дитині можливість працювати і бути в безпосередньому контакті з реальністю, дозволить докладати власних зусиль і виконувати свою роботу, то дитина стане особистістю, позбудеться деструктивної поведінки. «Ми думаємо, що дитина щасливіша, коли грається, але правда полягає в тому, що дитина найщасливіша, коли працює» [1, с.102]. Важливою особливістю методу Монтессорі є його сприяння розвитку індивідуальності. Варто дозволяти дитині працювати безперервно, адже це виховує почуття незалежності та ініціативності. Діти не можуть бути пасивними приймачами інформації. Дорослий в класі демонструє, як користуватися об'єктами, а потім дитина методично повторює дії дорослого. Однак після цього педагог спостерігає за дітьми, а не намагається бути авторитетом, який керує ними. Завдяки тому, що малюки можуть самостійно обирати собі роботу, відкривати знання для себе, а також тому, що дорослі виступають в ролі фасилітатора, а не авторитета, метод Монтессорі сприяє розвитку індивідуальності та ініціативності – рис, які формують миролюбних дорослих. В класі створюється соціальне середовище, де діти можуть діяти і набувати досвіду. Це є умовою для встановлення гармонії між дитиною і розвиваючим простором, що відіграє важливу роль у розвитку миролюбних особистостей. Через важливість середовища для розвитку дитини, класи

виглядають естетично привабливо, з незмінним порядком, наповнені природним світлом; в приміщенні завжди багато кімнатних рослин, в куточках природи – живі тварини. Вихованню миру сприяють зображення, які розташовані на стінах по всій кімнаті: водоспад, голуби.

Все в класі Монтессорі сприяє формуванню миролюбних особистостей, оскільки пристосоване для дітей і відповідає їхньому розвитку. Діти почуваються комфортно і можуть самовиражатися, зникає деструктивна поведінка. Комфорту вихованців сприяє повага, яку вони відчувають між собою. Діти розміщують свої роботи на килимках, щоб розмежувати свій простір і свою роботу. Це допомагає їм навчитися краще розуміти і поважати простір інших людей. Крім того, діти дають уроки своїм однокласникам і мають можливість бути «помічниками миру», де вони виконують певну роль на Уроці миру або в Колі миру. Коли діти залучені до роботи в класі, це дає їм змогу відчути себе цінними та важливими, а також допомагає їм ставати відповідальними, оскільки вони роблять свій внесок у суспільство.

Поряд з тим, як виглядає освітній простір, не менш важливими є його наповнення. Монтессорі розробила матеріали, які є привабливими, автодидактичними та послідовними, з основними поняттями, виокремленими для простоти розуміння. Вони були створені, щоб допомогти дітям оволодіти конкретною навичкою самостійно використовуючи матеріал і власний розум. На додаток до традиційних матеріалів, сучасні монтессорі-педагоги також розміщують у класі спеціальні комплекти, які допомагають зробити абстрактну концепцію миру більш конкретною для дітей. Більшість монтессорі-класів сьогодні мають полицю миру або куточок миру, в якому можуть бути книги про мир, матеріали для малювання дітьми творів на тему миру, альбоми із зображеннями на відповідну тему, фонтан, свічка та інші предмети, які також символізують мир. Ще один символом є стовп миру, на якому різними мовами написано: «Нехай панує мир на землі». Його зазвичай встановлюють на подвір'ї школи, а для відвідувачів він є символом того, що в школі панує злагода і спокій, що школа є мирним середовищем і цінує сприяння миру.

Інший матеріал, який може бути в класах Монтессорі, це – вінок миру, що являє собою коло з різнокольоровими стрічками, які додаються до вінка протягом року, коли дитина робить щось добре без нагадування чи заохочення. Учитель говорить дитині, що стрічка додає красу в класі так само, як і добрі вчинки дитини. Цей вінок додає не тільки краси і кольору навколишньому середовищу, але й робить мир конкретним, допомагаючи дітям розпізнавати, коли їхні вчинки та дії є мирними.

У сучасних монтессорі-класах є об’єкти, які допомагають виховувати миролюбних людей і мирний клас – це троянда миру або ведмедик миру. Вони використовуються для того, щоб допомогти дітям у вирішенні конфліктів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Спочатку дорослий демонструє, як користуватися ними, а потім діти використовують їх протягом року під час вирішення конфліктів, передаючи об'єкти один одному, щоб висловити свої почуття. Той, хто тримає в руках троянду миру (ведмедика), надає дітям інструменти, які допомагають вирішувати конфлікти таким чином, щоб кожна дитина відчувала, що її почули і поважають. Такий алгоритм вирішення проблемних ситуацій малюки можуть перенести і в доросле життя.

Продовжуючи традиції свого наставника, монтессорі-педагоги двадцять першого століття розробили конкретні заходи, які допомагають сприяти вихованню миролюбних особистостей і мирному середовищу в класі. Діти можуть брати участь у заняттях йогою, писати і малювати про мир, робити орігамі, виготовляти голубів миру і робити особистий прапор, який стає частиною прапора класу. Ці види діяльності сприяють утвердженню ідеї, що «ви робите мир, а не говорите про нього». Дорослим важко описувати і визначати поняття «мир», а дітям – ще важче його сприймати. Однак участь у таких заходах, які допомагають вихованцям практикувати і контролювати своє тіло (йога), або створення образів і предметів, які символізують мир (голуби), допомагає краще його зрозуміти, відчути, як вони самі можуть бути мирними.

Щоденне Коло миру в деяких монтессорі-класах включає в себе спів пісень-привітань різними мовами або пісню про мир в цілому, які нагадують вихованцям про те, що вони є частиною глобальної спільноти. Також під час Кола миру можна провести обговорення в класі про мир або спеціальний урок миру.

Монтессорі-педагоги адаптують навчальну програму миру Монтессорі. Вони розглядають проблеми та конфлікти, з якими стикаються сучасні діти, роблячи навчальну програму актуальною для їхнього життя.

У школах може проводитися мультикультурний фестиваль, де діти досліджують різні культури, переодягаються, готують їжу та діляться своїми знаннями про різні культури світу. Це допомагає сприяти зміцненню миру, оскільки діти вчаться поважати і цінувати культурне розмаїття і нагадують, що вони є частиною глобальної спільноти. Ці загальношкільні та класні заходи допомагають створити «культуру миру» в школах Монтессорі, яка визначається як суспільство, засноване на повазі до миру на всіх рівнях, прав людини та демократичних принципів. Створення культури миру – це те, до чого прагнуть багато закладів Монтессорі. Для того, щоб це сталося, основні потреби дітей повинні бути задоволені, а педагоги повинні заохочувати соціальний та емоційний розвиток. Крім того, вчителі мають надати дітям інструменти для взаємодії з позиції поваги, розуміння та співпраці.

Отже, середовище, матеріали та заходи, які використовують монтессорі-педагоги, продовжують сприяти зміцненню миру і сьогодні. Монтессорі-педагогіка миру діє як основа для педагогів 21 століття, які потім адаптують і

доповнюють навчальну програму, щоб зробити уроки актуальними для життя дітей. Завдяки цим доповненням педагоги продовжують справу Марії Монтессорі, яка полягає в розвитку миролюбних особистостей для мирного світу через освіту.

Висновки. На жаль, суспільство не досягло тривалого та позитивного миру, тому саме сьогодні важливо, ніж будь-коли, звернутися до педагогіки М. Монтессорі. Її ідеї та принципи, філософські погляди на роль і функції освіти, проблему війни та встановлення миру є актуальними в умовах сьогодення не лише для України. Вони потребують глибокого вивчення та впровадження у виховну практику дошкільних закладів зокрема. Перспективи подальших розвідок полягають у дослідженні впливу монтессорі-методу на стан дітей, які мають психологічні травми.

Література:

1. Монтессорі М. Освіта і мир. Київ : ТОВ 7БЦ, 2023. 166 с.
2. Дичківська І. М. Педагогіка М. Монтессорі: виклики сучасності : монографія 2-ге вид., доп. Рівне : Волинські обереги, 2022. 384 с.
3. Чепіль М., Дудник Н. Педагогіка Марії Монтессорі : навч. посіб. Київ : ВД Слово, 2017. 272 с.

References:

1. Montessori M. (2023). *Osvita i myr. [Education and peace]*. Kyiv : TOV 7BTs [in Ukrainian].
2. Dychkivska I. M. (2022). *Pedahohika M. Montessori: vyklyky suchasnosti. M. Montessori Pedagogy: Challenges of the Present* – monohrafiia 2-he vyd., dop. Rivne : Volynski oberehy [in Ukrainian].
3. Chepil M., Dudnyk N. (2017). *Pedahohika Marii Montessori. [Pedagogy of Maria Montessori]*. Kyiv : VD Slovo [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 378.14

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-134-144

Декарчук Сергій Олександрович старший викладач кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, вул. Садова, 2, м. Умань, 20300, https://orcid.org/0000-0001-7589-203X

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПОБУДОВИ ОСВІТНІХ ТРАЄКТОРІЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ДОСВІД ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ В УНІВЕРСИТЕТАХ ПРОВІДНИХ КРАЇН СВІТУ

Анотація. У статті здійснено контент-аналіз поняття “індивідуальна освітня траєкторія”, розкрито принципи її побудови, схарактеризовано форми та методи реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти. З’ясовано, що визнання права здобувачів вищої освіти на побудову індивідуальної освітньої траєкторії є одним із сучасних актуальних нововведень. Схарактеризовано специфіку побудови індивідуального навчального плану здобувачів вищої освіти; розкрито права здобувачів вищої освіти навибір освітніх компонентів при самостійному формуванні певної частини індивідуального навчального плану; визначено специфіку визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті та академічній мобільності.

Визначено, що модернізація сучасного освітнього процесу передбачає студентоцентровану спрямованість, що означає самостійність, комфортність та індивідуалізацію навчання, збільшення ступенів свободи тих, хто навчається, щодо: вибору ними освітніх компонентів; навчання у рамках неформальної освіти; навчання у вітчизняних чи закордонних ЗВО за програмами обміну або подвійного диплома; участі у науково-дослідницькій роботі; у конкурсах з професійної майстерності, у роботі органів студентського самоврядування, у профорієнтаційній роботі, в художній самодіяльності, у волонтерській діяльності чи спорті та ін.

Доведено, що одним із інструментів забезпечення якості вищої освіти та удосконалення процесі в індивідуалізації навчання та побудови ІОТ є право здобувача вищої освіти на вибір освітніх компонентів при самостійному формуванні певної частини індивідуального навчального плану. Здобувач вищої освіти бере активну участь у формуванні своєї освітньої траєкторії, обираючи, що вчити, як вчити та як оцінювати власні знання.

Ключові слова: індивідуальна освітня траєкторія; студентоцентрований підхід; індивідуальний навчальний план; вибіркові освітні компоненти; неформальна освіта; мобільність.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Dekarchuk Serhii Oleksandrovych, senior lecturer of the Department of Physics and Integrative Technologies of Teaching Natural Sciences, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Ukraine, Uman, st. Sadova, 2, Uman, 20300, https://orcid.org/0000-0001-7589-203X

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR BUILDING EDUCATIONAL TRAJECTORIES OF HIGHER EDUCATION APPLICANTS: EXPERIENCE OF THEIR IMPLEMENTATION IN UNIVERSITIES OF THE LEADING COUNTRIES OF THE WORLD

Abstract. The article analyzes the content of the concept “individual educational trajectory”, reveals the principles ofits construction, describes the forms and methods of implementation of the individual educational trajectory ofhigher education. It has been found that the strategy of modern higher education is to provide opportunities forhigher education students to discover and develop their creative potential. Recognition of the right of highereducation seekers to build an individual educational trajectory is one of the current innovations. In this regard, thestudent-centered orientation and organization of the educational process acquires special relevance and value,which includes: taking into account the individual capabilities and needs of applicants for higher education;enabling their freedom to choose the components of educational programs; stimulating conscious and responsibledesign of individual educational trajectory by applicants for higher education.

It is characterized that themodernization of the modern educational process involves a student-centered orientation, which meansindependence, comfort and individualization of learning, increasing the degree of freedom of learners regarding:their choice of educational components; non-formal education; training in domestic or foreign free economic zones under exchange or double degree programs (training within the framework of exercising the right to academicmobility); participation in research work (competitions of student research papers, educational and scientificconferences, publication of scientific articles, etc.); participation in competitions on professional skills (competitions),in the work of student self-government bodies, in career guidance work, in amateur art, in volunteer activity orsports, participation in trainings, master classes, etc.

It is determined that the modern understanding of theconstruction of an individual educational trajectory means for the graduate higher freedom of search, choice,decision, as well as creativity in the construction of their own educational space; provides ways to achieve importanteducational goals for him both in educational activities and in various types of extracurricular activities and self-development.

Keywords: individual educational trajectory; student-centered approach; individual curriculum; electiveeducational components; non-formal education; mobility.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Постановка проблеми. Сьогодні якість професійної підготовки майбутніх фахівців зорієнтована на європейський вимір, де визначальними є вміння здобувати знання й продуктивно їх використовувати шляхом самовдосконалення й саморозвитку. Стратегія сучасної вищої освіти полягає у надані можливості здобувачам вищої освіти виявити та розвинути свій творчий потенціал. Тому особливу цінність у системі професійної освіти майбутнього вчителя набуває її проєктно-творчий характер, в якому на перший план в освітньому просторі виходить саме проєктування власної навчальної діяльності шляхом побудови індивідуальної освітньої траєкторії та особиста відповідальність за результати її реалізації. Визнання права здобувачів вищої освіти на побудову індивідуальної освітньої траєкторії є одним із сучасних актуальних нововведень державної нормативно-правової бази України. Зокрема, у Законі України «Про освіту» зазначено, що: Індивідуальна освітня траєкторія – персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача освіти, що формується з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду, ґрунтується на виборі здобувачем освіти видів, форм і темпу здобуття освіти, суб'єктів освітньої діяльності та запропонованих ними освітніх програм, навчальних дисциплін (освітніх компонентів) і рівня їх складності, методів і засобів навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемами формування та побудови індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти, займалось широке коло закордонних і вітчизняних науковців. Їх роботи стосуються як загальних положень, так і окремих аспектів зазначеної проблеми, а саме: індивідуалізації навчання (А. Богопольський, В. Володько, В. Гашимова, Н. Завізєна, Г. Коберник, М. Мартинович, М. Махмутов, Т. Мішковська, Т. Некрасова, В. Одинцов, Л. Смалько,Н. Соловйова, А. Стеблецький та ін.); реалізації індивідуального підходу (А. Кірсанов С. Овчаров М. Сосяк, І. Шайдур та ін.); технології індивідуального навчання (Л. Липова, Ю. Макаровта ін.). Проблемі визначення поняття "індивідуальна освітня траєкторія", присвячені дослідження К. Александрової, В. Багрій, А. Воронцова, Л. Глазкіної, Б. Долинського, Т. Ковальової, Т. Коростіянець, І. Краснощок, С. Литвиненко, О. Нещерет, Н. Рибалкіної, Н. Суртаєвої, О. Тубельського, А. Хуторського та ін.; побудові індивідуальних траєкторій навчання здобувачів вищої освіти на основі застосування вибіркових освітніх компонентів навчальних планів Л. Білоцької, С. Донченко, О. Пенчук та ін.

Мета статті. Здійснити контент-аналізпоняття «індивідуальна освітня траєкторія», розкрити принципи її побудови, схарактеризувати форми та методи реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Підготовка здобувачів вищої освіти, які здатні до саморозвитку та самореалізації в майбутній професійній діяльності,

є пріоритетним завданням сучасного закладу вищої освіти. У зв'язку з цим особливої актуальності та цінності набуває студентоцентрована орієнтація та організація освітнього процесу, що передбачає: урахування індивідуальних можливостей та потреб здобувачів вищої освіти; уможливлення їхньої свободи стосовно вибору компонентів освітніх програм; стимулювання свідомого й відповідального вибору індивідуальної освітньої траєкторії. Таким чином, запровадження права та можливостей здобувачів вищої освіти на індивідуальну освітню траєкторію є одним з найактуальніших напрямів удосконалення освітнього процесу у вищій школі. Логіка нашого дослідження передбачає здійснення контент-аналізу поняття "індивідуальна освітня траєкторія" (ІОТ).

Так, Т. Коростіянець вважає, що «індивідуальна освітня траєкторія є цілеспрямованою освітньою програмою, що забезпечує студентові позиції суб'єкта вибору, розробки, реалізації освітнього стандарту при здійсненні викладачем педагогічної підтримки, самовизначення і самореалізації» [4].

У дослідженнях А. Хуторського знаходимо трактується ІОТ як "персональний шлях реалізації особистісного потенціалу кожного здобувача в освіті", в якому особистісний потенціал окреслює як сукупність здібностей (організаційно-діяльнісних, пізнавальних, творчих, комунікативних) тощо. Саме тому алгоритм індивідуалізації процесу навчання здобувачів вищої освіти повинен виглядати як індивідуальна освітня програма індивідуальний освітній маршрут →індивідуальна освітня траєкторія [12].

На думку М. Барна та Л. Медвідь, ІОТ – це індивідуальний шлях здобувача вищої освіти, який він обирає для реалізації освітнього стандарту в межах певної освітньої програми, що залежить від індивідуальних особливостей та пізнавальних потреб здобувача, а також освітнього середовища закладу вищої освіти [1, 179].

О. Пенчук визначає ІОТ як "певну послідовність елементів навчальної діяльності кожного здобувача по реалізації власних освітніх цілей, що відповідає їх здібностям, можливостям, мотивації, інтересам,здійснювану при координуючій, організуючій, консультуючій діяльності педагога у взаємодії збатьками" [6, 37].

Поділяємо думку І. Краснощок та вважаємо, що освітня траєкторія є поняттям, що відбиває сутнісний напрям здобувача вищої освіти в освітньому просторі [5, 101].

Модернізація сучасного освітнього процесу передбачає студентоцентровану спрямованість, що означає самостійність, комфортність та індивідуалізацію навчання, збільшення ступенів свободи тих, хто навчається, щодо: вибору ними освітніх компонентів; навчання у рамках неформальної освіти; навчання у вітчизняних чи закордонних ЗВО за програмами обміну або подвійного диплома; участі у науково-дослідницькій роботі; у конкурсах з

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

професійної майстерності, у роботі органів студентського самоврядування, у профорієнтаційній роботі, в художній самодіяльності, у волонтерській діяльності чи спорті та ін. Розглянемо принципи побудови ІОТ здобувачів вищої освіти в освітньому середовищі закладу вищої освіти. У ст. 10, п. 5 Закону України «Про вищу освіту» зазначено, що: «Індивідуальна освітня траєкторія у закладі вищої освіти реалізується через індивідуальний навчальний план. На основі навчального плану у визначеному закладом вищої освіти порядку для кожного здобувача вищої освіти розробляються та затверджуються індивідуальні навчальні плани на кожний навчальний рік. Індивідуальний навчальний план формується за результатами особистого вибору здобувачем вищої освіти ОК в обсязі, не меншому за встановлені цим Законом норми» [10].

У Положенні про організацію освітнього процесу у Комунальному закладі «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради (КЗ "ХГПА" ХОР) та її структурних підрозділах задекларовано, що індивідуальний навчальний план – це документ здобувача освіти, за яким здійснюється його навчання. Він містить інформацію про перелік обов'язкових та вибіркових освітніх компонентів, послідовність вивчення ОК і проходження практик, обсяг навчального навантаження (усі види навчальної діяльності), типи індивідуальних завдань (курсові і кваліфікаційні роботи), систему оцінювання (поточний та семестровий контроль знань, атестацію здобувача освіти) [8].

Таким чином, головний акцент в організації освітнього процесу ЗВО робиться на виборі здобувачами вищої освіти – освітніх компонентів (ОК), в межах реалізації відповідної освітньої програми (ОП). ОК вільного вибору здобувачів вищої освіти розробляються викладачами ЗВО з метою задоволення освітніх професійних запитів здобувачів, посилення їх конкуренто спроможності та затребуваності на ринку праці, з урахуванням вимог стейкхолдерів, тенденцій розвитку державні політики в галузі освіти. Практика вибіркових дисциплін уже не є новою,проте її впровадження в освітній процес багатьох закладів вищої освіти ще донедавна було формальним та неякісно організованим. Одним із інструментів забезпечення якості вищої освіти та удосконалення процесі в індивідуалізації навчання та побудови ІОТ є право здобувача вищої освіти на вибір освітніх компонентів при самостійному формуванні певної частини індивідуального навчального плану. Здобувач вищої освіти бере активну участь у формуванні своєї освітньої траєкторії, обираючи, що вчити, як вчити та як оцінювати власні знання [11, 3, 13-16].

М. Барна та Л. Медвідь [1, 181] зазначають, що здобувачі вищої освіти мають право вибору освітніх компонентів у межах, передбачених освітньою програмою та навчальним планом в обсязі, що становить не менше 25 %

загального обсягу кредитів ЄКТС, передбачених для відповідного освітнього ступеня вищої освіти. Авторами стверджено, що для процесу створення індивідуальної освітньої траєкторії в частині вибіркових ОК характерним є дотримання певних етапів, а саме: 1) вивчення потреб, інтересів, запитів здобувачів вищої освіти, їх опитування щодо наявного переліку вибіркових ОК і аналіз результатів опитування; 2) розроблення оновленого переліку ОК, розміщення на офіційному сайті закладу вищої освіти для ознайомлення здобувачів вищої освіти та їх вибору; 3) моніторинг і перегляд освітньої програми в частині вибіркових ОК.

Обов'язкова складова навчального плану має містити всі компоненти, опанування яких необхідне для досягнення програмних результатів навчання (ПРН). Вибіркова складова начального плану, яка призначена для забезпечення можливості здобувачеві освіти поглибити професійні знання в межах обраної ОП та / або здобути додаткові спеціальні професійні компетентності, має складати не менш як 25 % навчального навантаження" [8]. У КЗ "ХГПА" ХОР реалізація права здобувачів вищої освіти на вільний вибір забезпечується за умови, якщо кількість з них,які вивчатимуть вибіркову дисципліну, становитимуть не менш 25 % від загальної кількості здобувачів цієї спеціальності згідно з освітнім ступенем. На сайті Академії розділі "Навчальний відділ" здобувачі вищої освіти можуть ознайомитися з переліком ОК, які пропонується до вибору з різних ОП. Повна інформація щодо кожного ОК розміщена на сайті кафедри, яка забезпечує викладання. Здобувачі вищої освіти обирають вибіркові ОК шляхом подання відповідної заяви до деканату факультету, згідно з ОП, не пізніше 10 днів поточного навчального року (для здобувачів освіти, які отримали освітньо-кваліфікаційний рівень "молодший спеціаліст" та мають ступінь вищої освіти "бакалавр"). До кінця березня кожного навчального року здобувачі вищої освіти подають заяви до деканатів факультетів, в яких із запропонованого переліку ОК вільного вибору здобувачів зазначають курси для вивчення у наступному навчальному році. У закладі вищої освіти основними формами побудови ІОТ здобувачів вищої освіти в процесі навчальних занять є: лекції; лабораторні, практичні заняття та семінарські заняття; самостійна робота під керівництвом викладача; індивідуальні заняття; консультації; виробнича практика; курсова та дипломна (кваліфікаційна) робота; контрольні заходи; самостійна поза аудиторна робота. Система оцінювання знань здобувачів вищої освіти з кожного ОК включає поточний та підсумковий контроль знань, оцінювання результатів практик і державну атестацію за певним освітнім ступенем. Семестровий контроль проводиться у формах семестрового екзамену, диференційованого заліку або заліку з конкретного ОК в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою, і в терміни, встановлені навчальним планом.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Т. Годаванюк стверджує, що освітня траєкторія здобувача вищої освіти в умовах практичної підготовки (педагогічної практики) є неповторною послідовністю руху в напрямі професійно-особистісного розвитку через засвоєння професійних компетенцій [2, 23].

Практична підготовка є обов'язковим компонентом ОП для здобуття кваліфікаційного рівня і має на меті набуття здобувачем вищої освіти професійних навичок та вмінь. Вона проводиться на практичних заняттях і протягом виробничої практики. Основними видами практики є: навчальна й виробнича. Навчальна практика (тренінг, екскурсійно-оглядова,ознайомча, навчально-виробнича та інші), під час якої особа, яка навчається, під постійним керівництвом викладача у складі групи або індивідуально розв'язує навчальні завдання. Виробнича практика (педагогічна, асистентська, переддипломна), під час якої здобувач вищої освіти повністю або частково виконує функціональні обов'язки працівника відповідного фаху та вирішує реальні завдання. Структура виробничої практики залежить від змісту практичного навчання і повинна забезпечити виконання основних професійних функцій тих посад, на які може претендувати здобувач вищої освіти після здобуття відповідного освітнього ступеня [8].

Формування ІОТ здобувачів вищої освіти передбачає також визнання результатів навчання,отриманих у неформальній освіті, які враховуються під час семестрового контролю(диференційований залік, ІНДЗ, самостійна робота здобувачів, участь у конкурсах студентських наукових робіт, олімпіадах, освітньою-наукових конференціях, тренінгах, майстер-класах тощо). Здобувачі вищої освіти отримують інформацію безпосередньо (від завідувачів кафедр, деканів,викладачів, інформаційні стенди, веб-сайт ЗВО)щодо можливої участі у різних видах і формах неформальної освіти. Відповідно до Положення про науково-дослідницьку роботу здобувачів освіти (НДРЗО)КЗ "ХГПА" ХОР, основними формами НДРЗО під час освітнього процесу є: підготовка рефератів,есе, доповідей на семінарах, наукових статей тощота виконання індивідуальних робіт з елементами наукових досліджень за тематикою ОК, що вивчають здобувачі освіти; проведення лабораторних і практичних занять з елементами дослідження; курсові та випускові кваліфікаційні роботи, що містять розв'язання освітньо-наукових завдань; науковий розв'язок прикладних дослідницьких завдань під час проходження практики.

Висновки. З'ясовано, що індивідуальна освітня траєкторія здобувача вищої освіти визначає персональний шлях реалізації його особистісно-професійного потенціалу, який він сконструював відповідно до своїх потреб та інтересів, мотивів, ціннісно-смислових установок, здібностей та можливостей для досягнення важливих для нього освітніх результатів. Констатовано, що модернізація сучасного освітнього процесу передбачає студентоцентровану

спрямованість, що означає самостійність,комфортність та індивідуалізацію навчання, збільшення ступенів свободи тих, хто навчається,щодо: вибору ними освітніх компонентів; навчання в рамках неформальної освіти; навчання у вітчизняних чи закордонних ЗВО за програмами обміну або подвійного диплома (навчання у рамках реалізації права на академічну мобільність); участі у науково-дослідницької роботі (конкурсах студентських наукових робіт, освітніх-наукових конференціях, публікація наукових статей тощо); участі у конкурсах з професійної майстерності (олімпіадах), у роботі органів студентського самоврядування, у профорієнтаційній роботі, в художній самодіяльності, у волонтерській діяльності чи спорті, участь у тренінгах, майстер-класах тощо. Під "індивідуальною освітньою траєкторією" здобувачів вищої освіти, ми розуміємо обраний ними за власним бажанням і під власну відповідальність рух до досягнення, визначеного стандартом освіти рівня професійної компетентності, що здійснюється при педагогічній підтримці та контролі, в процесі якого відбувається їх творча самореалізація, прояв і розвиток сукупності особистісних якостей, відповідно індивідуального освітнього маршруту. Перспективами подальших розвідок у цьому напрямі можуть стати організаційно-педагогічні умови формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти в освітньому процесі закладу вищої освіти.

Література:

1. Барна М. Ю., Медвідь Л. Г. Формування індивідуальної освітньої траєкторії студентів в умовах модернізації вищої освіти. Інноваційна педагогіка : наук. журнал. Одеса, 2019. Вип. 19.Т. 3. С. 178–184.

2. Годаванюк Т. Л. Індивідуальне навчання у вищій школі : монографія. Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова,2010. 160 с.

3. Макогончук Наталія Віталіївна, Гончарук Віталій Володимирович, Казак Юлія Юріївна, Парахненко Владислав Геннадійович. Професійний розвиток особистості педагога в умовах діяльності науково-педагогічної освіти. Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»): журнал. № 10 (28), 2023. С. 286-299. http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/5157/5187

4. Коростіянець Т. П. Індивідуальна освітнятраєкторія – освітня програма студента. Науковий вісник Донбасу : зб. наук. пр. 2013. No 1. URL : http://nbuv.gov.ua/j-pdf/nvd_ 2013_ 1_18.pdf (дата звернення : 01.10.2021).

5. Краснощок І. П. Індивідуальна освітнятраєкторія студента: теоретичні аспектиорганізації. Педагогіка формування творчоїособистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. Запоріжжя : КПУ, 2018. Вип. 60. Т. 1.С. 101–107.

6. Пенчук О. П., Донченко С. В., Білоцька Л. Б. Побудова індивідуальних траєкторій навчання студентів на основі застосування вибіркових елементів навчальних планів. Вісник Київського національного університету технологій та дизайну : зб. наук. пр. Київ, 2017. N2 (109).С. 36–41.

7. Положення про науково-дослідницьку роботу здобувачів освіти Комунального закладу "Харківська гуманітарно-педагогічна академія "Харківської обласної ради. URL : http://www.hgpa.kharkov.com/wp-content/uploads/2019/normatyvni/pologennya_ndrs.pdf (дата звернення :08.10.2021).

8. Положення про організацію освітнього процесу у Комунальному закладі «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради та її структурних підрозділах. URL : http://www.hgpa.kharkov.com/wp-content/uploads/2019/normatyvni/osvitni%20proces.pdf (дата звернення : 28.09.2021).

9. Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Комунального закладу "Харківськагуманітарно-педагогічна академія" Харківської обласної ради. URL : http://www.hgpa.kharkov.com/wp-content/uploads/2019/no rmatyvni/acadmobilnist.pdf (дата звернення : 09.09.2021).

10. Про вищу освіту : Закон України від01.07.2014 р. No 1556-VII (редакція від 02.10.2021, підстава – 1709-IX). URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text (датазвернення: 15.09.2021).

11. Стадний Є., Куделя М., Жерьобкіна Т.,Безман А. Вибір без вибору : моніторинг вибіркових курсів у державних вишах. URL : https://www.cedos.org.ua/uk/articles/vybir-bez-vyboru-monitorynh-vybirkovykh-kursiv-uderzhavnykh-vyshakh (дата звернення : 02.10.2021).

12. Хуторський А. Індивідуальна освітнятраєкторія. URL : http://osvita.ua/school/theory/2287/print (дата звернення : 12.09.2021).

13. Кучай Тетяна, Гончарук Віталій, Зорочкіна Тетяна. Формування готовності майбутнього фахівця до використання інформаційних технологій. *Соціальна робота та соціальна освіта.* Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини. № 2(11), (2023). 157-161. http://srso.udpu.edu.ua/

14. Honcharuk, V., Rozhi, I., Dutchak, O., Poplavskyi, M., Rybinska, Y., & Horbatiuk, N. (2021). Training of Future Geography Teachers to Local Lore and Tourist Work on the Basis of Competence Approach. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala,* 13(3), 429–447.
https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/460
https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/3834

15. Honcharuk, V., Pohoda, O., Popovych, S., Fedorenko, O., Filipchuk, N., & Maftyn, L. (2021). The concept of conducting innovative competence of teachers in the space of educational activities. *Laplage em Revista*, 7(3), p. 103-110.
https://doi.org/10.24115/S2446-62202021731268p.103-110
https://laplageemrevista.editorialaar.com/index.php/lpg1/article/view/1268/1137

16. Bialyk O., Sovhira S., Honcharuk V., Herasymenko O. (2020). Analyzes of the concepts and modern models of adult education in the eu countries. *Humanities & Social Sciences Reviews,* 8(3), 466-471.

References:

1. Barna, M. Yu. & Medvid, L. H. (2019). Formuvannia indyvidualnoi osvitnoi traiektorii studentiv v umovakh modernizatsii vyshchoi osvity [Formation of individual educational trajectory ofstudents in the conditions of modernization of highereducation]. *Innovative pedagogy - Innovative pedagogy*, 19, 3, 178–184. [in Ukrainian].

2. Hodavaniuk, T. L. (2010). *Indyvidualnenavchannia u vyshchii shkoli [Individual education inhigh school]*. Kyiv [in Ukrainian].

3. Makogonchuk, N.V., Goncharuk V.V., Kazak J.J., Parahnenko V.G. (2023). Profesijnij rozvitok osobistosti pedagoga v umovah dijal'nosti naukovo-pedagogichnoї osviti [Professional development of a teacher's personality in the conditions of scientific and pedagogical education]. *Perspektivi ta innovacii nauki (Serija «Pedagogika», Serija «Psihologija», Serija «Medicina») - Perspectives and innovations of science ("Pedagogy" Series, "Psychology" Series, "Medicine" Series*), 10 (28), 2023, 286-299. Retrieved from http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/5157/5187 [in Ukrainian].

4. Korostiianets, T. P. (2013). Indyvidualnaosvitnia traiektoriia – osvitnia prohrama studenta[Individual educational trajectory is a student'seducational program]. *Naukovij visnik Donbasu - Scientific Bulletin of Donbass*, 1. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/j-pdf/nvd_2013_1_18.pdf. [in Ukrainian].

5. Krasnoshchok, I. P. (2018). Indyvidualnaosvitnia traiektoriia studenta: teoretychni aspekty-orhanizatsii [Individual educational trajectory of thestudent: theoretical aspects of the organization]. *Pedagogika formuvannja tvorchoïosobistosti u vishhij i zagal'noosvitnij shkolah- Pedagogy of formation of creative personality inhigher and general education schools*, 60, 1, 101–107.[in Ukrainian].

6. Penchuk, O. P., Donchenko, S. V. & Bilotska, L. B.(2017). Pobudova indyvidualnykh traiektoriinavchannia studentiv na osnovi zastosuvanniavybirkovykh elementiv navchalnykh planiv[Construction of individual learning trajectories ofstudents based on the use of selective elements ofcurricula]. *Visnik Kiïvs'kogo nacional'nogo universitetu tehnologij ta dizajnu - Bulletin of Kyiv National University ofTechnology and Design*, 2 (109), 36–41. [in Ukrainian].

7. Polozhennia pro naukovo-doslidnytsku robotuzdobuvachiv osvity Komunalnoho zakladu "Kharkivska humanitarno-pedahohichna akademiia "Kharkivskoi oblasnoi rady [Regulations on researchwork of students of the Municipal Establishment"Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy" ofthe Kharkiv Regional Council]. *www.hgpa.kharkov.com* Retrieved from http://www.hgpa.kharkov.com/wp-content/uploads/2019/normatyvni/pologennya_ndrs.pdf [in Ukrainian].

8. Polozhennia pro orhanizatsiiu osvitnohoprotsesu u Komunalnomu zakladi "Kharkivska humanitarno-pedahohichna akademiia" Kharkivskoioblasnoi rady ta yii strukturnykh pidrozdilakh [Regulations on the organization of the educationalprocess in the Municipal Establishment "KharkivHumanitarian-Pedagogical Academy" of the Kharkiv Regional Council and its structural units]. *www.hgpa.kharkov.com* Retrieved from http://www.hgpa.kharkov.com/wp content/uploads/2019/normatyvni/osvitni%20proces.pdf [in Ukrainian].

9. Polozhennia pro poriadok realizatsii prava naakademichnu mobilnist uchasnykiv osvitnoho protsesuKomunalnoho zakladu "Kharkivska humanitarno-pedahohichna akademiia" Kharkivskoi oblasnoi rady[Regulations on the procedure for exercising the rightto academic mobility of participants in the educationalprocess of the Municipal Establishment "Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy" of the KharkivRegional Council]. *www.hgpa.kharkov.com* Retrieved from http://www.hgpa.kharkov.com/wp content/uploads/2019/normatyvni/acadmobilnist.pdf [in Ukrainian].

10. Zakon Ukrainy "Pro vyshchu osvitu" [The Law of Ukraine "On higher education"]. (n.d). *zakon.rada.gov.ua* Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text [in Ukrainian].

11. Stadnyi, Ye., Kudelia, M., Zherobkina, T. & Bezman, A. Vybir bez vyboru : monitorynh vybirkovykhkursiv u derzhavnykh vyshakh [Choice without choice:monitoring of elective courses in state universities]. *www.cedos.org.ua* Retrieved from https://www.cedos.org.ua/uk/articles/vybir-bez-vyboru-monitorynh-vybirkovykh-kursiv-uderzhavnykh-vyshakh [in Ukrainian].

12. Khutorskyi, A. Indyvidualna osvitnia traiektoriia[Individual educational trajectory]. *osvita.ua* Retrieved from http://osvita.ua/school/theory/2287/print [in Ukrainian].

13. Kuchaj, T., Goncharuk V., Zorochkina T. (2023). Formuvannja gotovnosti majbutn'ogo fahivcja do vikoristannja informacijnih tehnologij [Formation of readiness of the future specialist to use information technologies]. *Social'na robota ta social'na osvita. Umans'kij derzhavnij pedagogichnij universitet imeni Pavla Tichini - Social work and social education. Uman State Pedagogical University named after Pavlo Tychyna*, 2(11), (2023), 157-161. [in Ukrainian]. Retrieved from http://srso.udpu.edu.ua/

14. Honcharuk, V., Rozhi, I., Dutchak, O., Poplavskyi, M., Rybinska, Y., & Horbatiuk, N. (2021). Training of Future Geography Teachers to Local Lore and Tourist Work on the Basis of Competence Approach. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 13(3), 429–447 [in English]. https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/460 https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/3834

15. Honcharuk, V., Pohoda, O., Popovych, S., Fedorenko, O., Filipchuk, N., & Maftyn, L. (2021). The concept of conducting innovative competence of teachers in the space of educational activities. *Laplage em Revista*, 7(3), 103-110. [in English].
https://doi.org/10.24115/S2446-62202021731268p.103-110
https://laplageemrevista.editorialaar.com/index.php/lpg1/article/view/1268/1137
16. Bialyk, O., Sovhira, S., Honcharuk, V., Herasymenko, O. (2020). Analyzes of the concepts and modern models of adult education in the eu countries. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 8(3), 466-471 [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 81’24’27(045)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-145-152

Жук Валентина Аркадіївна старший викладач кафедри граматики англійської мови факультету романо-германської філології, ОНУ ім. І. І. Мечникова, Французький бульвар 24/26, https://orcid.org/0009-0007-2198-4378

Геращенко Ольга Вячеславівна вчитель англійської мови, Одеський ліцей №2 Одеської міської ради, вул. Гаванна, 5а, тел.: (048)723-03-98, https://orcid.org/0009-0003-6668-1507

КОМПЛЕКСНІСТЬ ТА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІСТЬ НАВЧАННЯ ВИДІВ МОВЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація. У сучасному освітньому контексті однією з ключових концепцій є комплексність та взаємопов'язаність навчання видів мовленнєвої діяльності. Зростання обсягу інформації, розвиток технологій та зміна соціокультурного середовища ставлять перед системою освіти завдання адаптації до нових вимог і викликів. Сучасний підхід до навчання мовленнєвої діяльності передбачає розгляд її як складного та взаємопов'язаного процесу, де навички читання, письма, слухання та мовлення взаємодіють і впливають одна на одну.

Комплексність навчання мовленнєвих навичок відображає необхідність розвитку всебічної комунікативної компетентності учнів. Вона вимагає інтегрованого підходу до формування мовленнєвих вмінь, враховуючи не тільки окремі аспекти, але й їх взаємодію. В той же час, взаємопов'язаність навчання виокремлених видів мовленнєвої діяльності підкреслює, що розвиток одного компонента можливий лише за умови взаємодії з іншими. Взаємодія мовлення та читання може сприяти формуванню навичок аналізу та синтезу інформації, а спілкування впливає на розвиток навичок слухання та вміння висловлювати власні думки. Такий глибокий підхід покликаний готувати учнів до викликів сучасного світу, де вміння ефективно взаємодіяти з іншими та використовувати мовленнєві навички стають ключовими компетенціями.

В даному контексті важливо розглядати мовленнєву діяльність як цілісний процес, де вивчення читання співвідноситься із навчанням письма, а розвиток навичок слухання та мовлення взаємодіє з іншими елементами комунікативної компетентності. Це дозволяє створювати умови для глибшого засвоєння мовленнєвих вмінь та навичок, що відповідають сучасним стандартам освіти та вимогам ринку праці.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Таким чином, комплексність та взаємопов'язаність у навчанні видів мовленнєвої діяльності визначають не лише якість освіти, але й готовність індивіда до ефективного взаємодії з оточуючим світом, сприяючи формуванню гармонійно розвиненої особистості.

Ключові слова: мовленнєва діяльність, комплексність, взаємопов'язаність, навички.

Zhuk Valentyna Arkadiivna Senior Lecturer at the Department of English Grammar, Faculty of Romance and Germanic Philology, Odesa I. I. Mechnikov National University, 24/26 French Boulevard, https://orcid.org/0009-0007-2198-4378

Gerashchenko Olga Vyacheslavivna English language teacher, Lyceum No. 2 of the Odesa City Council, 5a Havana St., tel.: (048) 723-03-98, https://orcid.org/0009-0003-6668-1507

COMPLEXITY AND INTERCONNECTION IN TEACHING LANGUAGE ACTIVITIES

Abstract. In the modern educational context, one of the key concepts is the complexity and interconnectedness of teaching various forms of language activities. The increasing volume of information, technological advancements, and changes in socio-cultural environments pose challenges to the education system, requiring adaptation to new demands and challenges. The contemporary approach to teaching language activities considers it as a complex and interconnected process, where reading, writing, listening, and speaking skills interact and influence each other.

The complexity of teaching language skills reflects the necessity of developing comprehensive communicative competence in students. It demands an integrated approach to shaping language skills, taking into account not only individual aspects but also their interaction. At the same time, the interconnectedness of teaching isolated forms of language activities emphasizes that the development of one component is possible only through interaction with others. The interaction between speaking and reading can contribute to the development of analytical and synthetic skills, while communication influences the development of listening skills and the ability to express one's thoughts. Such a profound approach aims to prepare students for the challenges of the modern world, where the ability to interact effectively with others and utilize language skills becomes key competencies.

In this context, it is essential to consider language activities as a holistic process, where learning to read is correlated with learning to write, and the development of listening and speaking skills interacts with other elements of communicative competence. This creates conditions for a deeper assimilation of language skills in line with modern educational standards and the requirements of the job market.

Thus, the complexity and interconnectedness in teaching language activities determine not only the quality of education but also an individual's readiness for effective interaction with the surrounding world, contributing to the development of a harmoniously developed personality.

Keywords: language activities, complexity, interconnectedness, skills

Постановка проблеми. Володіння іноземною мовою у довільній мірі передбачає високий рівень володіння чотирма основними видами мовленнєвої діяльності: слухання (аудіювання), говоріння, читання та письма. Іншими словами, іноземець може розуміти чужі думки, виражати свої власні, вільно читати та грамотно писати, користуючись мовою у різних сферах - комунікативно-суспільній, суспільно-виробничій (навчальній, перекладній), пізнавальній діяльності тощо. Це означає виявлення високої ефективності як у продуктивних аспектах (говоріння, письмо), так і у рецептивних (слухання, читання).

Навчання цих видів мовленнєвої діяльності відбувається на всіх етапах вивчення (початковому, середньому, просунутому та завершальному). Основні моменти визначення взаємопов'язаного навчання включають одночасність, послідовно-часову співвіднесеність, спільний мовний матеріал, а також спеціальні вправи (підготовчі, тренувальні, мовленнєві). Важливо пам'ятати, що види мовленнєвої діяльності тісно пов'язані між собою, і їхні аспекти взаємопов'язані психологічно та фізіологічно.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження загальних принципів методики навчання іноземної мови знаходить віддзеркалення у працях ряду вчених, таких як Байдак Л., Бондаренко В., Дергачева Г., Звягіна Г.

Мета статті – розгляд та розкриття понять комплексності та взаємопов'язаності в навчанні видів мовленнєвої діяльності. Стаття спрямована на вивчення та аналіз того, як різноманітні аспекти мовленнєвого процесу взаємодіють між собою та як їх комплексна обробка може покращити якість навчання. Важливим аспектом є розгляд педагогічних стратегій та методик, спрямованих на розвиток комплексного мовленнєвого навчання, а також виявлення взаємозв'язків між різними видами мовленнєвої діяльності, такими як читання, письмо, говоріння та слухання.

Виклад основного матеріалу. Питання комплексності та взаємопов'язаності навчання видів мовленнєвої діяльності є дуже важливою і актуальною. Окреслена проблема відкриває широкі можливості для дослідження і впровадження нових педагогічних підходів у процес навчання мовленнєвих навичок.

Комплексне навчання різних видів мовленнєвої діяльності (читання, письмо, говоріння та слухання) може допомогти учням отримати повнісінні знання і розвинуті навички мовлення. Взаємодія між цими видами сприяє глибокому розумінню і використанню мови в різних контекстах.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Також важливо розглядати взаємопов'язаність навчання мовленнєвих навичок у зв'язку з іншими предметами та аспектами навчання, щоб створити комплексну освітню програму. Здійснення досліджень та впровадження нових методик у навчальний процес може призвести до покращення якості навчання та розвитку мовленнєвої компетенції учнів.

Домінування одного з видів мовленнєвої діяльності на різних етапах навчання визначається потребами інтенсифікації навчального процесу. Однак у процесі розвитку одного виду діяльності постійно вдосконалюється інший, наприклад, говоріння залишається ключовим на початковому етапі, але набуває нових аспектів на просунутому етапі. Слухання вважається одним із основних видів навчання мови, оскільки протягом більшої частини часу ми здійснюємо комунікацію, в якій слухаємо та висловлюємо свої думки.

Комплексність навчання мовленнєвої діяльності полягає у наступному:

- Включення різноманітних мовленнєвих вмінь та навичок у процес навчання.
- Застосування інтегрованого підходу до розвитку мовленнєвої компетенції, враховуючи аспекти слухання, читання, письма та усного мовлення.
- Взаємодія різних видів мовленнєвої діяльності для формування повноцінної комунікативної компетенції.

Хочемо звернути увагу на такі ключові характеристики взаємопов'язаності видів мовленнєвої діяльності:

- Спільна орієнтація на розвиток зв'язаних мовленнєвих вмінь для покращення загальної мовної компетенції учнів.
- Збалансоване поєднання усного та письмового мовлення для забезпечення повноцінної комунікації.
- Використання інтегрованих завдань та проектів, що поєднують різні аспекти мовленнєвої діяльності.

Хочемо наголосити на тому, що індивідуалізація та адаптація процесу навчання іноземної мови відбувається в такий спосіб:

- Врахування індивідуальних особливостей учнів у процесі навчання мовленню.
- Створення різноманітних завдань та вправ, які враховують індивідуальні потреби та рівень розвитку кожного учня.
- Використання різноманітних методів та прийомів для стимулювання інтересу до вивчення мовленнєвої діяльності.

Необхідними умовами ефективної комунікації та взаємодія виступають такі:

- Сприяння активній комунікації між учнями для стимулювання усного мовлення та розвитку соціальних навичок.
- Застосування групових та партнерських вправ для взаємодії та обміну мовленнєвим досвідом.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- Використання сучасних засобів комунікації та технологій для підтримки взаємодії та обміну інформацією.
- Важливу роль в процесі навчання іноземних мов відіграють оцінювання та самооцінка, які можуть бути реалізовані таким чином:
- Впровадження системи оцінювання, яка враховує різні аспекти мовленнєвої діяльності.
- Залучення учнів до процесу самооцінки для розвитку свідомого підходу до вдосконалення мовленнєвих навичок.
- Забезпечення зворотного зв'язку як інструмента для постійного удосконалення учнів у сфері мовленнєвої діяльності.
- Розподіл видів мовленнєвої діяльності на різні етапи навчання визначається вимогами навчального процесу. Наприклад, на початковому етапі акцент зазвичай здійснюється на говорінні, на середньому - на слуханні, на просунутому - на читанні, а на завершальному - на письмі. Варто зазначити, що розвиток говоріння триває протягом усього навчання, незважаючи на акцент на інших видах діяльності.

Мета навчання іноземної мови впливає на визначення пріоритету різних видів мовленнєвої діяльності. Різні професії, такі як перекладачі, науковці, бізнесмени, викладачі, місіонери та інші, потребують різноманітних навичок у володінні мовою. Це призводить до різниці у характері навчання, використанні різних стилів, жанрів, лексичного наповнення, граматичних матеріалів та практичних завдань.

Для викладачів важливо мати розуміння багатофакторного реєстру умінь, що включає кожен вид мовленнєвої діяльності. Це допомагає визначити найважливіше в конкретному випадку та орієнтувати навчання у потрібному напрямі. Наприклад, уміння говорити може включати спонтанне мовлення, участь у діалозі, публічні виступи, лекції, проповіді, торгові презентації та інші форми.

У процесі навчання письма студенти розвивають різноманітні навички, такі як написання статей, складання звітів, есе, листів та інше. Аудіювання передбачає вміння слухати та розуміти публічні виступи, записи, кіно та інше. Читання включає різні цілі - від загальної орієнтації до отримання конкретної інформації [1].

Інтерактивні види мовленнєвої діяльності, такі як дискусії, переговори, інтерв'ю та інші, також розглядаються як важливі елементи навчання.

Важливо враховувати поступовість і послідовність формування навичок з точки зору психології та ускладнення мовного матеріалу. Кожен вид мовленнєвої діяльності має свої початкові механізми, які з часом перетворюються у вміння та навички.

Оцінювання і редагування тексту, контроль над графікою та структуруванням тексту - це важливі етапи навчання письма. У процесі навчання

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

аудіювання студенти розвивають механізми слуху, прогнозування та ідентифікації понять.

Узагальнюючи, різні види мовленнєвої діяльності визначають різні навички, які студенти повинні опанувати на різних етапах навчання.

Текст для читання використовується для різноманітних цілей у процесі вивчення іноземної мови. Він слугує джерелом нової лексики, сприяє розвитку мовлення, надає країнознавчі знання, допомагає в навчанні стилістичної компетенції та формує навички читання.

Навчання слухання та розуміння спрямоване на те, щоб іноземець міг розуміти окремі репліки співрозмовника, висловлення та здатний розуміти невеликі зв'язні висловлювання. Кінцевою метою є формування аудитивних умінь для сприйняття та розуміння неадаптованих текстів різних жанрів та стильового забарвлення, включаючи розуміння підтексту та формування власного ставлення до звукового повідомлення [2].

Текст також виконує багато функцій у навчанні. Він стимулює мовленнєву діяльність, забезпечує керування процесом навчання, ознайомлює студентів з новим мовним та країнознавчим матеріалом, формує навички у всіх видах мовленнєвої діяльності.

Текст є основою для будь-якого виду мовленнєвої діяльності, такого як діалог, аудіотекст, текст для читання чи письмовий твір. Кожен вид діяльності має свою класифікацію, і важливо враховувати специфіку текстів різних видів у процесі викладання.

Зокрема, важливо знати, як побудовані тексти різних функціональних стилів та як вони виражають специфіку мовних засобів. Лінгвісти, такі як Г. Онкович і Т. Вишнякова, розглядають підходи до використання текстів у навчанні і визначають критерії відбору текстового матеріалу.

Узагальнюючи, використання текстів у навчанні визначається їхньою специфікою для різних видів мовленнєвої діяльності та відповідними цілями вивчення мови.

Текст висвітлює важливі аспекти використання текстів у навчанні іноземної мови, зокрема для слухового сприймання та вправ з говоріння. Є кілька ключових підходів і методичних принципів, які відображають різноманітні аспекти використання текстів для розвитку різних мовленнєвих навичок.

Типологія текстів для слухового сприймання:

- *Тематично-змістовий*: Визначається темою та змістом тексту.
- *Інформативний*: Зорієнтований на надання інформації слухачеві.
- *Структурно-композиційний*: Спрямований на вивчення структури та композиції тексту.
- *Мовний*: Акцентує увагу на мовних аспектах тексту.
- *Жанрово-стильовий*: Розглядається з точки зору жанру та стилю.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- *Критерії обсягу і тривалості*: Враховується довжина та тривалість аудіоматеріалу.
- *Критерій доступності*: Сприйняття тексту для слухача.

Типологія навчальних текстів-діалогів:

- *Комунікативний акт*: Розглядається як комунікативний акт.
- *Мовна одиниця*: Розглядається як мовна одиниця.
- *Формально-структурна єдність*: Розглядається як формально-структурна єдність, що складається з питань і відповідей.

Методичний апарат:

- *Спільність видів мовленнєвої діяльності*: Визначає методичні підходи для спільних видів мовленнєвої діяльності.
- *Спільність критеріїв відбору текстів*: Зазначає важливість спільних критеріїв для вибору текстів для читання та слухання.
- *Спільні логіко-смисловий та стилістичний аналіз*: Описує схожі аспекти логічного та стилістичного аналізу текстів.

Класифікація вправ для навчання говоріння:

- *Характер стимулу*: Розподіляє систему вправ за характером стимулу, таким як образ, слово та звук.
- *Образ*: Включає вправи на основі образів, предметів та малюнків.
- *Слово*: Акцентує вправи, які спонукають до мовлення за допомогою слів та інструкцій.
- *Звук*: Охоплює вправи, що спираються на аудіоматеріали, розпізнавання звуків та інші лабораторні вправи [1].

Текст також наголошує на необхідності розумного та ефективного використання діалогів у навчанні та класифікації їх за різними критеріями. Узагальнені методичні підходи та класифікації сприяють системному та ефективному навчанню мовленнєвих навичок.

Текст надає розгорнуті вказівки щодо використання іншомовного тексту в навчанні іноземної мови та встановлення дослідницьких завдань для учнів. Нижче подано висновки та ключові моменти тексту:

Дослідницькі завдання:

- Розташувати лексику за алфавітом.
- Виділити і записати головну інформацію в тексті.
- Виділити смислові частини в тексті.
- Сформулювати висновки, спираючись на інформацію тексту.
- Порівняти різні точки зору на опис одного факту чи проблеми.
- Сформулювати власну точку зору на зазначену в тексті проблему.

Технічні засоби та їх роль у навчанні:

- Використання схем, таблиць, малюнків, листівок, карикатур, картин, мап, афіш, рекламних роликів, аудіотекстів, навчальних звукозаписів, преси, відеозаписів, комп’ютерних технологій тощо.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- Застосування цих засобів як джерела інформації та засобу керування процесом формування навичок і розвитку умінь у всіх видах мовленнєвої діяльності.

Методичні принципи в навчанні мови як іноземної:

- Природність мовлення та наближення навчальних діалогів до реального життя.
- Спрощення навчальних текстів та їх адаптація.
- Тематична організація матеріалу для полегшення запам’ятовування.
- Врахування комунікативних стратегій та ситуаційності у навчанні.
- Мотивація як ключовий фактор успіху у навчанні [2].

В нашій статті хочемо виокремити деякі інші важливі аспекти:

- Викладач має відчувати необхідність створення стимулів для учнів.
- Атмосфера навчання та роль викладача як керівника і помічника важливі для успішного навчання.
- Структура та предметний зміст мовленнєвої діяльності повинні бути уважно осмислені для ефективного навчання.

Висновки. Отже, належне організоване навчання мови як іноземної передбачає не лише теоретичні знання, але й систематичне та практичне втілення методичних принципів у навчальний процес. Перспективними напрямками досліджень можуть бути такі: інтегроване навчання мовлення: дослідження методів інтеграції різних видів мовленнєвої діяльності в навчальній програмі для покращення загального рівня мовленнєвої компетенції; роль міжпредметних зв'язків: аналіз взаємодії мовленнєвого навчання з іншими предметами та вивчення впливу цього на розвиток мовленнєвих навичок учнів; ефективні стратегії навчання: вивчення та оцінка різних педагогічних стратегій, спрямованих на розвиток комплексних мовленнєвих навичок, зокрема використання ігрових методів, проектної діяльності чи технологій; індивідуалізація навчання: дослідження можливостей адаптації навчального процесу до індивідуальних особливостей учнів для підвищення ефективності мовленнєвого навчання.

Література:

1. Андерсон Дж. Р. Архітектура когніції. Гарвард : Видавництво Гарвардського університету, 1983. 314 с.

2. Уиліс Дж., Уиліс Д. . Викладання на основі завдань. Оксфорд : Видавництво Оксфордського університету, 2007. 284 с.

References:

1. Anderson, J. R. (1983). *The architecture of cognition.* Harvard : Harvard University Press.

2. Willis, J., & Willis, D. (2007). *Doing Task-Based Teaching.* Oxford : Oxford University Press.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 37.09:004.738.5:371.3:355.02:378.147

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-153-165

Зінченко Вікторія Миколаївна кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри соціально-гуманітарних та загальноправових дисциплін, Криворізький навчально-науковий інститут Донецького державного університету внутрішніх справ, м. Кривий Ріг, https://orcid.org/0000-0003-3080-4272

Квітко Наталія Миколаївна доктор філософії, методист, викладач кафедри соціальної роботи, факультет соціально-педагогічних наук та іноземної філології, Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, м. Харків, https://orcid.org/0000-0002-4439-3059

Михайлова Людмила Миколаївна кандидат технічних наук, професор, декан факультету енергетики та інформаційних технологій, Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», м. Кам'янець-Подільський, https://orcid.org/0000-0002-3419-5446

СПЕЦИФІКА Й ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ВИКЛИКИ ТА СТРАТЕГІЇ ПОДОЛАННЯ

Анотація. Під час війни традиційні системи навчання можуть бути порушені, тому досить важливо впроваджувати гнучкі підходи до освіти, які адаптуватимуться до мінливих обставин. Основними такими підходами є мобільні школи, неформальна освіта й дистанційне навчання.

Мета статті – аналіз особливостей упровадження дистанційного навчання в умовах воєнного стану в Україні. Визначено, що дистанційною формою навчання є взаємодія між викладачем і студентом, що ґрунтується на використанні сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій, що дають змогу проводити навчання на відстані. У період воєнного стану дистанційне навчання може відбуватися у двох форматах – асинхронному (дозволяє здобувачам освіти навчатися в зручний для них час) і синхронному (відновлює спілкування зі здобувачами освіти й викладачами), які за можливості рекомендовано поєднувати. У статті розглянуто найбільш поширені платформи для дистанційного навчання, такі як: Moodle, Google Classroom, Zoom, Microsoft Teams. Проаналізовано основні виклики, з якими стикаються викладачі та здобувачі освіти під час дистанційного навчання в умовах воєнного стану. До них належить: високе навантаження на навчальні інтернет-ресурси, відсутність кваліфікованих кадрів і ресурсів, відсутність

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

доступу до мережі «Інтернет» і комп'ютера, відсутність самодисципліни в здобувачів освіти, труднощі, пов'язані з перевіркою знань. Розв'язання низки проблем можливе за наявності державної підтримки галузі освіти або підтримки сторонніх організацій.

Отриманий викладачами досвід дистанційного навчання під час пандемії COVID-19 виявився важливим і корисним на цей час. Навіть під час евакуації вчителі, які змушені були залишити свої місця проживання через воєнний конфлікт, могли продовжити свою освітню діяльність, використовуючи систему дистанційної освіти, навіть перебуваючи за межами території України. Загалом організація ефективного дистанційного навчання в умовах воєнного стану –нелегкий процес, але завдяки систематичній колективній роботі всіх учасників освітнього процесу й інших структур із упровадження і вдосконалення сучасних технологій, дасть змогу досягнути позитивних результатів у майбутньому.

Ключові слова: дистанційне навчання, умови воєнного стану, проблеми адаптації, стратегії подолання викликів.

Zinchenko Viktoriia Mykolayivna Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Social Humanities and Legal Disciplines, Kryvy Rih Educational and Scientific Institute, Donetsk State University of Internal Affairs, Kryvyy Rih, https://orcid.org/0000-0003-3080-4272

Kvitko Nataliia Mykolayivna Doctor of Philosophy (PhD), Lecturer of the Department of Social Work, Methodist, Municipal Establishment «Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy» of Kharkiv Regional Council, Kharkiv, https://orcid.org/0000-0002-4439-3059

Mykhailova Lyudmyla Mykolayivna PhD in Engineering, Professor, Dean of the Faculty of Energy and Information Technologies, Higher Education Institution «Podillia State University», Ukraine Kamianets-Podilsky, https://orcid.org/0000-0002-3419-5446

SPECIFICITY AND FEATURES OF THE ORGANIZATION OF DISTANCE EDUCATION UNDER THE CONDITIONS OF THE STATE OF WAR: CHALLENGES AND OVERCOME STRATEGIES

Abstract. During wartime, traditional education systems can be disrupted, so it is quite important to implement flexible approaches to education that will adapt to changing circumstances. The main such approaches are mobile schools, non-formal education and distance learning.

The purpose of the article was to analyze the peculiarities of the implementation of distance learning in the conditions of martial law in Ukraine. It

was determined that distance learning is the interaction between a teacher and a student, which is based on the use of modern information and telecommunication technologies that allow distance learning. In the period of martial law, distance education can take place in two formats - asynchronous (allows students to study at a time convenient for them) and synchronous (restores communication with students and teachers), which, if possible, is recommended to be combined. The most common platforms for distance learning were considered, including Moodle, Google Classroom, Zoom, Microsoft Teams. The main challenges faced by teachers and students during distance learning in martial law are analyzed. These included a high load on educational Internet resources, a lack of qualified personnel and resources, a lack of access to the Internet and a computer, lack of self-discipline among students, and difficulties associated with testing knowledge. The solution of most problems is possible with the presence of state support of the education sector or support of third-party organizations.

The distance learning experience gained by the teachers during the period of the coronavirus pandemic turned out to be important and useful during martial law. Even during the evacuation, teachers who were forced to leave their places of residence due to the military conflict could continue their educational activities using the distance education system, even if they were outside the territory of Ukraine. In general, the organization of effective distance learning in the conditions of martial law is a difficult process, but thanks to the systematic collective work of all participants in the educational process and other structures, on the introduction and improvement of modern technologies, it can lead to the achievement of positive results in the future.

Keywords: distance learning, martial law conditions, adaptation problems, strategies for overcoming challenges.

Постановка проблеми. Уведення воєнного стану в Україні призвело до того, що заклади освіти вимушені були перейти на дистанційне навчання, яке до того ж уже тривалий час привертало увагу й викликало інтерес через стрімкий розвиток інформаційних технологій. Глобальні виклики й загрози потребують від освітян оперативного реагування й адаптації до нових умов надання освітніх послуг у модернізованому форматі. Умови воєнного стану вимагають від закладів вищої освіти негайної адаптації до ситуації для забезпечення не лише навчального процесу, але й безпеки студентів і персоналу. Порівняно з умовами пандемії, коли організаційні процеси відбувалися на стаціонарних робочих місцях з дотриманням дистанції та заходами особистої безпеки, у воєнний період робота персоналу в приміщеннях закладів освіти стає небезпечною для життя та здоров’я, тому необхідно забезпечити віддалену організацію робочих процесів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Дистанційне навчання – це особлива форма організації навчально-виховного процесу, яка дозволяє обмежити безпосередній контакт між науково-педагогічними працівниками й здобувачами освіти. Таке навчання не може повністю замінити очну форму. Здобувачі повинні відвідувати заклади освіти, розвиватися, спілкуватися, взаємодіяти й адаптуватися до соціального середовища, але воєнний стан уніс свої корективи в навчально-виховний процес для всіх його учасників.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ю. Костюніна акцентувала увагу у своєму дослідженні на специфічні риси управління освітою в Україні в умовах воєнного стану. Визначила такі ключові риси, як гарантування фізичної безпеки освітній інфраструктурі, учням і вчителям, що може включати впровадження протоколів безпеки, установлення безпечних транспортних маршрутів і координацію з місцевою владою та силами безпеки для створення безпечного середовища для навчання, облаштування бомбосховищ, гнучкі підходи до освіти тощо [4].

М. Мар'єнко й А. Сухіх акцентували увагу на тому, що під час організації дистанційного навчання слід не забувати про соціально-психологічний фактор. Викладач повинен зосереджувати підготовку до занять не лише на якості навчального матеріалу, але й на моральній підтримці здобувачів освіти, надавати їм допомогу через бесіди [6].

Н. Родінова, М. Червоній та І. Діордіца присвятили своє дослідження особливостям роботи закладів вищої освіти в умовах воєнного стану та дистанційного навчання. Зазначили, що для вирішення всіх наявних проблем потрібно використовувати напрацьований механізм дистанційного навчання, що застосовували заклади вищої освіти в умовах COVID-19, і врахувати особливості воєнного стану [7].

Р. Юрій, В. Богута й С. Нагорняк визначили особливості дистанційної освіти в умовах війни та її ефективність. Зазначили, що зміцненню позицій дистанційного навчання в українській системі вищої освіти перешкоджають певні фактори, а саме низький рівень матеріально-технічного забезпечення, низький рівень проникнення в мережу «Інтернет», соціальна нерівність [10].

Л. Соколенко, Ю. Бойко й Ю. Танасійчук проаналізувавши сучасні методики викладання в умовах війни, визначили, що для підготовки компетентних фахівців необхідно застосовувати статистичну грамотність і практичні знання, а також сучасні підходи до методики викладання. Також важливими є практика та знання, близькі до реального життя. Для досягнення зазначених вимог потрібно моделювати реальну життєву проблематику, упроваджувати сучасні технології [9].

К. Березяк, З. Тенькова й В. Шкраб'юк провели анкетування серед викладачів закладів вищої освіти України, а саме: Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, Львівського державного університету безпеки життєдіяльності та Полтавського фахового коледжу

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», результати якого показали, що здебільшого викладачі вважають, що саме відсутність мотивації в здобувачів освіти (53%) є основним ризиком дистанційного навчання під час воєнних дій [2].

Мета статті – розглянути специфіку організації дистанційного навчання в умовах воєнного стану в Україні, проаналізувати виклики, які виникають у системі освіти в цьому контексті.

Виклад основного матеріалу. Процес дистанційного навчання відрізняється від інших форм навчання вимогами до здобувачів освіти, цілями, змістом, методами подання, мотивацією, структурою і термінами й унікальними особливостями. Це дає змогу виділити дистанційне навчання як самостійну форму, що займає особливе місце у структурі освіти [10]. Дистанційне навчання – це організаційна форма навчального процесу, яка дає змогу навчатися дистанційно, та передбачає отримання документів державного зразка, що підтверджують відповідний освітній або освітньо-кваліфікаційний рівень. Метою дистанційного навчання є надання освітніх послуг за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій відповідно до встановлених державних стандартів на певних освітніх або освітньо-кваліфікаційних рівнях [3].

Основними принципами дистанційного навчання є (рис. 1):

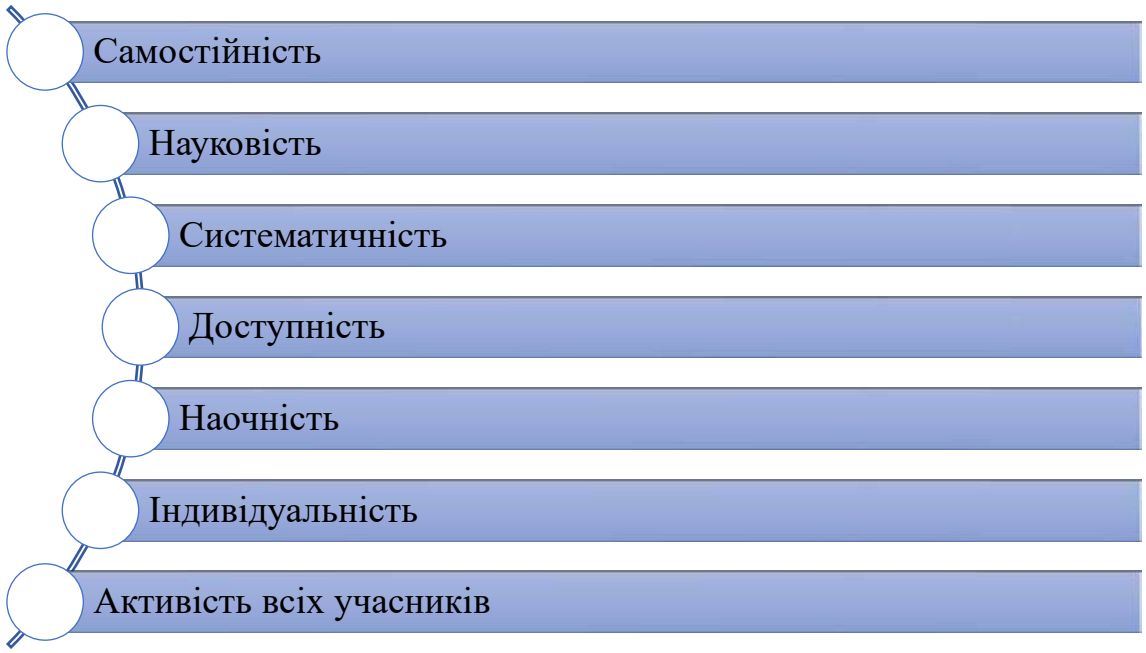


Рис. 1. *Основні принципи дистанційного навчання*

Джерело: [3].

Для успішного впровадження дистанційної форми навчання необхідні спеціально розроблені теоретично-практичні навчальні матеріали, адекватне

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

матеріально-технічне забезпечення, кваліфіковані фахівці й ефективні методики викладання.

На цей час у межах дистанційного навчання виділяють два напрями:

- асинхронний – формат, який не вимагає постійної взаємодії учасників освітнього процесу в реальному часі;
- синхронний – навчання в реальному часі за допомогою різних сервісів відео зв'язку [1].

Набутий викладачами досвід дистанційного навчання під час пандемії COVID-19 виявився досить корисним під час воєнного стану. Педагоги, які змушені були покинути свої місця проживання через війну, змогли продовжити свою роботу, користуючись системою дистанційної освіти, навіть перебуваючи за межами території України [8].

Проте в умовах воєнного стану дистанційне навчання не може проходити так, як воно було під час карантину. Ураховуючи розвиток воєнних подій в Україні, логіки й можливостей організації освітнього процесу, а також інших факторів, які хоч і можуть уважатися другорядними, але обов'язково впливають на навчальну взаємодію (наприклад, психологічний стан здобувачів освіти та викладачів), можна виділити наступні тенденції адаптації дистанційного навчання до умов воєнного часу:

1) перевага форм асинхронної взаємодії між викладачем і здобувачами освіти;
2) запис відеороз'яснень і створення презентацій викладачами, збереження онлайн-занять у відеоформаті для здобувачів освіти, які не можуть бути присутніми в режимі реального часу;
3) гнучкість щодо дедлайнів;
4) робота над психологічним станом здобувачів освіти, використання технік саморефлексії та потенціалу ІКТ для зняття напруги й мотивації;
5) інформаційна політика викладачів, включаючи навчання, як орієнтуватися в потоці інформації та розпізнавати фейки, інформування щодо безпекових заходів;
6) застосування творчих завдань і заохочення навчальної та громадської ініціативи здобувачів освіти;
7) переведення здобувачів освіти, які вступили до лав ЗСУ, на індивідуальний графік або ж надання їм академвідпусток;
8) стимулювання самостійної роботи здобувачів освіти та коригування навчальних планів відповідно до процесу дистанційного навчання, оскільки в різних регіонах його може бути відновлено різними темпами, а в деяких областях може ще не розпочатися.

Існує велика кількість платформ, програм і застосунків, що можуть забезпечити дистанційне навчання. Найбільш поширеними є: Moodle, Google Classroom і Zoom.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Назва «Moodle» є скороченням від терміна «модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище» і є системою керування курсом (Course Management System – CMS) через інтернет, також відома як система керування навчанням (LMS) або віртуальне середовище навчання (VLE). Це безкоштовний веб-додаток, який викладачі можуть використовувати для створення ефективних онлайн-навчальних сайтів. Однією з його ключових переваг є відкритий вихідний код, що дає змогу будь-якому користувачеві зі знаннями програмування змінювати й адаптувати середовище відповідно до власних потреб. За допомогою платформи «Moodle» можна створювати електронні курси й матеріали, які можуть бути доступні в будь-який час і з будь-якого місця з доступом до інтернету. Це дає змогу забезпечити неперервність процесу навчання і можливість вивчення певних дисциплін навіть в умовах війни.

Google Classroom – це безкоштовна онлайн-платформа, призначена для обміну файлами. Основними функціями цього веб-сервісу є завантаження робіт, редагування документів, оцінювання тестів і контрольних робіт.

Zoom – це сервіс, призначений для організації онлайн-занять і веб-семінарів (вебінарів). Основними можливостями цього сервісу є:

- проведення відеоуроків високої якості онлайн з можливістю залучення до 100 учасників (у безкоштовній версії обмеження тривалості занять до 40 хвилин);
- використання функції демонстрації матеріалів на робочому столі ПК під час занять;
- попереднє планування занять та можливість запрошувати учасників;
- запис занять;
- організація загальних і приватних чатів для листування й обміну матеріалами.

Більш простим варіантом системи управління навчання є платформа «Microsoft Teams». Ця програма дає змогу навчальній групі взаємодіяти й обмінюватися файлами. Платформа також да є змогу створювати різноманітні види завдань для формування й оцінювання знань здобувачів освіти й використовувати їх у навчальному процесі. Важливим аспектом цього є обширний обсяг інформації, яку платформа надає (зведені результати тестування за групами, часті неправильні відповіді на питання, узагальнені графіки відповідей на кожен тест тощо), що може слугувати як джерело даних для аналізу, визначення та розрахунку показників якості тестів та, при необхідності, коригування їх змісту.

У воєнний період дистанційне навчання стикається з особливістю можливого включення сигналу повітряної тривоги під час онлайн-зустрічей. У таких обставинах викладачам рекомендовано дотримуватися певного алгоритму дій:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- сповістити здобувачів освіти про оголошений сигнал повітряної тривоги й призупинити заняття;
- наголосити на тому, що здобувачам освіти слід негайно перейти до безпечного місця, визначеного їхніми родинами;
- закликати здобувачів освіти покинути конференцію (у випадку, якщо заняття проводиться онлайн у реальному часі);
- зачекати, доки всі здобувачі освіти покинуть онлайн-конференцію [2, с. 143].

Незважаючи на всі заходи, що вжили заклади освіти для переходу до онлайн-навчання, багато здобувачів і викладачів виявилися не готовими до таких змін, що вплинуло на рівень якості освоєння навчального матеріалу й успішність. Навіть за наявності великої кількості інструментів для організації дистанційного навчання проблеми залишаються невирішеними.

Основними проблемами дистанційного навчання в умовах воєнного стану в Україні є (рис. 2):



Рис. 1. *Основні проблеми дистанційного навчання в умовах воєнного стану*

Джерело: [7].

Для вирішення технічних труднощів можна розглядати можливість асинхронного навчання, яке означає, що здобувачі освіти матимуть можливість переглядати навчальні матеріали й виконувати завдання, коли для

цього будуть наявні всі необхідні умови. У цьому разі здобувачам буде зручно виконувати завдання, переглядаючи відеозаписи занять. Однією з можливих перешкод для синхронного навчання може бути розташування здобувачів освіти в країнах з різницею в часі. Отже, для них рекомендується розглядати асинхронний режим або навчання за індивідуальним графіком [6].

Перехід до ефективного онлайн-навчання вимагає значних зусиль і ресурсів, таких як фінансові, інформаційні й людські ресурси. Цей процес потребує підтримки від організацій і посадових осіб, зацікавлених у розвитку якісної онлайн-освіти. Умови воєнного стану ускладнюють цей перехід, оскільки організаційні процеси всередині закладу вищої освіти стають проблематичними.

Дистанційне навчання в умовах війни вимагає не лише самодисципліни, але й готовності до психологічних труднощів у сприйнятті нової інформації. Багато здобувачів освіти зазначають, що в екстремальних ситуаціях учитися стає складніше, і необхідно мати силу волі для самостійного освоєння навчального матеріалу. Зосередження на самонавчанні вимагає від них зусиль, оскільки не завжди можна отримати пояснення від викладачів і відповідати на питання без прямого спілкування. Недостатня можливість спостерігати за дотриманням сумлінності під час виконання самостійних завдань стає ще однією проблемою дистанційного навчання. Викладач може бачити лише результат, який здобувач освіти представляє, не маючи можливості відслідковувати процес виконання завдання. Також здобувачі освіти можуть зіткнутися з нестачею комунікації з викладачем і відсутністю можливості проведення практичних занять [7].

В умовах воєнного стану під час дистанційного навчання значних труднощів зазнало вивчення здобувачами освіти тих предметів, у яких потрібно засвоювати значний обсяг абсолютно нового теоретичного матеріалу, насиченого науковими термінами, який вимагає детального уточнення і безпосередньої участі викладача. Для вдосконалення дистанційного навчання важливо включати в навчальний контент більше презентацій, схем, таблиць і діаграм. Матеріал, представлений викладачем, має бути максимально комплексним, схематичним і систематизованим, а дисципліни мають бути розміщені комплексно на одній інформаційній платформі.

Дуже важливо також забезпечити, щоб освітній контент під час збройного конфлікту не виявляв дискримінації, не містив стереотипів і не використовував принизливі образи певних груп суспільства. Для України наразі особливо гостро стоїть питання недискримінації за мовною, релігійно-конфесійною ознаками, ознаками регіонів, наявністю/відсутністю окупації, а також тим, чи перебувають батьки здобувачів освіти на фронті, чи ні [4].

В умовах воєнного стану важлива наявність у педагогів виховної компетентності, оскільки вони повинні не лише навчати, а й виховувати

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

здобувачів освіти, допомагаючи їм адаптуватися до складних обставин. Ця компетентність уключає в себе елементи особистісного розвитку, аксіології, когнітивних здібностей і діяльнісно-процесуальні аспекти [5]. Тому для ефективного формування цієї компетентності необхідне відповідне спрямування як у навчальному, так і у виховному процесах закладу вищої педагогічної освіти. Саме завдяки виховній компетентності викладачі можуть ураховувати цінності й соціальні навички, необхідні для взаємодії в онлайн-середовищі в умовах воєнного конфлікту.

В умовах війни теоретичні знання, що надаються здобувачам освіти, є недостатніми. Сучасні умови вимагають наявності практичних навичок і здатності їх ефективно застосовувати на практиці. Для досягнення цих вимог необхідно переглянути підходи до викладання, використовуючи реальні життєві ситуації та передові технології, такі як бази даних й інструменти візуалізації. Ключове значення має розширення педагогічних методологій викладачів, оскільки використання реальних викликів, сучасних технологій та активних методик навчання, які включають здобувачів освіти в діяльність, виявляється ефективнішим, ніж традиційний метод лекцій [9].

Однозначно, дистанційна форма навчання є безпечнішою, але важливо враховувати, що не всі сім'ї можуть дозволити собі закупівлю необхідного обладнання для навчання дітей. Особливо складно сім'ям, які постраждали від російської агресії, утративши житло, або були вимушені евакуюватися. Питання доступу до інтернету й наявності технічних засобів для навчання стає критичним у таких обставинах. Основним напрямом рішення цієї проблеми є забезпечення здобувача освіти необхідною технікою, використання ним інших пристроїв з доступом до мережі «Інтернет» з можливістю залучення волонтерських організацій і програм з підтримки освіти в умовах війни.

Перспективами вдосконалення організації ефективного навчального процесу в умовах воєнного стану можуть бути такі напрями:

- збільшення обсягів інвестицій у технічне забезпечення, програмне забезпечення, інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), а також розробку підручників, посібників і відеолекцій;
- технічна підтримка викладачів і здобувачів освіти шляхом створення постійно чинних ІТ-служб, консультацій для здобувачів освіти і розробки цифрових керівництв для викладачів;
- розширення використання соціальних мереж, інтерактивних методів навчання, технологій штучного інтелекту, віртуальної та доповненої реальності, а також помічників викладачів на базі машинного навчання;
- адаптація навчальних програм до умов використання дистанційних і гібридних форм навчання та зміна вимог до кваліфікації фахівців;
- формування та розвиток нових цифрових освітніх і науково-дослідницьких платформ.

В умовах воєнного стану закладам освіти важливо акцентувати увагу на аспектах інформаційної безпеки та кіберстійкості. Крім того, важливо приділяти особливу увагу захисту прав як викладачів, так і здобувачів освіти в кіберпросторі.

Висновки. Воєнний стан в Україні вніс певні зміни в систему освіти загалом й, зокрема, у дистанційну форму. Ця форма навчання стає більш важливою і зростає актуальність питань, пов'язаних з організацією навчання різних вікових груп і вибором платформ для проведення освітньої діяльності. Проаналізувавши основні проблеми дистанційного навчання в умовах воєнного стану в Україні, можна зробити висновок, що більшість із них можливо вирішити лише за наявності державної підтримки чи підтримки сторонніх організацій із забезпечення можливості отримання знання. Викладачам рекомендується використовувати відеозаписи для проведення занять, забезпечувати здобувачів освіти необхідною технікою для доступу до інтернету, залучати волонтерські організації та програми підтримки галузі освіти в умовах війни, зменшувати навантаження на онлайн-платформи, підвищувати кваліфікацію.

Перспективою подальших досліджень може бути дослідження можливих стратегій забезпечення доступності й рівності участі в дистанційному навчанні для всіх здобувачів освіти, студентів, незалежно від їхнього місця перебування, соціального статусу чи обставин воєнного конфлікту.

Література:

1. Андрюкайтене Р., Олексенко Р. І., Дяденчук А. Ф. Перехід до дистанційного навчання як виклик сьогодення. *Розвиток сучасної науки та освіти :* матеріали IV Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (м. Запоріжжя, 29-31 травня 2023 р.). Запоріжжя : ТДАТУ, 2023. С. 239-243. URL: http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/17007/1/MATERIALS%20of%20the%20IV%20International%20Scientific_%202023_239-243.pdf (дата звернення: 26.12.2023).

2. Березяк К. М., Тенькова З. Ю., Шкраб'юк В. С. Особливості дистанційного навчання під впливом воєнної ситуації в Україні. *Інноваційна педагогіка*. 2022. № 51. С. 141-144. DOI: https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/51.1.28 (дата звернення: 26.12.2023).

3. Копилов Е. В. Особливості організації дистанційного навчання в умовах воєнного стану. *Освітній процес в умовах воєнного стану в Україні :* матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації (м. Одеса, 3 травня – 13 червня 2022 р.). Одеса, 2022. С. 210-213. URL: http://www.matmodel.puet.edu.ua/files/advanced_training_OLA.pdf#page=210 (дата звернення: 26.12.2023).

4. Костюніна Ю. О. Особливості управління освітою в умовах воєнного стану. *Ефективність державного управління.* 2023. № 74/75. С. 42-46. DOI: https://doi.org/10.36930/507407 (дата звернення: 19.12.2023).

5. Краснощок І. П. Виховна компетентність майбутнього педагога: зміст та структура. *Наукові записки.* 2019. № 182. С. 90-98. DOI: https://doi.org/10.36550/2415-7988.2019.182.19 (дата звернення: 19.12.2023).

6. Мар'єнко М., Сухіх А. Організація навчального процесу у ЗЗСО засобами цифрових технологій під час воєнного стану. *Український Педагогічний журнал.* 2022. № 2. С. 31-37. DOI: https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-2-31-37 (дата звернення: 19.12.2023).

7. Родінова Н. Л., Червоній М. В., Діордіца І. М. Особливості дистанційного навчання студентів в умовах воєнного стану. *Перспективи та інновації науки.* 2022. № 4(9). С. 285-296. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952 (дата звернення: 26.12.2023).

8. Сіленко А. О., Крук Н. В. Дистанційна освіта: альтернатива чи додаткові можливості традиційної освіти? *Актуальні проблеми політики.* 2022. № 69. С. 94-100. DOI: https://doi.org/10.32837/app.v0i69.1308 (дата звернення: 19.12.2023).

9. Соколенко Л. С., Бойко Ю. С., Танасійчук Ю. М. Вища освіта України в умовах війни та глобальних викликів XXI століття: аналіз сучасних підходів до методики викладання. *Наукові інновації та передові технології.* 2023. № 2(16). С. 385-396. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-2(16)-385-396 (дата звернення: 26.12.2023).

10. Юрій Р. Ф., Богута В. М., Нагорняк С. В. Ефективність дистанційної освіти в умовах війни. *Перспективи та інновації науки.* 2022. № 8(13). DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-8(13)-338-345 (дата звернення: 19.12.2023).

References:

1. Andriukaitene, R., Oleksenko, R. I., & Diadenchuk, A. F. (2023). Perekhid do dystantsiinoho navchannia yak vyklyk sohodennia [Transition to distance learning as a challenge today]. *Proceedings from Materialy IV Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii "Rozvytok suchasnoi nauky ta osvity" – Materials of the 4th International Science-Practice internet-conference "Development of modern science and education"*, (pp. 239-243). Zaporizhzhia : TDATU. Retrieved from http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/17007/1/MATERIALS%20of%20the%20IV%20International%20Scientific_%202023_239-243.pdf [in Ukrainian].

2. Bereziak, K. M., Tenkova, Z. Yu., & Shkrabiuk, V. S. (2022). Osoblyvosti dystantsiinoho navchannia pid vplyvom voiennoi sytuatsii v Ukraini [Peculiarities of distance learning under the influence of the war situation in Ukraine]. *Innovatsiina pedahohika – Innovative pedagogy*, 51, 141-144. Retrieved from https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/51.1.28 [in Ukrainian].

3. Kopylov, E. V. (2022). Osoblyvosti orhanizatsii dystantsiinoho navchannia v umovakh voiennoho stanu [Peculiarities of the organization of distance learning in the conditions of martial law]. *Proceedings from Materialy vseukrainskoho naukovo-pedahohichnoho pidvyshchennia kvalifikatsii "Osvitnii protses v umovakh voiennoho stanu v Ukraini" – Materials of the All-Ukrainian Scientific and Pedagogical Advanced Training "The educational process in the conditions of martial law in Ukraine"*, (pp. 210-213). Odesa. Retrieved from http://www.matmodel.puet.edu.ua/files/advanced_training_OLA.pdf#page=210 [in Ukrainian].

4. Kostiunina, Yu. O. (2023). Osoblyvosti upravlinnia osvitoiu v umovakh voiennoho stanu [Peculiarities of education management under martial law]. *Efektyvnist derzhavnoho upravlinnia – Efficiency of public administration*, 74/75, 42-46. Retrieved from https://doi.org/10.36930/507407 [in Ukrainian].

5. Krasnoshchok, I. P. (2019). Vykhovna kompetentnist maibutnoho pedahoha: zmist ta struktura [Educational competence of the future teacher: content and structure]. *Naukovi zapysky – Academic notes*, 182, 90-98. Retrieved from https://doi.org/10.36550/2415-7988.2019.182.19 [in Ukrainian].

6. Marienko, M., & Sukhikh, A. (2022). Orhanizatsiia navchalnoho protsesu u ZZSO zasobamy tsyfrovykh tekhnolohii pid chas voiennoho stanu [Organization of the educational process in ZZSO by means of digital technologies during martial law]. *Ukrainskyi Pedahohichnyi zhurnal – Ukrainian Pedagogical Journal*, 2, 31-37. Retrieved from https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-2-31-37 [in Ukrainian].

7. Rodinova, N. L., Chervonii, M. V., & Diorditsa, I. M. (2022). Osoblyvosti dystantsiinoho navchannia studentiv v umovakh voiennoho stanu [Peculiarities of distance learning of students under martial law]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky – Perspectives and innovations of science*, 4(9), 285-296. Retrieved from https://doi.org/10.52058/2786-4952 [in Ukrainian].

8. Silenko, A. O., & Kruk, N. V. (2022). Dystantsiina osvita: alternatyva chy dodatkovi mozhlyvosti tradytsiinoi osvity? [Distance education: an alternative or additional possibilities of traditional education?]. *Aktualni problemy polityky – Actual problems of politics,* 69, 94-100. Retrieved from https://doi.org/10.32837/app.v0i69.1308 [in Ukrainian].

9. Sokolenko, L. S., Boiko, Yu. S., & Tanasiichuk, Yu. M. (2023). Vyshcha osvita Ukrainy v umovakh viiny ta hlobalnykh vyklykiv XXI stolittia: analiz suchasnykh pidkhodiv do metodyky vykladannia [Higher education of Ukraine in conditions of war and global challenges of the 21st century: analysis of modern approaches to teaching methods]. *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii – Scientific innovations and advanced technologies,* 2(16), 385-396. Retrieved from https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-2(16)-385-396 [in Ukrainian].

10. Yurii, R. F., Bohuta, V. M., & Nahorniak, S. V. (2022). Efektyvnist dystantsiinoi osvity v umovakh viiny [Effectiveness of distance education in war conditions]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky – Perspectives and innovations of science,* 8(13). Retrieved from https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-8(13)-338-345 [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 373.2.017:502]:378.018.8:373.2.011.3-051]:378.015.31(045)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-166-177

Іщенко Людмила Валентинівна доктор педагогічних наук, професор кафедри дошкільної освіти, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул.Острозького, 32, м. Вінниця, 21000, тел.: (098)08-57-121, https://orcid.org/0000-0003-3382-4148

Кривошея Тетяна Михайлівна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної освіти, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул.Острозького, 32, м. Вінниця, 21000, тел.: (097)034-48-77, https://orcid.org/0000-0003-3598-3724

Карук Інна Василівна кандидат педагогічних наук, викладач кафедри дошкільної освіти, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул.Острозького, 32, м. Вінниця, 21000, тел.: (096)804-37-44, https://orcid.org/0000-0001-9626-9589

АКТУАЛІЗАЦІЯ АКСІОЛОГІЧНОЇ СФЕРИ МАЙБУТНЬОГО ВИХОВАТЕЛЯ ДО ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО-ВИХОВАНОЇ ОСОБИСТОСТІ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНИКА

Анотація. Стаття присвячена проблемі підготовки педагогічних кадрів закладів дошкільної освіти, здатних вирішувати одне з найважливіших завдань сьогодення – виховання підростаючого покоління, формування екологічної культури особистості дитини дошкільного віку. Мета дослідження полягає в розробленні й упровадженні в процес підготовки майбутніх вихователів методики діагностування рівнів сформованості аксіологічної сфери до формування екологічно вихованої особистості дитини дошкільного віку у вищому навчальному закладі та визначенні методичних шляхів формування цієї здатності у здобувачів вищої освіти. Доведено виняткову значущість розкриття аксіологічних засад підготовки вихователя у формуванні екологічно вихованої особистості дитини дошкільного віку. Для оцінювання стану сформованості у студентів позитивної мотивації до формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку визначено мотиваційно-ціннісний критерій з показниками (наявність позитивної мотивації до проблеми формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку; інтерес до педагогічної діяльності з формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку; ціннісне ставлення до дитини як до суб'єкта діяльності). У результаті дослідження були виокремлені рівні (високий,

достатній, середній, низький) формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку. Ефективними формами та методами формування аксіологічної сфери майбутніх вихователів вважаємо: моделювання експериментальних ситуацій з дітьми, вирішення проблемних ситуацій, ділові ігри, тренінги, міжпредметні навчально-професійні завдання, спостереження за природоохоронною діяльністю дітей.

Ключові слова: підготовка майбутніх вихователів, формування аксіологічної сфери, формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку, ціннісно-мотиваційний критерій підготовленості, діагностичні методики.

Ishchenko Lyudmila Valentinivna Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Preschool Education, Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsiubynskyi, Ostrozkigo St., 32, Vinnytsia, 21000, tel.: (098)08-57-121, https://orcid.org/0000-0003-3382-4148

Kryvosheya Tetiana Mykhailivna Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Preschool Education, Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsiubynskyi, Ostrozkigo St., 32, Vinnytsia, 21000, tel.: (097)034-48-77, https://orcid.org/0000-0003-3598-3724

Karuk Inna Vasylivna Candidate of Pedagogical Sciences, teacher of the Department of Preschool Education,Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Preschool Education, Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsiubynskyi, Ostrozkigo St., 32, Vinnytsia, 21000, tel.: (096)804-37-44, https://orcid.org/0000-0001-9626-9589

UPDATE OF THE AXIOLOGICAL SPHERE OF THE FUTURE EDUCATOR TO THE FORMATION OF AN ENVIRONMENTALLY-EDUCATED PERSONALITY OF THE SENIOR PRE-SCHOOL STUDENT

Abstract. The article is devoted to the problem of training pedagogical personnel of preschool education institutions, capable of solving one of the most important tasks of today - education of the younger generation, formation of the environmental culture of the personality of preschool children. The purpose of the study is to develop and implement in the process of training future educators a method of diagnosing the levels of formation of the axiological sphere to the formation of an ecologically educated personality of a preschool age child in a higher educational institution and to determine methodical ways of forming this ability in students of higher education. The exceptional significance of revealing the

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

axiological principles of teacher training in the formation of an ecologically educated personality of a preschool child has been proven. To assess the state of formation of students' positive motivation for the formation of environmental education of older preschool children, a motivational and value criterion with indicators was defined (the presence of positive motivation for the problem of the formation of environmental education of older preschool children; interest in pedagogical activities for the formation of environmental education of older preschool children; value attitude towards the child as a subject of activity). As a result of the research, the levels (high, sufficient, average, low) of the formation of environmental education of children of older preschool age were singled out. Effective forms and methods of forming the axiological sphere of future educators are considered to be: modeling experimental situations with children, solving problem situations, business games, trainings, interdisciplinary educational and professional tasks, observing children's environmental protection activities.

Keywords: training of future educators, formation of axiological sphere, formation of environmental education of older preschool children, value-motivational criterion of preparedness, diagnostic methods.

Постановка проблеми. Інтенсивні техногенні зміни в сучасному суспільстві, що негативно впливають на стан довкілля, вимагають актуалізацію підходів до формування в молодого покоління нового екологічного мислення, екологічно доцільної поведінки. Екологічне виховання дітей старшого дошкільного віку є актуальною проблемою сучасності, оскільки саме в дошкільному віці закладаються основи екологічної вихованості, екологічної культури, природознавчої компетентності, що впливають на поведінку та діяльність людини у природі. У законі «Про дошкільну освіту» її роль визначається як провідна у формуванні особистості дитини, тому зміст освіти має виступати базисом становлення людини, а методи відповідати віковим особливостям дітей. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні також націлює педагогів на виховання у дітей відповідального, ціннісного ставлення до навколишнього середовища, бережного ставлення до природних об’єктів, докладати домірних зусиль у дітей для збереження, догляду та захисту природного довкілля [1].

Важлива роль у вирішенні цієї проблеми відводиться досвідченим вихователям, які володіють умінням організації освітнього процесу з виховання екологічно вихованої особистості дитини дошкільного віку.

Особливої актуальності у зв'язку з вищезазначеними проблемами набуває питання підготовки педагогічних кадрів закладів дошкільної освіти, здатних у повній мірі здійснювати вирішення одного з найважливіших завдань сьогодення – виховання підростаючого покоління, формування у них екологічної культури.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Якість підготовки майбутніх педагогів до виховання моральних якостей особистості дитини дошкільного віку, яка передбачає постійне духовне і професійне зростання має бути зорієнтована на загальнолюдські цінності [5].

Актуальність проблеми посилюється тим, що від наповненості, багатогранності аксіологічної сфери сучасного вихователя дітей дошкільного віку залежить формування ціннісної сфери дитини, її духовно-морального світу, гармонійне співіснування з навколишнім середовищем.

Саме тому розкриття аксіологічних засад підготовки вихователя до формування екологічно вихованої особистості дитини дошкільного віку набуває у цьому контексті виняткового значення й актуальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аксіологічний підхід як підґрунтя процесу підготовки майбутнього педагога до виховної діяльності проаналізовано в працях В. Андрущенко, І. Беха, В. Гриньова, І. Зязюна, О. Сухомлинської. Моральні норми, що є мотивами поведінки в дошкільному дитинстві у своїх дослідженнях висвітлили Л. Артемова, С. Карпова, О. Кононко, В. Котирло, Н. Лисенко, З. Плохій, Т. Поніманська, Є. Субботський, Т. Фасолько. Розкриттю педагогічних умов і засобів формування моральних норм, моральної свідомості у дітей присвячено праці Л. Артемової, І. Беха.

Проблема формування ціннісних орієнтацій досліджувалась у різних напрямах: виховання цінності іншої людини (І. Білецька), емоційне ставлення дитини до дорослого (С. Кулачківська), ціннісне ставлення до рідного краю (В. Лапно), емоційно-ціннісне ставлення до природи (В. Маршицька) та ін.

Більшість учених-аксіологів (Р. Пріма [5], Л. Хомич [6]) відзначають що сучасна українська освіта орієнтована на здійснення професійної підготовки майбутнього педагога на аксіологічних засадах, оскільки система цінностей педагога, на їх думку, його внутрішній світ – є переважно результатом його професійно-педагогічної підготовки у закладі вищої освіти [5, с. 270]. Як зазначає Л. Хомич [6], система цінностей майбутнього педагога має формуватися в освітньому процесі ЗВО, у викладанні всіх дисциплін на різних освітніх рівнях і має проходити наскрізною лінією через усі його компоненти, а педагогічні цінності фахівця мають характеризувати його життєву позицію і реалізуватись у педагогічній дії [6, с. 271].

Щодо педагогічної спрямованості майбутнього вихователя, то вона на думку І. Луценко, характеризується, насамперед, наявністю у нього інтересу до дітей, зацікавленістю педагогічною професією, бажанням займатися нею. Педагогічна спрямованість значним чином підвищує ефективність діяльності майбутнього педагога [4].

Сьогодні від майбутнього вихователя вимагається активна позиція в утвердженні моральних, гуманних цінностей, ціннісного ставлення до дитини дошкільного віку. Тому аксіологічний підхід вважаємо важливою складовою підготовки фахівців до формування екологічної вихованості дітей дошкільного

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

віку, оскільки його реалізація сприяє формуванню позитивної мотивації, інтересу та стійкого вмотивованого бажання здійснювати цю діяльність [2].

Здійснений аналітичний опис сучасного стану теорії цінностей дає підстави обґрунтувати аксіологічний підхід як методологічний орієнтир підготовки майбутніх вихователів до формування екологічної вихованості дітей дошкільного віку, що передбачає трансформацію мети, змісту та навчальних технологій.

Необхідність забезпечення позитивної мотивації до педагогічної діяльності визначається місцем мотиваційного компонента у здійсненні будь-якого виду діяльності, значенням особистісної позиції педагога для здійснення міжособистісної гуманістично спрямованої професійної взаємодії й спілкування з дітьми (І. Бех, І. Зязюн, В. Сухомлинський).

Отже, позитивна мотивація до формування екологічної вихованості дітей дошкільного віку, охоплює професійні цінності, мотиви, інтереси, емоційно-ціннісне ставлення до дитини як до суб'єкта професійної взаємодії, особистісну схильність до означеної педагогічної діяльності [2].

Однією з актуальних педагогічних умов професійної підготовки майбутніх вихователів до формування екологічної вихованості дітей дошкільного віку – є мотивація їхньої навчально-пізнавальної діяльності у закладі вищої освіти.

Мета статті полягає в розробленні й упровадженні в процес підготовки майбутніх вихователів методики діагностування рівнів сформованості аксіологічної сфери до формування екологічно вихованої особистості дитини дошкільного віку у вищому навчальному закладі та визначити методичні шляхи формування цієї здатності у здобувачів вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. У процесі дослідження вирішувалися такі завдання:

– дослідити особливості сформованості мотиваційної сфери у майбутнього вихователя до здійснення діяльності з формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку (з'ясувати наявність у студентів позитивної мотивації до проблеми формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку);

– експериментально обґрунтувати ефективність методики підвищення мотивації студентів до проблеми формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку у закладі вищої освіти.

Усіх респондентів було поділено на 2 групи: експериментальна (ЕГ) і контрольна (КГ). На діагностувальному етапі було задіяно 50 студентів Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, які навчаються за спеціальністю 012 Дошкільна освіта.

Для оцінювання стану сформованості у студентів позитивної мотивації до формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку визначено мотиваційно-ціннісний критерій з показниками (наявність позитив-

ної мотивації до проблеми формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку; інтерес до педагогічної діяльності з формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку; ціннісне ставлення до дитини як до суб'єкта діяльності).

Визначення рівнів підготовленості студентів за мотиваційно-ціннісним критерієм здійснювалося згідно з виділеними показниками. До кожного показника розроблено діагностичні методики та критерії оцінювання [2].

Показник: наявність позитивної мотивації до проблеми формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку.

Мета: з'ясувати наявність позитивної мотивації до проблеми формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку.

Процедура виконання. Студентам запропоновано підкреслити у кожному переліку один із варіантів тверджень, що найбільше відповідає бажанню здійснювати професійну діяльність із формування екологічно вихованої особистості дитини старшого дошкільного віку: маю схильність до діяльності природоохоронного змісту з дітьми дошкільного віку; люблю дітей, маю здібності до організації праці дітей в природному довкіллі; до роботи з дітьми мене спонукає: пізнавальний інтерес; навчальні завдання; службові обов'язки; випадкові обставини.

Показник: інтерес до педагогічної діяльності з формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку.

Завдання 1. Мета: виявити наявність у студентів інтересу до здійснення діяльності з формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку.

Процедура виконання: студентам запропоновано підкреслити один із варіантів тверджень, що найбільше відповідає актуальному стану розвитку їхнього інтересу до проблеми формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку: «дуже цікаво»; «цікаво»; «скоріше цікаво, ніж не цікаво»; «скоріше не цікаво, ніж цікаво»; «не цікаво».

Оцінювання наявного ступеня інтересу студентів до проблеми формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку:

- виявляє високий ступінь інтересу до сфери здійснення професійної діяльності з формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку і виявляє її як важливий вид майбутньої професійної діяльності – 3 бали;
- цікавиться проблемою формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку. Визначає її як важливий напрям майбутньої професійної діяльності – 2 бали;
- ступінь прояву інтересу до проблем формування екологічної вихованості дітей незначний. Не обирає її як пріоритетний напрям майбутньої професійної діяльності – 1 бал.
- ступінь пізнавального інтересу до формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку не виявляє, не визначає його пріоритетність у майбутній професійній діяльності – 0 балів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

У результаті дослідження були виокремлені рівні формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку.

Так, майбутні вихователі з *високим рівнем* готовності до формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку виявляють стійкий інтерес до цієї проблеми й уважають її важливим напрямом майбутньої професійної діяльності. Вони виявляють ціннісне ставлення до дитини як до суб'єкта діяльності(44–47 бали).

Достатній рівень готовності до формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку демонструють ті майбутні вихователі, які виявляють інтерес до цієї проблеми, вважають її як важливий вид професійної діяльності, у більшості випадків виявляють ціннісне ставлення до дитини як до суб'єкта діяльності(26–43 бали).

Середній рівень готовності до професійної діяльності мають ті студенти, які виявляють слабку зацікавленість проблемою формування екологічної вихованості дітей, не завжди обирають її як важливий напрям професійної діяльності, помітна зміна характеру взаємин на суб'єкт-об'єктні (12 – 25 балів).

Низький рівень готовності до формування екологічної вихованості старших дошкільників властивий тим майбутнім вихователям, які не виявляють інтересу до зазначеної проблеми, не вважають її важливим напрямом професійної діяльності (11 балів).

Рівні готовності майбутніх вихователів до формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку за мотиваційно-ціннісним критерієм представлено у таблиці 1.

Таблиця 1.

Результати розподілу майбутніх вихователів за рівнями готовності до формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку за мотиваційно-ціннісним критерієм (у%)

№ п/п	Показники	Розподіл студентів за рівнями підготовленості, (у %)							
		Високий		Достатній		Середній		Низький	
		ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
1	Наявність позитивної мотивації у студентів до формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку	-	-	19	22,8	56,5	55,9	24.5	21,3
2	Інтерес до професійної діяльності з формування екологічної вихованості дітей	-	-	24	25,7	59	58	17	16,3
3	Ціннісне ставлення до дитини як до суб'єкта взаємодії.	-	-	19	23	56	55,3	24,5	21,7
	Середнє значення	-	-	20,8	23,8	57,7	56,4	22	19,8

Як засвідчують результати дослідження, високого рівня готовності за ціннісно-мотиваційним критерієм у майбутніх вихователів не було виявлено. Достатній рівень виявили 20,8 % студентів (ЕГ), 23,8 % студентів (КГ). Вони цікавляться проблемою формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку, визначають її як пріоритетний напрям майбутньої професійної діяльності. Більшість студентів за мотиваційно-ціннісним критерієм 57,7 % (ЕГ), 56,4 % (КГ) – мають середній рівень підготовленості.

Аналіз виконаних завдань продемонстрував, що студенти виявили нестійкий інтерес до проблем екологічного виховання дітей, не завжди обирали напрям формування екологічної вихованості дошкільників як пріоритетний. Низький рівень готовності за ціннісно-мотиваційним критерієм виявлено у 22,0 % студентів ЕГ, 19,8 % – КГ. У цих студентів відсутні мотиви до означеного виду педагогічної діяльності. Отже, обробка результатів дослідження засвідчила відсутність у студентів експериментальних та контрольних груп високого рівня досліджуваної якості.

Здійснюючи експериментальну роботу, виходили з того, що здійснення навчального процесу з формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку потребує позитивної мотивації щодо майбутніх педагогічних дій.

Процес формування ціннісно-мотиваційної сфери до формування екологічної вихованості старших дошкільників, передбачав такі напрями дослідження:

– розробка комплексу методів і прийомів, навчально-професійних завдань, спрямованих на розвиток ціннісно-мотиваційної сфери;

– розробка методичних засобів впливу на розвиток позитивної мотивації студентів до формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку.

Формування у студентів педагогічних цінностей стало предметом цілеспрямованих впливів з боку викладачів суміжних дисциплін таких, як:

Методика формування компетентностей за освітнім напрямом «Дитина в природному довкіллі», «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці», «Естетико-екологічне виховання дітей в Україні та країнах ЄС» «Теорія та методика взаємодії з родинами», «Формування компетентностей у природничій, соціальній і здоров'язбережувальній, громадянській та історичній освітніх галузях з методикою викладання інтегрованого курсу «Я досліджую світ», «Еколого-природничий практикум».

Формуючи аксіологічну сферу здобувачів вищої освіти ставили за мету: викликати у них позитивне ставлення до професійної діяльності з формування екологічної вихованості дітей. З цією метою використовували проблемні педагогічні ситуації, міжпредметні навчальні завдання, моделювання експериментальних ситуацій діяльності з дітьми екологічного спрямування.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Формування у студентів позитивної мотивації до професійної діяльності, пов'язаних із формуванням екологічної вихованості старших дошкільників, здійснювалося у ході ознайомлення із змістом дисциплін, які ввійшли до міжпредметної системи. Так, під час практичних занять моделювали проблемні ситуації міжпредметного екологічного змісту, наближені до реальної взаємодії із дітьми. Обговорення позиції вихователя і позиції дітей у цих ситуаціях, пошук шляхів розв'язання цих ситуацій, аналіз професійних дій вихователя сприяли усвідомленню майбутніми вихователями значущості професійних умінь педагога, спрямованих на формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку.

В освітньому процесі розвитку у студентів позитивної мотивації до формування екологічної вихованості старшого дошкільника було використано метод спостереження за дітьми у природному довкіллі. Так, залежно від етапу дослідження змінювалася мета спостереження. На етапі формування знань спостереження виконувало функцію накопичення емпіричних фактів про природні об'єкти та важливість їх збереження. Під час спостереження використовували такі прийоми, як : спрямування позитивних емоцій на об'єкт спостереження (бажання його оберігати та піклуватися); акцентування уваги за природоохоронною діяльністю вихователя і дітей, на доцільності використання виховних педагогічних впливів (оцінка, заохочення, пояснення, власний приклад тощо), виокремлення особистісних якостей вихователя, необхідних для здійснення професійної діяльності з формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку.

Засвоєння цінностей у сфері професійної діяльності з формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку здійснювалось у процесі взаємодії студентів з викладачами й один з одним під час занять, у самостійній навчально-пізнавальній діяльності.

Так, під час вивчення навчальних дисциплін студенти виконують завдання лабораторних, практичних робіт, переглядають відеоролики, слайди, які демонструють дію екологічних законів, вплив небезпечних природних явищ на здоров'я та життя людей, вплив людської діяльності на природу.

Майбутній вихователь, який намагається формувати у дошкільників екологічно-доцільну поведінку, має бути відповідальним за ті знання, уміння й навички, яких набувають діти. Тому особливого значення набуває самостійна підготовка студентів, яка за своїм обсягом, значущістю та змістом повинна перевищувати ті знання, які були набуті упродовж навчання у вищому навчальному закладі.

Відтак, у ході освітнього процесу використовувалися: вивчення й аналіз науково-методичних джерел, навчальні ситуації ілюстративного характеру, моделювання експериментальних ситуацій з дітьми, вирішення проблемних ситуацій, ділові ігри, тренінги, вправи, міжпредметні навчально-професійні

завдання, індивідуальні завдання міжпредметного характеру, спостереження за природоохоронною діяльністю дітей.

З метою перевірки ефективності впливу впроваджених в освітній процес закладу вищої освіти експериментальної методики на підвищення рівня підготовленості майбутніх вихователів до формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку здійснено початковий (ПЗ) та кінцевий (КЗ) зрізи.

Для визначення рівнів готовності майбутніх вихователів до формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку були використані повторно діагностичні методики [2].

Результати діагностування рівнів готовності майбутніх вихователів до формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку за ціннісно-мотиваційним критерієм до початку експериментальної роботи та після її завершення представлено у таблиці 2.

Таблиця 2

Узагальнені результати розподілу студентів ЕГ і КГ за рівнями готовності до формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку на початку експериментального дослідження (ПЗ) та після впровадження експериментальної методики (КЗ)

Критерії	Зрізи	Кількість студентів,%							
		Експериментальна група				Контрольна група			
		Рівні сформованості							
		В	Д	С	Н	В	Д	С	Н
Ціннісно-мотива-ційний	З	-	20,8	57,7	22,0	-	23,8	56,4	19,8
	З	4,0	47,2	13,9	4,9	-	26,6	56,0	17,4

Як бачимо до впровадження експериментальної методики високого рівня за ціннісно-мотиваційним критерієм не досягли студенти як ЕГ так і КГ, натомість після її впровадження відбулися значні зрушення у підвищенні рівнів підготовленості студентів експериментальної групи до формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку за всіма показниками мотиваційно-ціннісного критерію. Так, високого рівня досягли 34,0 % студентів ЕГ. У цих студентів яскраво виражене бажання працювати з дітьми із передбаченого виду діяльності. У КГ групі таких студентів не виявилося.

Достатній рівень готовності було виявлено у 47,2% студентів ЕГ та 26,6% – КГ. Ці студенти не завжди обирали названу проблему як пріоритетний напрям майбутньої професійної діяльності. У системі їхньої мотиваційної

сфери слабо виражені мотиви до діяльності спрямованої на екологічну вихованість дітей. Переважна більшість студентів КГ (56,7 %) за цим показником показали середній рівень підготовленості, в ЕГ – 13,9 % студентів.

Таким чином, запропонована експериментальна методика, сприяла актуалізації аксіологічної сфери майбутніх вихователів до формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку.

Висновки. Доведено значущість розкриття аксіологічних засад підготовки вихователя у формуванні екологічно вихованої особистості дитини дошкільного віку. Проведене дослідження засвідчує, що розроблений і впроваджений діагностичний інструментарій та визначені методичні шляхи підготовки майбутніх вихователів до формування екологічної вихованості дітей старшого дошкільного віку дали можливість викладачам підвищити ціннісну мотивацію у здобувачів вищої освіти до здійснення означеної діяльності з дітьми в закладі дошкільної освіти. Подальший напрямок наукового дослідження вбачаємо в удосконаленні інтеграції змісту навчання в професійній підготовці майбутнього вихователя до формування екологічної вихованості дітей дошкільного віку та забезпеченні міждисциплінарних зв'язків.

Література:

1. Базовий компонент дошкільної освіти / науковий керівник А. М. Богуш, дійсний член НАПН України, проф, д-р пед. наук ; авт. кол.: Богуш А. М., Бєлєнька Г. В., Богініч О. Л. [та ін.]. К. : Видавництво, 2012. 26 с.

2. Іщенко Л. В. Діагностика підготовленості майбутніх вихователів до формування творчої індивідуальності старших дошкільників. Проблеми підготовки сучасного вчителя : зб. наук. праць Уманського держ. пед. ун-ту ім. П. Тичини / [ред. кол.: Побірченко Н. С. (гол. ред.) та ін.]. Умань: ФОП Жовтий О. О., Вип. 10. Ч. 2. 2014. С. 130–137.

3. Карук І. В. Екологічна освіта та виховання дошкільників як пріоритетний напрям розвитку культури європейського суспільства. *Наука і техніка сьогодні (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Фізико-математичні науки», Серія «Техніка»)*. № 9(23). 2023. С. 320–328.

4. Луценко І.О. Духовні виміри професійно-мовленнєвого спілкування вихователя з дітьми. *Вісник Інституту розвитку дитини. Серія "Філософія, педагогіка, психологія"* : (зб. наукових праць) / Національний пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, Вип. 15. 2011. С. 97–103.

5. Пріма Р. М., Пріма Д. А., Рославець Р. М. Проблема аксіологізації професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи в наукових студіях. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2022. С. 43–47.

6. Хомич Л. О. Аксіологічні основи змісту навчання і виховання майбутніх вчителів. *Вища освіта України*. №3 (додаток 2). 2014. С. 89–93.

References:

1. Bazovyi komponent doshkilnoi osvity (2012). [Basic component of preschool education]. naukovyi kerivnyk A. M. Bohush, diisnyi chlen NAPN Ukrainy, prof, d-r ped. nauk ; avt. kol.: Bohush A. M., Bielienka H. V., Bohinich O. L. [ta in.]. K. : Vydavnytstvo [in Ukrainian].

2. Ishchenko, L. V. (2014). Diahnostyka pidhotovlenosti maibutnikh vykhovateliv do formuvannia tvorchoi indyvidualnosti starshykh doshkilnykiv [Diagnostics of the preparedness of future educators for the formation of creative individuality of older preschoolers]. Problemy pidhotovky suchasnoho vchytelia – Problems of modern teacher training : zb. nauk. prats Umanskoho derzh. ped. un-tu im. P. Tychyny / [red. kol.: Pobirchenko N. S. (hol. red.) ta in.]. Uman: FOP Zhovtyi O. O., Vyp. 10, Ch. 2, 90–101 [in Ukrainian].

3. Karuk, I. V. (2023). Ekolohichna osvita ta vykhovannia doshkilnykiv yak priorytetnyi napriam rozvytku kultury yevropeiskoho suspilstva [Environmental education and upbringing of preschoolers as a priority direction for the development of the culture of European society]. *Nauka i tekhnika sohodni (Seriia «Pedahohika», Seriia «Pravo», Seriia «Ekonomika», Seriia «Fizyko-matematychni nauky», Seriia «Tekhnika») – Nauka i tekhnika sohodni (Seriia «Pedahohika», Seriia «Pravo», Seriia «Ekonomika», Seriia «Fizyko-matematychni nauky», Seriia «Tekhnika»).* № 9(23), 320–328 [in Ukrainian].

4. Lutsenko, I. O. (2011). Dukhovni vymiry profesiino-movlennievoho spilkuvannia vykhovatelia z ditmy [Spiritual dimensions of the teacher's professional speech communication with children]. *Visnyk Instytutu rozvytku dytyny. Seriia "Filosofiia, pedahohika, psykholohiia" – Bulletin of the Institute of Child Development. "Philosophy, pedagogy, psychology" series:* (zb. naukovykh prats) / Natsionalnyi ped. un-t im. M. P. Drahomanova. K. : Vyd-vo NPU imeni M. P. Drahomanova, Vyp. 15, 97–103 [in Ukrainian].

5. Prima, R. M., Prima, D. A., Roslavets, R. M. (2022). Problema aksiolohizatsii profesiinoi pidhotovky maibutnoho vchytelia pochatkovoi shkoly v naukovykh studiiakh [The problem of axiologising the professional training of the future primary school teacher in scientific studies]. *Naukovi zapysky. Seriia: Pedahohichni nauky – Proceedings. Series: Pedagogical sciences*. 43–47 [in Ukrainian].

6. Khomych, L. O. (2014). Aksiolohichni osnovy zmistu navchannia i vykhovannia maibutnikh vchyteliv [Axiological bases of the content of education and training of future teachers]. *Vyshcha osvita Ukrainy – Higher education of Ukraine*. №3 (dodatok 2), 89–93 [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 378.016:376-056.36

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-178-190

Казачінер Олена Семенівна доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри здоров'я людини, реабілітології і спеціальної психології, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, тел.: (096) 301-70-35, https://orcid.org/0000-0003-4842-3857

Бойчук Юрій Дмитрович доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, професор кафедри здоров'я людини, реабілітології і спеціальної психології, ректор, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, тел.: (068)600-01-47, https://orcid.org/0000-0001-8583-5856

Галій Алла Іванівна кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри здоров'я людини, реабілітології і спеціальної психології, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, тел.: (098)814-87-58, https://orcid.org/0000-0002-2134-6321

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 016.02 СПЕЦІАЛЬНА ОСВІТА. ОЛІГОФРЕНОПЕДАГОГІКА ДО ЗДІЙСНЕННЯ ДІАГНОСТИКИ ТРУДНОЩІВ РОЗВИТКУ ДИТИНИ

Анотація. У статті обґрунтовано, що майбутній фахівець, який працює з дітьми із порушеним психофізичним розвитком, має обов'язково оволодіти професійною компетентністю щодо здійснення діагностики труднощів розвитку дитини. Якісно проведена діагностика, грамотно дібраний діагностичний інструментарій допомагають виявити причину проблеми та надати подальшу професійну допомогу дитині у навчально-реабілітаційному, інклюзивно-ресурсному центрі. Це сприятиме подальшій успішній соціалізації та успішному навчанню, вихованню та розвитку дитини з особливими освітніми потребами у спеціальних закладах освіти і закладах дошкільної та загальної середньої освіти з інклюзивним навчанням. Саме тому відповідно до діючої освітньої програми підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузі знань 01 Освіта / Педагогіка Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди нами було розроблено робочу та навчальну програми, а також силабус обов'язкової навчальної дисципліни «Діагностика труднощів розвитку дитини».

Метою викладання навчальної дисципліни «Діагностика труднощів розвитку дитини» є формування у здобувачів знань та навичок проведення

діагностики фізичного, психологічного, інтелектуального, емоційного, комунікативно-мовленнєвого, соціального розвитку дітей різного віку із нормотиповим та порушеним психофізичним розвитком із застосуванням діагностичного інструментарію.

Нами було розроблено зміст навчальної дисципліни за модулями і темами, творчі завдання для самостійної роботи, а також запропоновано питання для семестрового контролю.

Слід підкреслити, що контент навчальної дисципліни можна запроваджувати у закладах вищої освіти в різних режимах навчання (онлайн, змішаний, оффлайн). Це є надзвичайно актуальним та важливим у зв'язку з воєнним станом в Україні та необхідністю дотримання заходів безпеки.

Ключові слова: психолого-педагогічна діагностика; діагностичні методики; патопсихологічне обстеження; діагностика фізичного розвитку; діагностика психологічного розвитку; діагностика інтелектуального розвитку; діагностика емоційного розвитку; діагностика комунікативно-мовленнєвого розвитку; діагностика соціального розвитку; професійна підготовка

Kazachiner Olena Semenivna Doctor of Education, Full Professor, Professor of Human Health, Rehabilitology and Special Psychology Department, H.S.Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Alchevskyh St., 29, Kharkiv, tel.: (096) 301-70-35, https://orcid.org/0000-0003-4842-3857

Boychuk Yuriy Dmytrovych Doctor of Education, Full Professor, Correspondent Member of National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Professor of Human Health, Rehabilitology and Special Psychology Department, Rector, H.S.Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Alchevskyh St., 29, Kharkiv, tel.: (068) 600-01-47, https://orcid.org/0000-0001-8583-5856

Halii Alla Ivanivna PhD in Biology, Docent, Head of Human Health, Rehabilitology and Special Psychology Department, H.S.Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Alchevskyh St., 29, Kharkiv, tel.: (098) 814-87-58, https://orcid.org/0000-0002-2134-6321

PREPARING FUTURE BATCHELORS IN SPECIALTY 016.02 SPECIAL EDUCATION. OLYGOPHRENOPEDAGOGY FOR PROVIDING DIAGNOSTICS OF CHILD'S DEVELOPMENTAL DIFFICULTIES

Abstract. The article substantiates that the future specialist, who works with children with impaired psychophysical development, must necessarily acquire professional competence in diagnosing the child's developmental difficulties. High-

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

quality diagnostics, competently selected diagnostic tools help to identify the cause of the problem and provide further professional assistance to the child in an educational- rehabilitation or inclusive-resource centre. This will contribute to further successful socialization and successful learning, upbringing and development of a child with special educational needs in special educational institutions and institutions of preschool and general secondary education with inclusive education. That is why, in accordance with the current educational program for the training of specialists of the first (batchelor's) level of higher education of H.S.Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, field of knowledge 01 Education / Pedagogy we worked out the work and training programs, as well as the syllabus of the mandatory educational discipline "Diagnosis of child's development difficulties"

The purpose of teaching the educational discipline "Diagnostics of Child Development Difficulties" is to form learners' knowledge and skills in conducting diagnostics of physical, psychological, intellectual, emotional, communicative-speech, social development of children of various ages with normotypical and impaired psychophysical development with the use of diagnostic tools.

We worked out the content of the academic discipline by modules and topics, creative tasks for independent work, and also proposed questions for semester control.

It should be emphasized that the content of the academic discipline can be implemented in higher education institutions in different modes of learning (online, mixed, offline). This is extremely relevant and important in connection with the state of war in Ukraine and the need to observe security measures.

Keywords: psychological and pedagogical diagnostics; diagnostic tools; pathopsychological examination; diagnosis of physical development; diagnosis of psychological development; diagnosis of intellectual development; diagnosis of emotional development; diagnosis of communicative and speech development; diagnosis of social development; professional education.

Постановка проблеми. Рання діагностика порушень пізнавального, комунікативного, соціального, емоційно-вольового, фізичного розвитку дітей є надзвичайно складною і в той же час необхідною діяльністю. Нині доведено, що, чим раніше розпочинається цілеспрямована робота з дитиною, тим більш повними та ефективними можуть виявитися корекція та компенсація порушень, а в деяких випадках можливим є й запобігання вторинних відхилень розвитку. Необхідність ранньої діагностики визначається найважливішою властивістю нервової системи дитини – пластичністю, тобто нервова система молодого організму гнучко реагує на зовнішній вплив.

Контроль за розвитком дитини з метою своєчасного виявлення порушень в онтогенезі дає можливість організувати роботу з корекції, компенсації й запобігання вторинних відхилень у розвитку.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Ця проблема виникла у зв'язку з тим, що у багатьох країнах світу теорія і практика у галузі діагностики розвитку дитини зведена до традиційних принципів та методів, зорієнтованих на тестування.

Завданнями психолого-педагогічного обстеження дітей є:

- раннє виявлення відхилень у розвитку, їх корекція та профілактика порушень поведінки та діяльності;
- виявлення причин та характеру первинних порушень у дитини, яку обстежують, а також визначення ступеня тяжкості цього порушення;
- виявлення індивідуально-психологічних особливостей розвитку дитини, яку обстежують (особистісних та інтелектуальних);
- визначення умов виховання дитини;
- обґрунтування педагогічного прогнозу;
- розробка індивідуальної програми корекційної роботи;
- організація корекційної роботи з батьками та дітьми.

Сучасна діагностика порушень розвитку дітей враховує низку принципів, найважливішим із яких є принцип комплексного підходу до вивчення дитини. Він означає вимогу до всебічного обстеження та оцінки особливостей розвитку дитини та охоплює не лише пізнавальну діяльність, а й поведінку, емоції, а також стан зору, слуху, рухової сфери, неврологічний статус, соматичний стан. Таким чином, психолого-педагогічне вивчення дитини складає органічну частину діагностичної системи, частину комплексного підходу до обстеження дитини.

Сучасні методи обстеження з використанням варіантів діагностичного навчання дозволяють виявити порушення у дітей уже в ранньому дошкільному віці. Диференціально-діагностичні методики мають особистісно орієнтовану спрямованість та передбачають проведення соціально-психологічного аналізу умов життя й розвитку дитини. Це, у свою чергу, надає можливість своєчасно залучити її до корекційного навчання, спрямованого на запобігання вторинним відхиленням.

Під час обстеження проблемних дітей необхідно виявити структуру та ступінь первинних порушень, а також вторинні відхилення у розвитку. Фахівці мають враховувати, що при різних первинних порушеннях вторинні відхилення мають схожий характер. Разом із тим різні види порушень впливають на розвиток дитини, визначаючи її специфічні особливості.

Практика засвідчує, що діагностичне вивчення дітей із незначними порушеннями необхідно проводити якомога раніше, оскільки відхилення в цей період дитинства спочатку проявляються на поведінковому рівні, а лише згодом – у навчальній діяльності. Унаслідок цього легкі мозкові дисфункції проявляються здебільшого у шкільному віці, коли клінічна картина стає вираженою, а психологічні проблеми набувають глибокого та генералізованого характеру.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Специфіка психолого-педагогічного обстеження полягає у системному аналізі явищ дитячого розвитку. Це вивчення соціальної ситуації розвитку дитини, розгляд ієрархії діяльності та психологічних новоутворень у сфері свідомості та особистості дитини. Розв'язання будь-яких проблем, що стосуються розвитку, навчання та виховання дитини, не може бути успішним без уважного розгляду їх під кутом зору змісту й умов конкретного вікового етапу, без урахування закономірностей онтогенезу в цілому.

Діагностика пізнавального розвитку демонструє реальні досягнення дитини, що склалися під час виховання та навчання. При цьому слід мати на увазі, що у випадках серйозних порушень розумового розвитку необхідно застосувати не лише метод психолого-педагогічного експерименту, але й інші методи: вивчення історії розвитку дитини; спостереження за поведінкою та грою. У більш складних випадках потрібно клінічне, нейрофізіологічне, патопсихологічне вивчення дитини тощо.

Необхідно відмітити важливий аспект діагностичної діяльності – це консультування. На сучасному етапі розвитку консультативно-діагностичної діяльності робота має бути спрямована на активну пропаганду психолого-педагогічних знань серед учителів, вихователів і батьків, на розробку рекомендацій щодо організації корекційно-педагогічної роботи з дітьми й питань профілактики відхилень у розвитку.

Наразі найважливішим завданням цієї діяльності є робота з батьками. Це дозволяє визначити шляхи поліпшення соціальної ситуації розвитку дитини, визначити умови корекції її особистісних якостей, надати рекомендації щодо встановлення правильних стосунків у родині та у колективі однолітків.

Усе сказане вище свідчить про те, що оволодіння професійною компетентністю у сфері діагностики труднощів розвитку дитини має стати невід'ємною та обов'язковою складовою професійної теоретичної та практичної підготовки фахівців у сфері спеціальної педагогіки, психології, дефектології, логопедії, нейропсихології та інших дотичних до цього переліку галузей педагогічної та психологічної науки та практики. Ця складова має відображатися у змісті освітніх програм підготовки в закладах вищої педагогічної освіти. Саме від правильно проведеної та інтерпретованої діагностики нерідко може залежати майбутня доля дитини з порушеннями психофізичного розвитку та її родини.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про те, що серед вітчизняних авторів питання здійснення діагностики розвитку дитини із різними видами порушень досліджували Т.В.Дегтяренко, Я.В.Шевцова [1], Я.В.Крет [2], Х.В.Лепех [3], В.В.Тарасун [4], Ю.О.Тубичко [5], В.М.Шмаргун [6] та інші.

Серед зарубіжних науковців слід назвати J.Alexson, E.Sinclair [7; 9], G.S.Coles [8] S.R.Forness [9] та інших, чия увага була зосереджена на проблематиці психіатричної діагностики та використання батареї тестів із цією метою.

Проте, незважаючи на досить фундаментальні дослідження питання здійснення діагностики труднощів розвитку дитини, добору діагностичного інструментарію, проблематика окреслення аспектів підготовки майбутніх та працюючих фахівців до оволодіння професійною компетентністю у цьому напрямі залишається малодослідженою та потребує обов'язкового висвітлення.

Мета статті полягає у висвітленні особливостей підготовки магістрантів зі спеціальності 016.02 Спеціальна освіта. Олігофренопедагогіка до оволодіння професійною компетентністю щодо здійснення діагностики труднощів розвитку дитини.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до діючої освітньої програми підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузі знань 01 Освіта / Педагогіка Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди нами було розроблено робочу та навчальну програми, а також силабус обов'язкової навчальної дисципліни «Діагностика труднощів розвитку дитини».

Метою викладання навчальної дисципліни «Діагностика труднощів розвитку дитини» є формування у здобувачів знань та навичок проведення діагностики фізичного, психологічного, інтелектуального, емоційного, комунікативно-мовленнєвого, соціального розвитку дітей різного віку із нормотиповим та порушеним психофізичним розвитком із застосуванням діагностичного інструментарію.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Діагностика труднощів розвитку дитини» є:

1. Ознайомлення з особливостями патопсихологічного обстеження дітей
2. Оволодіння здобувачами методами дослідження порушень психічних процесів і станів у дітей, методами дослідження відхилень в особистісному розвитку дітей із застосуванням діагностичних методик
3. Ознайомлення зі специфікою труднощів розвитку дітей раннього, дошкільного, молодшого шкільного, підліткового віку
4. Оволодіння здобувачами діагностичним інструментарієм щодо визначення рівня готовності / неготовності дитини до шкільного навчання

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 4 кредити ЄКТС (120 годин).

У процесі вивчення дисципліни майбутні фахівці мають оволодіти такими спеціальними (фаховими, предметними) компетентностями, передбаченими освітньою програмою:

1) Усвідомлення сучасних концепцій і теорій функціонування, обмеження життєдіяльності, розвитку, навчання, виховання і соціалізації осіб з особливими освітніми потребами.

2) Здатність планувати та організовувати освітньо-корекційну роботу з урахуванням структури та особливостей інтелектуальних порушень, актуального стану та потенційних можливостей осіб із особливими освітніми потребами.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

3) Здатність реалізовувати ефективні корекційно-освітні технології у роботі з дітьми, підлітками, дорослими з інтелектуальними порушеннями, доцільно обирати методичне й інформаційно-комп'ютерне забезпечення.

4) Здатність працювати в команді, здійснювати комплексний корекційно-педагогічний, психологічний та соціальний супровід дітей з особливими освітніми потребами та інтелектуальними порушеннями зокрема, в тому числі з інвалідністю в різних типах закладів.

5) Здатність дотримуватися вимог до організації корекційно-розвивального освітнього середовища.

6) Готовність до діагностико-консультативної діяльності

7) Здатність до системного психолого-педагогічного супроводу сім'ї, яка виховує дитину з особливими освітніми потребами.

У процесі вивчення дисципліни майбутні фахівці мають набути таких результатів навчання:

1) Розуміти принципи, методи, форми та сутність організації освітньо-корекційного процесу в різних типах закладів.

2) Планувати освітньо-корекційну роботу на основі результатів психолого-педагогічної діагностики осіб з особливими освітніми потребами з врахуванням їхніх вікових та індивідуально-типологічних відмінностей.

3) Мати навички комплектування та організації діяльності спеціальних закладів освіти, спеціальних груп у закладах дошкільної освіти, спеціальних класів у закладах загальної середньої освіти тощо.

4) Здійснювати спостереження за дітьми з порушеннями інтелекту, реалізовувати корекційно-педагогічну роботу з урахуванням їхніх психофізичних, вікових особливостей, індивідуальних освітніх потреб, можливостей та здібностей.

Представимо зміст навчальної дисципліни за модулями та темами.

Модуль 1. Науково-мет одичні засади організації діагност ичного обст е-ж ення *дітей різного віку*

Тема 1. Аналіз сучасних підходів до діагностики розвитку дітей раннього віку

Методи дослідження порушень психічних процесів і станів у дітей. Принципи побудови патопсихологічного обстеження дітей.

Діагностичне обстеження дітей раннього віку. Модель діагностики в системі ранньої допомоги дітям з порушеннями психофізичного розвитку. Добір експериментальних методик. Таблиці розвитку Гезеля. «Шкала психомоторного розвитку в ранньому дитинстві» Брюне і Лезін. Шкали розвитку малюків Бейлі. Діагностика психічного розвитку дітей раннього віку за методикою Манової-Томової.

Тема 2. Психолого-педагогічне обстеження: методики діагностики рівня і особливостей розвитку дітей перших трьох років життя

Особливості психолого-педагогічного вивчення дітей віком від народження до трьох років життя. Критерії психічного розвитку дитини від

народження до трьох років. Діагностика нервово-психічного розвитку. Діагностична Скринька «Малятко» (Л.Федорович), розроблена на основі Програми розвитку та виховання дитини раннього віку «Зернятко» (2004). Рекомендації щодо психолого-педагогічного вивчення дітей першого-третього року життя.

Тема 3. Діагностичне обстеження дітей дошкільного віку

Новоутворення в дошкільному віці. Основні параметри розумового розвитку дошкільника. Патопсихологічне обстеження дітей дошкільного віку. Методи діагностики сприйняття, уваги, уяви, пам'яті, образно-логічного мислення, мовлення.

Тема 4. Основні аспекти діагностики готовності дитини до шкільного навчання

Загальна готовність. Інтелектуальна готовність. Мотиваційно-вольова готовність. Особистісно-психологічна готовність. Структура компонентів готовності дитини до навчання у школі: морфогенетична готовність (стан здоров'я (фізіологічна зрілість), рівень фізичного розвитку (рівень сформованості дрібної моторики), біологічний вік; психологічна готовність (інтелектуальна, емоційно-вольова, мотиваційна); соціальна готовність (соціальна компетентність, комунікативні навички). Діагностична програма психологічної готовності до школи Н.Гуткіної.

Орієнтовні тести готовності дитини до школи: тест словникового запасу, тест фонематичного слуху, тест короткочасної пам'яті, тест копіювання безглуздих складів, тест на здатність до найпростіших умовиводів, тест на визначення рівня розумової активності.

Комп'ютерна версія діагностичного пакета «Готовність до школи».

Тема 5. Діагностика труднощів розвитку в підлітковому віці. Діагностика особистісного розвитку та виховання проблемного підлітка

Специфіка підліткового віку у дітей з відхиленнями у розвитку. Діагностичні методики: методики вивчення сприйняття, уваги, пам'яті, мислення, мовленнєвого розвитку, мотивації навчання, розвитку особистості підлітка. Діагностика особистісного розвитку та виховання проблемного підлітка. Діагностика і корекція подолання конфліктності у підлітків.

Модуль 2. Основні аспекти діагностики готовності дітей до шкільного навчання

Тема 6. Методики діагностики фізіологічної готовності до школи

Критерії фізіологічної готовності дітей до навчання в школі: 1. рівень фізичного розвитку. 2. рівень біологічного розвитку. 3. стан здоров'я. Філіппінський тест. Вправи «Перемога» і «Ріжки». «Тест руки».

Методи оцінювання біологічної зрілості дитини: 1. Пропорції тіла і темпи росту. 2. Кісткова зрілість. 3. Зубна зрілість. 4. Зрілість кори головного мозку: (функціонування тім'яно-потиличних відділів).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Тема 7. Методики діагностики особистісно-соціальної готовності до школи

Особистісна готовність до шкільного навчання: готовність дитини до прийняття нової «соціальної позиції» школяра та прагнення відповідної її потребам нової соціальної ролі; наявність у поведінці суспільних та моральних мотивів (наприклад, почуття обов'язку); початок формування самосвідомості (усвідомлення та узагальнення своїх переживань) та стійкої самооцінки, які передбачають адекватне ставлення дитини до своїх здібностей, результатів роботи та поведінки.

Внутрішньоособистісна діагностика. Міжособистісна діагностика. Чинники соціальної готовності дитини до школи. Мотиваційна готовність.

Тема 8. Методики діагностики інтелектуальної (розумової) складової готовності до школи

Показники інтелектуальної готовності до школи: сприйняття, увага, мислення, пам'ять, уява. Методика О.Р. Лурія. Методика А.Л. Венгера «Лабіринт». Методики, що діагностують рівень розвитку словесно-логічного мислення. Тест Керна-Йірасика. Дослідження логічного мислення. Методика «Послідовність подій». Дослідження уваги. Методика «Шифрування». Дослідження короткочасної пам'яті. Методика Джекобсона.

Тема 9. Методики вивчення довільної регуляції поведінки та діяльності (емоційно-вольової готовності)

Психологічна характеристика рівнів розвитку довільності емоційної регуляції у молодших школярів. Методики вивчення довільної регуляції поведінки та діяльності (емоційно-вольової готовності). Визначення емоційного ставлення старшого дошкільника до себе та своїх ровесників – Тест «Дві хатки».

Тема 10. Загальні вимоги до організації та проведення психодіагностичного обстеження психологічної готовності дитини до навчання у школі

Нормативні критерії психологічної готовності дитини до шкільного навчання. Методика Л.Я. Ясюкової та її субтести: Короткочасна мовленнєва память; короткочасна зорова память; інтуїтивний мовленнєвий аналіз-синтез; мовленнєві антоніми; мовленнєві класифікації; мовленнєві аналогії; довільне володіння мовленням; виправлення семантично невірних фраз; відновлення речень; завершення речень; інтуїтивний візуальний аналіз-синтез; візуальні класифікації; візуальні аналогії; абстрактне мислення; Тест Теммл, Доркі, Амен; Тест Люшера; Проективні тести «Дерево» та «Моя сім’я»; Прогресивні матриці Равена; Тест Тулуза-П'єрона.

Серед завдань для самостійної роботи у вигляді написання рефератів, есе, підготовки презентацій тощо нами було запропоновано таку їх тематику:

1. Критерії спостереження і фіксації у протоколі труднощів першокласника у навчанні

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

2. Застосування методики «Творення казок із заданим початком»

3. Психолінгвістичний інструментарій діагностики порушень читання, письма, фонематичних процесів, порушень діалогічного, монологічного мовлення, комунікативних умінь тощо у молодших школярів (за вибором)

4. Особливості діагностики та корекції різних видів девіантної поведінки у підлітків (за вибором), у тому числі таких, що перебувають у конфлікті із законом

Нами було дібрано кілька відеоресурсів, які доцільно переглянути із метою ознайомлення зі здійсненням діагностичних процедур:

1) Діагностика випадків домашнього насильства від 6 до 18 років. Режим доступу: https://www.youtube.com/watch?v=oTGN-3plQPc;

2) Експрес-обстеження мовлення онлайн. Логопедична діагностика. Режим доступу: https://www.youtube.com/watch?v=TXBsLBuI3Ts;

3) Комплексна діагностика психічного розвитку дітей у KinderKlinik. Режим доступу: https://www.youtube.com/watch?v=pu7iOoCKFlE;

4) Наш досвід діагностики когнітивного рівня за методикою Лейтер 3 (Leiter-3). Режим доступу: https://www.youtube.com/watch?v=7QoWk9EPu4g;

5) Патопсихологічна діагностика. Режим доступу: https://www.youtube.com/watch?v=E3tmMVvPrMA;

6) Рання діагностика розвитку дитини – психолог про основні моменти та можливості діагностики. Режим доступу: https://www.youtube.com/watch?v=SkeFNkp61Pw;

7) Труднощі підліткового віку: де норма, а де – психологічні проблеми? Режим доступу: https://www.youtube.com/watch?v=IcmDOOXkXq8.

Цей перегляд можна реалізувати в різних режимах навчання (онлайн, змішаний, оффлайн).

Нами також було розроблено такі питання до підсумкового контролю:

1. Принципи й етичні норми дитячої психодіагностики
2. Основні вимоги до процедури діагностики розвитку дитини
3. Аналіз підходів до класифікації методів психодіагностики
4. Спостереження та його різновиди.
5. Опитувальні методи діагностики: бесіда, інтерв'ю, анкетування, твір.
6. Контент-аналіз. Монографічний метод.
7. Тести, їх види та діагностичні можливості.
8. Експериментальне дослідження психіки дитини.
9. Методи якісного і кількісного аналізу емпіричних даних
10. Принципи добору діагностичних методів дослідження дітей
11. Методи діагностики сенсорно-перцептивного розвитку дітей дошкільного і молодшого шкільного віку
12. Методика дослідження зорового і дотикового сприйняття дітей 6–7 років
13. Методики діагностики слухового сприйняття

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

14. Методика вивчення сприйняття мовлення дітьми 6–7 років
15. Методи діагностики пам'яті дітей дошкільного і молодшого шкільного віку
16. Методи діагностики емоційно-вольової сфери дітей дошкільного і молодшого шкільного віку
17. Методики діагностики основних показників самосвідомості дітей дошкільного віку
18. Дослідження рівня розвитку спілкування і міжособистісних відносин дошкільнят з дорослими та однолітками
19. Дослідження особистісно-емоційної сфери дітей дошкільного віку
20. Особливості психологічної діагностики дітей щодо готовності до навчання в школі.
21. Діагностування готовності дітей до школи (аспект – за вибором).
22. Комплексний показник зрілості психічних функцій, особливості діагностики.
23. Діагностичні програми психологічної готовності до школи.
24. Комп'ютерна версія діагностичного пакета «Готовність до школи». Діагностичний пакет «Готовність до школи».
25. Особливості психодіагностування дітей молодшого шкільного віку (на етапі зрілого дитинства).
26. Методи дослідження порушень психічних процесів і станів у дітей
27. Патопсихологічне обстеження дітей раннього віку
28. Патопсихологічне обстеження дітей дошкільного віку
29. Методи дослідження відхилень в особистісному розвитку дітей
30. Діагностування схильності підлітків до конфліктів
31. Діагностування схильності підлітків до девіантної поведінки
32. Психолого-педагогічна діагностика дітей з комплексними порушеннями розвитку
33. Основні помилки, яких припускаються під час здійснення діагностики розвитку дитини

Висновки. З усього сказаного вище можна дійти висновку про те, що майбутній фахівець, який працює з дітьми із порушеним психофізичним розвитком, має обов'язково оволодіти професійною компетентністю щодо здійснення діагностики труднощів розвитку дитини. Якісно проведена діагностика, грамотно дібраний діагностичний інструментарій допомагають виявити причину проблеми та надати подальшу професійну допомогу дитині у навчально-реабілітаційному, інклюзивно-ресурсному центрі. Це сприятиме подальшій успішній соціалізації та успішному навчанню, вихованню та розвитку дитини з особливими освітніми потребами у спеціальних закладах освіти і закладах дошкільної та загальної середньої освіти з інклюзивним навчанням.

Саме тому відповідно до діючої освітньої програми підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузі знань 01 Освіта / Педагогіка Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди нами було розроблено робочу та навчальну програми, а також силабус обов'язкової навчальної дисципліни «Діагностика труднощів розвитку дитини».

Метою викладання навчальної дисципліни «Діагностика труднощів розвитку дитини» є формування у здобувачів знань та навичок проведення діагностики фізичного, психологічного, інтелектуального, емоційного, комунікативно-мовленнєвого, соціального розвитку дітей різного віку із нормотиповим та порушеним психофізичним розвитком із застосуванням діагностичного інструментарію.

Нами було розроблено зміст навчальної дисципліни за модулями і темами, творчі завдання для самостійної роботи, а також запропоновано питання для семестрового контролю.

Слід підкреслити, що контент навчальної дисципліни можна запроваджувати у закладах вищої освіти в різних режимах навчання (онлайн, змішаний, оффлайн). Це є надзвичайно актуальним та важливим у зв'язку з воєнним станом в Україні та необхідністю дотримання заходів безпеки.

Проте сказане вище не вичерпує усіх аспектів задекларованого питання. Перспективою подальших наукових пошуків може, на нашу думку, стати розвиток професійної компетентності працюючих фахівців щодо здійснення діагностики труднощів розвитку дитини у закладах післядипломної педагогічної освіти шляхом застосування форм, методів, прийомів та технологій, що застосовуються під час підвищення кваліфікації. У свою чергу, це також потребуватиме з боку професорсько-викладацького складу перегляду та оновлення структури та змісту освітніх програм підвищення кваліфікації педагогічних працівників, які навчають та виховують дітей із особливими потребами.

Література:

1. Дегтяренко Т.В. Діагностика та корекція психомоторних порушень у розумово відсталих дітей : навч. посіб. / Т.В.Дегтяренко, Я. В. Шевцова. – Одеса : ВМВ, 2015. – 215 с.

2. Крет Я.В. Рання діагностика та корекція психомоторики дітей з аутизмом : монографія / Я.В.Крет. – Держ. вищ. навч. закл. «Запоріз. нац. ун-т». – Запоріжжя, 2007. – 608 с.

3. Лепех Х.В. Особливості психологічної діагностики аутичних дітей в умовах загальноосвітньої школи / Х.В.Лепех // Пробл. заг. та пед. психології : зб. наук. пр. – 2011-13. – Ч. 5. – С. 168–175.

4. Тарасун В. Морфофункціональна готовність дітей з особливостями у розвитку до шкільного навчання: діагностика і формування (нейропсихологічний супровід): монографія / В.Тарасун. – Ін-т спец. педагогіки АПН України. – К. : Вид-во Нац. пед. ун-ту ім. М.П.Драгоманова, 2008. – 299 с.

5. Тубичко Ю. О. Нейропсихологічна діагностика основних компонентів мовленнєвого розвитку і перцептивно-когнітивних функцій в дітей старшого дошкільного віку / Ю.О.Тубичко // Наука і освіта. – 2013. – № 1/2. – С. 222-225.

6. Шмаргун В. М. Модульна інтегральна діагностика інтелектуальних здібностей дітей / В.М.Шмаргун // Пед. процес: теорія і практика : зб. наук. пр. – 2012. – Вип. 3. – с. 325-338.

7. Alexson J., Sinclair E. Psychiatric diagnosis and school placement: A comparison between inpatients and outpatients // Child Psychia Hmn Dev. – 1986. – Vol. 16. – P. 194–205.

8. Coles G.S. The learning disability test battery: Empirical and social issues // Harvard Ed Rvw. – 1978. – Vol. 48: 3. – P. 133–340.

9. Sinclair E., Forness S.R., Alexson J. Psychiatric diagnosis: A study of its relationship to school needs // Spec. Ed. – 1985. – Vol.19. – P. 333–344.

References:

1. Dehtyarenko, T.V., & Shevtsova, Ya. V. (2015). *Diahnostyka ta korektsiya psykhomotornykh porushen' u rozumovo vidstalykh ditey [Diagnostics and correction of mentally retarded children's psychomotor disabilities]*: navch. posib. Odesa : VMV, 2015. [in Ukrainian]

2. Kret, Ya.V. (2007). *Rannya diahnostyka ta korektsiya psykhomotoryky ditey z autyzmom [Early diagnostics and correction of autistic children's psychomotorics]*: monohrafiya. Derzh. vyshch. navch. zakl. «Zaporiz. nats. un-t». Zaporizhzhya, 2007. [in Ukrainian]

3. Lepekh, Kh.V. (2011-13). Osoblyvosti psykholohichnoyi diahnostyky autychnykh ditey v umovakh zahal'noosvitn'oyi shkoly [Peculiarities of autistic children's psychological diagnostics in conditions of general school]. *Probl. zah. ta ped. Psykholohiyi. – Problems of general and pedagogical psychology: zb. nauk. pr, 5,* 168–175. [in Ukrainian]

4. Tarasun, V. (2008). *Morfofunktsional'na hotovnist' ditey z osoblyvostyamy u rozvytku do shkil'noho navchannya: diahnostyka i formuvannya (neyropsykholohichnyy suprovid) [Children with special development' morfofunctional readiness for school learning: diagnostics and formation]*: monohrafiya. In-t spets. pedahohiky APN Ukrayiny. K. : Vyd-vo Nats. ped. un-tu im. M.P.Drahomanova. [in Ukrainian]

5. Tubychko, Yu.O. (2013). Neyropsykholohichna diahnostyka osnovnykh komponentiv movlennyevoho rozvytku i pertseptyvno-kohnityvnykh funktsiy v ditey starshoho doshkil'noho viku [Neuropsychological diagnostics of main components of older preschoolers' speech development and perception-cognitive functions]. *Nauka i osvita. – Science and education*, 1/2, 222-225. [in Ukrainian]

6. Shmarhun, V. M. (2012). Modul'na intehral'na diahnostyka intelektual'nykh zdibnostey ditey [Module integrative diagnostics of children's mental skills]. *Ped. protses: teoriya i praktyka. – Educational process: theory and practice*: zb. nauk. pr., 3, 325-338. [in Ukrainian]

7. Alexson, J., & Sinclair, E. (1986). Psychiatric diagnosis and school placement: A comparison between inpatients and outpatients. Child Psychia Hmn Dev, 16, 194–205.

8. Coles, G.S. (1978). The learning disability test battery: Empirical and social issues. Harvard Ed Rvw, 48: 3, 133–340.

9. Sinclair, E., Forness, S.R., & Alexson, J. (1985). Psychiatric diagnosis: A study of its relationship to school needs. Spec. Ed, 19, 333–344.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 769

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-191-199

Калашник Дмитро Сергійович вчитель фізичної культури, Добропільського НВК№7, магістр 1 курсу, кафедра теорії та методики фізичного виховання, Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, пер. Руставели, 7, м. Харків, 61000, тел.: (057) 732-46-30, https://orcid.org/0000-0003-0271-806X

Аксьонов Володимир Володимирович старший викладач кафедри теорії та методики фізичного виховання, Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, пров. Руставелі, 7, м. Харків, https://orcid.org/0000-0002-2040-2993

Аксьонов Дмитро Володимирович викладач кафедри фізичного виховання та спортивного вдосконалення, Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради https://orcid.org/0000-0003-2024-972X

ФЛОРБОЛ В ШКІЛЬНОМУ ТА СТУДЕНТСЬКОМУ СПОРТІ

Анотація. Флорбол, за останні роки, став не лише популярним видом спорту, але й важливим компонентом шкільного та студентського спортивного середовища. Процес впровадження флорболу в систему фізичного виховання та спорту в школах і університетах вимагає уваги до кількох пріоритетних аспектів.

Флорбол, як ігровий вид, сприяє комплексному розвитку фізичних якостей, таких як швидкість, витривалість, координація та стратегічне мислення. У світлі цього, Keating та співавтори (2010) відзначають, що флорбол може стати важливою складовою шкільної програми фізичного виховання.

Відмічено, що розвиток флорболу у школах та університетах чи академіях — це не лише питання фізичного виховання, але й інвестиція в здоров'я, командну роботу, соціальну взаємодію та активне життя молоді. Продовжуючи вдосконалювати програми та підтримувати ініціативи, пов'язані з флорболом, ми вкладаємо фундамент для сталого розвитку та популяризації цього виду спорту в усьому світі.

Розвиток флорболу в шкільному та студентському спорті має значущий потенціал для покращення фізичного та соціального розвитку учнів і студентів. Перспективи подальших досліджень пріоритетів цього

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

виду спорту вказують на необхідність глибшого розгляду різноманітних аспектів, які впливають на його популярність та важливість у системі фізичного виховання.

Аналіз факторів вибору флорболу стає ключовим для розуміння мотивацій учасників, а розробка спеціалізованих тренувальних програм дозволить максимально використовувати цей вид спорту для фізичного розвитку. Вивчення впливу флорболу на фізичний стан та здоров'я вказує на можливості покращення загального стану учасників.

Створення систем заохочення та мотивації є важливим елементом впровадження флорболу в навчальні програми. Це сприятиме активнішій участі та залученню більшої кількості учнів та студентів. Оцінка спортивної інфраструктури та її вдосконалення покращить умови для розвитку флорболу в школах та університетах.

Ключові слова: флорбол, фізичне виховання, університетський спорт, інтеграція, гендерна рівність, здоровий спосіб життя, спортивна культура , інклюзивність.

Kalashnyk Dmytro Sergiyovych Teacher of Physical Education, Dobropil Educational Complex №7, Master's Degree, Department of Theory and Methods of Physical Education, Municipal Institution "Kharkiv Humanitarian and Pedagogical Academy" of Kharkiv Regional Council, 7 Rustaveli Lane, Kharkiv, 61000, tel.: (057) 732-46-30, https://orcid.org/0000-0003-0271-806X

Aksenov Volodymyr Volodymyrovych Senior Lecturer at the Department of Theory and Methods of Physical Education, Municipal Institution "Kharkiv Humanitarian and Pedagogical Academy" of Kharkiv Regional Council, 7 Rustaveli Lane, Kharkiv, 61000, tel.: 05732329605, https://orcid.org/0000-0002-2040-2993

Aksenov Dmytro Volodymyrovych Lecturer of the Department of Physical Education and Sports Improvement, Municipal Institution "Kharkiv Humanitarian and Pedagogical Academy" of Kharkiv Regional Council https://orcid.org/0000-0003-2024-972X

FLOORBALL IN SCHOOL AND STUDENT SPORTS

Abstract. In recent years, floorball has become not only a popular sport, but also an important component of the school and student sports environment. The process of introducing floorball into the system of physical education and sports in schools and universities requires attention to several priority aspects.

Floorball, as a game, promotes the comprehensive development of physical qualities such as speed, endurance, coordination and strategic thinking. In light of

this, Keating and co-authors (2010) note that floorball can become an important part of the school physical education curriculum.

It was noted that the development of floorball in schools and universities or academies is not only a matter of physical education, but also an investment in health, teamwork, social interaction and active life of young people. By continuing to improve programs and support initiatives related to floorball, we are laying the foundation for the sustainable development and popularization of this sport around the world.

The development of floorball in school and student sports has significant potential for improving the physical and social development of pupils and students. Prospects for further research into the priorities of this type of sport indicate the need for a deeper consideration of various aspects that affect its popularity and importance in the system of physical education.

The analysis of the factors of choosing floorball becomes the key to understanding the motivations of the participants, and the development of specialized training programs will make it possible to use this sport for physical development as much as possible. The study of the impact of floorball on physical condition and health indicates the possibility of improving the general condition of the participants.

The creation of systems of encouragement and motivation is an important element of the introduction of floorball into educational programs. This will contribute to more active participation and involvement of more pupils and students. The assessment of the sports infrastructure and its improvement will improve the conditions for the development of floorball in schools and universities.

Keywords: floorball, physical education, university sport, integration, gender equality, healthy lifestyle, sports culture, inclusiveness.

Постановка проблеми. Гра в флорбол надає можливість формування командного духу та сприяє соціальній взаємодії серед учнів та студентів. Однією з головних переваг флорболу є те, що він активно включає кожного учасника у гру, що робить його доступним для широкого кола учнів.[2]

Для успішного розвитку флорболу у шкільних та університетських програмах важливо враховувати наявність необхідної інфраструктури та кваліфікованих тренерів. Високоякісна спортивна база та професійна підтримка забезпечать ефективні уроки та тренування. Забезпечення системного підходу до навчання флорболу на різних етапах освіти відкриває можливості для розвитку талантів та формування спортивної культури серед молоді.

Розвиток фізичної активності та спорту серед учнів шкіл та студентів вищих навчальних закладів є актуальним завданням в сучасному світі.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Однак, на сьогоднішній день, флорбол, недивлячись на свою привабливість та корисність, не отримав достатньої уваги та підтримки в системі шкільного та студентського спорту. Відсутність належної інфраструктури, обмежена свідомість про переваги гри та невизначеність пріоритетів розвитку у цьому напрямку стають на заваді в шляху популяризації флорболу серед молоді.



1. **Фізичне виховання та здоров'я:**
   - Налагодження системи фізичного виховання, в яку включено флорбол, для забезпечення всебічного фізичного розвитку учнів та студентів.
   - Сприяння здоровому способу життя та популяризація фізичної активності серед молоді через гру у флорбол.
2. **Сприяння командній роботі та соціальному розвитку:**
   - Впровадження флорболу як інструменту для формування командного дусу та соціальної взаємодії.
   - Залучення шкільних та університетських команд до участі у регіональних та національних змаганнях.
3. **Виховання спортивної культури:**
   - Пропаганда цінностей чесної гри, поваги до суперників та спортивної етики серед учасників флорбольних змагань.
   - Забезпечення доступу до освітніх матеріалів, які сприяють розумінню та розвитку спортивної культури через флорбол.
4. **Підтримка та розвиток інфраструктури:**
   - Створення сучасних спортивних зали для тренувань та проведення флорбольних матчів в школах та університетах.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- Забезпечення належного матеріально-технічного базису для тренерів та гравців флорбольних команд.

5. **Залучення батьків та педагогів:**

- Інформаційні кампанії для батьків та педагогів щодо переваг флорболу та його впливу на фізичний та соціальний розвиток дітей.
- Сприяння участі батьків та вчителів у підготовці та проведенні флорбольних заходів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Згідно з науковими дослідженнями, фізична активність взагалі та гра в флорбол зокрема сприяють поліпшенню здоров'я. Участь у флорболі допомагає знижувати ризики хронічних захворювань, підтримує здоровий ваговий стан та покращує функцію серцево-судинної системи.[3]

Мета статті – надання обґрунтованих рекомендацій щодо використання флорболу в освітніх закладах для покращення фізичного здоров'я та психічного благополуччя учнів та студентів. Здійснення цього дослідження сприятиме розширенню розуміння профільного спорту як засобу для досягнення комплексного фізичного та психічного розвитку молоді.

Виклад основного матеріалу. Фізична активність є важливим компонентом здорового способу життя, і гра в флорбол може стати значущим чинником у підтримці та підвищенні цього рівня активності серед учасників. У цьому есе розглянемо оцінку рівня фізичної активності, включаючи час, який вони відводять для занять флорболом та іншими видами фізичної активності.

Гра в флорбол відзначається високою інтенсивністю та активністю. Оцінка рівня фізичної активності учасників може включати визначення часу, який вони відводять для тренувань та ігор у флорбольних змаганнях. Це важливо для визначення загального внеску гравців у фізичну активність та регулювання обсягу тренувальних навантажень.

Окрім занять флорболом, оцінка також повинна враховувати інші види фізичної активності, які займають учасники. Це може включати тренування силових вправ, аеробіку, розвиток гнучкості та інші фізичні заняття. Аналіз різноманітності фізичних активностей дозволяє отримати повніше уявлення про загальний рівень фізичної активності.

Дослідження свідчать про те, що учасники, які регулярно займаються флорболом, мають вищий рівень фізичної активності порівняно з тими, хто не займається спортом. Гра в флорбол стимулює не лише кардіоваскулярну систему, але й розвиває м'язову силу, витривалість та інші аспекти фізичного розвитку.

Для підвищення рівня фізичної активності учасників у флорболі та поза ним рекомендується розробка програм тренувань, що враховують

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

різноманітність фізичних активностей. Також важливо враховувати індивідуальні можливості та потреби кожного гравця.

Фізична активність, включаючи заняття флорболом, відіграє ключову роль у покращенні фізичної форми та витривалості учнів та студентів. Це есе аналізує вплив занять флорболом на фізичну підготовку та витривалість молоді.

Один із основних результатів занять флорболом є підвищення рівня фізичної форми серед учасників. Гра вимагає постійної рухливості, стрибків, розвитку швидкості та агільності. Внаслідок цього учні та студенти зазнають покращення фізичної підготовки, збільшуючи м'язову силу, витривалість та рухливість.

Гра в флорбол сприяє інтенсивному кардіоваскулярному навантаженню. Постійний рух та зміни темпу під час гри покращують роботу серцево-судинної системи. Підвищення витривалості серцево-легеневої системи є результатом регулярних тренувань.

Флорбол включає в себе елементи силового тренування, такі як удари по воротах та управління м'ячем. Це призводить до розвитку м'язової сили та витривалості. Учасники вчаться використовувати своє тіло ефективно, що сприяє загальному покращенню фізичної форми.

Заняття флорболом сприяє підвищенню витривалості та швидкості. Регулярні тренування поліпшують аеробний та анаеробний пороги, що відображається в більшій витривалості та швидкості рухів під час гри.

Гра в флорбол включає також ментальний аспект, оскільки гравці повинні приймати швидкі рішення та взаємодіяти в команді. Це сприяє розвитку ментальної витривалості та концентрації, що впливає на загальний фізичний та розумовий стан учасників.

Заняття флорболом виявляє суттєвий позитивний вплив на покращення фізичної форми та витривалості учнів та студентів. Цей вид спорту стає ефективним інструментом для розвитку не лише фізичних, але й ментальних якостей, сприяючи комплексному здоров'ю та динамічному фізичному розвитку молоді.[5,6]

Сучасні умови вимагають від вищих навчальних закладів активно впроваджувати спортивні ініціативи для студентської громадськості. Однією з ефективних стратегій є організація флорбольних змагань, яка може стати потужним інструментом для розвитку спортивного середовища серед студентів. [7]

Організація флорбольних змагань є не лише можливістю для фізичної активності, але й засобом формування спортивного духу серед студентів. Змагання викликають конкуренцію та підтримують важливі цінності, такі як командний дух, взаємодопомога та відданість спорту.

Флорбольні змагання допомагають підвищити рівень фізичної активності серед студентів. Гра розвиває моторику, координацію та загальну

фізичну витривалість. Активна участь в змаганнях стимулює здоровий спосіб життя та формує навички самостійної фізичної діяльності.

Флорбольні змагання надають студентам можливість розвивати лідерські якості та навички командної роботи. Кожен гравець в команді відчуває відповідальність за успіх колективу. Це сприяє формуванню лідерського потенціалу та розширенню соціального кругу.

Організація флорбольних змагань в університеті чи академії сприяє створенню сприятливого спортивного середовища. Студенти відчувають підтримку та зацікавленість в участі в спорті, що позитивно впливає на загальний клімат в університеті чи академії.[4]





Висновки. Флорбол, як вид спорту, виявляється не лише захоплюючим засобом фізичного виховання та розваги, але й стратегічно важливим інструментом для формування здорової та активної молоді в сучасному суспільстві. Його інтеграція у систему шкільного та університетського спорту виявляється ключовою для розвитку фізичних, соціальних та когнітивних навичок учнів та студентів.

Успішний розвиток флорболу вимагає комплексного підходу, що враховує різні аспекти, такі як гендерна рівність, взаємодія з місцевими спільнотами, використання новітніх технологій та ініціатив для стимулювання міжнародного обміну. Залучення педагогів, тренерів, батьків та інших учасників створює сприятливе середовище для розвитку цього захоплюючого виду спорту.

Розвиток флорболу у школах та університетах чи академіях — це не лише питання фізичного виховання, але й інвестиція в здоров'я, командну роботу, соціальну взаємодію та активне життя молоді. Продовжуючи

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

вдосконалювати програми та підтримувати ініціативи, пов'язані з флорболом, ми вкладаємо фундамент для сталого розвитку та популяризації цього виду спорту в усьому світі. [7,8].

Флорбол — це не лише гра, це спосіб життя, що призначений створювати активних, здорових та соціально відповідальних індивідів.

Розвиток флорболу в шкільному та студентському спорті має значущий потенціал для покращення фізичного та соціального розвитку учнів і студентів. Перспективи подальших досліджень пріоритетів цього виду спорту вказують на необхідність глибшого розгляду різноманітних аспектів, які впливають на його популярність та важливість у системі фізичного виховання.

Аналіз факторів вибору флорболу стає ключовим для розуміння мотивацій учасників, а розробка спеціалізованих тренувальних програм дозволить максимально використовувати цей вид спорту для фізичного розвитку. Вивчення впливу флорболу на фізичний стан та здоров'я вказує на можливості покращення загального стану учасників.

Створення систем заохочення та мотивації є важливим елементом впровадження флорболу в навчальні програми. Це сприятиме активнішій участі та залученню більшої кількості учнів та студентів. Оцінка спортивної інфраструктури та її вдосконалення покращить умови для розвитку флорболу в школах та університетах.

Взаємодія флорболу з іншими видами спорту сприятиме узгодженому розвитку спортивного середовища та розширить можливості для учнів і студентів обирати різні напрями фізичної активності.

Узагальнюючи, подальші дослідження мають великий потенціал удосконалити стратегії впровадження флорболу в освітні програми, сприяючи повноцінному фізичному та соціальному розвитку молодого покоління.

Література:

1. Keating, X. D., Guan, J., Pinero, J. C., & Bridges, D. M. (2010). A Review of School Physical Activity Programs. Journal of Physical Activity and Health, 7(3), 334-347.

2. Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 10(1), 98.

3. Бучинський, О. М. (2020). "Флорбол у системі фізичного виховання школярів: особливості та перспективи розвитку." Журнал фізичного виховання та спорту, 2(15), 45-58.

4. Іванова, Н. С. (2018). "Організація флорбольних змагань серед студентів як чинник розвитку спортивного спіриту." Спортивний менеджмент, 4(23), 112-125.

5. International Floorball Federation (IFF). (2021). "Development Strategy 2021-2025." [Онлайн]. Доступно: https://floorball.sport/development/strategy/

6. Методичні рекомендації Міністерства освіти та науки України (2019). "Організація флорбольних секцій у школах: керівництво для вчителів фізичної культури." Київ.

7. Лісняк, В. І. (2016). "Сучасний стан флорболу в системі фізичного виховання студентів." Науковий вісник університету фізичної культури, 3(25), 78-89.

8. Студенченко, А. О. (2017). "Технічна підготовка учнів з флорболу в школах: проблеми та перспективи." Теорія та практика фізичного виховання, 2(12), 56-67.

References:

1. Keating, X. D., Guan, J., Pinero, J. C., & Bridges, D. M. (2010). A Review of School Physical Activity Programs. *Journal of Physical Activity and Health*, 7(3), 334-347 [in English].

2. Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 98 [in English].

3. Buchins'kij, O. M. (2020). Florbol u sistemi fizichnogo vihovannja shkoljariv: osoblivosti ta perspektivi rozvitku [Floorball in the system of physical education of schoolchildren: features and development prospects]. *Zhurnal fizichnogo vihovannja ta sportu - Journal of physical education and sports*, 2(15), 45-58 [in Ukrainian].

4. Ivanova, N. S. (2018). Organizacija florbol'nih zmagan' sered studentiv jak chinnik rozvitku sportivnogo spiritu [Organization of floorball competitions among students as a factor in the development of sports spirit]. *Sportivnij menedzhment - Sports Management*, 4(23), 112-125 [in Ukrainian].

5. International Floorball Federation (IFF). *floorball.sport* Retrieved from https:// floorball.sport/development/strategy/ [in English].

6. *Organizacija florbol'nih sekcij u shkolah: kerivnictvo dlja vchiteliv fizichnoï kul'turi [Organization of floorball sections in schools: a guide for physical culture teachers]*. Kiïv. [in Ukrainian].

7. Lisnjak, V. I. (2016). Suchasnij stan florbolu v sistemi fizichnogo vihovannja studentiv [The current state of floorball in the system of physical education of students]. *Naukovij visnik universitetu fizichnoï kul'turi - Scientific Bulletin of the University of Physical Culture*, 3(25), 78-89 [in Ukrainian].

8. Studenchenko, A. O. (2017). Tehnichna pidgotovka uchniv z florbolu v shkolah: problemi ta perspektivi [Technical training of floorball students in schools: problems and prospects]. *Teorija ta praktika fizichnogo vihovannja - Theory and practice of physical education*, 2(12), 56-67 [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 378.016:796.071.4

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-200-212

Кудряшов Ігор Олександрович старший викладач кафедри фізичного виховання та спорту, Державний біотехнологічний університет, м.Харків, https://orcid.org/0009-0007-9510-3828

Артюгін Арнольд Валерійович старший викладач кафедри фізичного виховання та спорту, Державний біотехнологічний університет, м.Харків, https://orcid.org/0009-0000-8499-8389

РОЛЬ МОТИВАЦІЇ У ФОРМУВАННІ ПОЗИТИВНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ: АСПЕКТИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ

Анотація. У статті розглянуто актуальну тему ролі мотивації у формуванні позитивного ставлення до фізичного виховання в умовах дистанційного навчання. Висвітлено різні аспекти мотивації та її вплив на студентів у віртуальному навчальному середовищі, надаючи читачам глибоке розуміння важливості цього фактору для ефективності фізичної активності та фізичного виховання. Виділено два основні типи мотивації: внутрішню та зовнішню. Внутрішня мотивація базується на внутрішніх переконаннях, інтересах та особистих цілях. Зовнішня мотивація полягає у впливі зовнішніх факторів, таких як нагороди, покарання, визнання. Також розглядаються два головні фактори, що впливають на мотивацію: зовнішній – організація процесу та структура курсу; внутрішній – особистісні параметри (спрямованість, інтереси тощо). Авторами підкреслено важливість комплексного підходу до формування позитивного ставлення, зокрема врахування емоційного, практичного, пізнавального та етичного компонентів.

Ґрунтуючись на аналізі досліджень та власному досвіді викладання фізичної культури в дистанційному форматі, автори статті пропонують низку практичних рекомендацій для підвищення мотивації студентів до фізичної активності. Зокрема, акцентовано увагу на практичних аспектах фізичної активності. Здобувачі освіти повинні розуміти конкретні вигоди від фізичної активності, такі як покращення здоров'я, фізичної форми та самопочуття.

Серед чинників, що впливають на мотивацію, є створення стимулюючого та естетично привабливого віртуального середовища. Це можна зробити, використовуючи яскраві та інформативні зображення, відео та інші мультимедійні матеріали.

Наголошується на необхідності надання здобувачам освіти доступної та цікавої інформації для пізнавального розвитку. Це дозволить усвідомити і зрозуміти, чому фізична активність важлива для їхнього здоров'я та загального добробуту. Впровадження цих рекомендацій дасть можливість підвищити мотивацію студентів до фізичної активності в умовах дистанційного навчання, що сприятиме покращенню їхнього фізичного та психічного здоров'я.

Ключові слова: теоретичні аспекти, фізичне виховання, дистанційна освіта, мотивація, інтерес до занять.

Kudriashov Ihor Aleksandrovich Senior Teacher at the Chair of Physical Education and Sport, State Biotechnological University, Kharkiv, https://orcid.org/0009-0007-9510-3828

Artiuhin Arnold Valeriiovych Senior Teacher at the Chair of Physical Education and Sport, State Biotechnological University, Kharkiv, https://orcid.org/0009-0000-8499-8389

THE ROLE OF MOTIVATION IN FORMING A POSITIVE ATTITUDE TO PHYSICAL EDUCATION IN DISTANCE LEARNING: ASPECTS OF PSYCHOLOGICAL SUPPORT

Abstract. This article explores the crucial role of motivation in fostering a positive attitude towards physical education in the context of distance learning. Various aspects of motivation and its impact on students in virtual learning environments are highlighted, providing readers with a profound understanding of the importance of this factor for the effectiveness of physical activity and physical education. The authors distinguish between two main types of motivation: internal and external. Internal motivation is based on personal beliefs, interests, and individual goals, while external motivation involves external factors such as rewards, penalties, and recognition.

Two primary factors influencing motivation are also examined: external factors related to the organization of the learning process and course structure, and internal factors linked to personal parameters (orientation, interests, etc.). The authors emphasize the importance of a comprehensive approach to cultivating a positive attitude, taking into account emotional, practical, cognitive, and ethical components.

Drawing on research analysis and teaching experience in distance education for physical education, the article proposes a set of practical recommendations to enhance students' motivation for physical activity. Creating a stimulating and aesthetically appealing virtual environment is suggested, achieved through the use

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

of vivid and informative images, videos, and other multimedia materials. Focusing attention on the practical aspects of physical activity is crucial, ensuring that students perceive real benefits such as improved health, physical fitness, or overall well-being.

Providing accessible and engaging information for cognitive development is another key recommendation. Education seekers must understand why physical activity is essential for their health and overall well-being. Implementing these recommendations is anticipated to elevate students' motivation for physical activity in the context of distance learning, contributing to improvements in their physical and mental health.

Keywords: theoretical aspects, physical education, distance education, motivation, interest in classes.

Постановка проблеми. Формування теоретичних основ супроводу та мотивації у формуванні позитивного ставлення до фізичного виховання здобувачів освіти в умовах їхньої особистісно-орієнтованої професійної підготовки стало системою вільного вибору як шляху соціалізації. У контексті дистанційного навчання, багато моделей психологічної підтримки ґрунтуються на принципах розуміння та прийняття, таких як співчуття, самостійність, самореалізація, гарне самопочуття, адаптація до реальності та здатність контролювати своє життя в різних обставинах.

Однією з ключових цілей фізвиховання є психічне і фізичне здоров’я. У світі, який постійно змінюється, майбутній фахівець повинен виявити творчий підхід до реальності, що повсякчас зазнає змін завдяки дії різноманітних факторів. Активна життєва позиція та управління власним розвитком стають визначальними для досягнення успіху. З огляду на це, важливо створювати умови для формування нових якостей і здібностей.

Етап психолого-педагогічного супроводу фізичного виховання під час дистанційної освіти слід розглядати як спеціальний вид професійної допомоги. Його завданням є запобігання й подолання різних проблем особистісного розвитку, реалізація потенційних можливостей, розкриття індивідуальних особливостей та підтримка оптимальних якостей особистості. Це також включає надання права самостійно робити вибір і нести відповідальність, передбачає допомогу у організації професійної підготовки, розв’язанні труднощів у навчальній діяльності та створенні індивідуального стилю навчально-професійної діяльності.

Формування стійкої мотивації до фізичної активності в умовах дистанційного навчання не лише забезпечує підтримку й самовираження, але й навчає молодь ставити перед собою доступні цілі, реалізовувати їх та долати труднощі, які невіддільно супроводжують шлях духовного зростання. Уміння знаходити внутрішню мотивацію, навіть у складних умовах

дистанційного навчання, дозволяє студентам зберігати інтерес до фізичної культури і заразом знаходити задоволення в її виконанні. Важливо враховувати індивідуальні особливості та інтереси учнів при плануванні фізичних занять, щоб зробити їх більш привабливими та мотивуючими.

Серед ключових аспектів психологічної підтримки важливо надати інструменти саморегуляції та стресостійкості. Вміння вчасно впоратися зі стресом та труднощами, які можуть виникнути під час дистанційного навчання, сприяє збереженню позитивного ставлення до фізичного виховання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми фізичного виховання у системі освіти вивчали L.A. Gallo, T.F. Gallo, S.L. Young, K.M. Moritz, L.K. Akison [7], В.С. Мунтян [5], А.М. Кокарєва [3] та ін. Зазвичай у наведених роботах розглядається актуальність фундаментального принципу оздоровчої спрямованості, що включає в себе належне формування організму, збереження і покращення здоров'я, розвиток фізичних якостей та сприяння організації здорового способу життя серед учнівської молоді. Особлива увага приділяється публікаціям, які висвітлюють ідейно-моральне виховання учнів та його впровадження за допомогою фізичного виховання. Наукові дослідження, присвячені підвищенню освітнього потенціалу фізичного виховання в умовах дистанційної освіти, включають аналіз його ролі у формуванні особистісної фізичної культури, що є необхідною складовою загальної культури особистості.

Мета статті – полягає у дослідженні та розгляді ролі мотивації у формуванні позитивного ставлення до фізичного виховання в умовах дистанційного навчання. Автори прагнуть розкрити важливі аспекти психологічної підтримки, спрямованої на розвиток стійкої мотивації здобувачів освіти до фізичної активності, зокрема враховуючи виклики, що виникають у зв'язку з дистанційним навчанням.

Виклад основного матеріалу. Мотивація здобувачів освіти є важливим фактором досягнення академічної успішності для всіх форм навчання, але виняткову роль вона відіграє у процесі дистанційного навчання. Особливої актуальності проблема мотивації набула під час масового переведення освіти всіх рівнів на дистанційний формат в умовах пандемії. З поширенням COVID-19 більшість закладів освіти змушені були перейти на дистанційне навчання. Учасникам освітнього процесу довелося докласти значних зусиль для ефективної реалізації цього переходу. Педагогічні та науково-педагочні працівники разом із фахівцями в галузі інформаційних технологій у закладах освіти по всьому світу працювали в кризовому режимі і виконали величезну роботу з перенесення багатьох курсів і програм в онлайн, особливо в першу хвилю пандемії. Можна з упевненістю стверджувати, що освіта зазнає вимушеної трансформації. У зв'язку з цим, виникає багато проблем, які

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

потребують розв'язання як з боку суспільства та держави, так і з боку педагогічної спільноти. Ця тенденція ще більше посилилася у зв'язку з широкомасштабним вторгненням та введенням воєнного стану на території України [1].

Навчальна діяльність містить у собі три взаємопов'язані компоненти: когнітивний, поведінковий та емоційний. Особливості цих компонентів представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

Особливості компонентів навчальної діяльності

Особливості компонентів навчальної діяльності	**Когнітивний**	**Поведінковий**	**Емоційний**
Опис	Стосується мислення та пізнавальних процесів, таких як сприйняття, увага, пам'ять, мислення та розв'язання проблем.	Включає в себе конкретні дії, які студент виконує для вивчення матеріалу, а саме: виконання завдань, домашні завдання, взаємодія з іншими студентами тощо.	Відображає емоції та почуття, які виникають у студента під час навчання. Емоційний компонент може впливати на мотивацію та загальне ставлення до навчання.
Задачі	Сприйняття, аналіз, синтез і оцінка інформації.	Виконання завдань, набуття практичних навичок, адаптація до нових ситуацій.	Керування стресом, підтримка позитивного відношення до навчання, розвиток емоційної компетентності.
Мета	Розвиток розумових навичок, засвоєння нових знань, формування критичного мислення.	Формування навичок інтеракції, сприйняття та адаптації до різних ситуацій.	Забезпечення комфортної емоційної атмосфери для навчання, розвиток емпатії та самопізнання.

Джерело: [4]

Когнітивний компонент – отримані студентом знання, уявлення про одержувану професію, що будуються на доступній для них інформації. Емоційний компонент – це емоції, які переживає студент у процесі навчання, його емоційний настрій на навчання, бажання вчитися. Поведінковий компонент являє собою сукупність дій, що здійснюються здобувачами в процесі навчання. Іншими словами, доступність інформації, сприятливе емоційне тло і хороший психосоматичний стан студентів є взаємопов'язаними

елементами, що можуть впливати на їхнє ставлення до дистанційного навчання. Нині дистанційне навчання неоднозначно сприймається всіма учасниками освітнього процесу. Проте можна констатувати, що загальний рівень суб'єктивної задоволеності дистанційним форматом навчання у студентів досить високий.

Дистанційне навчання стає випробуванням для студентів, яким необхідно самостійно знаходити мотивацію і долати психологічні труднощі без підтримки товаришів та викладачів. Така вимушена ізоляція супроводжується відчуттям самотності, що негативно впливає на бажання вчитися [2]. У ситуації, коли студентам доводиться самостійно забезпечувати свою мотивацію для онлайн-навчання, стає очевидною необхідність розуміти, які фактори впливають на мотивацію в дистанційній освіті. Дослідження підтверджують, що мотивація є ключовим чинником для успішного навчання в дистанційному форматі [4].

Складності сприйняття інформації студентом спричинені повною або частковою відсутністю емпатії та рефлексії в процесі знеособленої електронної комунікації з викладачем. Слід зазначити, що на відміну від реального спілкування, яке має більш зрозуміле емоційне забарвлення завдяки використанню вербальних і невербальних засобів комунікації – мовлення, жестів, міміки, зорового емоційного контакту, у знеособленій електронній комунікації отриману інформацію сприймати складніше. Студентові багато що доводиться інтерпретувати самому, зокрема й емоційне підґрунтя діалогу.

Здебільшого студенти отримують нову інформацію мовчки. Відсутність розмовної практики під час занять, що тісно пов'язана з діалогічним мисленням, знижує здатність студента до внутрішнього монологу, тобто до самостійного мислення [8]. Для того, щоб студент міг самостійно зафіксувати проблему, осмислити її, зіставити різні варіанти, підходи в її подоланні, здійснити аналіз різних поглядів, різних позицій і вийти на свою власну аргументовану точку зору, при дистанційній формі навчання важливо розвивати таке необхідне в сучасному світі інформації критичне і креативне мислення [5].

Не менш важливою для студентів дистанційної форми навчання є здатність концентруватися під час навчального процесу. Студенти відчувають складнощі з концентрацією уваги через наявність безлічі зовнішніх відволікаючих чинників, як-от: сім'я, робота, хатні справи тощо. У зв'язку з чим виникає потреба при організації навчального процесу в дистанційному форматі враховувати індивідуальний темп навчання студентів. Дослідження навчання в індивідуальному темпі показує, що індивідуальна швидкість засвоєння матеріалу, яка встановлюється самим студентом залежно від його особистих обставин і потреб, і можливість самому контролювати темп навчання, сприятливо впливають на загальний психоемоційний стан студентів

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

і сприйняття процесу навчання в дистанційній формі [3]. Відзначається значне вивільнення часових ресурсів за рахунок індивідуального темпу навчання, які вони можуть додатково витратити на особистісний саморозвиток і потреби [7].

На ефективність такого навчання може впливати сам процес планування. Онлайн-навчання вимагає від студентів особливих психологічних компетенцій, зокрема високого рівня рефлексії, усвідомленості та самоменеджменту [2]. Запровадження режиму дня та планування вкрай важливе для психологічного комфорту під час дистанційного навчання. Ілюзія, згідно з якою «дистанційно» можна займатися в будь-який час, призводить до зниження продуктивності та успішності. Студентам необхідно дотримуватися розпорядку дня – це стосується ранкових підйомів і відходження до сну, часу виконання домашніх завдань і навіть відпочинку. Викладачеві та студентам важливо мати чіткий розклад не тільки занять, а й підготовки до них.

Управління самостійною роботою у питаннях її планування, організації та контролю є основним із завдань викладача в процесі дистанційного навчання. З дотриманням режиму дня всім учасникам процесу дистанційного навчання вдасться підвищити його ефективність. На досягнення цього результату так само впливає рівень самоконтролю і самоорганізації студента, від яких залежить його психологічна адаптація, міжособистісна взаємодія, а також академічні досягнення. Під самоконтролем у цьому контексті розуміють уміння керувати своєю поведінкою та емоціями, утримуватися від імпульсивного поводження та дій. Виявлено зв’язок надання переваги студентам різних форм навчання з їхніми особистісними психологічними особливостями, одна з яких – самоконтроль.

Важливим завданням стає визначення чинників, які впливають на мотивацію під час онлайн-навчання. Два основні типи мотивації – внутрішня та зовнішня – виявляються як ключові. Внутрішня мотивація ґрунтується на власних потребах і інтересах, наприклад, зацікавленість конкретною темою. З іншого боку, зовнішня мотивація залежить від зовнішніх чинників, таких як визнання викладача або підтримка батьків.

Досвід викладання фізичної культури в онлайн-форматі вказав на два головні чинники, що впливають на мотивацію. Зовнішній фактор включає організацію процесу та структуру курсу, тоді як внутрішні параметри – індивідуальна спрямованість та інтереси – відіграють також суттєву роль. Обидва аспекти можуть позначатися на мотивації як позитивно, так і негативно. Особливості мотивації до занять з фізичного виховання в умовах дистанційної освіти представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Особливості мотивації до занять з фізичного виховання в умовах дистанційної освіти

Аспекти мотивації	Внутрішня мотивація	Зовнішня мотивація
Означення	Внутрішня мотивація базується на внутрішніх переконаннях, інтересах та особистих цілях.	Зовнішня мотивація полягає у впливі зовнішніх факторів, таких як нагороди, покарання, визнання.
Джерела	Особиста радість, задоволення від саморозвитку та досягнень, особисті цілі.	Зовнішні стимули: визнання викладачем, оцінки, конкурси, можливість отримання нагород чи визнання від оточуючих.
Самодисципліна	Може бути більш стійкою, оскільки внутрішні мотиви забезпечують більший внутрішній стимул для зусиль.	Залежить від зовнішніх стимулів та обставин, що може призвести до менш стійкого виявлення самодисципліни.
Цілі та прогрес	Орієнтована на внутрішні цілі, зокрема, самовдосконалення, задоволення від процесу, особистий розвиток.	Орієнтована на зовнішні цілі, а саме: отримання високих оцінок, визнання вчителем, конкуренція з іншими студентами.
Ставлення до труднощів	Інтрига та задоволення від подолання викликів може збільшити стійкість до труднощів.	Залежить від того, наскільки привабливими є зовнішні стимули, такі як нагороди чи визнання, може призвести до втрати мотивації при труднощах.
Термін дії	Зазвичай більш тривала, оскільки базується на внутрішніх цінностях та інтересах.	Може бути тимчасовою, залежно від наявності або відсутності зовнішніх стимулів.

Джерело: [8]

Процес навчання і структура курсу з фізичного виховання стосується проєктування самої онлайн-програми навчання як з дидактичної, так і з педагогічної точки зору. Крім того, він включає в себе дії та поведінку викладача при проведенні заняття в режимі онлайн або синхронно, або асинхронно. Ця основна категорія може бути додатково поділена на підкатегорії, які є більш зрозумілими, а саме: зацікавленість викладача, якість зворотного зв'язку та терміни, структура кінцевих і проміжних цілей [4].

Здобувачі освіти здебільшого вважають, що активна участь викладача є вирішальною для забезпечення їхньої мотивації, і вони ретельно слідкують за прогресом своїх товаришів. У той час, коли викладачі, які зацікавлені в підвищенні ефективності дистанційної освіти, сприяють позитивному розвитку мотивації, байдужі здобувачі можуть негативно впливати на цей процес. Визначальне значення для викладачів має своєчасний та конструктивний

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

зворотний зв'язок, який допомагає підтримувати високий рівень мотивації. Здобувачі освіти також вказують, що строки та чіткі цілі є вагомими для внутрішньої мотивації. Їм важливо відчувати рух вперед, прогрес та досягнення поставлених цілей для збереження високого рівня мотивації [5].

Усвідомлення значущості фізичного виховання під час дистанційного навчання є суттєвим моментом, оскільки це впливає на фізичне та психічне здоров'я та створює основу для успішної навчальної діяльності. Розглянемо ключові аспекти, які підкреслюють його важливість:

1. Регулярна фізична активність сприяє підтримці оптимального рівня фізичного здоров'я та енергії. Вона допомагає зменшити стрес, покращує кровообіг, збільшує витривалість та призводить до загального фізичного благополуччя.

2. Фізична активність впливає на вироблення ендорфінів, які підвищують настрій та зменшують вплив стресу і тривоги. Зокрема, під час дистанційного навчання, коли відсутня особиста взаємодія, регулярна фізична активність може стати визначальною умовою для підтримання емоційного стану.

3. Фізична активність сприяє підвищенню кровопостачання мозку, що може покращити концентрацію та пам'ять. Здобувачі, які регулярно займаються фізичною активністю, частіше виявляють здатність до ефективної навчальної діяльності.

4. Фізичне виховання в дистанційному форматі може спонукати до формування здорових звичок у здобувачів. Це включає розклад регулярних фізичних вправ, пауз для зарядки під час навчання та збалансоване співвідношення між навчанням та фізичною активністю.

5. Взаємодія з іншими здобувачами чи викладачами упродовж виконання фізичних вправ або віртуальних спортивних заходів може підтримувати соціальне спілкування, зберігаючи важливий аспект соціальної взаємодії, який іноді буває відсутнім під час дистанційного навчання [9].

Різноманітні цілі, які ставляться перед здобувачами освіти, повинні бути досяжними, особливо у контексті фізичної культури під час онлайн-навчання. Важливо, щоб ці цілі були реалістичними і зрозумілими, враховуючи принципи когнітивної оцінки. Структура курсу з фізичного виховання, ясність інструкцій та технічна платформа є критичними факторами, які впливають на мотивацію, часто в негативному ключі [10].

Особистісні аспекти, такі як інтерес до теми, задоволення від прогресу та особистісний розвиток, більш пов'язані з внутрішньою мотивацією. Існують і позитивні, і негативні чинники, які впливають на мотивацію. Можливість гнучкого планування навчання та наявність вільного часу здійснюють позитивний вплив, тоді як стрес та обмежений час можуть негативно впливати на неї. Потреби особистості, зокрема користь від курсу та

задоволення від успіхів, також визначають рівень мотивації. Необхідно, щоб зайняття онлайн були не лише навчальними, але й надихаючими, відповідали особистим інтересам та приносили задоволення від розвитку власних навичок [6].

У своїх працях D. Jiménez-Pavón, A. Carbonell-Baeza та C. Lavie за рівнем усвідомленості виокремлюють наступні групи взаємовідносин: рефлекторні, конкретно-емоційні, конкретно-особистісні та власно-духовні. На думку авторів концепції, у становленні конкретно-особистісних і власно-духовних стосунків задіяні принципово інші структури, ніж в емоційних і рефлекторних. «Процес розвитку пов'язаний з тим, що нові рівні відносин характеризуються іншими функціонально-психічними структурами... Конкретні уявлення про об'єкти відношення змінюються абстрактними і принциповими. Безпосередні, зовнішні, ситуативні, конкретно-емоційні мотиви змінюються інтелектуально-вольовими» [8].

Конкретно-емоційні рівень більшою мірою є породженням емоційних структур, які здійснюють орієнтовно-оцінну функцію і відмінна риса відносин цього рівня – відсутність власної спонукальної активності. Вони актуалізуються лише в певній конкретній ситуації.

Серед виокремлених типів ставлення до фізичної культури і здорового способу життя тільки емоційно-естетичний тип відповідає цьому рівню. Решта типів ставлення до здоров'я відповідають іншому, ціннісно-смисловому особистісному рівню, що відзначається спонукально-дієвим характером [7].

Причому практичний тип ставлення до фізичної культури і здорового способу життя, найімовірніше, відображає першу стадію ціннісно-смислового рівня ставлення, перехід до активного функціонування, до нових емоцій, до діяльності. Важливого значення на цьому рівні розвитку ставлення, що характеризується переважанням практичної активності, набувають процеси самопізнання і самооцінки. Їх результатом є нові потреби і нові, вищі рівні відносин пізнавального й етичного типів, що виражаються в оздоровчих програмах, які формують і перетворюють особистість. «Але не тільки стосунки активують функцію, а й навпаки, функціональна структура, що розвивається, є умовою реалізації відносин: потреба, інтерес, любов мобілізує функціональні можливості психічної діяльності для задоволення потреб та інтересів, але цим уже створюють нову потребу, задоволення якої піднімає на новий щабель функціональну характеристику на основі оволодіння новим досвідом, новими засобами діяльності» [8].

Аналіз вікових особливостей студентів підтверджує діалектику розвитку індивідуальних зв'язків особистості з різними сторонами об'єктивної дійсності, що дає ключ до пояснення вікових змін ставлення до фізичної культури, дає змогу окреслити стратегію і визначити методичні прийоми формування ціннісного ставлення до здоров'я. Він дозволив встановити

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

існування різних (від низького до високого) рівнів ставлення, обумовлених передусім рангом домінантності та величиною інтенсивності, а також виокремити відповідно до переважаючої мотиваційної спрямованості (або переваг різних типів діяльності в царині здоров'я) та рівня розвитку компонентів інтенсивності ставлення чотири типи ставлення до здоров'я і здорового способу життя:

1) Емоційно-естетичний тип, мотиваційне забезпечення діяльності якого (потреби, нахили, інтереси, мотиви, установки) пов'язані з емоційно-естетичним сприйняттям, оцінкою та естетичним змістом; розвиток якого забезпечується передусім чуттєвим компонентом ставлення і пов'язаний із системою афективно-забарвлених індивідуальних еталонів та ідеалів естетичного характеру.

2) Практичний тип, мотиваційне забезпечення діяльності якого полягає в самій діяльності, отриманні задоволення від діяльності, від спілкування в процесі цієї діяльності тощо; розвиток якого реалізується насамперед через практичний компонент ставлення і характеризується прагненням до практичних дій.

3) Пізнавальний тип, мотиваційне забезпечення діяльності якого визначається пізнавальним інтересом до об'єкта ставлення, що виражається в готовності та прагненні отримувати, шукати й переробляти інформацію про засоби, методи та стратегії здорового способу життя, використовувати її в практичній діяльності.

4) Етичний тип, мотиваційне забезпечення діяльності якого визначається насамперед потребами, бажаннями, прагненнями до зміцнення (збереження) здоров'я, системою образів і норм етичного та пізнавального характеру. Характеризується активністю в практичній сфері, пізнавальним інтересом, прагненням змінити своє оточення відповідно до притаманного йому су'єктивного ставлення [9].

Цей аналіз є ключовим для розуміння, як впливають різні мотиваційні чинники на ставлення студентів до фізичної культури в умовах дистанційного навчання. Розглядаючи емоційно-естетичний тип, важливо розуміти, як визначення естетичних цінностей впливає на сприйняття та оцінку фізичної активності у віртуальному середовищі.

Отже, формування позитивного ставлення до фізичної культури під час дистанційного навчання вимагає ретельного врахування та підтримки різних мотиваційних типів студентів. Це може включати створення стимулюючого та естетично привабливого віртуального середовища, акцент на практичних аспектах фізичної активності, а також надання доступної та цікавої інформації для пізнавального розвитку. Такий комплексний підхід дозволяє врахувати різноманітні потреби та переваги студентів, що сприяє покращенню їхнього ставлення до фізичної культури під час онлайн-навчання.

Висновки. Розглянуто актуальну тему ролі мотивації у формуванні позитивного ставлення до фізичного виховання в умовах дистанційного навчання. Висвітлено різні аспекти мотивації та її вплив на студентів у віртуальному навчальному середовищі, надаючи читачам глибоке розуміння важливості цього фактору для ефективності фізичної активності та фізичного виховання. Аналізуючи вікові особливості ставлення до фізичної культури, у статті виділено чотири типи ставлення – емоційно-естетичний, практичний, пізнавальний і етичний. Це розширює розуміння мотиваційних аспектів у студентському оточенні та дозволяє пристосовувати підходи до фізичної активності залежно від індивідуальних потреб та прагнень.

Зроблено акцент на значенні комплексного підходу до формування позитивного ставлення, зокрема врахування емоційного, практичного, пізнавального та етичного компонентів. Робота не лише досліджує головні чинники впливу мотивації на фізичну активність під час дистанційного навчання, але й надає практичні вказівки для вдосконалення педагогічної практики та забезпечення ефективного фізичного виховання студентів в онлайн-середовищі.

Література:

1. Бойко, Г., Козлова, Т., Шарафутдинова, С. Дослідження мотивації до занять з фізичного виховання в умовах воєнного стану. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), 2023. № 1(159), С. 12-14.

2. Захаров А. В., Сайчук О. В., Ровний Є. В. Основні напрямки національно-патріотичного виховання студентів навчальних закладів фахової передвищої освіти. Сучасний стан фахової передвищої освіти Харківщини – проблеми, досягнення, шляхи розвитку. XXII Обласна науково-практична конференція педагогічних працівників закладів фахової передвищої освіти Харківської області. Харків : ВСП «ХФКХП ДБТУ», 2023. № 22, с. 619-622.

3. Кокарєва А. М. Особливості дистанційного навчання здобувачів вищої освіти в умовах війни. Актуальні проблеми вищої професійної освіти, 2022, с. 52-53

4. Москаленко, А. В. Психологічна адаптація дітей до навчання в умовах воєнного конфлікту. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, № 8(70) 2017, с. 95-103.

5. Мунтян В. С. Питання організації дистанційного навчання з фізичного виховання. Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), 2021, № 3К(131) 21, с. 279-284.

6. Шевчук, І., Шевчук, А. Освітня аналітика крізь призму війни: виклики та можливості для вищої школи України. Економіка та суспільство. 2022. № 39. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-80

7. Gallo L.A., Gallo T.F., Young S.L., Moritz K.M., Akison L.K. The impact of isolation measures due to COVID-19 on energy intake and physical activity levels in Australian university students. Nutrients, 2020. 12(6), 1865. https://doi.org/10.3390/nu12061865.

8. Jiménez-Pavón D., Carbonell-Baeza A., Lavie C.J. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. Physical Progress in Cardiovascular Diseases, 2020. 63(3), 386–388. https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.03.009.

9. Koryahin V., Blavt O., Serbo Y. Implementation of physical education of students using distance learning technologies: aspect of healthcare. Modern education, training and upbringing: collective monograph. International Science Group. Boston : Primedia eLaunch, 2021, 168–173.

10. Raiola G., Aliberti S., Esposito G., Altavilla G., D'Isanto T., D'Elia F. How has the Practice of Physical Activity Changed During the COVID-19 Quarantine? A Preliminary Survey. Teorìâ Ta Metodika Fìzičnogo Vihovannâ, 2020, 20(4), 242–247. https://doi.org/10.17309/tmfv. 2020.4.07.

References:

1. Boyko, H., Kozlova, T., & Sharafutdynova, S. (2023). Doslidzhennya motyvatsiyi do zanyat′ z fizychnoho vykhovannya v umovakh voyennoho stanu [Study of motivation for physical education classes under martial law]. Naukovyy chasopys Natsional′noho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova – Scientific Journal of the National Pedagogical Dragomanov University, 1(159), 12-14. [in Ukrainian].

2. Zakharov, A.V., Saichuk, O.V. & Rovnyi, Ye. V. (2023). Osnovni napriamky natsionalno-patriotychnoho vykhovannia studentiv navchalnykh zakladiv fakhovoi peredvyshchoi osvity [The main directions of national-patriotic education of students of educational institutions of professional higher education]. Suchasnyi stan fakhovoi peredvyshchoi osvity Kharkivshchyny – problemy, dosiahnennia, shliakhy rozvytku – The Current State of Professional Higher Education in Kharkiv Region - Problems, Achievements, and Ways of Development, 22, 619-622. [in Ukrainian].

3. Kokarieva, A.M. (2022). Osoblyvosti dystantsiinoho navchannia zdobuvachiv vyshchoi osvity v umovakh viiny [Peculiarities of distance learning for higher education students in times of war]. Aktualni problemy vyshchoi profesiinoi osvity – Current issues of higher professional education, 52-53. [in Ukrainian].

4. Moskalenko, A.V. (2017). Psykholohichna adaptatsiia ditei do navchannia v umovakh voiennoho konfliktu [Psychological adaptation of children to learning in the conditions of military conflict]. Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii – Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies, 8(70), 95-103. [in Ukrainian].

5. Muntian, V.S. (2021). Pytannia orhanizatsii dystantsiinoho navchannia z fizychnoho vykhovannia [Issues of organizing distance learning in physical education]. Naukovyi chasopys NPU im. M.P. Drahomanova. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport) – Scientific journal of the Drahomanov National Pedagogical University. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports), 3K(131) 21, 279-284. [in Ukrainian].

6. Shevchuk, I., Shevchuk, A. (2022). Osvitnia analityka kriz pryzmu viiny: vyklyky ta mozhlyvosti dlia vyshchoi shkoly Ukrainy [Educational Analytics through the Prism of War: Challenges and Opportunities for Ukraine's Higher Education]. Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society, 39. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-80 [in Ukrainian].

7. Gallo L.A., Gallo T.F., Young S.L., Moritz K.M., Akison L.K. The impact of isolation measures due to COVID-19 on energy intake and physical activity levels in Australian university students. Nutrients, 2020. 12(6). P. 1865. https://doi.org/10.3390/nu12061865.

8. Jiménez-Pavón D., Carbonell-Baeza A., Lavie C.J. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. Physical Progress in Cardiovascular Diseases, 2020. 63(3), 386–388. https://doi.org/10.1016/ j.pcad.2020.03.009.

9. Koryahin V., Blavt O., Serbo Y. Implementation of physical education of students using distance learning technologies: aspect of healthcare. Modern education, training and upbringing: collective monograph. International Science Group. Boston : Primedia eLaunch, 2021. P.168–173.

10. Raiola G., Aliberti S., Esposito G., Altavilla G., D'Isanto T., D'Elia F. How has the Practice of Physical Activity Changed During the COVID-19 Quarantine? A Preliminary Survey. Teorìâ Ta Metodika Fìzičnogo Vihovannâ, 2020. 20(4). 242–247. https://doi.org/10.17309/tmfv.2020.4.07.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 378:45/764-67

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-213-222

Кузьменко Юлія Анатоліївна кандидат педагогічних наук, доцент, Класичний приватний університет, вул. Жуковського, 70-б, м. Запоріжжя, 69002, тел.: (0612) 280-778, https://orcid.org/0000-0001-5267-3088

РОЛЬ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ У ПЕДАГОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ЕФЕКТИВНІСТЬ І ПЕРСПЕКТИВИ

Анотація. Мультимедіа, як освітня технологія, володіє рядом унікальних властивостей: інтерактивністю, креативністю, можливістю комбінувати різні типи навчальної інформації. Це сприяє задоволенню індивідуальних освітніх потреб студентів та підвищенню їх мотивації, що є ключовим в особистісно-орієнтованій освіті.

Ключовим напрямком у сфері інформатизації освітнього процесу є розроблення та впровадження мультимедійних технологій та продуктів. Це дає змогу оновити та поглибити зміст педагогічної освіти, а також стимулювати активну навчально-пізнавальну діяльність студентів. Мультимедійні засоби, інтегровані в освітній процес, змінюють парадигму навчання, активізуючи самостійну роботу студентів з різноманітними електронними навчальними ресурсами. Особливо продуктивним вважається використання мультимедіа у первинному засвоєнні знань, а також у відпрацюванні професійних навичок та умінь. Мультимедіа виступають не тільки як інструменти передачі знань, але й як засоби для створення нових, інноваційних форм навчання, які відповідають потребам сучасного динамічного світу та сприяють всебічному розвитку особистості учня. Застосування мультимедіа-систем у вищій освіті є однією з ключових тенденцій у сучасному освітньому процесі. Широке розуміння цієї сфери включає не лише традиційні навчальні програми і курси, але й такі інноваційні матеріали, як відеоенциклопедії, електронні довідники, словники, інтерактивні путівники, тренажери, та ситуаційно-рольові ігри.

Значущість інформаційних технологій у педагогіці полягає у можливості створення модульних, гнучких навчальних програм, адаптованих до потреб окремого користувача, що не залежать від місця та часу проведення занять. Це також містить у собі швидке оновлення навчальних курсів. Завдяки інформаційним технологіям, навчання стає більш ефективним та індивідуалізованим. Використання мультимедійних засобів оптимізує сприйняття навчального матеріалу через використання різноманітних дидактичних інструментів, які включають наочність, акцентування та динаміку кольорового

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

зображення. Унікальність мультимедійного навчання полягає в залученні уваги студентів і стимулюванні їх інтересу до навчального предмета.

Ключові слова: вища освіта, інформатизація, мультимедійні технології, інтерактивність, педагогічний процес, студенти, індивідуалізація.

Kuzmenko Yuliia Anatoliivna Candidate of Pedagogical Science, Associate Professor, Classic Private University, Zhukovskogo St., 70-b, Zaporizhzhia, 69002, tel.: (0612) 280-778, https://orcid.org/0000-0001-5267-3088

THE ROLE OF MULTIMEDIA TOOLS IN THE PEDAGOGICAL PROCESS OF HIGHER EDUCATION: EFFECTIVENESS AND PROSPECTS

Abstract. Multimedia, as an educational technology, has a number of unique properties: interactivity, creativity, the ability to combine different types of educational information. This contributes to meeting the individual educational needs of students and increasing their motivation, which is key in person-oriented education.

The key direction in the field of informatization of the educational process is the development and implementation of multimedia technologies and products. This makes it possible to update and deepen the content of pedagogical education, as well as to stimulate the active educational and cognitive activity of students. Multimedia tools, integrated into the educational process, change the learning paradigm, activating the independent work of students with various electronic educational resources. The use of multimedia is considered particularly productive in the primary assimilation of knowledge, as well as in practicing professional skills and abilities. Multimedia acts not only as tools for knowledge transfer, but also as means for creating new, innovative forms of learning that meet the needs of the modern dynamic world and contribute to the comprehensive development of the student's personality. The use of multimedia systems in higher education is one of the key trends in the modern educational process. A broad understanding of this field includes not only traditional curricula and courses, but also such innovative materials as video encyclopedias, electronic reference books, dictionaries, interactive guides, simulators, and situational role-playing games.The importance of information technologies in pedagogy lies in the possibility of creating modular, flexible training programs adapted to the needs of individual users, independent of the place and time of classes. It also includes quick updates of training courses. Thanks to information technologies, learning becomes more effective and individualized. The use of multimedia tools optimizes the perception of educational material through the use of various didactic tools, which include visibility, accentuation and dynamics of color images. The uniqueness of multimedia learning lies in attracting the attention of students and stimulating their interest in the subject.

Keywords: higher education, informatization, multimedia technologies, interactivity, pedagogical process, students, individualization.

Постановка проблеми. В умовах сьогодення акцентується важливість інтеграції сучасних мультимедійних технологій у систему вищої освіти для підвищення її ефективності. Ці технології пропонують значні переваги, не тільки у передачі інформації, але й у психологічному впливі на студентів та стимуляції їх до самостійного навчання. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) відіграють ключову роль у підвищенні якості методичного забезпечення освітнього процесу. Науковці у галузі педагогіки активно втілюють ІКТ у свою роботу, що відображено в науково-педагогічній літературі, де вказується на позитивний вплив часткового застосування мультимедійних технологій у підготовці майбутніх учителів.

У сучасному інформаційному суспільстві виникає нагальна необхідність інформатизації освіти. Ця потреба зумовлена потягом до глобальної оптимізації інтелектуальної діяльності через застосування новітніх інформаційних технологій та підвищення ефективності освітнього процесу, що відповідає вимогам постіндустріального суспільства. Відповідно, впровадження Болонської системи у вищій освіті сприяє зростанню значення медіаосвіти майбутніх учителів, яка має включати не лише традиційні форми і методи навчання, але й планування освітнього середовища з використанням сучасних ІКТ та педагогічних інновацій.

Зараз у педагогічну практику вводиться новий етап комп’ютеризації, що охоплює різноманітні наукові дисципліни, викликаний прогресом у мультимедійних технологіях. В інтерактивному режимі використання графіки, анімації, фото, відео, звуку та тексту створює інтегроване інформаційне середовище, де користувачі отримують нові можливості, здатні ефективно активізувати навчально-пізнавальну діяльність студентів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній науково-педагогічній літературі високо оцінюється потенціал мультимедійних технологій в освітньому процесі, з акцентом на інтенсивне дослідження їх використання у вищих навчальних закладах. Напрями цих досліджень охоплюють розробку мультимедійних дистанційних курсів, проєктування мультимедійних навчальних посібників, а також розгляд особливостей мультимедійних технологій у освітньому середовищі (О. Кучай [4], Н. Дементієвська, М. Жалдак, Ю. Жук, О. Пінчук, П. Соколов, О. Соколюк, М. Шут [3] та ін.).

В цілому, інтеграція мультимедійних технологій у вищу освіту визнається як необхідний крок у розвитку сучасного освітнього середовища, що відповідає вимогам інформаційного суспільства і сприяє формуванню більш компетентних та адаптованих до сучасних реалій фахівців. Аналізуючи сучасні тенденції в інформатизації освіти, можна відзначити прогнозоване

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

зростання значення мультимедійних технологій у цій сфері. Це зумовлено швидкими змінами у знаннях, що необхідні для підтримки професійної кваліфікації. Згідно з дослідженням М. Жалдака та інших [3], актуалізація цих технологій є критичною для адаптації освітніх програм до динамічних умов сучасного світу. В. Осадчий [5] підкреслює важливість мультимедійних технологій у професійній підготовці майбутніх учителів, звертаючи увагу на їх потенціал у забезпеченні студентів методичними та навчальними матеріалами. Він вважає, що мультимедійне навчання може значно покращити процес навчання, оскільки воно дозволяє зробити інформацію більш структурованою, наочною та доступною. М. Синиця [7] вносить уточнення до термінології, рекомендуючи вживати специфічні поняття, такі як «мультимедійні технології», «мультимедійні засоби», «мультимедійна інформація», та «мультимедійні продукти», що дозволяють більш точно описувати різні аспекти мультимедійної діяльності в освіті. Згідно з О. Буйницькою [1], мультимедійна технологія визначається як технологія, що дозволяє комп'ютерно інтегрувати, обробляти і відтворювати різні типи даних та інформації.

В цілому, можна констатувати, що наукова спільнота визнає значний вплив мультимедійних технологій на сучасну освіту. Ці технології не лише підвищують якість та доступність навчальних матеріалів, але й сприяють адаптації освітньої системи до вимог швидкозмінного інформаційного суспільства, відкриваючи нові перспективи для наукових досліджень і підготовки фахівців.

Мета статті – визначити роль мультимедійних засобів у педагогічному процесі вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Сучасна освіта, з орієнтацією на особистісний розвиток, знайшла своє ідеальне втілення у мультимедійних технологіях. Мультимедіа, як освітня технологія, володіє рядом унікальних властивостей: інтерактивністю, креативністю, можливістю комбінувати різні типи навчальної інформації. Це сприяє задоволенню індивідуальних освітніх потреб студентів та підвищенню їх мотивації, що є ключовим в особистісно-орієнтованій освіті [10].

Однією з найважливіших сфер застосування мультимедіа є створення комп'ютерних навчальних систем, які не тільки поглиблюють знання, але й оптимізують тривалість навчання та збільшують кількість студентів, якими може опікуватися один викладач. Аналіз тенденцій у галузі інформатизації освіти підкреслює, що значення мультимедіа продовжить зростати у майбутньому, оскільки вони відповідають потребам швидко змінюваного освітнього контенту.

Мультимедіа-системи вже широко застосовуються не тільки в освіті та професійній підготовці, але й у видавничій діяльності (наприклад, електронні

книги), у бізнесі (реклама, обслуговування клієнтів), а також в інформаційних центрах, як-то бібліотеки чи музеї. Сучасні навчальні системи, розроблені на основі мультимедіа-технологій, виникли на перетині багатьох галузей знань. Вони використовують такі інноваційні підходи, як гіперпосилання, які дозволяють створювати багатовимірні та інтегровані навчальні матеріали. Енциклопедії, альманахи, довідники, інтерактивні ігри, навчальні програми, а навіть кінофільми з додатковим контентом використовують мультимедіа для створення більш глибокого та захоплюючого навчального досвіду.

Таким чином, мультимедіа виступають не тільки як інструменти передачі знань, але й як засоби для створення нових, інноваційних форм навчання, які відповідають потребам сучасного динамічного світу та сприяють всебічному розвитку особистості студента [8].

Застосування мультимедіа-систем у вищій освіті є однією з ключових тенденцій у сучасному освітньому процесі. Широке розуміння цієї сфери включає не лише традиційні навчальні програми і курси, але й такі інноваційні матеріали, як відеоенциклопедії, електронні довідники, словники, інтерактивні путівники, тренажери, та ситуаційно-рольові ігри. Особливість мультимедіа полягає у здатності інтегрувати інформаційні потоки різних модальностей, таких як звук, текст, графіка, відео, тим самим перетворюючи комп'ютер в універсальний інструмент для різноманітних галузей знань і видів діяльності.

Суттєве зниження вартості апаратного та програмного забезпечення мультимедіа-систем, а також їх технічне удосконалення сприяло зростанню числа виробників та розробників навчальних мультимедійних продуктів. У цей процес залучені численні фірми, освітні та наукові установи, а також приватні особи, що сприяє диверсифікації ринку навчальних продуктів із різноманітних дисциплін і професій.

Цей процес не тільки розширює можливості для навчання, але й сприяє формуванню індивідуального підходу до освіти, дозволяючи студентам обирати навчальний контент, який найкраще відповідає їх індивідуальним потребам та стилю навчання. Таким чином, мультимедіа-системи сприяють підвищенню якості освіти та її доступності, водночас підвищуючи рівень зацікавленості та мотивації студентів до навчання.

Аналіз публікацій щодо застосування мультимедійних технологій у вищій освіті виявляє ключові особливості та можливості цих систем. Основні висновки можна сформулювати наступним чином:

Можливості застосування мультимедіа-систем у освітньому процесі:

- створення динамічної інтерактивної взаємодії між учасниками навчального процесу;
- підтримка взаємодії викладачів з усіма студентами;
- оперативне визначення та підтвердження розуміння навчального матеріалу учнями;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- підвищення уважності та активності студентів;
- поєднання процесів навчання та оцінювання результатів на різних етапах;
- узагальнення і відстеження рівня успішності та індивідуальних результатів студентів.

Склад типових мультимедіа-систем:

- засоби для вибору способу подання навчального матеріалу відповідно до цілей навчання;
- інструменти для індивідуального опитування в процесі поточної та підсумкової атестації;
- стандартизовані методики опитування на базі тестувань для педагогічної діагностики.

Вимоги до програмного забезпечення мультимедіа-систем:

- можливість імпортувати powerpoint слайди, тексти, файли та інші формати інформації;
- функції експортування даних у різних форматах, включаючи excel та webct;
- використання електронної пошти для спілкування з суб'єктами навчання;
- високошвидкісна передача даних для застосування мультимедіа-проєктора та інтерактивного екрана.

Ці висновки підкреслюють важливість мультимедійних технологій у сучасній вищій освіті, які забезпечують гнучкість, інтерактивність та ефективність навчального процесу, адаптованого до індивідуальних потреб та стилів навчання студентів.

Мультимедійні засоби навчання у вищій школі відіграють важливу допоміжну роль, не замінюючи викладача, але значно розширюючи можливості та методи педагогічної діяльності. Використання мультимедійних технологій у процесі навчання сприяє не тільки підвищенню продуктивності освітнього процесу, але й дає змогу більш ефективно розкривати творчий потенціал кожного студента. Особливо актуальною є інтерактивність навчання, яка, за А. Рябухою [6], передбачає надання інформації у відповідь на запити користувача.

Інтерактивність як ключова перевага цифрових мультимедійних технологій над традиційними паперовими носіями дозволяє:

більш точно налаштовувати навчальний процес, адаптуючи його під конкретні потреби та вподобання студентів;

надавати викладачам та студентам більшу свободу у керуванні потоком інформації;

індивідуально змінювати налаштування, аналізувати результати, коригувати навчальні програми;

регулювати темп подачі матеріалу та його повторюваність за потребою.

Мультимедійні засоби в освітньому процесі можуть містить у собі електронні підручники, матеріали, розроблені викладачем, презентації за допомогою PowerPoint, відеометоди, електронну пошту, рольові ігри, електронні інтерактивні дошки тощо. Це забезпечує багатогранність та гнучкість освітнього процесу, дозволяючи адаптувати навчання під різні стилі та потреби студентів.

Специфічні характеристики мультимедійних технологій задовольняють унікальні академічні вимоги, що є ключовими в контексті відкритої освіти. Акцентується важливість дослідження практичного впровадження цих технологій у навчальний процес з метою підготовки фахівців у різних галузях. Дослідники, такі як Я. Рябуха [6], висвітлюють значні переваги використання мультимедійних технологій для педагогів, включаючи поліпшення робочого процесу, збільшення ефективності, результативності, полегшення праці, а також сприяння професійному зростанню. Також зазначається, що ці технології збільшують зацікавленість студентів до навчального матеріалу та економлять час.

О. Чайковська та Г. Александрова [8] наголошують на ролі мультимедійних технологій у збагаченні навчального процесу, мотивації студентів до активного сприйняття навчального матеріалу, та їх важливості у саморозвитку та креативному зростанні. Їх дослідження вказує на потенціал подальшого впровадження цих технологій в освітньому процесі.

Г. Чередніченко, Л. Шапран, і Л. Куниця підкреслюють, що мультимедійні технології дозволяють організувати ефективний навчальний процес, підвищуючи продуктивність роботи у різних формах навчання, сприяючи розвитку науково-пошукових навичок та критичного мислення [9].

Наостанок, Н. Грицай зауважує, що використання цих технологій у вищих навчальних закладах сприяє збільшенню обсягу засвоєної інформації, активізує творчий потенціал студентів, та стимулює логічне мислення та пошук різних рішень у навчальному процесі [2].

Впровадження мультимедійних технологій у навчальний процес відкриває нові горизонти ефективності в освітній діяльності, що значно перевищує можливості традиційного навчання. Однією з ключових переваг є інтеграція логічних і візуальних елементів у навчанні, що сприяє більш наочному та креативному способу мислення. Це, своєю чергою, збільшує зацікавленість студентів до навчального матеріалу і мотивує їх до самостійного розвитку.

Мультимедійні технології надзвичайно гнучкі в застосуванні та можуть бути адаптовані до різних стилів навчання, враховуючи психолого-вікові особливості та уподобання студентів. Вони пропонують різноманітні підходи до навчання, включаючи візуальне сприйняття, аудіальне навчання та відеоосвіту, що задовольняє потреби різних категорій студентів. Мультимедійні програми підвищують ефективність освітнього процесу в таких аспектах:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- сприйняття аудіовізуальної інформації;
- практичне застосування теоретичних знань через тренінги та вправи;
- педагогічний контроль та оцінювання результативності навчання;
- використання словників термінів та понять;
- інтерактивне спілкування студента з викладачем.

Сучасні педагогічні технології інтенсивно інтегрують електронні ресурси та комп'ютерні програми для оптимізації процесів контролю знань. Це сприяє не лише розвантаженню викладачів від традиційних форм контролю, але й підвищує ефективність та оперативність оцінювання навчальних досягнень студентів. Значний поступ у цьому напрямку забезпечується завдяки прогресу в галузі інформаційних технологій, особливо з появою автоматизованих систем контролю. Ілюстративним прикладом є використання WEB-класів, де студенти засвоюють матеріал через комп'ютерні мережі, отримуючи доступ до ресурсів та інформації, тоді як викладач моніторить їхній прогрес та забезпечує зворотний зв’язок. Система тестування в такому форматі дозволяє ефективно організувати процес навчання і самостійної роботи студентів, спрощуючи контроль за їхнім засвоєнням матеріалу та підвищуючи ефективність тестування.

Інтеграція новітніх інформаційних технологій відкриває нові горизонти для контролю навчального процесу. Зокрема, використання спеціалізованих комп'ютерних програм у системах поточного та проміжного контролю значно розширює можливості самооцінювання студентів та зменшує навантаження на викладачів, взявши на себе рутинну частину процесу оцінювання. Комп'ютерні тестуючі системи можуть бути як закритими програмами, так і універсальними платформами, що дозволяють викладачам наповнювати їх контентом за власним розсудом.

Висновки. Мультимедійні технології відіграють ключову роль у створенні багатосенсорного навчального середовища, яке враховує специфічні особливості мультисенсорного навчання. Цей підхід значно підвищує рівень засвоєння навчального матеріалу порівняно з традиційними методиками, використовуючи одночасно кілька органів почуттів. Аудіовізуальні методи навчання, що включають комплексну обробку інформації, є однією з найбільш інтенсивних форм освіти. Такий навчальний матеріал, розроблений дидактичними експертами, спрямований на задоволення індивідуальних освітніх потреб студентів. Індивідуалізована діалогова комунікація за допомогою різноманітних мультимедійних елементів, таких як відео, графіка, текст та музично-мовні вставки, забезпечує високий рівень залучення студентів до навчального процесу. Гіперсередовище мультимедіа розширює можливості інформаційного впливу на користувача, сприяючи більш глибокому зануренню у навчальний матеріал.

У контексті застосування мультимедійних технологій, роль викладача трансформується в напрямку консультативної діяльності, що включає як аудиторну роботу, так і підтримку самостійних зусиль студентів. Мультимедійні технології збагачують зміст навчання, розширюючи форми та методики його проведення, сприяючи інтеграції візуального та аудіального контенту, а також використанню динамічних навчальних матеріалів. Це веде до підвищення ефективності сприйняття та систематизації нової інформації, створює можливості для використання різнорівневих завдань та інтерактивних елементів, таких як онлайн-тести та посилання на джерела в електронних бібліотеках. Мультимедійні технології сприяють створенню професійно-орієнтованого, постійно оновлюваного навчального середовища, яке сприяє ефективному та оперативному розповсюдженню навчальних матеріалів. Вони також активізують самоосвітню діяльність студентів та підвищують їх мотивацію до самонавчання та саморозвитку, забезпечуючи раціональне використання часу на практичних заняттях та в самостійній роботі майбутніх фахівців.

Література:

1. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Київ: Центр учбової літератури. 2012, 189 с.

2. Грицай Н. Б. Використання мультимедійних технологій у методичній підготовці майбутніх учителів біології. Інформаційні технології в освіті. 2012. № 13. С. 107-113.

3. Жалдак М. І., Шут М. І., Жук, Ю. О., Дементієвська Н. П., Пінчук О. П., Соколюк О. М., Соколов П. К.. Мультимедійні системи як засоби інтерактивного навчання: посібник. Київ: Педагогічна думка. Іванова, О. В. 2012. 256 с.

4. Кучай О. В. Концептуальні засади підготовки майбутніх учителів засобами мультимедійних технологій. Черкаси: видавець Чабаненко Ю. А. 2014. 223 с.

5. Осадчий В. В. Система інформаційно-технологічного забезпечення професійної підготовки майбутніх учителів в умовах педагогічного університету: дис. д-ра пед. наук. Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького, Мелітополь. 2013. 567 с.

6. Рябуха А. Ю. Стан упровадження мультимедійних технологій у підготовку майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін. Педагогічна освіта: теорія і практика. 2013. №. (13).С. 255–258.

7. Синиця М. О. Використання мультимедійних технологій у навчальному процесі ВНЗ як засіб формування педагогічних знань. *Професійна педагогічна освіта: становлення і розвиток педагогічного знання: монографія*. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка. 2014. С. 418-438.

8. Чайковська О., Александрова Г. Мультимедійні технології як чинник формування інноваційного навчального середовища на уроках музики. Рідна школа. 2013. №. (3). С. 66-69.

9. Чередніченко Г. А., Шапран Л. Ю., Куниця Л. І. Застосування мультимедійних технологій у процесі навчання іноземним мовам. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2010. № 155 (1). С. 184-192.

10. Чернявський Б. Сутність та особливості використання комп'ютерних технологій навчання у художній освіті. Молодь і ринок. 2014. № (12). С. 126-130.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

References:

1. Buinytska, O. P. (2012). Informatsiini tekhnolohii ta tekhnichni zasoby navchannia [Information technologies and technical means of education]. Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury. [in Ukrainian].

2. Hrytsai, N. B. (2012). Vykorystannia multymediinykh tekhnolohii u metodychnii pidhotovtsi maibutnikh uchyteliv biolohii [The use of multimedia technologies in methodical training of future biology teachers]. *Informatsiini tekhnolohii v osviti – Information technologies in education*, 13 (2012), 107-113. [in Ukrainian].

3. Zhaldak, M. I., Shut, M. I., Zhuk, Yu. O., Dementiievska, N. P., Pinchuk, O. P., Sokoliuk, O. M., & Sokolov, P. K. (2012). Multymediini systemy yak zasoby interaktyvnoho navchannia: posibnyk [Multimedia systems as means of interactive learning: a guide]. Kyiv: Pedahohichna dumka. Ivanova, O. V. (2012). [in Ukrainian].

4. Kuchai, O. V. (2014). Kontseptualni zasady pidhotovky maibutnikh uchyteliv zasobamy multymediinykh tekhnolohii [Conceptual principles of training future teachers by means of multimedia technologies]. Cherkasy: vydavets Chabanenko Yu. A. [in Ukrainian].

5. Osadchyi, V. V. (2013). Systema informatsiino-tekhnolohichnoho zabezpechennia profesiinoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv v umovakh pedahohichnoho universytetu [System of information and technological support of professional training of future teachers in the conditions of a pedagogical university]: Dys. d-ra ped. nauk. Melitopolskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet im. B. Khmelnytskoho, Melitopol. [in Ukrainian].

6. Riabukha, A. Yu. (2013). Stan uprovadzhennia multymediinykh tekhnolohii u pidhotovku maibutnikh uchyteliv pryrodnycho-matematychnykh dystsyplin [The status of the introduction of multimedia technologies in the training of future teachers of natural and mathematical disciplines]. *Pedahohichna osvita: teoriia i praktyka – Pedagogical education: theory and practice*, (13), 255–258. [in Ukrainian].

7. Synytsia, M. O. (2014). Vykorystannia multymediinykh tekhnolohii u navchalnomu protsesi VNZ yak zasib formuvannia pedahohichnykh znan [The use of multimedia technologies in the educational process of universities as a means of forming pedagogical knowledge]. *Profesiina pedahohichna osvita: stanovlennia i rozvytok pedahohichnoho znannia: monohrafiia [Professional pedagogical education: formation and development of pedagogical knowledge: monograph]*.Zhytomyr: Vyd-vo ZhDU im. I. Franka, 418-438. [in Ukrainian].

8. Chaikovska, O., & Aleksandrova, H. (2013). Multymediini tekhnolohii yak chynnyk formuvannia innovatsiinoho navchalnoho seredovyshcha na urokakh muzyky [Multimedia technologies as a factor in the formation of an innovative learning environment in music lessons]. *Ridna shkola – Native school*, (3), 66-69. [in Ukrainian].

9. Cherednichenko, H. A., Shapran, L. Yu., & Kunytsia, L. I. (2010). Zastosuvannia multymediinykh tekhnolohii u protsesi navchannia inozemnym movam [Application of multimedia technologies in the process of learning foreign languages]. *Naukovyi visnyk Natsionalnoho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy – Scientific Bulletin of the National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine*, 155 (1), 184-192. [in Ukrainian].

10. Cherniavskyi, B. (2014). Sutnist ta osoblyvosti vykorystannia kompiuternykh tekhnolohii navchannia u khudozhnii osviti [The essence and features of the use of computer learning technologies in art education]. *Molod i rynok – Youth and the market*, (12), 126-130. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 613+37.011.33:613

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-223-230

Кучай Олександр Володимирович доктор педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки, Національний університет біоресурсів і природокористування України, вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041, https://orcid.org/0000-0002-9468-0486

Біда Олена Анатоліївна доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки, психології, початкової, дошкільної освіти та управління закладами освіти, Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці ІІ, площа Кошута, 6, м. Берегове, 90201, https://orcid.org/0000-0002-0448-0852

Кучай Тетяна Петрівна доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки, психології, початкової, дошкільної освіти та управління закладами світи, Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці ІІ, площа Кошута, 6, м. Берегове, 90201, https://orcid.org/0000-0003-3518-2767

ВИКОРИСТАННЯ КОМАНДНИХ ВИДІВ СПОРТУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Анотація. У статті розглядається використання командних видів спорту при підготовці майбутніх учителів фізичної культури. Ефективність діяльності майбутніх учителів фізичної культури визначаєся злагодженістю командних дій саме в змаганнях. Тому тренер-викладач повинен мати високий професіоналізм, в якому в системній єдності виступають вищий рівень знань і умінь, і психологія фахівця. Підготовка майбутніх вчителів фізичної культури до організації змагальної діяльності учнів має здійснюватися на етапі професійної підготовки у ЗВО. Професійна підготовка майбутніх вчителів фізичної культури має мати цілісний підхід.

Велика роль в області фізичного виховання студентів ЗВО належить ігровим видам спорту. У процесі групових спортивних заходів здійснюється розумове виховання учасників.

Спорт характеризується високою екстремальністю і до особи спортсмена пред'являються досить високі вимоги, особливо до сфери самоусвідомлення та волі. І ці вимоги, перш за все, мають забезпечувати психічну готовність до подолання різних труднощів. Формування особистості у спорті не менш значуще, ніж цілеспрямований розвиток у спортсменів фізичних якостей та технічного майстерності, так як формування та досконалих властивостей особистості визначає успіх спортивного тренування та змагання, створення спортивного характеру.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Командний вид спорту є діяльністю, в якій група осіб в одній команді докладає зусиль спільно для досягнення кінцевої мети, якою зазвичай є перемога. Це може бути зроблено у ряді дисциплін, таких як випередження протилежної команди. Члени команди ставлять цілі, приймають рішення, спілкуються, вирішують конфлікти та проблеми у сприятливій, довірчій атмосфері, щоб досягти своїх цілей.

Участь у командних видах спорту дає дітям безліч переваг, які виходять далеко за межі фізичної підготовки. Незважаючи на те, що переваги фізичних вправ широко визнані, командні види спорту надають унікальні можливості для особистого зростання, соціального розвитку та набуття цінних життєвих навичок.

У статті визначено специфічні особливості роботи вчителя фізичної культури. Групові види спорту, будучи результатом техніко-тактичних дій окремих гравців найбільше визначають ефективність змагальної діяльності.

Ключові слова: командні види спорту, підготовка майбутніх учителів, фізична культура, спорт, освіта.

Kuchai Oleksandr Volodymyrovych Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Heroiv Oborony St., 15, Kyiv, 03041, https://orcid.org/0000-0002-9468-0486

Bida Olena Anatoliivna Doctor Pedagogical Sciences, professor, head of the chair of pedagogy, psychology, elementary, preschool education and management of educational institutions, Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian Institute, Kossuth square, 6, Berehove, 90201, https://orcid.org/0000-0002-0448-0852

Kuchai Tetiana Petrivna Doctor of Pedagogical Sciences, professor of the department of pedagogy, psychology, elementary, preschool education and management of educational institutions, Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian Institute, Kossuth square, 6, Berehove, 90201, https://orcid.org/ 0000-0003-3518-2767.

THE USE OF TEAM SPORTS IN THE FUTURE TEACHERS TRAINING OF PHYSICAL EDUCATION

Abstract. The article examines the use of team sports in the training of future physical education teachers. The effectiveness of future physical education teachers is determined by the coherence of team actions in competitions. Therefore, a trainer-teacher must have high professionalism, in which a higher level of knowledge and skills, as well as the psychology of a specialist, appear in a systemic unity. The preparation of future teachers of physical education for the organization of

competitive activities of students should be carried out at the stage of professional training in higher education institutions. Professional training of future physical culture teachers should have a holistic approach.

A great role in the field of physical education of students of higher education institutions belongs to game sports. In the process of group sports events, mental education of the participants is carried out.

Sport is characterized by high extremity and quite high demands are placed on the athlete's personality, especially in the sphere of self-awareness and will. And these requirements, first of all, should ensure mental readiness to overcome various difficulties. The formation of personality in sports is no less significant than the purposeful development of athletes' physical qualities and technical skills, since the formation and perfect qualities of the personality determines the success of sports training and competition, the creation of a sports character.

A team sport is an activity in which a group of individuals on a team work together to achieve an end goal, which is usually victory. This can be done in a number of disciplines, such as outrunning the opposing team. Team members set goals, make decisions, communicate, resolve conflicts and problems in a supportive, trusting atmosphere to achieve their goals.

Participating in team sports provides children with many benefits that go far beyond physical fitness. Although the benefits of exercise are widely recognized, team sports provide unique opportunities for personal growth, social development, and valuable life skills.

The article defines specific features of the physical education teacher's work. Group sports, being the result of technical and tactical actions of individual players, most determine the effectiveness of competitive activities.

Keywords: team sports, training of future teachers, physical culture, sports, education.

Постановка проблеми. У світлі останніх подій реформи освіти перед студентською молоддю поставлено глобальне соціально-економічне завдання – інтегрування вітчизняного культурного потенціалу до світової співдружності. Крім фізичних кондицій та працездатності, фахівець повинен мати глибокі теоретичні знання, мати уявлення про нетрадиційні підходи до використання отриманих знань. Теоретичні знання стають основою для трансформації свідомості студента та визначають рівень його потреби у фізичних вправах. Системний підхід до пізнання фізичної культури стимулює претендентів освіти до аналізу фактів, їх узагальнення та висновків, що, безумовно, актуалізує їхню здатність до ретроспективного пошуку інформації, її аналізу та синтезу, накопичення індивідуального інформаційного банку [2].

Підготовка майбутніх вчителів фізичної культури до організації змагальної діяльності учнів має здійснюватися на етапі професійної підготовки у ЗВО.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

У соціально-економічному аспекті актуальність дослідження пов'язана з тим, що в основу модернізації освіти покладено підхід, що відображає соціально-економічний розвиток суспільства та затребуваність фізичної культури та спорту як основи здорового способу життя. Отже, у майбутнього вчителя фізичної культури у процесі навчання у ЗВО має бути сформована готовність до організації змагальної діяльності учнів.

Необхідність розробки моделі формування готовності майбутніх вчителів фізичної культури до організації змагальної діяльності учнів зумовлює актуальність дослідження у науково-теоретичному аспекті, бо аналіз теоретичних досліджень із проблеми показав недостатню виявленість і обґрунтованість механізмів, коштів та умов ефективності її рішення.

У науково-методичному плані актуальність дослідження пов'язана з необхідністю узагальнення теоретичного та практичного педагогічного досвіду та розробки практичних рекомендацій [4].

Професійна підготовка майбутніх вчителів фізичної культури має мати цілісний підхід. У деяких випадках відбувається дискредитація теоретичної підготовки. Вища школа має бути орієнтована на якісний вишкіл фахівця за всіма параметрами, теоретична та практична підкованість має бути цілісною та взаємопов'язаною. Теоретична підготовка майбутнього вчителя фізичної культури це важлива складова у формуванні його компетенції, без якої йому не під силу вести якісну професійну діяльність [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні й методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури досить ґрунтовно висвітлені в наукових розвідках дослідників (Р. Ахметов, В. Валієва, О. Вацеба, Е. Вільчковський, Г. Генсерук, М. Герцик, М. Годик, М. Данилко, Л. Демінська, А. Дорошенко, Є. Захаріна, С. Коровін, О. Куц, Л. Лубишева, Б. Максимчук, В. Маслов, Л. Матвєєв, Г. Панченко, В. Платонов, Н. Пономарьов, Л. Сущенко, О. Тимошенко, Б. Шиян тощо).

Мета статті. Розкрити теоретичні основи використання командних видів спорту при підготовці майбутніх учителів фізичної культури.

Методи. У ході дослідження використовувалися теоретичні методи: аналіз літератури; проєктування результатів і процесів досягнення на різних етапах пошукової роботи; аналіз документів освітніх закладів; узагальнення і синтез, що дало змогу визначити мету дослідження.

Виклад основного матеріалу. Велика роль в сфері фізичного виховання студентів ЗВО належить ігровим видам спорту, які впливають на всебічний розвиток студента, формуються й розвиваються його фізичні й моральні якості, поведінка тощо.

Професійна організація групової взаємодії здобувачів освіти в командних видах спорту – яскраве, емоційне видовище. Задоволення від спортивних видовищ виникає внаслідок співучасті в них глядача, якого

приваблює високий рівень розвитку рухових якостей, сміливі і рішучі дії учасників, їх високі досягнення.

У груповій взаємодії здобувачів освіти в командних видах спорту представлені практично всі види людської діяльності: пізнавальна, ціннісно-орієнтована, спілкування і т.д. Тому в процесі групової взаємодії здобувачів освіти в командних видах спорту можна активно формувати свідомість і поведінку людей в потрібному напрямку.

У процесі таких спортивних заходів здійснюється розумове виховання учасників. Тут мають місце два види зв'язку: безпосередній і опосередкований.

Безпосередній зв’язок полягає в тому, що в ході групової взаємодії здобувачів освіти в командних видах спорту здійснюється прямий вплив на розвиток інтелектуальних якостей тих, хто займається. В процесі виконання спортивних вправ безупинно виникають рухові пізнавальні ситуації, вирішення яких вимагає значного розумового напруження [3].

Розкриємо специфічні особливості роботи вчителя фізичної культури у командних видах спорту:

– керівництво учнівським колективом, який активно переміщується по місцю проведення заняття (залу, стадіону, ігровому майданчику) протягом усього уроку, що вимагає значної концентрації уваги;

– використання спеціальних засобів фізичної культури і спорту: фізичних вправ, оздоровчих сил природи, гігієнічних факторів;

– організація роботи спортивних секцій, тренування збірних шкільних команд з різних видів спорту;

– планування загальношкільних фізкультурно-спортивних заходів, та забезпечення їх проведення на належному рівні.

– різноманітна і складна обстановка при проведенні занять з окремих розділів навчальної програми;

– контроль за високою руховою активністю школярів на уроці;

– постійне візуальне спостереження за правильністю виконання завдань з метою запобігання травмам і перевантаженням;

– раціональне використання часу, відведене для занять за будь-яких погодних умов;

– одночасне керівництво і контроль за роботою декількох підгруп на різних спортивних снарядах;

– своєчасне забезпечення допомоги і страховки при виконанні важких фізичних вправ;

– використання численного спортивного інвентарю і обладнання без ризику для здоров’я дітей;

– залучення всіх учнів до виконання фізичних вправ одночасно;

– робота з різними віковими групами дітей в один день послідовно (урочна форма роботи) або одночасно (позакласні та позашкільні заходи);

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

– робота з великою кількістю школярів різного віку (масові заходи);

– підбір фізичного навантаження з урахуванням індивідуального і вікового рівня розвитку дітей, стану їх здоров'я, особливостей психофізичного розвитку, а також рівня їх фізичної підготовленості;

– відповідальність за здоров’я та життя учнів;

– наявність вольового, командного голосу, володіння спеціальною термінологією [5].

У командних видах спорту перед тренером стоїть завдання створення гарної команди - згуртованого працездатного колективу гравців.

Вочевидь, що взаємодії гравців у груповий діяльності мають закономірності. Якщо зібрати в одну команду всіх зірок цього виду спорту, це не стане само собою гарантією того, що ця команда стане «хорошою командою». Термін «хороша команда» передбачає ігрову та особистісну згуртованість членів команди та наявність у них командної психології переможців. Командна психологія переможців означає не сумарну психологію кожного окремо гравця, а якісно новий феномен командної психології як цілісного організму [4].

Для індивідуальних і командних видів спорту характеристик психології переможців: наявності реальних і проривних цілей, наявності творчого мислення, високого рівня розвитку саморегуляції, грамотного ставлення до програшу як зворотного зв'язку, командна психологія має низку особливостей. Однією з таких найважливіших особливостей є створення та підтримка особливого психологічного клімату у команді, так званого, командного духу. Цій проблемі тренер має присвятити особливу увагу. Фактичні можливості команди можна розглядати як різницю потенціалу команди та процесів, що відбуваються всередині команди. Чим гірший психологічний клімат у команді, тим нижчий її потенціал, незалежно від рівня майстерності окремих гравців – членів команди. Тому психологічний клімат команди безпосередньо відбивається на результатах виступу команди.

Психологи зазначають, що успішні команди мають: загальний перспективний проривний план, прийнятий усіма гравцями команди на свідомому та емоційному рівні; чітко розписані цілі на певні проміжки часу, пов'язані із планом; загальне розуміння стратегії та тактики проведення змагань; сувору внутрішню дисципліну як кожного гравця окремо, так і всієї команди загалом; взаємодоповнюваність одних гравців іншими гравцями команди; вдалий розподіл ролей між гравцями, де кожен перебуває на своєму місці; загальну мету, яка стоїть вище за особисті інтереси кожного з гравців команди; здатність брати відповідальність за результат кожним гравцем на себе [1].

Висновки. Таким чином, фахівці в галузі спортивних ігор сходяться на думці про необхідність цілісного збору та аналізу інформації про змагальну діяльність в ігрових командних видах спорту, з метою більш точної

інтерпретації змісту ігрового протиборства для підвищення адекватності структури тренувального процесу щодо вимог, що пред'являються в ході гри.

Фахівці, вивчаючи змагальну діяльність, говорять про загальні закономірності, відштовхуючись від яких, формуються передумови навчання та розвитку необхідних якостей та здібностей, які надалі визначають основу спортивної майстерності. Групові взаємодії, будучи результатом техніко-тактичних дій окремих гравців найбільше визначають ефективність змагальної діяльності у команді.

Завдання тренера зводиться до аналізу командних дій та дій кожного гравця окремо в тій чи іншій ігровій ситуації. Також тренеру необхідно розвантажити команду емоційно та психологічно, сформувати мотивацію до занять.

Тренерська робота в умовах ЗВО вимагає практично блискавичної роботи, що пов'язано з малою кількістю часу та зайнятістю студентів у навчальному процесі. На кожному етапі підготовки необхідно враховувати всі нюанси та методичні особливості, що в результаті позначається на результаті, максимально використовувати засоби та методи досягнення поставленої мети.

Виховання колективізму, здатності жертвувати власними інтересами заради командної перемоги, бажання бачити та розуміти колективний інтерес у кожний момент змагання є одним із найважливіших завдань процесу підготовки в командних іграх. Практика показує, що умови командної змагальної діяльності сприяють вихованню даної установки через вплив колективу на учасників гри. Часто така дія буває дуже жорсткою, сильною, дієвою, що сприяє розвитку у людини відповідних особистісних якостей.

Література:

1. Балахнічова Г. В. (2007). Технологічні аспекти формування професійних якостей вчителя фізичної культури в сучасний період. Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : зб. наук. пр. Вип. V. 3–5.

2. Біда О. А., Шевченко О. В. (2018). Теорія і методика організації спортивних свят і видовищ. Обрії. Науково-педагогічний журнал. Фахове видання Івано-Франківського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти. № 2 (47).Івано-Франківськ: Підприємство «НАІР». 83–85.

3. Власюк Г. (2007). Модель сучасного вчителя фізичної культури. Компоненти. Актуальність: зб. наук. пр. Вип. V. 5–9.

4. Дудчак М. (2006). Проблеми спорту для всіх в Україні в контексті європейської інтеграції. Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні: зб. наук. пр. Вип. 4. 18–24.

5. Зайцева Ю. (2014). Специфіка діяльності вчителя фізичної культури як організатора фізкультурно-спортивної роботи в загальноосвітніх навчальних закладах. Витоки педагогічної майстерності. Сер. : Педагогічні науки. Вип. 13. 139.

References:

1. Balakhnichova H. V. (2007). Tekhnolohichni aspekty formuvannya profesiynykh yakostey vchytelya fizychnoyi kul′tury v suchasnyy period [Technological aspects of the formation of professional qualities of a physical culture teacher in the modern period]. Kontseptsiya rozvytku haluzi fizychnoho vykhovannya i sportu v Ukrayini : zb. nauk. pr. Vyp. V. 3–5. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

2. Bida O. A., Shevchenko O. V. (2018). Teoriya i metodyka orhanizatsiyi sportyvnykh svyat i vydovyshch [Theory and methods of organizing sports festivals and spectacles]. Obriyi. Naukovo-pedahohichnyy zhurnal. Fakhove vydannya Ivano-Frankivs′koho oblasnoho instytutu pislyadyplomnoyi pedahohichnoyi osvity. № 2 (47).Ivano-Frankivs′k: Pidpryyemstvo «NAIR». 83–85. [in Ukrainian].

3. Vlasyuk H. (2007). Model′ suchasnoho vchytelya fizychnoyi kul′tury [A model of a modern physical education teacher. Components]. Komponenty. Aktual′nist′: zb. nauk. pr. Vyp. V. 5–9. [in Ukrainian].

4. Dudchak M. (2006). Problemy sportu dlya vsikh v Ukrayini v konteksti yevropeys′koyi intehratsiyi [Problems of sport for all in Ukraine in the context of European integration]. Kontseptsiya rozvytku haluzi fizychnoho vykhovannya i sportu v Ukrayini: zb. nauk. pr. Vyp. 4. 18–24. [in Ukrainian].

5. Zaytseva YU. (2014). Spetsyfika diyal′nosti vchytelya fizychnoyi kul′tury yak orhanizatora fizkul′turno-sportyvnoyi roboty v zahal′noosvitnikh navchal′nykh zakladakh [The specifics of the activity of a physical culture teacher as an organizer of physical culture and sports work in general educational institutions]. Vytoky pedahohichnoyi maysternosti. Ser. : Pedahohichni nauky. Vyp. 13. 139[in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 070:48:796.03

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-231-238

Лелека Віталій Миколайович кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичної культури та спорту, Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського, https://orcid.org/0000-0001-5680-7784

ВПЛИВ МАС-МЕДІА НА РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОГО СПОРТУ ТА ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В США

Анотація. Сучасні медіа нині значно посилюють видовищний потенціал спорту в США про, що йдеться у статті. *Метою статті* є визначення особливостей впливу мас-медіа на розвиток професійного спорту та фізичної культури в США. Зазначимо, що ЗМІ посідають важливе місце в системі спортивної комунікації, яка є одним з головних каналів зв'язків з громадськістю. Крім того, завдяки високій довірі до неї аудиторії і позитивнішому сприйняттю реклами, вона являє собою один з найефективніших рекламних носіїв.

Структура сучасного професійного спорту є взаємодією між спортивними організаціями, спонсорами, ЗМІ, уболівальниками та державою. Ця взаємодія спрямована на отримання прибутку за допомогою долучення до спортивного заходу якомога більшої кількості глядачів. Держава може поліпшити свій імідж як серед своїх громадян, так і інших країн, що в майбутньому може забезпечити стабільний дохід. Спонсори завдяки асоціації свого бренда зі спортивними подією або організацією (спортсменом) отримують більше клієнтів, отже, прибуток; спонсорська участь також поліпшує імідж компанії. ЗМІ охоплюють широку аудиторію (зазначимо, фінал Чемпіонату світу з футболу в ПАР переглянули мільярд людей) та, відповідно, значні спонсорські кошти від реклами. Спортивні організації отримують гроші від спонсорів, ЗМІ та продажу квитків; крім того, що важливо, популяризується спорт як такий.

Нині потреба в інформації може бути задоволена миттєво саме за допомогою нових медіа в тій формі, в якій цього бажає людина. Інформація про спортивні змагання переноситься в Мережу і призначається для глобальної аудиторії, найширшого кола реципієнтів. Спортивні організації використовують цифрові медіа як просвітницькі і розважальні PR-технології. Сучасний футбольний клуб за допомогою інтернет-сайту має можливість скласти широку базу вболівальників завдяки реєстрації на сайті та збору особистих даних під час первинної покупки квитків і товарів у клубі.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Ключові слова: засоби мас-медіа, професійний спорт, фізична культура, спортивні трансляції, спортсмени.

Leleka Vitalii Mykolayovych Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor of the Department of Physical Culture and Sports, V.O.Sukhomlynskyi National University of Mykolai, https://orcid.org/0000-0001-5680-7784

THE INFLUENCE OF THE MASS MEDIA ON THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL SPORTS AND PHYSICAL CULTURE IN THE USA

Abstract. Today's media significantly increase the spectacular potential of sports in the United States, which is discussed in the article. The purpose of the article is to determine the specifics of the influence of the mass media on the development of professional sports and physical culture in the USA. It should be noted that mass media occupy an important place in the system of sports communication, which is one of the main channels of relations with the public. In addition, due to the high trust of the audience and a more positive perception of advertising, it is one of the most effective advertising media.

The structure of modern professional sports is an interaction between sports organizations, sponsors, mass media, fans and the state. This interaction is aimed at generating profit by attracting as many spectators as possible to the sporting event. The state can improve its image both among its citizens and other countries, which can provide stable income in the future. Sponsors, due to the association of their brand with a sports event or organization (athlete), receive more customers, therefore, profits; sponsorship also improves the company's image. The mass media reach a wide audience (note, the final of the FIFA World Cup in South Africa was watched by a billion people) and, accordingly, significant sponsorship funds from advertising. Sports organizations receive money from sponsors, media and ticket sales; besides, what is important, the sport as such is popularized.

Nowadays, the need for information can be satisfied instantly with the help of new media in the form in which a person wants it. Information about sports competitions is transferred to the Network and is intended for a global audience, the widest range of recipients. Sports organizations use digital media as educational and entertainment PR technologies. A modern football club with the help of an Internet site has the opportunity to build a wide base of fans thanks to registration on the site and collection of personal data during the initial purchase of tickets and goods in the club.

Keywords: mass media, professional sports, physical culture, sports broadcasts, athletes.

Постановка проблеми. Зростання прибутків від продажу прав на телетрансляції змагань стало в умовах сьогодення вирішальним чинником різкого зростання заробітної плати професійних спортсменів. В жодній галузі американського бізнесу заробітна плата не зростала так стрімко як у професійному спорті. У 1980 р. тільки вісім спортсменів – професіоналів мали річний прибуток 1 млн доларів, а в 1990 р. їх кількість становила уже понад 150 осіб. У 2004 р. середня зарплата понад 400 баскетболістів NBA становила понад 4 млн доларів на рік, тоді як зарплата президента США – лише 400 тисяч. В сезоні 1997 – 1998 рр. рекордну на той час серед спортсменів зарплату за контрактом отримав провідний баскетболіст NBA М. Джордан (36 млн доларів на рік), а у 2004 р. провідний гравець світу в гольф Т. Вудс отримав річний прибуток 80,3 млн доларів. За інформацією американського журналу «Форбс» прибутки десяти найбагатших професійних спортсменів США за 2004 р. коливалися від 25,9 млн (Грант Хілл – баскетбол) до 80,3 млн доларів (Тайгер Вудс – гольф), а до 10-ки найбагатших спортсменів світу у тому ж році пробився лише один представник не американського професійного спорту – семиразовий чемпіон світу в гонках Формула-1 Міхаель Шумахер (80 млн доларів – 2 місце).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Слід наголосити на тому, що взаємовідношення між телебаченням і спортом не носять одностороннього характеру. Телебачення не тільки значною мірою фінансує розвиток професійного спорту, але й добре на ньому заробляє. Чим більш захоплюючою є телепередача, тим більше уваги телеглядачів вона привертає і тим дорожче платять рекламодавці (фірми, компанії, концерни тощо) за рекламу своєї продукції. При цьому вартість однієї хвилини реклами залежить не тільки від типу передачі (в нашому випадку від виду спорту та рангу змагань – рядова зустріч, вирішальні зустрічі за вихід до плей-офф чи фінал Кубку ліги), але і від часу передачі. Вночі дешевше ніж в день, а вдень дешевше ніж ввечері. Найдорожча реклама з 19 год 30 хв до 23 год. Проте вид спорту і ранг змагання також має велике значення. Так, вартість 1 хв реклами під час ігор чемпіонату MLB коливається від 100 до 150 тис., під час «Світової серії» з бейсболу до 500 тис., а у трансляціях Суперкубку з американського футболу в 2012 р. вона становить 3,5 млн доларів за 30-ти секундний ролик.

Характерною рисою розвитку професійного спорту в США є особливе ставлення до нього Конгресу, Сенату і всього американського народу. За останні 50 років в Конгресі і Сенаті країни розглядалося понад 400 законопроєктів, що стосувалися функціонування та подальшого розвитку професійного спорту. За даними американських соціологів біля 70% читачів купують щоденні газети із-за спортивних матеріалів, у яких висвітлюється переважно професійний спорт. Біля 80% спортивних телепередач належить інформації про події у професійному спорті [1 – 5].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Метою статті є визначення особливостей впливу мас-медіа на розвиток професійного спорту в США.

Виклад основного матеріалу. Технічний прогрес трансформував систему ЗМІ та всі сфери інтелектуальної діяльності. Істотні зрушення відбулися і в самій структурі зайнятості у зв'язку з удосконаленням виробничих процесів та вивільненням часу. В інформаційному середовищі «набула значного розвитку індустрія вільного часу – спорт, театр, кіно. За вільний час читача, слухача, глядача відбувається запекла конкурентна боротьба і між традиційними ЗМІ, і між різними галузями масової культури». Спостерігається абсолютно закономірний зв'язок між обсягом вільного часу і всім стилем життя, коли в людини виникає більше можливостей для реалізації своїх інтересів та схильностей. Паралельно посилюється і роль ЗМІ, які відіграють роль не тільки одного з факторів, що організовує ритм і динаміку життя, але й галузі індустрії вільного часу [1, с. 125].

Спорт – важлива складова сучасної культури, важливою є і його роль як фактора соціального розвитку, ефективного виховного та комунікативного засобу. Актуальність статті зумовлена тим, що сучасні спорт, фізична культура, змагання являють собою вже не тільки гру, а й серйозну комерційну діяльність, спрямовану на отримання прибутку. Й. Хейзінга зазначав, що в спорті «...ми маємо справу з діяльністю, яка здійснюється і визнається як гра і водночас зведена до такого ступеня технічної організації матеріального оснащення та наукового осмислення, що її колективному і публічному культивуванню загрожує зникнення духу власне гри» [2, с. 117]. У сучасному світі в структурі вільного часу спорт посідає важливе місце, будучи значущою складовою масової культури [1, 3].

Наукова розробленість теми досить мала. У небагатьох дослідженнях останніх років ідеться про те, що спорт став важливою галуззю економіки. Зокрема, О. Почінкін зазначає: «Комерційний аспект спорту передусім повинен впливати на підвищення видовищності змагань, створення інтриги й ажіотажу навколо спортивних подій. Усе це потрапляє в поле зору ЗМІ, оскільки вони й заробляють на цьому ажіотажі, і популяризують спорт». В епоху глобалізації та нових технологій спорт не може розвиватися окремо. Нині професійний спорт базується на активній підтримці телебачення [4, 5].

Слід зазначити, що спочатку спортивні змагання були аматорськими, а учасники Олімпійських ігор в інший час працювали в інших сферах діяльності, але вже в добу античності, починаючи з V ст. до н. е., сформувався прошарок професійних атлетів. Система місцевих змагань-агонів зі значними призами дозволяла представникам нижчих класів, задіяних у професійному спорті, забезпечувати собі заможне існування. Особливого поширення професійний спорт набув спочатку в еллініcтичній Греції, а потім у Стародавньому Римі як результат зміни концепції фізичного виховання: з підготовки бійців загального

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

ополчення спорт перетворювався на видовище, і цілеспрямовано до нього, як будь-якого виду мистецтва, долучалися лише обрані. Створений у I ст. до н. е. образ професійного атлета – кулачного бійця – демонструє, як у цей час розвинулася сама концепція спорту. Скульптурний портрет замість гармонійної фігури людинигромадянина, характерної для класичної грецької школи, передає до натуралістичних подробиць гіпертрофовану мускулатуру професійного бійця, зламаний ніс, розірвані вуха і шрами, а також «спортивний інвентар» – рукавички з металевими вставками на руках [2, 3].

Індустріальна революція і масове виробництво сприяли тому, що в дедалі більшої кількості людей почав з'являтися вільний час, що зумовило масовість спорту. У цей час інтенсивно поширювалася культура дозвілля, а спортивні змагання і спостереження за ними стали популярною розвагою для глядачів і професійною діяльністю для спортсменів. Однак оскільки продаж квитків був головним джерелом доходу спортивних організацій, уведення показу спортивних змагань на телебаченні викликало їхнє незадоволення. Вони вважали, що трансляції змагань призведуть до зменшення глядачів на стадіонах, тому що кожен мав можливість спостерігати за спортивними заходами безпосередньо у власній оселі [1, 2, 3].

Проте невдовзі стало зрозуміло, що спортивні трансляції популяризують змагання та розширюють їх аудиторію. Одне з найважливіших нововведень – миттєвий повтор гри, який відбувся вперше в 1963 р. Ту саму гру можна було переглядати знову і знову з різною швидкістю, з різних точок. Але з розширенням аудиторії спорт фактично залежав від коштів, що надходили від телебачення та спонсорів, які почали висувати свої вимоги; зважаючи на них, навіть змінювалися спортивні правила. Так, у 60-ті рр. XX ст. спочатку Американська баскетбольна ліга, а потім і Американська баскетбольна асоціація з метою пожвавлення гри й підвищення інтересу в глядачів увели в ігровий процес триочкові кидки, що пізніше закрі пилися в баскетбольних правилах у всьому світі. З 1970 р. на професійних тенісних турнірах для скорочення часу матчів система, яка передбачала обов'язкову різницю у два гейми для перемоги в сеті, була витіснена т. зв. тайм-брейком, тобто вирішальним геймом, що розігрувався за умови рівного рахунку 6:6 у сеті. Наприкінці XX ст. у волейболі, де до цього можна було отримати очко тільки на своїй подачі, для збільшення видовищності ввели систему «ралі-пойнт», згідно з якою кожен розіграш м'яча забезпечував очко – спочатку у вирішальній, п'ятій партії, а з 1998 р. – і в інших партіях матчу. У футболі в 60-ті рр. замість традиційного коричневого ввели білий м'яч і кольорові футболки, щоб спростити перегляд для глядачів. Для того, щоб транслювати якомога більше футбольних матчів, вони відбувалися в різний час. Наприклад, матчі Ліги чемпіонів УЄФА проводять у вівторок і середу ввечері, а Ліги Європи УЄФА – у четвер увечері, в той час як раніше всі вони відбувалися в середу [1, 4].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

У середині 80-х рр. здійснювалися експерименти: повторно переглядали момент гри, який міг вплинути на рішення суддів. Технічні умови дозволяли монтувати трансляцію таким чином, щоб вирізати нецікаві етапи гри, транслювати гру дещо пізніше, додавши коментар; ці прийоми найуспішніше використовувалися для висвітлення Олімпійських Ігор. Розвиток кабельних і супутникових технологій збільшив години спортивних програм – передусім завдяки заснуванню телемережі USA у 1975-му і ESPN – у 1979 р., хоча обидві телекомпанії пізніше розширилися і стали долучати інші види програм, а телекомпанія USA зрештою почала передавати переважно неспортивні передачі. У 90-ті рр. виникли ESPN-2, «Fox Sports» та інші компанії, які стали брати плату за перегляд деяких телевізійних трансляцій, наприклад, матчів з боксу. Їх розквіт спричинив нові зміни в спорті й телебаченні. Спортивні організації почали отримувати значні кошти: «…необхідні фінансові ресурси приходять від сучасного медіа-спортивного комплексу, який був розроблений у країнах Європи в 1970–1980-х рр. і набув свого нинішнього вигляду в 1990-ті рр.» [5, с. 115].

Однак нині спортивні організації, які раніше заробляли завдяки продажу квитків та спортивної атрибутики, наданню прав на трансляцію матчів, а також спонсорській підтримці, теж починають працювати з новими медіа, для ще більшого розширення аудиторії та якіснішої роботи з нею. Як зазначає С. Квіт, «інтернет дає змогу запровадити цілу низку послуг, які поза ним неможливі або ж надзвичайно складні для споживача». Це означає, що все стає зручнішим: уболівальники більше не очікують на новини або передачі, які мають початися в певний час по телеканалу, або виходу газети [4, с. 59].

Нині потреба в інформації може бути задоволена миттєво саме за допомогою нових медіа в тій формі, в якій цього бажає людина. Інформація про спортивні змагання переноситься в Мережу і призначається для глобальної аудиторії, найширшого кола реципієнтів. Спортивні організації використовують цифрові медіа як просвітницькі і розважальні PR-технології. Сучасний футбольний клуб за допомогою інтернет-сайту має можливість скласти широку базу вболівальників завдяки реєстрації на сайті та збору особистих даних під час первинної покупки квитків і товарів у клубі. Надалі цю базу можна поповнювати даними про всі угоди вболівальника з клубом, а також про переходи за посиланнями на інтернет-ресурсах клубу, фактами участі в конкурсах тощо. інтернет-ресурси багатьох європейських футбольних команд поступово почали запозичувати елементи надзвичайно популярних нині соціальних мереж, а це вже, слід зазначити, зовсім інший рівень. Він дозволяє клубу підвищити ефективність власних маркетингових заходів і всієї системи продажів як загалом, так і для вболівальників, котрі отримують не тільки найцікавішу інформацію, а й різноманітні знижки й подарунки [1, 4, 5].

Таким чином, структура сучасного професійного спорту є взаємодією між спортивними організаціями, спонсорами, ЗМІ, уболівальниками та держа-

вою. Ця взаємодія спрямована на отримання прибутку за допомогою долучення до спортивного заходу якомога більшої кількості глядачів. Держава може поліпшити свій імідж як серед своїх громадян, так і інших країн, що в майбутньому може забезпечити стабільний дохід. Спонсори завдяки асоціації свого бренда зі спортивними подією або організацією (спортсменом) отримують більше клієнтів, отже, прибуток; спонсорська участь також поліпшує імідж компанії. ЗМІ охоплюють широку аудиторію (зазначимо, фінал Чемпіонату світу з футболу в ПАР переглянули мільярд людей) та, відповідно, значні спонсорські кошти від реклами. Спортивні організації отримують гроші від спонсорів, ЗМІ та продажу квитків; крім того, що важливо, популяризується спорт як такий [1, 3].

Підсумовуючи, зазначимо, що ЗМІ посідають важливе місце в системі спортивної комунікації, яка є одним з головних каналів зв'язків з громадськістю. Крім того, завдяки високій довірі до неї аудиторії і позитивнішому сприйняттю реклами, вона являє собою один з найефективніших рекламних носіїв.

Висновок. Сучасний спорт, перетворившись на видовищне і комерційно успішне шоу, орієнтований на отримання значного прибутку, а отже, на запити максимально широкої аудиторії. Комерціалізація спорту має багато аспектів, як позитивних, так і негативних. З одногобоку, сучасний спорт перетворюється на шоу, що призводить навіть до змін у правилах, що не завжди позитивно та суперечить спортивним принципам. Окрім того, будь-якого видатного спортсмена, відому спортивну асоціацію або клуб теж можна назвати і товаром (брендом), і рекламним інструментом, який значно підвищує продажі. З іншого боку, завдяки комерціалізації в спорт надходять значні кошти, в результаті чого поліпшуються якість інфраструктури й організація змагань, що також позитивно впливає на популяризацію спорту загалом.

Отже, сучасний спорт – це не тільки масове соціальне явище, а й бізнес, який неможливий без підтримки ЗМІ та спонсорів. Вплив медіа на розвиток спорту, на нашу думку, потребує ретельного вивчення з метою пошуку методів подальшого розвитку і його взаємодії з аудиторією та ЗМІ.

Література:

1.Fullan R., Change forces with a Vengeance-Routledge Farmer, Taylor and Francis Group. London and New York, 2000. 260 p.

2.Мединський С. В. Перспективи забезпечення та розвитку фізичної культури і спорту серед дорослого населення України. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. моногр. Харків: ХДАДМ. 2006. № 4. С. 116-118.

3.Шкребтій Ю. М. Напрями реформування системи фізичної культури і спорту в Україні. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. 2004. № 4. С. 5-11.

4.Квіт С. М. Масові комунікації : підруч. для студ. вищих навч. закл. Київ : Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2008. 206 с.

5.Helland K. Changing Sports, Changing Media. Nordicom Review, Jubilee Issue. 2007. P. 105–119.

References:

1.Fullan, R. (2000). Change forces with a Vengeance-Routledge Farmer, Taylor and Francis Group [Change forces with a Vengeance-Routledge Farmer, Taylor and Francis Group]. London and New York, 260 [in English].

2.Kvit, S. M. (2008). Masovi komunikatsii [Mass communications]: pidruch. dlia stud. vyshchykh navch. zakl. Kyiv : Vyd. dim «Kyievo-Mohylianska akademiia», 206 [in Ukraine].

3.Medynskyi, S. V. (2006). Perspektyvy zabezpechennia ta rozvytku fizychnoi kultury i sportu sered dorosloho naselennia Ukrainy [Prospects for the provision and development of physical culture and sports among the adult population of Ukraine]. Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu: nauk. monohr. Kharkiv: KhDADM, 4, 116-118 [in Ukraine].

4.Helland, K. (2007). Changing Sports, Changing Media [Changing Sports, Changing Media]. Nordicom Review, Jubilee Issue. P. 105–119 [in English].

5.Shkrebtii, Yu. M. (2004). Napriamy reformuvannia systemy fizychnoi kultury i sportu v Ukraini [Directions of reforming the system of physical culture and sports in Ukraine]. Aktualni problemy fizychnoi kultury i sportu, 4, 5-11 [in Ukraine].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 796.011.3-057.875

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-239-248

Максимченко Володимир Іванович старший викладач кафедри психології та здоров'я людини, Білоцерківський національний аграрний університет, Соборна площа 8/1, м. Біла Церква, https://orcid.org/0000-0002-6087-934X

Романенко Віктор Васильович кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри теорії і методики спорту, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м. Вінниця, https://orcid.org/0000-0002-0903-072X

Кулик Денис Григорович викладач кафедри фізичного виховання, Вінницький Національний Технічний Університет, вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, https://orcid.org/0000-0002-5847-823X

Турчинов Артем Васильович кандидат педагогічних наук, доцент, начальник кафедри фізичної підготовки та спорту, Національна академія Національної гвардії України, майдан Захисників України, 3, м. Харків, https://orcid.org/0000-0001-6089-7794

Супронюк Марина Володимирівна старший викладач кафедри фізичної реабілітації, Національний університет «Чернігівська політехніка», вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, https://orcid.org/0000-0002-0834-1702

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ЯК ЦІННІСТЬ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Анотація. У статті розглядається фізичне виховання як цінність здорового способу життя студентської молоді. Акцентовано увагу на тому, що особисте здоров'я, процес його збереження, розвиток психологічних і фізіологічних функцій та оптимальна працездатність є найважливішими цінностями. Зазначено, що фізичне виховання активно впливає на сфери виховання особистості: моральне виховання, зміцнення здоров'я, розвиток навичок, вольових якостей і витривалості, формування потреби у фізичних вправах. Визначено, що основним завданням вищих навчальних закладів сьогодні є навчити студентів цінності здорового способу життя. Обґрунтовано, що здоровий спосіб життя передбачає форми і способи повсякденної життєдіяльності, які відповідають гігієнічним принципам, зміцнюють адаптивні можливості організму, сприяють успішному відновленню, підтриманню і

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

розвитку його резервних можливостей, повноцінному використанню особистістю соціально-професійних функцій. Соціальними показниками здорового способу життя є форми і методи задоволення фізичних і духовних потреб молоді у навчанні, праці, побуті та активному відпочинку. Звернуто увагу на те, що формування цінності здорового способу життя у студентів принципово відрізняється від інших соціальних груп, оскільки відбувається в рамках освітнього процесу. Оскільки об'єктом впливу і суб'єктом діяльності є практично сформована особистість, особливого значення набуває її усвідомлення та орієнтація на сутність діяльності. Отже, виховання здорового способу життя у студентів розглядається не як самоціль, а як необхідна умова успішності їх багатогранної діяльності. Окреслено основні методи фізичного виховання з допомогою яких можна сформувати цінність здорового способу життя: переконання, заохочення та культурно-просвітницька робота. Зроблено висновки, що фізичне виховання необхідне для соціального становлення студентської молоді в сучасному суспільстві, оскільки є важливим засобом їхнього загального розвитку, а також для формування цінності здорового способу життя, адже фізичне виховання в професійної освіті студентів виступає не тільки як гуманітарна навчальна дисципліна, але і як засіб безпосереднього розвитку всієї особистості.

Ключові слова: особистість, фізичне виховання, цінності, здоровий спосіб життя, спорт.

Maksymchenko Volodymyr Ivanovych Senior Lecturer of the Department of Psychology and Human Health, Bila Tserkva national agrarian university, Soborna Square 8\1, Bila Tserkva, https://orcid.org/0000-0002-6087-934X

Romanenko Viktor Vasylovych Candidate in Physical Education and Sports, Associate Professor of the Department of Sports Theory and Methodology, Str. Ostrozkyi, 32, Vinnytsia, https://orcid.org/0000-0002-0903-072X

Kulyk Denys Hryhorovych Teacher of the Department of Physical Education, Vinnytsia National Technical University, Str. Khmelnytske Shosse, 95, Vinnytsia, https://orcid.org/0000-0002-5847-823X

Turchynov Artem Vasylovych Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Physical Training and Sports, National Academy of the National Guard of Ukraine, Defenders of Ukraine Maidan, 3, Kharkiv, https://orcid.org/0000-0001-6089-7794

Suproniuk Maryna Volodymyrivna Senior Lecturer of the Department of Physical Rehabilitation, National University «Chernihiv Polytechnic», Str. Shevchenko, 95, Chernihiv, https://orcid.org/0000-0002-0834-1702

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

PHYSICAL EDUCATION AS A VALUE OF A HEALTHY LIFESTYLE FOR STUDENTS

Abstract. The article deals with physical education as a value of a healthy lifestyle for students. It is emphasized that personal health, the process of its preservation, the development of psychological and physiological functions and optimal performance are the most important values. It is noted that physical education actively influences the spheres of personal education: moral education, health promotion, development of skills, volitional qualities and endurance, formation of the need for physical exercise. It is determined that the main task of higher education institutions today is to teach students the value of a healthy lifestyle. It is substantiated that a healthy lifestyle involves forms and methods of daily living that meet hygienic principles, strengthen the adaptive capabilities of the body, contribute to the successful recovery, maintenance and development of its reserve capabilities, and the full use of social and professional functions by the individual. The social indicators of a healthy lifestyle are the forms and methods of meeting the physical and spiritual needs of young people in education, work, life and active recreation. It is emphasized that the formation of the value of a healthy lifestyle in students is fundamentally different from other social groups, as it takes place within the educational process. Since the object of influence and the subject of activity is a practically formed personality, its awareness and orientation to the essence of activity is of particular importance. Therefore, the education of a healthy lifestyle in students is considered not as an end in itself, but as a necessary condition for the success of their multifaceted activities. The main methods of physical education that can be used to form the value of a healthy lifestyle are outlined: persuasion, encouragement and cultural and educational work. It is concluded that physical education is necessary for the social formation of students in modern society, as it is an important means of their overall development, as well as for the formation of the value of a healthy lifestyle, because physical education in the professional education of students is not only a humanitarian discipline, but also a means of direct development of the whole person.

Keywords: personality, physical education, values, healthy lifestyle, sports.

Постановка проблеми. В останні роки питання здорового способу життя набуває все більшої актуальності серед студентів, адже сьогоднішня молодь – це майбутнє нашої країни. Особисте здоров'я, процес його збереження, розвиток психологічних і фізіологічних функцій та оптимальна працездатність є найважливішими цінностями.

Формування цінності здорового способу життя, всебічний розвиток людини, формування її психічної та духовної складової є стратегічним завданням освіти, що відображено в Державній програмі «Освіта (Україна

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

XXI століття)» та «Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті», документах Міністерства освіти і науки України, основних положеннях Цільової комплексної програми «Фізичне виховання – здоров'я нації».

Цінність здорового способу життя у студентів можна формувати і розвивати через фізичне виховання.

Фізичне виховання активно впливає на сфери виховання особистості: моральне виховання, зміцнення здоров'я, розвиток навичок, вольових якостей і витривалості, формування потреби у фізичних вправах.

Як інтегрований результат виховання і навчання, фізична культура впливає на ставлення людини до свого здоров'я, фізичних здібностей і навичок, способу життя і професійної діяльності та проявляється в єдності знань, переконань і ціннісних орієнтацій у практичній реалізації [1, с. 9].

Тому, актуальність дослідження полягає у розгляді фізичного виховання та його особливостей як цінності здорового способу життя.

Аналіз останніх досліджень і публікацій дозволив встановити, що, за даними вітчизняних науковців, стан здоров'я сучасної молоді за останні роки стрімко погіршився внаслідок знецінення соціального престижу здоров'я та фізичного розвитку. Основними причинами цього є недостатня фізична активність, підвищене розумове навантаження та активне поширення шкідливих звичок. У цьому контексті дослідження проводили: І. Бех, І. Лисенко, М. Рибачук, Л. Сущенко, І. Кравченко, Б. Максимчук та Н. Чабан.

А. Бойко, В. Крюкова, О. Сахно визначали соціальний аспект формування здорового способу життя у дітей та молоді.

Психолого-педагогічний аспект формування здорового способу життя студентської молоді досліджували: В. Бабіч, Н. Бібік, О. Ващенко, Ю. Лісіцин, О. Савченко, Н. Хоменко.

Деякі науковці, а саме: Г. Апанасенко, А. Мальований та Р. Раєвський вважають, що у студентів не сформована потреба піклуватися та доглядати за своїм здоров'ям, що в свою чергу призводить до збільшення кількості соматичних захворювань, функціональних відхилень та психічних розладів.

Мета статті полягає у визначенні методів фізичного виховання з допомогою яких можливо сформувати цінність здорового способу життя серед студентської молоді.

Виклад основного матеріалу. Так як основне завдання вищих навчальних закладів сьогодні – навчити студентів цінності здорового способу життя, то у зв'язку з цим сучасні вищі навчальні заклади покликані: використовувати освітні технологій для здоров'я; дотримуватися навчального плану, що поєднує фізичні та статичні навантаження; організація збалансованого харчування; заміна авторитарного стилю спілкування на стиль співробітництва; створення емоційно сприятливого навчального середовища;

підвищення рівня усвідомлення студентами цінності здоров'я; навчання здоровому способу життя тощо.

Поняття «здоровий спосіб життя» (ЗСЖ) включає фізичне здоров'я, духовне здоров'я і соціальне здоров'я. Взаємообумовленість цих понять виступає не сумою, а твором їх результату. Якщо будь-який з трьох його компонентів дорівнюватиме нулю, то й загальний показник дорівнюватиме нулю [2, с. 43].

А. Герасимчук та О. Ужеліна під здоровим способом життя розуміють такі форми і способи повсякденної життєдіяльності, які відповідають гігієнічним принципам, зміцнюють адаптивні можливості організму, сприяють успішному відновленню, підтриманню і розвитку його резервних можливостей, повноцінному використанню особистістю соціально-професійних функцій. Соціальними показниками здорового способу життя є форми і методи задоволення фізичних і духовних потреб молоді у навчанні, праці, побуті та активному відпочинку [3, с. 441].

На нашу думку, ситуацію можна покращити, запровадивши новий підхід до навчання здоровому способу життя під час фізичного виховання, який базуватиметься на сучасному підході до здоров'я, тобто враховуватиме всі його аспекти. Важливо також, щоб вони базувалися на більш активній участі молоді в цьому процесі. Саме молоді люди, а не дорослі, повинні бути ініціаторами цієї роботи. Успіх формули залежатиме від їх активності: «Бути здоровим – це модно, стильно та сучасно».

Фізичне виховання входить до поняття «фізична культура» і являє собою процес навчання рухових дій та виховання фізичних якостей, що притаманні людині і гарантують спрямований розвиток здібностей. Через фізичне виховання людина перетворює досягнення фізичної культури в особисте надбання у вигляді зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичного розвитку [1, с. 8].

Фізичне виховання розвиває не лише м'язи, а й душевні сили. Сила волі людини яскраво проявляється і переростає в усвідомлені дії, спрямовані на подолання перешкод. Навіть ті, хто веде здоровий спосіб життя, стикаються з певними перешкодами. Тому наступні особистісні якості допомагають долати перешкоди на шляху до здорового способу життя: цілеспрямованість, наполегливість, рішучість, сміливість, ініціативність, самостійність, наполегливість і самоконтроль [4].

Рішучість – це прояв сили волі, що характеризується здатністю до постановки мети, систематичної діяльності та конкретних дій, думок і почуттів у постійному русі до поставленої мети.

Наполегливість і завзятість – прояв сили волі, що полягає в тривалому збереженні енергії та активності в боротьбі за досягнення мети і в подоланні багатьох перешкод.

Рішучість і сміливість – прояв волі, що дозволяє своєчасно і розумно переводити волю в практичні дії, не боятися приймати відповідальні рішення.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Ініціативність і самостійність – прояв волі, що характеризується особистою ініціативою, новаторством, творчістю та швидким мисленням для досягнення поставленої мети.

Самоконтроль – прояв волі, що полягає у збереженні ясності розуму, здатності контролювати думки, почуття і вчинки в умовах емоційного збудження або депресії, сильного стресу, втоми тощо.

Процес фізичного виховання забезпечує морфологічне і функціональне вдосконалення організму, формування і вдосконалення його життєво важливих фізичних якостей, рухових навичок, умінь і знань. Розвиток життєво важливих фізичних і рухових якостей, удосконалення психічних процесів, від найпростіших до найскладніших психомоторних навичок, з точки зору мислення та уяви, є однією з форм турботи про здоров'я і працездатність людини [5].

Формування цінності здорового способу життя у студентів принципово відрізняється від інших соціальних груп, оскільки відбувається в рамках освітнього процесу. Оскільки об'єктом впливу і суб'єктом діяльності є практично сформована особистість, особливого значення набуває її усвідомлення та орієнтація на сутність діяльності. Отже, виховання здорового способу життя у студентів розглядається не як самоціль, а як необхідна умова успішності їх багатогранної діяльності.

Відомо, що навчальна діяльність студентів відбувається в умовах значного нервово-емоційного напруження. Крім того, прискорення соціально-економічного прогресу вимагає інтенсифікації професійної освіти. Тому необхідно вдосконалювати навчальний процес і створювати умови, що дозволяють студентам набувати надійних знань, умінь і навичок здорового способу життя. Форми фізичного виховання, що використовуються у ВНЗ, певною мірою покликані сприяти вирішенню цих завдань.

Фізичне виховання передбачає вирішення таких завдань:

1. Виховання потреби у фізичному самовдосконаленні та систематичних заняттях фізичними вправами.

2. Надбання знань з основ теорії, методики й організації фізичного виховання в системі забезпечення здорового способу життя й навчання прикладному їхньому використанню.

3. Формування практичних умінь і навичок з основ методики самоконтролю в процесі фізичного вдосконалення; оцінки рівня фізичного стану і фізичної підготовленості.

4. Зміцнення здоров'я, підвищення рівня життєдіяльності, підвищення опірності організму дії несприятливих факторів зовнішнього середовища шляхом регулярних занять обраними формами та видами фізичного виховання в обсязі індивідуальної рухової активності (6-10 годин на тиждень).

5. Набуття спортивно-технічних умінь та навичок, підвищення функціональних можливостей організму, розвиток і вдосконалення фізичних здібностей і якостей [7, с.5].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

На нашу думку формувати цінність здорового способу життя з допомогою фізичного виховання у студентської молоді потрібно починати з першого курсу.

Вважаємо корисним включення різних видів спорту у фізичне виховання студентів ВНЗ, що сприятиме розвитку спортивної культури, реалізації індивідуальних рухових здібностей та потреби в русі. А також проведення факультативів як додаткових занять у вільний від занять час.

Все це можна реалізувати забезпеченням виконання наступних умов:

- сполученням навчального процесу з практичною діяльністю студентів у даному напрямку;
- наявністю цільової настанови й мотивації студентів на зміцнення свого здоров'я й відповідних знань, умінь, навичок;
- станом учбово-матеріальної бази вузу, що забезпечує організацію й проведення оздоровчих заходів [6].

Також доцільним є поєднання роботи з формування у молодих людей знань з теорії і методики фізичного виховання та ведення здорового способу життя з практичними заняттями фізичними вправами.

З цією метою їм слід надавати інформацію про взаємозв'язок спортивних занять з цінностями здорового способу життя. Для їх кращого засвоєння слід ставити завдання розробляти програми збереження і зміцнення особистого здоров'я в майбутньому; аналізували життя відомих особистостей, знайомих і друзів щодо їхнього способу життя. Це допоможе студентам конкретизувати теоретичні знання про цінності здорового способу життя і сприятиме розвитку мотивації до його самостійного ведення. Найбільш цінними для здоров'я вважаються заняття фізичними вправами з навантаженням, спортивні ігри та змагання [8].

Основними засобами фізичного виховання є такі види рухової активності:

- ранкова та робоча гімнастика;
- загальна або спортивна підготовка;
- професійно-прикладна фізична підготовка;
- відпочинок після занять;
- рекреаційно-дозвільні заходи
- рекреаційні та реабілітаційні заходи.

Ці засоби також включають елементи здорового способу життя, які сприяють фізичному вдосконаленню студента.

Структура фізичного виховання включає наступні елементи:

- теоретична, методична, морально-вольова підготовка;
- потреба в руховій активності;
- мотивація до рухової активності;
- мотивація до занять фізичною культурою;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- ціннісна орієнтація на фізичне вдосконалення;
- матеріально-фінансова підтримка фізичного виховання.

Виховання цінності здорового способу життя має бути систематичним і сприяти гармонійному розвитку психофізичних здібностей студентів. Йдеться не лише про регулярне привернення уваги до здорового способу життя як колективної цінності. Ця робота включає в себе:

- по-перше, вивчення уявлень молоді про здоровий спосіб життя та розробку методів оцінки стану здоров'я людини;
- по-друге, формування обізнаності та культури здорового способу життя;
- по-третє, розробка методів пропаганди здорового способу життя серед молоді [9].

Цінність здорового способу життя у студентської молоді можна сформувати з допомогою наступних методів: переконання, заохочення та культурно-просвітницька робота.

Метод переконання – це, перш за все, роз'яснення та доказ правильності й необхідності певної поведінки або неприпустимості якоїсь провини. Метод переконання передбачав вербальний вплив на свідомість, волю й почуття (емоційно-ціннісну сферу) за допомогою сукупності форм організації навчального процесу (лекції, розповіді, бесіди, диспути) з метою формування системи знань, цінностей, переконань та ідеалів.

Метод стимулювання (заохочення) – це спосіб педагогічного впливу на особистість студента, що виражає позитивну оцінку викладачем поведінки здобувача з метою закріплення позитивних якостей і стимулювання до діяльності. Метод стимулювання (заохочення) полягає у позитивному оцінюванні здоров'язбережувальної поведінки студентів, їх стимулюванні до щоденної реалізації компонентів здорового способу життя.

Метод культурно-просвітницької роботи передбачає відвідування мистецьких виставкових заходів, художніх музеїв і галерей на тему здоров'я, спорту, фізичної культури [10, с. 138-139].

Висновки. Отже, фізичне виховання необхідне для соціального становлення студентської молоді в сучасному суспільстві, оскільки є важливим засобом їхнього загального розвитку, а також для формування цінності здорового способу життя. Тому фізичне виховання в професійної освіті студентів виступає не тільки як гуманітарна навчальна дисципліна, але і як засіб безпосереднього розвитку всієї особистості. Нарешті, система цінностей, мотивація, звички і вольова поведінка особистості стають своєрідною точкою опори для реалізації суспільної ідеології у формуванні здорового способу життя. У зв'язку з цим одним з ключових моментів є поширення знань серед студентської молоді про важливість здорового способу життя та можливості фізичної культури і спорту для корекції та збереження здоров'я нації.

Література:

1. Шепеленко Т. В., Буц А. М., Бодренкова І. О. Фізичне виховання у формуванні здорового способу життя: навчальний посібник. Харків: УкрДУЗТ, 2018. 125 с.

2. Литвиненко О. М. Формування здорового способу життя в студентської молоді. *Наукові праці.* 2012. Випуск 146. Том 158. С. 42-46.

3. Герасимчук А. Ю., Ужеліна О. М. Формування у студентів потреб до занять фізичною культурою. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка.* 2006. Вип. 35. С. 440–442.

4. Khatsaiuk, O., Medvid, M., Maksymchuk, B., Kurok, O., Dziuba, P., Tyurina, V., Chervonyi, P., Yevdokimova, O., Levko, M., Demchenko, I., Maliar, N., Maliar, E., & Maksymchuk, I. (2021). Preparing Future Officers for Performing Assigned Tasks through Special Physical Training. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala,* 13(2), 457-475. https://doi.org/10.18662/rrem/13.2/431

5. Ovcharuk, V., Maksymchuk, B., Ovcharuk, V., Khomenko, O., Khomenko, S., Yevtushenko, Y., Rybalko, P., Pustovit, H., Myronenko, N., Syvokhop, Y., Sheian, M., Matviichuk, T., Solovyov, V., & Maksymchuk, I. (2021). Forming Competency in Health Promotion in Technical Specialists Using Physical Education. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala,* 13(3). Retrieved from https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/2669

6. Соколенко Л., Бойко Ю. Формування культури здорового способу життя студентської молоді – основа виховання і здоров'я в сучасному суспільстві. URL: https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/2856/1/kultur%D0%B0%20zdorovoho%20sposobu%20zhyttia.pdf

7. Карпова І.Б., Корчинський В.Л., Зотов А.В. Фізична культура та формування здорового способу життя: навчальний посібник. Київ: КНЕУ, 2005. 104 с.

8. Рибалко П. Ф., Хоменко С. В. Залучення студентської молоді до здорового способу життя під час занять в позааудиторний час. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. 2017. Випуск 149. С. 63 - 67.

9. Лозовицький О. С. Молоді України – здоровий спосіб життя. URL: http://www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT_ID=73111

References:

1. Shepelenko T. V., Buts A. M., Bodrenkova I. O. (2018). Fizychne vykhovannia u formuvanni zdorovoho sposobu zhyttia [Physical education in the formation of a healthy lifestyle]: navchalnyi posibnyk. Kharkiv: UkrDUZT.

2. Lytvynenko O. M. (2012). Formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia v studentskoi molodi [Formation of a healthy lifestyle in student youth]. *Naukovi pratsi – Scientific works,* 2012, Vypusk 146, Tom 158, pp. 42-46.

3. Herasymchuk A. Yu., Uzhelina O. M. (2006). Formuvannia u studentiv potreb do zaniat fizychnoiu kulturoiu [Formation of students' needs for physical education]. *Visnyk Chernihivskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni T. H. Shevchenka – Bulletin of Chernihiv State Pedagogical University named after Taras Shevchenko,* Vyp. 35, pp. 440–442.

4. Khatsaiuk, O., Medvid, M., Maksymchuk, B., Kurok, O., Dziuba, P., Tyurina, V., Chervonyi, P., Yevdokimova, O., Levko, M., Demchenko, I., Maliar, N., Maliar, E., & Maksymchuk, I. (2021). Preparing Future Officers for Performing Assigned Tasks through Special Physical Training. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala,* 13(2), 457-475. https://doi.org/10.18662/rrem/13.2/431

5. Ovcharuk, V., Maksymchuk, B., Ovcharuk, V., Khomenko, O., Khomenko, S., Yevtushenko, Y., Rybalko, P., Pustovit, H., Myronenko, N., Syvokhop, Y., Sheian, M., Matviichuk, T., Solovyov, V., & Maksymchuk, I. (2021). Forming Competency in Health Promotion in Technical Specialists Using Physical Education. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala,* 13(3). Retrieved from https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/2669

6. Sokolenko L., Boiko Yu. Formuvannia kultury zdorovoho sposobu zhyttia studentskoi molodi – osnova vykhovannia i zdorovia v suchasnomu suspilstvi [Formation of a culture of healthy lifestyle among students is the basis of education and health in modern society]. URL: https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/2856/1/kultur%D0%B0%20zdorovoho%20sposobu%20zhyttia.pdf

7. Karpova I.B., Korchynskyi V.L., Zotov A.V. (2005). Fizychna kultura ta formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia [Physical culture and healthy lifestyle development]: navchalnyi posibnyk. Kyiv: KNEU.

8. Rybalko P. F., Khomenko S. V. (2017). Zaluchennia studentskoi molodi do zdorovoho sposobu zhyttia pid chas zaniat v pozaaudytornyi chas [Involvement of student youth in a healthy lifestyle during classes in extracurricular time]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu – Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University*. Vypusk 149, 63 - 67.

9. Lozovytskyi O. S. Molodi Ukrainy – zdorovyi sposib zhyttia [Молоді України – здоровий спосіб життя]. URL: http://www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT_ID=73111

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 378.02:81/82

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-249-256

Маноха Оксана Вікторівна аспірантка Інституту педагогіки, Національна академія педагогічних наук України, вул. Січових Стрільців, 52-Д, м. Київ, 04053,тел.: (044) 481-37-57, https://orcid.org/0000-0002-2776-1155

ДЕФІНІЦІАЦІЯ СУКУПНОСТІ ДИДАКТИЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОЇ, СОЦІАЛЬНОЇ, НАВЧАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ФІЛОЛОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЯК КЛЮЧОВОЇ ДЛЯ НАВЧАННЯ ПРОТЯГОМ ЖИТТЯ

Анотація. У статті авторка розглядає авторські підходи до розуміння змісту і сутності поняття «дидактичні умови» і визначає сукупність дидактичних умов формування особистої, соціальної, навчальної компетентності студентів філологічних спеціальностей як ключової для навчання протягом життя на гіпотетичному рівні. З'ясовано, що реалізація дидактичних умов в освітньому процесі закладу вищої освіти ефективно сприяє формуванню ключових і предметних компетентностей студентів філологічних спеціальностей (у тому числі й особистої, соціальної, навчальної компетентності як ключової компетентності для навчання впродовж життя). Доведено, що задля визначення, конкретизації й обґрунтування певної сукупності дидактичних умов дослідники мають ураховувати ключові положення провідних методологічних підходів, мету, завдання та предмет дослідження, а також особливості підготовки студентів певної спеціальності. Визначено сукупність дидактичних умов, які ефективно впливають на формування особистої, соціальної, навчальної компетентності студентів філологічних спеціальностей як ключової для навчання протягом життя, а саме: (1) активація процесу мотивації (внутрішньої і зовнішньої) соціалізації особистості майбутнього філолога в компетентнісно-спрямованому освітньому процесі вищої школи; (2) оновлення змісту предметно-фахової підготовки з орієнтацією на розвиток суб'єктності майбутнього філолога як стрижневої компоненти формування досліджуваної компетентності; (3) інтеріоризація використання інноваційних підходів і технологій, методик, методів і прийомів, форм організації і засобів навчання, спрямованих на формування soft skills здобувачів філологічної освіти; (4) розроблення критерійно-діагностувального інструментарію та методики вимірювання рівня сформованості особистої, соціальної, навчальної компетентності студентів філологічних спеціальностей як ключової для навчання протягом життя (на засадах рефлексії).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Ключові слова: заклад вищої освіти; освітній процес; студенти філологічних спеціальностей; особиста, соціальна, навчальна компетентність як ключова компетентність для навчання протягом життя; особиста, соціальна, навчальна компетентність студентів філологічних спеціальностей; дидактичні умови; дидактичні умови формування особистої, соціальної, навчальної компетентності студентів філологічних спеціальностей як ключової для навчання протягом життя.

Manokha Oksana Viktorivna Postgraduate Student, Institute of Pedagogy, National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, 52-D, Sichovykh Striltsiv St., Kyiv, 04053, tel.: (044) 481-37-57, https://orcid.org/0000-0002-2776-1155

DEFINING A SET OF DIDACTIC CONDITIONS FOR THE FORMATION OF PERSONAL, SOCIAL AND LEARNING TO LEARN COMPETENCE OF STUDENTS OF PHILOLOGICAL SPECIALTIES AS A KEY COMPETENCE FOR LIFELONG LEARNING

Abstract. In the article, the author examines the authors' approaches to specifying the essence of the concept of "didactic conditions" and defines a set of didactic conditions for the formation of personal, social and learning to learn competence of students of philological specialties as a key competence for lifelong learning at the hypothetical level. The author finds out that the implementation of didactic conditions into the educational process of a higher education institution effectively contributes to the formation of key and subject-matter competences of students of philological specialties (including personal, social, and learning to learn competence as a key competence for lifelong learning). It is proved that in order to define, specify and substantiate a certain set of didactic conditions, researchers should take into account the key provisions of leading methodological approaches, the research purpose, objectives and subject, as well as the peculiarities of training students of a particular specialty. A set of didactic conditions that effectively influence the formation of personal, social, and learning to learn competence of students of philological specialties as a key competence for lifelong learning is defined, namely: (1) activating the process of motivation (internal and external) of socialization of the future philologist's personality in the competence-based educational process of higher education; (2) updating the content of subject-specific training with a focus on the development of the future philologist's agency as a core component of the formation of the studied competence; (3) internalizing the use of innovative approaches and technologies, methods and techniques, forms of organization and means of teaching aimed at developing soft skills among students of philological specialties; (4) developing criterion-diagnostic tools and methods for measuring the level of formation of personal, social, and learning to learn

competence as a key competence for lifelong learning among students of philological specialties (based on reflection).

Keywords: higher education institution; educational process; students of philological specialties; personal, social and learning to learn competence as a key competence for lifelong learning; personal, social and learning to learn competence of students of philological specialties; didactic conditions; didactic conditions for the formation of personal, social and learning to learn competence of students of philological specialties as a key competence for lifelong learning.

Постановка проблеми. Актуальність проблеми формування особистої, соціальної, навчальної компетентності студентів філологічних спеціальностей як ключової компетентності для навчання протягом життя не викликає заперечень, оскільки сучасні фахівці-філологи мають бути конкурентно-здатними, здатними досягати успіху в професійній діяльності й усвідомлювати можливості професійного розвитку і самовдосконалення. Теоретичний аналіз наукової педагогічної літератури надає змогу стверджувати, що ефективному формуванню ключових компетентностей для навчання впродовж життя (у тому числі й особистої, соціальної, навчальної компетентності) під час професійної підготовки студентів філологічних спеціальностей сприяє створення в освітньому процесі закладу вищої освіти певної сукупності дидактичних умов.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема формування й розвитку ключових компетентностей для навчання протягом життя серед здобувачів освіти різного рівня широко висвітлена в численних доробках українських і зарубіжних дослідників (С. Алєксєєва, Л. Калініна, О. Локшина, В. Луговий, О. Ляшенко, О. Малихін, О. Овчарук, Т. Опалюк, С. Остапенко, В. Радкевич, О. Топузов, Н. Чернуха). Певним питанням, що розкривають різні аспекти підготовки студентів філологічних спеціальностей присвячено наукові праці Н. Арістової, Т. Вигранки, І. Гриценко, О. Малихіна, Л. Мірошниченко, С. Мурзіної, О. Семеног, Д. Трубачової, О. Усик. Проте, маємо зазначити, що проблема визначення сукупності дидактичних умов формування особистої, соціальної, навчальної компетентності студентів філологічних спеціальностей ще не була предметом окремих спеціальних досліджень.

Мета статті полягає у визначенні сукупності дидактичних умов формування особистої, соціальної, навчальної компетентності студентів філологічних спеціальностей як ключової компетентності для навчання протягом життя.

Досягнення мети дослідження передбачало використання сукупності наукових **методів дослідження**, зокрема, метод понятєво-термінологічного аналізу, метод порівняльного аналізу, а також метод узагальнення й конкретизації.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Виклад основного матеріалу. Визначення сукупності дидактичних умов формування особистої, соціальної, навчальної компетентності студентів філологічних спеціальностей як ключової компетентності для навчання протягом життя потребує уточнення змісту і сутності таких понять, як «умова», «педагогічні умови» і «дидактичні умови».

Так, у «Великому тлумачному словнику сучасної української мови» знаходимо наступне потрактування змісту і сутності поняття «умови»: «… 6. Обставини, особливості реальної дійсності, за яких відбувається або здійснюється що-небудь. 7. Правила, які існують або встановлені в тій чи іншій галузі життя, діяльності, які забезпечують нормальну роботу чого-небудь… » [3, с. 1506].

Н. Арістова, яка вивчає питання, пов'язанні з удосконаленням професійної підготовки студентів філологічних спеціальностей, зазначає, що цей процес підпорядковується певним закономірностям, а створення в освітньому процесі закладу вищої освіти визначеної сукупності педагогічних умов ефективно сприяє формуванню в них професійної філологічної компетентності [1; 2]. У науковій праці «Формування професійної суб'єктності майбутніх філологів: теорія і практика» учена визначає педагогічні умови формування професійної суб'єктності майбутніх філологів. Під педагогічними умовами вчена розглядає свідомо створені обставини, що реалізуються в освітньому процесі закладу вищої освіти, обумовлюють певний напрямок його розвитку, забезпечують результативність і успішне розв'язання певної проблеми [2, с. 220]. Н. Арістова виокремлює провідну педагогічну умову, а саме: "… створення ІТ-методичного середовища професійної підготовки майбутніх філологів на засадах реалізації положень компетентнісного підходу» [2, с. 229]. Серед сукупності супідрядних педагогічних умов учена визначає «1) активацію мотиваційно-ціннісної основи формування компетентностей філолога-професіонала, 2) конструювання змісту фахової філологічної підготовки з проєкцією на свободу вияву індивідуальності студента-філолога як центрального суб'єкта освітнього процесу, 3) константно-циклічну рефлексію динаміки результату в аспекті його дихотомічного розуміння як єдності вияву професійної суб'єктності та рівня сформованості професійної філологічної компетентності» [2, с. 229-230].

Актуальним для нашого дослідження є визначення сутності поняття «дидактичні умови», яке було сформульовано О. Малихіним [6]. У науковий праці «Методологічні основи визначення дидактичних умов у дослідженнях з теорії навчання (у вищій школі)» учений пропонує наступне потрактування зазначеного дидактичного феномена, а саме: «… комплексна сукупність потенційно містких дидактичних ресурсів і вихідних положень, створення й реалізація яких ефективно сприятиме вдосконаленню процесу навчання з урахуванням постійно змінюваних вимог до якості отриманих знань, умінь,

навичок, що у своїй структурно-функційній єдності забезпечують формування необхідних компетенцій і компетентностей» [6, с. 13]. О. Малихін слушно наголошує на тому, що визначення, конкретизація та формулювання сукупності дидактичних умов потребує урахування провідних положень сучасних методологічних підходів; мети, завдань та предмету дослідження; особливостей та специфіку підготовки студентів певної спеціальності в освітньому середовищі закладу вищої освіти; а також особливості дидактичного феномена, який досліджується [6, с. 14].

Під дидактичними умовами формування соціальної компетентності студентів філологічних спеціальностей С. Остапенко розглядає системоутворювальні чинники, котрі ефективно впливають на формування всіх структурних компонентів досліджуваного дидактичного феномена [7, с. 164-165]. Учена переконана, що створення наступної сукупності дидактичних умов сприяє формуванню соціальної компетентності студентів філологічних спеціальностей у процесі самостійної навчальної діяльності, а саме: (1) дидактична контамінація та інтенсифікація самостійної навчальної діяльності студентів філологічних спеціальностей; (2) комплементарність форм, методів і прийомів самостійної роботи студентів; (3) інформативна насиченість самостійної навчальної діяльності; (4) активація попередньо набутого досвіду соціально компетентної поведінки у процесі самостійної навчальної діяльності [7, с. 165].

Т. Вигранка вважає, що формування мовленнєвої компетентності студентів філологічних спеціальностей потребує створення наступної сукупності дидактичних умов: (1) актуалізація мотиваційно-ціннісної основи формування мовленнєвої компетентності студентів філологічних спеціальностей; (2) створення мовленнєво-інформаційного середовища для студентів філологічних спеціальностей; (3) здійснення рефлексійної оцінки динаміки результативності сформованості мовленнєвої компетентності студентів філологічних спеціальностей [4, с. 75].

На глибоке переконання Д. Трубачової створення дидактичних умов передбачає комплексне поєднання компонентів освітнього процесу, зокрема, принципів, змісту, форм організації і методів навчання [8]. У дисертаційній праці «Дидактичні умови формування комунікативної діяльності майбутніх учителів іноземної мови в процесі вивчення філологічних дисциплін» учена визначає й обґрунтовує сукупність дидактичних умов, які ефективно сприяють формуванню досліджуваного нею дидактичного феномену [8]. Першою дидактичною умовою формування комунікативної діяльності майбутніх учителів іноземної мови є дотримання загальнодидактичних і спеціальних принципів навчання. Такими принципами є наступні: фундаменталізації комунікативної підготовки, комунікативної спрямованості навчання, розвитку комунікативної активності й свідомості особистості. Сутність другої

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

дидактичної умови формування комунікативної діяльності майбутніх учителів іноземної мови полягає в поглибленні теоретичних знань про комунікативну діяльність й процес спілкування. Реалізація третьої дидактичної умови, на думку Д. Трубачової, передбачає послідовне й поступове формування способів комунікативної діяльності майбутніх учителів іноземної мови як основи творчого оволодіння комунікативними вміннями й навичками, а також навчальним (освітнім) матеріалом філологічного спрямування. Створення четвертої дидактичної умови в освітньому процесі закладу вищої освіти спрямовано на взаємопов'язане засвоєння способів комунікативної діяльності й навчального матеріалу філологічних дисциплін на заняттях і під час педагогічної практики. П'ята дидактична умова – урахування комунікативних можливостей студентів у процесі організації спілкування [8, с. 123].

О. Квітка, яка досліджує проблему формування загальнокультурної компетентності студентів гуманітарних спеціальностей в освітньому середовищі університету, також наголошує на необхідності створення сукупності організаційно-дидактичних умов [5]. Під організаційно-дидактичними умовами вчена розуміє такий добір дидактичних ресурсів щодо планування організації освітнього середовища університету, який надає змогу забезпечити ефективне формування загальнокультурної компетентності студентів гуманітарних спеціальностей. У науковій праці «Формування загальнокультурної компетентності студентів гуманітарних спеціальностей в освітньому середовищі університету» знаходимо наступні організаційно-дидактичні умови, які вчена визначила, теоретично обґрунтувала й апробувала в освітньому процесі під час реалізації розробленої нею моделі формування загальнокультурної компетентності студентів гуманітарних спеціальностей, а саме: «… 1) активація мотивації здобуття гуманітарних знань, як ціннісно-особистісної основи розвитку особистості в умовах глобалізації; 2) суб'єктивація процесу навчання гуманітарних дисциплін у вищій школі; 3) створення стимулювального інформаційно-гуманітарного середовища як засобу константного оновлення змісту загальнокультурної (як складової гуманітарної) підготовки студентів; 4) інтеграція організаційних форм, методів, технологій та засобів навчання на метадисциплінарному рівні в освітній діяльності студентів гуманітарних спеціальностей; 5) забезпечення системно-систематичної рефлексійної діяльності студентів гуманітарних спеціальностей як суб'єктів вияву загальнокультурної компетентності» [5, с. 118].

Висновки. Отже, маємо зазначити, що теоретичний аналіз наукової педагогічної літератури та власні умовиводи зумовлюють визначення певної сукупності дидактичних умов формування особистої, соціальної, навчальної компетентності студентів філологічних спеціальностей як ключової для навчання протягом життя. Такими дидактичними умовами є: (1) активація процесу мотивації (внутрішньої і зовнішньої) соціалізації особистості

майбутнього філолога в компетентнісно-спрямованому освітньому процесі вищої школи; (2) оновлення змісту предметно-фахової підготовки з орієнтацією на розвиток суб'єктності особистості майбутнього філолога як стрижневої компоненти формування досліджуваної компетентності; (3) інтеріоризація використання інноваційних підходів і технологій, методик, методів і прийомів, форм організації і засобів навчання, спрямованих на формування soft skills здобувачів філологічної освіти; (4) розроблення критерійно-діагностувального інструментарію та методики вимірювання рівня сформованості особистої, соціальної, навчальної компетентності студентів філологічних спеціальностей як ключової для навчання протягом життя (на засадах рефлексії).

Вважаємо, що взаємопов'язаність і взаємозалежність визначених нами дидактичних умов ефективно впливає на формування особистої, соціальної, навчальної компетентності студентів філологічних спеціальностей як ключової для навчання протягом життя в освітньому процесі закладу вищої освіти.

Література:

1. Арістова Н. О. Дефініціація сукупності закономірностей процесу формування професійної суб'єктності майбутніх філологів. *Гуманітарний вісникДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» :* додаток 1 до Вип. 37, Том 1 (69) : тематич. вип. «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського простору». 2016. С. 190–199.

2. Арістова Н. О. Формування професійної суб'єктності майбутніх філологів: теорія і практика: монографія. Київ: ТОВ "НВП Інтерсервіс". 2017. 400 с.

3. Великий тлумачний словник сучасної української мови : 250000 [Онлайн версія] / уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь: Перун, 2005. 1728 с. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/UKR0000989 (дата звернення: 12.11.2023).

4. Вигранка Т. В. Дидактичні умови формування мовленнєвої компетентності студентів філологічних спеціальностей в освітньому середовищі закладів вищої освіти : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09 / Т. В. Вигранка; Тернопільський нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка. Тернопіль, 2019. 215 с.

5. Квітка О. О. Формування загальнокультурної компетентності студентів гуманітарних спеціальностей в освітньому середовищі університету: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09 / О. О. Квітка; Інститут педагогіки НАПН України. Київ, 2021. 297 с.

6. Малихін О. В. Методологічні основи визначення дидактичних умов у дослідженнях з теорії навчання (у вищій школі). *Наукові праці Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія». Серія : Педагогіка*. 2013. Т. 215. Вип. 203. С. 11–14.

7. Остапенко С. А. Дидактичні умови формування соціальної компетентності студентів філологічних спеціальностей у процесі самостійної навчальної діяльності. *Наукові записки [Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя]. Серія: Психолого-педагогічні науки.* 2012. № 1. С. 164–167.

8. Трубачова Д. В. Дидактичні умови формування комунікативної діяльності майбутніх учителів іноземної мови в процесі вивчення філологічних дисциплін : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09 / Д. В. Трубачова; Інститут педагогіки НАПН України. Київ, 2016. 244 с.

References:

1. Aristova N. O. (2016). Definitsiatsiia sukupnosti zakonomirnostei protsesu formuvannia profesiinoi subiektnosti maibutnikh filolohiv [Defining a set of regularities of the process of forming future philologists' professional agency.]. *Humanitarnyi visnykDVNZ «Pereiaslav-Khmelnytskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet imeni Hryhoriia Skovorody»* : dodatok 1 do Vyp. 37, Tom 1 (69) : tematych. vyp. «Vyshcha osvita Ukrainy u konteksti intehratsii do yevropeiskoho prostoru». 2016. S. 190–199 [in Ukrainian].

2. Aristova N. O. (2017). *Formuvannia profesiinoi subiektnosti maibutnikh filolohiv: teoriia i praktyka: monohrafiia [Forming professional agency of future philologists: theory and practice: monograph*]. Kyiv: TOV "NVP Interservis" [in Ukrainian].

3. Velykyi tlumachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy : 25000 [Large explanatory dictionary of the modern Ukrainian language]. (2005). [Online versiia] / uklad. ta holov. red. V. T. Busel. Kyiv; Irpin: Perun. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/UKR0000989 [in Ukrainian].

4. Vyhranka T. V. (2019). Dydaktychni umovy formuvannia movlennievoi kompetentnosti studentiv filolohichnykh spetsialnostei v osvitnomu seredovyshchi zakladiv vyshchoi osvity [Didactic conditions for forming speech competence of students of philological specialties in the educational environment of higher education institutions] : dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.09 / T. V. Vyhranka; Ternopilskyi nats. ped. un-t im. V. Hnatiuka. Ternopil [in Ukrainian].

5. Kvitka O. O. (2021). Formuvannia zahalnokulturnoi kompetentnosti studentiv humanitarnykh spetsialnostei v osvitnomu seredovyshchi universytetu [Forming general cultural competence of students of humanities in the educational environment of university] : dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.09 / O. O. Kvitka; Instytut pedahohiky NAPN Ukrainy. Kyiv [in Ukrainian].

6. Malykhin O. V. (2013). Metodolohichni osnovy vyznachennia dydaktychnykh umov u doslidzhenniakh z teorii navchannia (u vyshchiy shkoli) [Methodological foundations for determining didactic conditions in research on learning theory (in higher education)]. *Naukovi pratsi Chornomorskoho derzhavnoho universytetu imeni Petra Mohyly kompleksu «Kyievo-Mohylianska akademiia»*. Seriia : Pedahohika. T. 215. Vyp. 203. Pp. 11–14 [in Ukrainian].

7. Ostapenko S. A. (2012). Dydaktychni umovy formuvannia sotsialnoi kompetentnosti studentiv filolohichnykh spetsialnostei u protsesi samostiinoi navchalnoi diialnosti [Didactic conditions for forming social competence of students of philological specialties in independent learning]. *Naukovi zapysky [Nizhynskoho derzhavnoho universytetu im. Mykoly Hoholia]*. Seriia: Psykholoho-pedahohichni nauky. No 1. Pp. 164–167 [in Ukrainian].

8. Trubachova D. V. (2016). Dydaktychni umovy formuvannia komunikatyvnoi diialnosti maibutnikh uchyteliv inozemnoi movy v protsesi vyvchennia filolohichnykh dystsyplin [Didactic conditions for forming future foreign language teachers' communicative activity in the process of studying philological disciplines] : dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.09 / D. V. Trubachova; Instytut pedahohiky NAPN Ukrainy. Kyiv [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 378.147.091.33-028.22:004.89/.946]:61-051

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-257-264

Марушко Юрій Володимирович доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри педіатрії післядипломної освіти, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, бульв. Т. Шевченка, 13, м. Київ, тел.: (068) 024-22-39, https://orcid.org/0000-0001-8066-9369

Ходаківська Світлана Петрівна кандидат медичних наук, доцент кафедри педіатрії післядипломної освіти, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, бульв. Т. Шевченка, 13, м. Київ, тел.: (098)676-48-28, https://orcid.org/0000-0002-0082-6561

ВИКОРИСТАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ІННОВАЦІЙ В НАВЧАННІ МЕДИКІВ

Анотація. В статті розглядаються основні педагогічні та технічні інновації, що застосовуються у навчальному процесі вищих закладів медичної освіти з метою активізації пізнавальної активності студентів та формування практичних навичок, необхідних у професійній діяльності. Серед таких технологій особливе місце займають метод аналізу конкретних ситуацій та ділові ігри. Використання інтерактивної технології навчання передбачає відтворення життєвих ситуацій і спільне рішення проблем, коли з об'єкта впливу студент стає суб'єктом спільної діяльності. Цікавим новітнім методом навчання медиків є «віртуальний пацієнт» – комп'ютерна технологія, яка охоплює всі складові елементи комплексного огляду пацієнта: збір скарг та анамнезу, обстеження, лабораторні та інструмен-тальні методи дослідження, а також пропонує різні тактики лікування. Симуляція лікування пацієнта може продемонструвати негативні наслідки неправильного рішення, не завдавши шкоди реальній людині. Популяри-зація та широке впровадження «віртуальних пацієнтів» в навчальний процес вітчизняних медичних університетів дозволить підвищити якість підготовки майбутніх с лікарів.

Доповненням до цих методів є засоби унаочнення, інтерактивні дошки, комп'ютеризовані манекени, екранні симулятори, тренажери. Нині у закладах вищої освіти широко використовуються інтерактивні системи візуалізації: сенсорний стіл Anatomage (розробка США); анатомічний стіл Sectra (Швеція), Briolight – анатомічний стіл, розроблений українськими вченими.

Робиться висновок, що основа педагогічної майстерності – це правильний вибір технологій навчання. Особливо важливо це в умовах сучасних викликів освіті в Україні: низька якість базової підготовки абітурієнтів,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

надлишок інформації, що доступна студентам в режимі он-лайн, що, певною мірою, знецінює працю викладача, дистанційний формат навчання під час пандемії COVID-19 та воєнного стану тощо.

Ключові слова: інтерактивні методи навчання, аналіз ситуацій, ділова гра, «віртуальний пацієнт», інтерактивний стіл, тренажер.

Marushko Yurii Volodymyrovych Doctor of Medical Sciences, Full Professor, Department Chair, Department of Pediatrics Of postgraduate education, O.O. Bogomolets National Medical University, Blvd. T. Shevchenko, 13, Kyiv, tel.: (068) 024-22-39, https://orcid.org/0000-0001-8066-9369

Khodakivska Svitlana Petrivna Candidate of Medical Sciences, Associate Professor Department of Pediatrics Of postgraduate education, O.O. Bogomolets National Medical University, Blvd. T. Shevchenko, 13, Kyiv, tel.: (098)676-48-28, https://orcid.org/0000-0002-0082-6561

THE USE OF PEDAGOGICAL AND TECHNICAL INNOVATIONS IN THE EDUCATION OF MEDICAL STUDENTS

Abstract. The article examines the main pedagogical and technical innovations used in the educational process of higher medical education institutions with the aim of activating the cognitive activity of students and forming practical skills necessary for professional activity. Among such technologies, the method of analyzing specific situations and business games occupy a special place. The use of interactive learning technology involves the reproduction of life situations and the joint solution of problems, when the student from the object of influence becomes the subject of joint activity. An interesting new method of training doctors is the "virtual patient" - computer technology that covers all the components of a comprehensive examination of a patient: collection of complaints and anamnesis, examination, laboratory and instrumental research methods, and also offers various treatment tactics. A patient treatment simulation can demonstrate the negative consequences of a wrong decision without harming a real person. The popularization and widespread introduction of "virtual patients" into the educational process of domestic medical universities will improve the quality of training of future doctors.

In addition to these methods, visualization tools, interactive boards, computerized mannequins, screen simulators, simulators. Nowadays, interactive visualization systems are widely used in higher education institutions: the Anatomage touch table (developed in the USA); anatomical table Sectra (Sweden), Briolight - anatomical table developed by Ukrainian scientists.

It is concluded that the basis of pedagogical skill is the correct choice of learning technologies. This is especially important in the conditions of modern

challenges to education in Ukraine: the low quality of the basic training of applicants, the excess of information available to students online, which, to some extent, devalues the work of the teacher, the distance learning format during the COVID-19 pandemic and martial law etc.

Keywords: interactive learning methods, situation analysis, business game, "virtual patient", interactive table, simulator.

Постановка проблеми. Сьогодні ми є свідками стрімкого розвитку медицини. Впроваджуються нові методи терапії та діагностики. Ці зміни в галузі вимагають перегляду навчальних програм, підходів, методів та засобів навчання майбутніх фахівців-медиків. Вони мають базуватися на європейських стандартах лікування, сучасних інформаційних технологіях, надавати можливість оволодіти практичними навичками роботи із сучасним лікувальним та діагностичним обладнанням.

У підготовці медичних спеціалістів важливо формувати вміння збирати інформацію, аналізувати її, синтезувати клінічну інформацію у вигляді нових знань: діагностика, прогноз, побудова індивідуального плану лікування. Формування цієї здатності вимагає не тільки достатнього обсягу знань, а й певного практичного досвіду, який починає накопичуватися в процесі лікування хворих в умовах навчального закладу і продовжується в процесі клінічної роботи. Уміння збирати інформацію про пацієнта, аналізувати її, ставити діагноз, планувати лікування та профілактичні заходи зазвичай називають клінічним мисленням.

Розробка, впровадження та використання нових, інноваційних технологій у навчанні та самоосвіті, спрямованих на формування навичок клінічного мислення, завжди є актуальним завданням. Це пов’язано з тим, що невміння застосовувати набуті знання на практиці часто є основою лікарських помилок і неефективності лікувальних заходів. Крім того, постійне зростання обсягів медичної інформації диктує необхідність оптимізації можливостей синтетичного мислення, які часто доводиться використовувати «на підсвідомому рівні».

Питання якості освіти було актуальним в усі часи, однак особливої гостроти воно набуло у зв’язку з розвитком інформаційних технологій, коли викладачам потрібно доводити свою цінність та перевагу у порівнянні з Інтернет-джерелами інформації.

Мета статті – з’ясувати актуальні для медичної освіти засоби унаочнення, візуалізації, геймеризації навчального процесу, що є абсолютно необхідними для утримання уваги студентів, формування критичного мислення, вміння комунікувати, практичних фахових компетенцій.

Виклад основного матеріалу. На вибір різноманітних освітніх технологій у медичній освіті впливає специфіка лікарської спеціальності, в

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

якій, звичайно, яскраво виражені теоретична та практична складові. Серед найпоширеніших заперечень щодо доцільності використання різноманітних освітніх технологій у медичній освіті слід виділити тезу про те, що немає кращого місця, ніж біля ліжка хворого, щоб дізнатися, чи володіє лікар необхідними знаннями, уміннями та навичками. Однак не завжди і не кожен приклад можна розглядати безпосередньо «на хворому». Часом, це пов'язано з відсутністю тематичних пацієнтів під час вивчення певної теми, натомість існують активні технології та методи навчання, які дозволяють відносно ефективно готувати спеціалістів.

За час навчання студент-медик повинен бути підготовлений до роботи з пацієнтом будь-якої складності. Однак, на жаль, у навчанні студентів все ще дуже часто теорія переважає над здобуттям практичних навичок. Цей істотний недолік стає особливо очевидний при проходженні практики. Значна частина студентів не вміє комунікувати з пацієнтом, з'ясувати анамнез, виокремити головні симптоми. Значна частина не вміють оцінити виявлені при обстеженні зміни в різних системах і органах, показники біохімічного дослідження крові, інтерпретувати і використовувати для діагностики сучасні методи дослідження.

Тому навчання студентів практичним навичкам і логічному мисленню — найважливіше завдання викладання у медичних університетах.

Нині у вищих навчальних закладах світу широко використовуються інтерактивні системи візуалізації: сенсорний стіл Anatomage (розробка США); анатомічний стіл Sectra (Швеція). Інтерактивний анатомічний стіл – це більше і цікавіше, ніж підручник анатомії людини. Це дає можливість розробити власну програму навчання та є проривом у освіті лікарів.

Briolight – анатомічний стіл, розроблений українськими вченими. Пристрій складається з потужного комп'ютера та інтерактивної панелі високої роздільної здатності. Анатомічний стіл значно підвищує якість медичної освіти, дає можливість демонстрації реальних клінічних випадків [3].

Для тренування практичних навичок у медичних закладах освіти використовуються комп'ютеризовані манекени, екранні симулятори (дозволяють імітувати відповідну реакцію пацієнта); анатомічні моделі, фантоми, манекени – фігури, на яких можна формувати систему взаємопов'язаних умінь і навичок; тренажери – пристрої для штучного створення (імітації) різних ситуацій або об'єктів, що дозволяє формувати окремі вміння та навички; стандартизовані пацієнти; системи ситуаційних завдань; навчальні ігри клінічного типу; навчальні ігри організаційно-діяльнісного типу (сприяють формуванню професійних умінь і навичок організаційного характеру) [2].

Маючи справу з цифровим поколінням, викладачі мають бути свідомі необхідності замінити архаїчну подачу будь-якої навчальної інформації на сучасну – через навчальні мобільні додатки, інтеративні панелі, 3D підручники,

анімовані відео, що представляють світові здобутки медицини; повинні бути готові розробляти інтерактивні методи навчання та матеріали до них.

Інтерактивність – це здатність взаємодіяти або перебувати в режимі діалогу з ким-небудь або навіть із чим-небудь (комп'ютером). Використання інтерактивної технології навчання передбачає відтворення життєвих ситуацій і спільне рішення проблем, коли з об'єкта впливу студент стає суб'єктом спільної діяльності.

Серед інтерактивних технологій навчання для медиків найбільш використовуваною вважаємо технологію аналізу ситуацій (case-study).

Метод case-study, або метод конкретної ситуацій (від англійського case випадок, ситуація) – метод активного проблемно-ситуаційного аналізу, оснований на навчанні шляхом вирішення конкретних ситуацій (вирішення кейсів). Ціль методу case-study – спільними зусиллями групи студентів проаналізувати case, що виникає у конкретному клінічному випадку, і виробити практичне рішення по діагностиці, плану обстеження, лікування.

При викладенні клінічних дисциплін кейсовий метод допомагає:

– застосовувати правильні рішення в умовах невизначеності;
– розробляти алгоритм ведення пацієнтів у клініці;
– оволодівати навичками дослідження конкретних ситуацій;
– розробляти план лікування, реабілітаційних та профілактичних заходів;
– застосовувати отримані теоретичні знання, у тому числі при вивченні інших дисциплін, для вирішення практичних завдань;
– враховувати точки зору інших фахівців на розглянуту проблему при ухваленні остаточного рішення [5].

Метод аналізу конкретних ситуацій розвиває здатність до аналізу життєвих і професійних завдань. Зустрічаючись з конкретною ситуацією, студент повинен визначити: чи є в ній проблема, в чому вона полягає, визначити своє ставлення до ситуації, запропонувати варіанти вирішення проблеми. Робота в групі з аналізу ситуації дозволяє студентам не тільки краще засвоїти матеріал, але й розглядати різноманітні можливості та підходи до вирішення тієї чи іншої практичної задачі або проблеми.

Метод аналізу ситуацій дозволяють розвивати аналітичні здібності та критичне мислення, формувати навик оцінки альтернатив в умовах ризику, точно виражати свою точку зору й аргументувати її.

Ділова гра — також ефективний метод оволодіння професією лікаря. Бажано, щоб у діловій грі були задіяні всі студенти групи: в ролі «пацієнта», «лікаря, що лікує», «лікаря-рентгенолога», «лікаря-лаборанта» тощо. У процесі підготовки до ділової гри у студентів з’являється мотив для активного пошуку інформації відповідно до виконуваної ролі, виробляється навичка аналізу цієї інформацією. Студент, що не підготувався чи погано підготувався

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

до заняття, не зуміє розібратися в запропонованій клінічній ситуації і не досягне мети — ухвалення правильного рішення. Щоб уникнути цього, постановка задачі і розподіл ролей проводиться заздалегідь, на попередньому занятті, з тим, щоб студент зміг максимально підготуватися до участі в клінічному розборі хворого.

Пошук конкретного вирішення поставленого завдання змушує студента переключитися на активні форми навчання, зокрема, самонавчання: самостійна робота з літературою, конспектування книг, статей, аналіз конкретних ситуацій, пошук інформації в Інтернет і т.д. Студент виробляє навик сприймати і аналізувати чужу думку.

Переваги ділової гри перед іншими видами навчання полягають у тому, що ділова гра, імітуючи реальні ситуації, розвиває вміння шукати і аналізувати інформацію, дозволяє значно активізувати творчий потенціал студента, дає можливість вчитися на помилках, не завдаючи шкоди здоров'ю пацієнта.

На нашу думку, такі заняття також дають можливість відпрацьовувати навички комунікації у команді. Людям багатьох спеціальностей, в тому числі і медикам, властиво не завжди усвідомлювати, що скорочені мовні конструкції, професійний сленг, якими вони користуються у своєму трудовому колективі, можуть бути незрозумілими для нових членів команди – в результаті новий фахівець може неправильно інтерпретувати вказівки колеги, наприклад, дозування препарату, яке потрібно застосувати пацієнту. Тому треба працювати і над чітким використанням термінів, понять, формулюванням вказівок, над зворотнім зв'язком, який підтверджує їх правильне сприйняття, трактування і прийняття до виконання.

Варто пам'ятати, що у стані стресу, який в медицині є вкрай поширеним, кількість помилок, хибних висновків та рішень значно зростає, тому важливо навчити майбутніх фахівців вести обговорення у дружній, позитивній атмосфері. Замість звинувачень у помилках, викладач і студенти разом відзначають успіхи, вказують на правильний хід думок, приходять до висновку, що саме потрібно змінити, щоб команда працювала ефективніше.

Нині можливість проводити інтерактивні практичні заняття підвищилася завдяки технічним новаціям. Комп'ютерні програми, генерують інтерактивних 3D-персонажів, створених з візуалізацією високої роздільної здатності на ігровій платформі, здатних підтримувати діалог та виявляти емоції. Досвід використання «віртуального пацієнта» в США, Канаді, країнах ЄС, а нині і в Україні, засвідчує високу реалістичність бесіди з «віртуальним пацієнтом», а також величезну користь як для освоєнні навичок професійного спілкування з хворим, так і для вироблення здатності до емпатії. Встановлено, що «віртуальний пацієнт» дає однакові з традиційним методам результати, при рівних витратах часу. Крім того, поступове доопрацювання віртуальних сценаріїв дозволяє прогнозувати, що в найближчій перспективі

буде представлений весь спектр діагностичних ситуацій, з якими може зіткнутися лікар в реальній практиці. На сьогодні сценарії віртуальних пацієнтів розширилися до «віртуальної сім'ї» [1].

«Віртуальний пацієнт» – це технологія, яка охоплює всі складові частини комплексного огляду пацієнта: збір скарг та анамнезу, обстеження, лабораторні та інструментальні методи дослідження, а також пропонує різні тактики лікування. Студенти не відразу дізнаються, чи вірну тактику лікування вони обрали. Тільки після повної реалізації сценарію лікування віртуального пацієнта, студенти розуміють наслідки, до яких спричинив їх вибір. Іноді результатом вибору невірної тактики може бути погіршення стану хворого, або навіть «втрата» віртуального пацієнта. Завершальним етапом роботи з віртуальним пацієнтом є комплексне оцінювання застосованих діагностичних та лікувальних заходів.

Здобувачі вищої освіти, таким чином, мають можливість аналізувати власні дії та дії колег, невірні рішення, що в подальшому без сумніву сприятиме ефективності роботи. Крім того, обговорення кожного етапу роботи допомагає розвинути комунікативні навички у майбутніх лікарів та навчає принципам командної роботи.

Популяризація та широке впровадження «віртуальних пацієнтів» в навчальний процес вітчизняних медичних університетів дозволить підвищити якість підготовки майбутніх с лікарів.

Таким чином, використання сучасних технологій і методів навчання в підготовці фахівців медичних ЗВО дозволяє успішно розвивати професійні компетенції, стимулювати і активізувати пізнавальну активність студентів, домагатися високого ступеня зацікавленості та самостійності.

Висновки. Основа педагогічної майстерності – це правильний вибір технологій навчання. Особливо важливо це в умовах сучасних викликів освіті в Україні: низька якість базової підготовки абітурієнтів, надлишок інформації, що доступна студентам в режимі он-лайн, що, певною мірою, знецінює працю викладача, дистанційний формат навчання під час пандемії COVID-19 та воєнного стану тощо.Тому використання передових педагогічних та технічних інновацій в навчальному процесі без сумніву є актуальним та перспективним напрямком діяльності закладів вищої освіти та НПП, суттєво покращує якість підготовки фахівців у сфері медицини.

Серед основних технологій варто виокремити інтерактивні методи залучення студентів такі як метод аналізу ситуацій та ділові ігри. Доповненням до цих методів є засоби унаочнення, інтерактивні дошки, комп'ютеризовані манекени, екранні симулятори, тренажери.

Література:

1. Березуцький В. І. Методика «віртуальний пацієнт» як інструмент забезпечення якості вищої медичної освіти URL: http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/400/400

2. Грицун Т.О.Роль та використання симуляційних технологій у підвищенні професійної компетенції лікарів-курсантів та інтернів на кафедрах ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» URL: http://zmapo.edu.ua/index.php/metod/394-simulation-technology/

3. Мітяй М. В., Шахман Н. В., Лисенко Є. М.З Інноваційні нововведення у здобутті медичної освіти. URL: http://ekhsuir.kspu.edu/bitstream/handle/123456789/17640/826-%d0% a2% d0%b5%d0%ba%d1%81%d1%82%20%d1%81%d1%82%d0%b0%d1%82%d1%82%d1%96-1636-1-10-20211125.pdf?sequence=1&isAllowed=y

4. Онул Н. М. Інноваційні підходи до розвитку вищої медичної освіти в Україні. URL: https://repo.dma.dp.ua/3382/1/2-converted.pdf

5. Скрипник І.М., Сорокіна С.І., Шевченко Т.І., Кудря І.П., Шапошник О.А. Кейс-метод як приклад інтерактивного навчання студентів-медиків клінічним дисциплінам URL: http://repository.pdmu.edu.ua/bitstream/123456789/2720/5/kejs_metod.pdf

References:

1. Berezuc'kij, V. I. Metodika «virtual'nij pacієnt» jak instrument zabezpechennja jakosti vishhoї medichnoї osviti [The "virtual patient" method as a tool for ensuring the quality of higher medical education]. *perspectives.pp.ua* Retrieved from http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/400/400 [in Ukrainian].

2. Gricun, T.O. Rol' ta vikoristannja simuljacijnih tehnologij u pidvishhenni profesijnoї kompetencії likariv-kursantiv ta interniv na kafedrah DZ «ZMAPO MOZ Ukraïni» [The role and use of simulation technologies in increasing the professional competence of trainee doctors and interns at the departments of the ZMAPO Ministry of Health of Ukraine]. *zmapo.edu.ua* Retrieved from http://zmapo.edu.ua/index.php/metod/394-simulation-technology/ [in Ukrainian].

3. Mitjaj, M. V., Shahman, N. V., Lisenko, Є. M. Innovacijni novovvedennja u zdobutti medichnoї osviti [Innovative innovations in obtaining medical education]. *ekhsuir.kspu.edu* Retrieved from http://ekhsuir.kspu.edu/bitstream/handle/123456789/17640/826-%d0%a2%d0%b5%d0%ba%d1%81%d1%82%20%d1%81%d1%82%d0%b0%d1%82%d1%82%d1%96-1636-1-10-20211125.pdf?sequence=1&isAllowed=y [in Ukrainian].

4. Onul, N. M. Innovacijni pidhodi do rozvitku vishhoї medichnoї osviti v Ukraïni [Innovative approaches to the development of higher medical education in Ukraine]. *repo.dma.dp.ua* Retrieved from https://repo.dma.dp.ua/3382/1/2-converted.pdf [in Ukrainian].

5. Skripnik, I.M., Sorokina, S.I., Shevchenko, T.I., Kudrja, I.P., Shaposhnik, O.A. Kejs-metod jak priklad interaktivnogo navchannja studentiv-medikiv klinichnim disciplinam [Case method as an example of interactive training of medical students in clinical disciplines]. *repository.pdmu.edu.ua* Retrieved from http://repository.pdmu.edu.ua/bitstream/123456789/2720/5/kejs_metod.pdf [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 016:37.011.33:57(477)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-265-275

Мегем Олеся Миколаївна кандидат педагогічних наук, доцент, завідувачка кафедри біології, здоров'я людини та методики навчання, факультет природничої і фізико-математичної освіти, Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, м. Глухів, https://orcid.org/ 0000-0002-1871-8497

Колодій Валентина Анатоліївна кандидат біологічних наук, старший викладач, кафедра біології та методики її викладання, природничо-економічний факультет, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець — Подільський, https://orcid.org/0000-0002-9669-4144

Аркушина Ганна Феліксівна кандидат біологічних наук, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання, факультет математики, природничих наук та технологій, Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, м. Кропивницький, https://orcid.org/0000-0002-5261-7315

СПІВПРАЦЯ З НАУКОВИМИ ЛАБОРАТОРІЯМИ КРАЇН ЄС ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКИХ НАВИЧОК У БІОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ УКРАЇНИ

Анотація. В статті проаналізовано сучасну біологічну освіту в Україні, яка стоїть перед викликами, пов'язаними з необхідністю адаптації до швидкого розвитку біологічних наук та впровадження нових технологій. Розглянуто різновиди професійної підготовки (зокрема – в біологічній царині), з акцентом на активному розвитку дослідницької діяльності серед здобувачів вищої освіти.

Одним із ключових аспектів, який виокремлено авторами, є формування дослідницької компетентності, що визначається як базова складова підготовки майбутнього вчителя біології. Висвітлено етапність формування останньої у контексті її структури як пріоритетного завдання фахової підготовки. Вищезазначений підхід передбачає проєктування дослідницької діяльності як ефективного інструменту в навчальному процесі.

Проаналізовано актуальні виклики сучасного освітнього процесу в біологічній царині в умовах війни в Україні. Автори підкреслюють, що додатково до теоретичних знань, необхідних для здобуття вищої біологічної освіти, студенти ЗВО мають набути низку практичних навичок, які дозволять

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

їм актуалізувати ці знання у процесі роботи. Вищезазначене застосування студентами набутих знань ґрунтується на актуалізації сучасних технологій (аналізу, синтезу та переробки даних, їх унаочненні та використанні інноваційних методів викладання біології).

Охарактеризовано перспективи для біологічної освіти в контексті сучасних викликів та можливостей, які може принести розвиток біотехнологічного сектору та біоекономіки в Україні. Зазначено великий потенціал для залучення молодих вчених та підтримки стартапів у цій сфері. Досліджено співпрацю з науковими лабораторіями країн Європейського Союзу як ключовий чинник покращення вищої біологічної освіти в Україні. Авторкою акцентовано увагу на важливості такої співпраці у формуванні дослідницьких навичок, розширенні знань студентів та підвищенні наукової продуктивності.

Ключові слова: освіта, міжнародна співпраця, євроінтеграція, обмін студентами, біологічна освіта.

Mehem Olesya Mykolaivna PhD in Pedagogy, Associate Professor, Head of the Department of Biology, Human Health and Teaching Methods, Faculty of Science and Physical and Mathematical Education, Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Glukhiv, https://orcid.org/0000-0002-1871-8497

Kolodii Valentyna Anatoliivna PhD in Biology, Senior Teacher, Department of Biology and Methods of its Teaching, Faculty of Natural Sciences and Economics, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University, Kamianets-Podilskyi, https://orcid.org/0000-0002-9669-4144

Arkushyna Hanna Feliksivna PhD in Biology, Associate Professor of the Department of Natural Sciences and Their Teaching Methods, Faculty of Mathematics, Natural Sciences and Technologies, Department of Natural Sciences and Methods of Their Education, Kropyvnytskyi, https://orcid.org/0000-0002-5261-7315

COOPERATION WITH EU SCIENTIFIC LABORATORIES AS A MEANS OF DEVELOPING RESEARCH SKILLS IN UKRAINIAN BIOLOGY EDUCATION

Abstract. The article analyzes the current biological education in Ukraine, which faces challenges related to the need to adapt to the rapid development of biological sciences and the introduction of new technologies. The author considers the types of professional training (in particular, in the biological field), with an emphasis on the active development of research activities among higher education students.

One of the key aspects highlighted by the author is the formation of research competence, which is defined as a basic component of the training of a future

biology teacher. The stages of the latter's formation in the context of its structure as a priority task of professional training are highlighted. The above approach involves designing research activities as an effective tool in the educational process.

The article analyzes the current challenges of the modern educational process in the biological field in the context of the war in Ukraine. The author emphasizes that in addition to the theoretical knowledge necessary for obtaining higher biological education, university students must acquire a number of practical skills that will allow them to update this knowledge in the course of their work. The above-mentioned application of the acquired knowledge by students is based on the actualization of modern technologies (analysis, synthesis and processing of data, their visualization and the use of innovative methods of teaching biology).

The prospects for biological education in the context of current challenges and opportunities that the development of the biotechnology sector and the bioeconomy in Ukraine may bring are characterized. The great potential for attracting young scientists and supporting startups in this area is noted. Cooperation with scientific laboratories of the European Union countries as a key factor in improving higher biological education in Ukraine is investigated. The author emphasizes the importance of such cooperation in developing research skills, expanding students' knowledge and increasing scientific productivity.

Keywords: education, international cooperation, European integration, student exchange, biological education.

Постановка проблеми. Біологічна освіта є важливим аспектом розвитку наукового потенціалу України. Її мета полягає в тому, щоб підготувати фахівців, які мають глибокі теоретичні знання та практичні навички в галузі біології. Одним із головних завдань біологічної освіти є розвиток дослідницьких навичок у студентів, які нині є релевантним складником компетентності останніх як майбутніх спеціалістів. Ці навички дозволяють самостійно проводити наукові дослідження, формулювати наукові гіпотези, збирати та аналізувати наукові дані, робити наукові висновки.

Співробітництво з науковими лабораторіями країн ЄС є одним із ефективних способів формування дослідницьких навичок у здобувачів освіти. Такі лабораторії мають сучасне обладнання та технології, а також штат досвідчених науковців, які можуть навчити студентів основам наукової роботи.

Ця співпраця може приймати різні форми з метою взаємного збагачення освітнього середовища. Обмін студентами та викладачами є однім зі шляхів, де українці отримують можливість брати участь у програмах обміну, запропонованих університетами ЄС. Така взаємодія відкриває можливість бути залученими в роботу європейських наукових лабораторій та здійснювати дослідження під керівництвом досвідчених спеціалістів у біологічній царині.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Спільні наукові проєкти стають ще однією формою співпраці, у яких українські та зарубіжні науковці мають змогу разом працювати над розв'язанням важливих наукових питань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика розвитку вищої біологічної освіти в Україні вивчалась низкою науковців. Так, І. Єжель проаналізувала сучасні виклики у галузі біологічної освіти [6]. О. Карбованець розкрила основні напрями трансформації біологічної освіти та науки у сучасному світі [5]. Н. Граматиком висвітлено проблему біологічної підготовки в умовах невизначеного соціально-суспільного середовища [3]. Л. Соколенко в своїй праці висвітлила актуальні аспекти сучасних підходів до методики викладання в умовах війни та глобальних викликів у закладах вищої освіти в Україні [8]. Окрім того, вчена акцентувала на важливості для педагогів не лише розвивати знання здобувачів освіти, а й вдосконалювати свою методичну майстерність, що дозволить покращити опанування матеріалу студентами та підвищити їх мотивацію. Вищезазначені дослідження відображають важливі тенденції у вищій біологічній освіті в Україні, стають фундаментальним підґрунтям для подальших наукових розвідок та покращення педагогічних підходів у аналізованій проблематиці.

Мета статті полягає в ретельному аналізі співпраці українських ЗВО з відомими лабораторіями країн ЄС. Зокрема, стаття спрямована на висвітлення форм співпраці, таких як обмін студентами та викладачами, спільні наукові проєкти та освітні заходи. Основний акцент зроблений на розкриття переваг, які така співпраця може надати вищій біологічній освіті в Україні. Мовиться про підвищення рівня знань й навичок студентів, розвиток міжнародної наукової співпраці та підвищення наукової продуктивності в Україні.

Виклад основного матеріалу. На сьогодні Україна стикається з численними викликами у сфері вищої біологічної освіти, яка є невід'ємною частиною професійної підготовки фахівців. Цей вид освіти впливає на формування світогляду та розуміння законів функціонування біологічних систем, а також має тісний зв'язок з іншими суміжними галузями, такими як медицина, хімія та екологія.

В епоху стрімкого розвитку знань важливо не лише накопичувати інформацію, але й розвивати здатність навчатися, що включає в себе вміння знаходити, інтегрувати та застосовувати інформацію. Особливо актуальним є уміння робити прогнози, вирішувати задачі та мати цілісне бачення світу. Саме такі якості, як системно-мережеве мислення, цілісність у розумінні світу, а також особистісні риси, наприклад, самостійність, відповідальність, ініціативність та адаптивність до змін, стають визначальними у формуванні сучасної освітньої парадигми.

Біологічна освіта, орієнтована на системно-процесуальний підхід у вивченні біології, виявляється важливою для розвитку такого широкого

спектру навичок та рис особистості. Цей підхід враховує не лише фактичні дані, але й сприяє розвитку аналітичного мислення, здатності до інтеграції з іншими галузями науки, виробленню сенсорного сприйняття природничих явищ та вмінню ініціювати формування смислових зв'язків. Такий погляд на біологічну освіту допомагає поглибленому розумінню процесів у світі живої природи, а також розвиває гнучкість мислення та підготовлює особистість до викликів сучасності [8].

Зважаючи на умови повномасштабної війни, студентам ЗВО потрібно забезпечити можливість отримувати не тільки теоретичні знання з біології, але й навички та вміння їх практичного застосування. Вирішення практичних задач вимагає використання сучасних джерел, таких як актуальні бази знань та засоби візуалізації, а також нових методів викладання біологічних дисциплін у процесі підготовки конкурентоспроможного спеціаліста. У цьому контексті виникає нагальна потреба перегляду підходів до підготовки майбутніх фахівців та пошуку шляхів розширення дослідницької активності студентів і викладачів [10].

Біологічна освіта стикається з серйозними викликами, пов'язаними з постійним розвитком наук про життя. Зокрема, вища освіта повинна адаптуватися до використання нових технологій, інноваційної методології тощо. Важливість розвитку біотехнологічного сектору та біоекономіки в Україні відкриває можливості для налагодження міжнародної співпраці. У таблиці 1 представлені головні виклики біологічної освіти в Україні.

Таблиця 1

Головні виклики біологічної освіти в Україні

Виклик	Пояснення
Брак практичних навичок	В умовах конфлікту в Україні здобувачам вищої освіти необхідні не лише теоретичні, а й практичні навички, що вимагає перегляду програми навчання.
Використання сучасних технологій	Задоволення реальних проблем вимагає використання сучасних технологій, інноваційної методології тощо.
Постійний розвиток біологічних наук	Сучасна біологічна освіта повинна адаптуватися до постійного розвитку біологічних наук, актуалізуючи у навчальному процесі технологічні здобутки та інноваційну методологію.
Актуалізація біотехнологічного складника	З урахуванням потенціалу для розвитку біотехнологій та біоекономіки, біологічна освіта повинна сприяти розвитку цих сфер і залученню молодих вчених.
Розвиток біоінформатики та обробки даних	Зростання кількості наукових даних вимагає від біологів глибокого розуміння математичних та інформаційних аспектів своєї галузі.

Джерело: [6]

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Отже, співпраця з науковими лабораторіями країн ЄС стає ключовим фактором у вдосконаленні вищої біологічної освіти в Україні, визначаючи напрямок розвитку дослідницьких навичок студентів. Отримання досвіду роботи в сучасних лабораторіях наукових установ ЄС відкриває перед студентами українських університетів унікальну можливість ознайомитися з передовими технологіями та методиками проведення наукових досліджень. Вона сприяє поглибленню їхніх практичних навичок та опануванню інноваційної методології у біологічній діяльності [9]. Так, студенти, залучені до реальної наукової роботи, мають можливість вивчати досвід високотехнологічних лабораторій, що дозволяє їм не лише отримати практичні навички роботи з обладнанням, а й стати частиною міжнародного наукового співтовариства.

Така співпраця сприяє обміну інноваційними підходами та науковими досягненнями між українськими та європейськими вченими, що відзначається взаємним збагаченням знань та допомагає вирішувати актуальні наукові задачі. Вона стає ключовим інструментом у підготовці майбутніх біологів, забезпечуючи їм необхідний досвід та відкриваючи шлях до активної участі в світовому науковому просторі [1].

Співпраця з науковими лабораторіями країн ЄС може здійснюватися в різних формах, зокрема:

- **Обмін студентами та викладачами**. Студенти українських університетів можуть брати участь у програмах обміну студентами, які пропонуються багатьма університетами країн ЄС. Такі програми дають змогу відвідати наукові лабораторії цих закладів освіти та провести там дослідження під керівництвом досвідченого науковця [8].
- **Спільні наукові проєкти**. Українські та зарубіжні науковці під час міжнародного співробітництва виконують роботу над спільними науковими проєктами. Це дозволяє обмінятися досвідом та знаннями, а також отримати фінансування на проведення досліджень [4].
- **Проведення спільних наукових заходів**. Українські та зарубіжні науковці мають змогу проводити спільні семінари, конференції та інші заходи, які спрямовані на удосконалення навичок студентів та викладачів [2].

Таким чином, співпраця з науковими лабораторіями країн Європейського Союзу відкриває перед українською біологічною освітою безліч нових можливостей та переваг. У цьому контексті важливо розглянути та оцінити конкретні переваги такого співробітництва, спрямовані на покращення рівня навчання та наукового розвитку в Україні (рис. 1).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024



Рис.1. *Переваги співпраці українських ЗВО з науковими біологічними лабораторіями ЄС*

Джерело: [2].

Результати аналізу переваг співпраці українських вишів з науковими лабораторіями країн ЄС свідчать про значущий внесок у підготовку студентів, розвиток міжнародної співпраці та наукової продуктивності в Україні. Вони не тільки сприяють підвищенню якості біологічної освіти, але й створюють платформу для наукового зростання та актуалізації інновацій у біологічних науках [2].

Співпраця українських ЗВО та наукових інститутів з біологічними лабораторіями країн Європейського Союзу є важливим кроком у розвитку біологічної освіти в Україні. Низка українських закладів освіти, таких як Національний університет «Києво-Могилянська академія», Національний університет «Львівська політехніка», Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна тощо, активно співпрацюють з провідними університетами ЄС, зокрема з Університетом Карла Фрідріха в Лейпцигу (Німеччина). Така взаємодія між німецьким університетом та провідними українськими освітніми установами є ключовим напрямком розвитку української біологічної освіти та дослідницької діяльності.

Основний фокус роботи зосереджений на розвитку ключових галузей біології, таких як молекулярна біологія, генетика, біотехнологія та біоінформатика. Спільні проєкти та дослідження дозволяють студентам і науковцям з України та Німеччини обмінюватися досвідом, найновішими технологіями та методиками вищої біологічної освіти. Така взаємодія сприяє створенню можливостей для студентів та науковців отримати доступ до сучасних лабораторій, брати участь у провідних дослідженнях та вдосконалювати

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

навички й поглиблювати знання. Завдяки цьому Україна розкриває свій наукових потенціал в біологічній царині та встановлює тісні зв'язки з міжнародною науковою спільнотою.

Вагомим внеском у розвиток української біологічної освіти стало співробітництво провідних закладів вищої освіти України, зокрема Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, Одеського національного університету імені І. І. Мечникова з Університетом Амстердама (Нідерланди). Основна увага приділяється важливим галузям біології, таким як морська біологія, біомедицина та біохімія. Унікальні можливості для обміну досвідом та знаннями створюються через спільні дослідження та проєкти, що дозволяє студентам та науковцям розвивати свої навички та відкривати нові перспективи у вивченні цих важливих галузей. Сумісна робота науковців двох країн не лише сприяє взаємному обміну досвідом, а й дозволяє українським студентам та вченим поглиблювати розуміння важливих аспектів морської біології, біомедицини та біохімії в контексті сучасних наукових викликів та інновацій.

Взаємодія з Університетом Гете у Франкфурті-на-Майні (Німеччина) відбувається спільно із Київським національним університетом біоресурсів і природокористування та Національним університетом «Львівська політехніка», а також іншими. Основний акцент у сфері співпраці зосереджений на високо-спеціалізованих напрямках біології, зокрема нейробіології, фізіології та біофізики. Така робота дозволяє студентам та науковцям здобувати цінний досвід у провідних лабораторіях, де здійснюються високотехнологічні дослідження. Спільні наукові проєкти та обмін досвідом в галузі нейробіології, фізіології та біофізики створюють для учасників унікальні можливості для поглибленого вивчення складних аспектів біології та розширення можливостей в їхній науковій кар'єрі.

Спільна робота з біологічними лабораторіями стає важливою ланкою в процесі формування професійної компетенції майбутніх біологів. Вона не лише збагачує їхню теоретичну базу, але й надає практичний досвід, який відіграє ключову роль у розвитку професійних навичок. Однією з головних переваг є можливість для студентів працювати з новими технологіями та методиками, що застосовуються в сучасних лабораторіях. Як результат – вони опановують інноваційну методологію проведення досліджень і розвивають навички використання сучасного обладнання.

Співпраця з лабораторіями дозволяє майбутнім біологам здобути важливий досвід роботи в команді та взаємодії з висококваліфікованими науковцями [3]. Це сприяє розвитку комунікаційних можливостей та міжнародних зв'язків, які важливі в сучасному науковому середовищі. Завдяки участі в спільних наукових проєктах та програмах обміну, студенти отримують нагоду побачити ширший контекст своєї професії, розширити свій

науковий світогляд і вплинути на власний науковий розвиток. Така співпраця продукує вивчення сучасних тенденцій у біології та застосування отриманих знань у практичній діяльності.

Висновки. Сучасна біологічна освіта в Україні стикається з низкою викликів, які вимагають уваги та системних рішень. Одним із ключових напрямків вдосконалення є співпраця з біологічними лабораторіями країн Європейського Союзу. Необхідно зазначити, що така взаємодія є важливим інструментом для розвитку дослідницьких навичок українських студентів та науковців. Вона дозволяє збагатити їхні теоретичні знання, отримати практичний досвід роботи з сучасним обладнанням, а також сприяє обміну досвідом та знаннями між українськими та європейськими представниками біологічної галузі.

Участь у спільних наукових програмах та проєктах відкриває нові можливості для українських біологів і дозволяє підвищити рівень наукової продуктивності в Україні. Таке співробітництво продукує розвиток навичок, які є важливими у сучасному науковому середовищі, зокрема комунікаційні вміння, робота в команді та здатність до міжнародної співпраці.

Тому питання професійної підготовки майбутніх біологів активно досліджується з різних позицій у педагогічній та науково-методичній літературі.

Для розвитку співпраці з науковими лабораторіями країн ЄС в Україні необхідно вжити ряд заходів, зокрема:

- створити сприятливі умови для обміну студентами та вченими. Для цього необхідно забезпечити фінансування програм обміну студентами, а також забезпечити українським студентам та викладачам можливість отримати візи для в'їзду до країн ЄС;
- розробити механізми залучення українських науковців до спільних наукових проєктів. Потрібно передбачити фінансування спільних наукових проєктів та створити можливості для обміну інформацією та досвідом між українськими і зарубіжними науковцями;
- пропагувати співпрацю з науковими лабораторіями країн ЄС серед українських науковців та студентів. З цією метою мають проводитись інформаційні кампанії, які спрямовані на підвищення обізнаності про можливості співпраці з науковими лабораторіями країн ЄС.

Реалізація цих заходів дозволить Україні підвищити рівень співпраці з науковими лабораторіями країн ЄС та забезпечити якісне навчання майбутніх фахівців.

Література:

1. Актуальні проблеми розвитку вищої освіти : навч.-метод. посіб. / Стинська В. В. та ін.; за заг. ред. проф. В. Стинської. Івано-Франківськ, 2021. 430 с. URL: https://goo.su/FER1cr (дата звернення: 29.11.2023).

2. Власов В. І. Рушійні сили навчального процесу в сучасній вищій школі. Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті : матеріали 27-го Міжнар. молодіж. форуму, 10-12 травня 2023 р. Харків : ХНУРЕ, 2023. Т. 9. С. 48–49. Електронний архів Харківського національного університету радіоелектроніки : вебсайт. URL: https://goo.su/WJFF (дата звернення: 29.11.2023).

3. Граматик Н. Професійна підготовка майбутнього вчителя біології : базові теорії природничо-наукового дискурсу. Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. 2019. № 3 (66). С. 76–82. https://doi.org/10.33310/2518-7813-2019-66-3-76-82 (дата звернення: 29.11.2023).

4. Дебич М. А. Механізми інтернаціоналізації університетів Європейського Союзу : культурно-гуманітарний вимір. Київ : ІВО НАПН України, 2018. С. 131–172.

5. Деякі аспекти трансформації сучасної біологічної освіти та науки України : прогноз освітніх тенденцій, інноваційні підходи / Карбованець О. І. та ін. Вісник науки та освіти. 2023. № 4 (10). С. 479–493. https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-4(10)-479-493 (дата звернення: 29.11.2023).

6. Єжель І. М. Біологічна освіта в Україні : виклики і можливості у XXI ст. *Цифрова культура : медіаграмотність, соціальна відповідальність, права людини* : матеріали доповідей та виступів учасників міжнародної-науково практичної конференції (м. Київ, 27-28 березня, 2023). Київ, 2023. С. 17–19. URL: https://goo.su/3xlDV (дата звернення: 29.11.2023).

7. Морозова О. С., Морозова О. Г., Морозов О. В. Вища освіта в Україні: стан, тенденції та перспективи. Таврійський науковий вісник. 2021. № 7. С. 152–163. DOI: https://doi.org/10.32851/2708-0366/2021.7.18 (дата звернення 29.11.2023).

8. Соколенко Л. С., Бойко Ю. С., Танасійчук Ю. М. Вища освіта України в умовах війни та глобальних викликів XXI століття : аналіз сучасних підходів до методики викладання. Наукові інновації та передові технології. 2023. № 2 (16). С. 385–396. https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-2(16)-385-396 (дата звернення: 29.11.2023).

9. Шкура Т. В. Особливості професійної підготовки майбутніх учителів біології та основ здоров'я. Наукові інновації та передові технології. 2022. № 12 (14). С. 397–405. https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-12(14)-397-405 (дата звернення: 29.11.2023).

10. Ali S. The effectiveness of immersive technologies for future professional education. Futurity Education. 2022. P. 13–21. https://doi.org/10.57125/fed/2022.10.11.25 Futurity Education : website. URL: https://goo.su/zAlIWk (date of access: 29.11.2023).

References:

1. Stynska et al. (2021). Aktualni problemy rozvytku vyshchoi osvity [Current issues of higher education development]. Retrieved from https://goo.su/FER1cr [in Ukrainian].

2. Vlasov, I. M. (2023). Rushiini syly navchalnoho protsesu v suchasnii vyshchii shkoli [Driving forces of the educational process in modern higher education]. Radioelektronika ta molod u KhKhI stolitti : materialy 27-ho Mizhnar. molodizh. Forumu – Radio electronics and youth in the XXI century: materials of the 27th International Youth Forum. (Vol. 3, pp. 48–49). Kharkiv. Retrieved from https://goo.su/WJFF [in Ukrainian].

3. Hramatyk, N. (2019). Profesiina pidhotovka maibutnoho vchytelia biolohii: bazovi teorii pryrodnycho-naukovoho dyskursu [Professional training of the future biology teacher: basic theories of natural science discourse]. Naukovyi visnyk MNU imeni V. O. Sukhomlynskoho – Scientific Bulletin of V.O.Sukhomlynskyi Mykolaiv National University, 3(66), 76–82. Retrieved from https://doi.org/ 10.33310/2518-7813-2019-66-3-76-82 [in Ukrainian].

4. Debych M. A. (2018). Mekhanizmy internatsionalizatsii universytetiv Yevropeiskoho Soiuzu : kulturno-humanitarnyi vymir [Mechanisms of internationalization of European Union universities : cultural and humanitarian dimension]. Kyiv : IVO NAPN Ukrainy, P. 131–172. [in Ukrainian].

5. Karbovanets, O. I., Kuruts, N. V., Demchynska, M. I., & Lovas, P. S. (2023). Deiaki aspekty transformatsii suchasnoi biolohichnoi osvity ta nauky Ukrainy: prohnoz osvitnikh tendentsii, innovatsiini pidkhody [Some aspects of the transformation of modern biological education and science in Ukraine: forecast of educational trends, innovative approaches]. Visnyk nauky ta osvity – Herald of science and education, 4(10), 479–493. Retrieved from https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-4(10)-479-493 [in Ukrainian].

6. Iezhel, I. M. (2023). Biolohichna osvita v Ukraini: vyklyky i mozhlyvosti u XXIst [Biology education in Ukraine: challenges and opportunities in the 21st century.]. Tsyfrova kultura: mediahramotnist, sotsialna vidpovidalnist, prava liudyny: materialy dopovidei ta vystupiv uchasnykiv mizhnarodnoi-naukovo praktychnoi konferentsii – Digital culture: media literacy, social responsibility, human rights: materials of reports and speeches of the participants of the international scientific-practical conference. (pp. 17–19). Kyiv. Retrieved from https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/39611/Yezhel%20I.pdf?sequence=1 [in Ukrainian].

7. Morozova, O. S., Morozova, O. H., & Morozov, O. V. (2021). Vyshcha osvita v Ukraini: stan, tendentsii ta perspektyvy [Higher education in Ukraine: state, trends and prospects]. Tavriiskyi naukovyi visnyk – Taurian Scientific Bulletin, 7, 152–163. Retrieved from https://doi.org/10.32851/2708-0366/2021.7.18 [in Ukrainian].

8. Sokolenko, L. S., Boiko, Yu. S., & Tanasiichuk, Yu. M. (2023). Vyshcha osvita Ukrainy v umovakh viiny ta hlobalnykh vyklykiv XXI stolittia: analiz suchasnykh pidkhodiv do metodyky vykladannia [Higher education of Ukraine in the conditions of war and global challenges of the 21st century: analysis of modern approaches to teaching methods]. Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii – Scientific innovations and advanced technologies, 2(16), 385–396. Retrieved from https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-2(16)-385-396 [in Ukrainian].

9. Shkura, T. V. (2022). Osoblyvosti profesiinoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv biolohii ta osnov zdorovia [Peculiarities of professional training of future teachers of biology and health basics]. Osoblyvosti profesiinoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv biolohii ta osnov zdorovia – Scientific innovations and advanced technologies, 12(14), 397—405. Retrieved from https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-12(14)-397-405 [in Ukrainian].

10. Ali S. The effectiveness of immersive technologies for future professional education. *Futurity Education*. 2022. P. 13–21. https://doi.org/10.57125/fed/2022.10.11.25 *Futurity Education* : website. URL: https://goo.su/zAlIWk (date of access: 29.11.2023).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 364-43:331.54-044.23]:376.091(045)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-276-285

Моргай Лілія Анатоліївна доктор філософії, доцент, доцент кафедри соціальної педагогіки та соціальної роботи, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань, https://orcid.org/0000-0002-6550-1389

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СОЦІАЛЬНИХ ПРАЦІВНИКІВ У ІНКЛЮЗИВНО-РЕСУРСНОМУ ЦЕНТРІ

Анотація. У статті досліджуються ключові аспекти професійної діяльності соціальних працівників в Інклюзивно-ресурсному центрі (далі ІРЦ). Висвітлені функції та завдання, що покладені на соціальних працівників у сфері інклюзивної освіти та підтримки осіб з різними потребами. Розкриті поняття: ІРЦ, соціальний працівник, професійна діяльність, інклюзивна освіта, індивідуальний підхід, психолого-педагогічні послуги, корекційно-розвиткові послуги.

Встановлено, що соціальні працівники в Інклюзивно-ресурсному центрі відіграють ключову роль у поліпшенні якості життя осіб з особливими потребами і сприяють їхній повноцінній інтеграції в суспільстві.

Зазначено, що соціальні працівники у ІРЦ виконують важливу роль у підтримці та розвитку осіб з особливими потребами та їхніх сімей. Ці фахівці мають особливі завдання і відповідальність, які відрізняють їхню професійну діяльність від інших соціальних працівників.

Соціальні працівники у ІРЦ виконують важливу роль у підтримці та розвитку осіб з особливими потребами та їхніх сімей. Дані фахівці мають особливі завдання і відповідальність, які відрізняють їхню професійну діяльність від інших соціальних працівників.

Описано діяльність ІРЦ, та перераховані завдання, які виконує даний центр з дітьми.

З’ясовано, що співпраця з іншими спеціалістами у даній роботі є дуже необхідною. Соціальні працівники співпрацюють з психологами, педагогами, лікарями та іншими фахівцями для надання комплексної допомоги. Вони координують допомогу всіх спеціалістів з метою забезпечення належної підтримки клієнтам.

Соціальні працівники проводять індивідуальні консультації та оцінюють потреби кожної особи з інвалідністю. На основі цього вони розробляють індивідуальні плани підтримки, в яких враховують особисті цілі та потреби клієнта.

Зазначені послуги, які надає ІРЦ: психолого-педагогічні послуги та корекційно-розвивальні послуги. Зазначено, що робота із даною категорією має включає індивідуальний підхід.

Ключові слова: соціальний працівник, професійна діяльність, інклюзивна освіта, Інклюзивно-ресурсний центр, індивідуальний підхід, психолого-педагогічні послуги, корекційно-розвиткові послуги.

Morgai Liliia Anatoliivna Doctor of Philosophy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Social Pedagogy and Social Work, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Uman, https://orcid.org/ 0000-0002-6550-1389

PECULIARITIES OF PROFESSIONAL ACTIVITY OF SOCIAL WORKERS IN AN INCLUSIVE RESOURCE CENTER

Abstract. The article explores the key aspects of the professional activity of social workers in the Inclusive Resource Center. The emphasis of the functions and tasks assigned to social workers in the field of inclusive education and support for people with different needs is highlighted. The concepts are revealed: Inclusive resource center, social worker, professional activity, inclusive education, inclusive approach, psychological and pedagogical services, correctional and developmental services.

It has been established that social workers in the Inclusive Resource Center play a key role in improving the quality of life of people with special needs and contribute to their full integration into society.

It is noted that social workers in the Inclusive Resource Center play an important role in supporting and developing persons with disabilities and their families. These professionals have special tasks and responsibilities that distinguish their professional activities from other social workers.

Social workers at the Inclusive Resource Center play an important role in supporting and developing people with disabilities and their families. These specialists have special tasks and responsibilities that distinguish their professional activities from other social workers.

The article describes the activities of Inclusive Resource Centers and lists the tasks that this center performs with children.

It is found that cooperation with other specialists in this work is very necessary. Social workers cooperate with psychologists, teachers, doctors and other specialists to provide comprehensive care. They coordinate the help of all specialists to ensure that clients receive appropriate support.

Social workers conduct individual consultations and assess the needs of each person with a disability. Based on this, they develop individual support plans that take into account the client's personal goals and needs.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

The services provided by the IRC include psychological and pedagogical services and correctional and developmental services. It is noted that work with this category should include an individual approach.

Keywords: social worker, professional activity, inclusive education, Inclusive Resource Center, individual approach, psychological and pedagogical services, correctional and developmental services.

Постановка проблеми. В сучасному світі інклюзія стала актуальною проблемою у всіх сферах суспільства, включаючи освіту та соціальну діяльність. Інклюзивна освіта відкриває перед суспільством нові можливості для розвитку особистості кожного із нас, незалежно від його особливих освітніх потреб. Однак для успішного функціонування інклюзивної системи потрібні спеціалісти, які мають розуміти особливості та виклики, що виникають при роботі з різними групами населення [4].

У процесах реформування освіти, інклюзія стає дуже важливою, як засіб забезпечення рівних можливостей доступу до освітніх послуг для всіх громадян. Початок впровадження інклюзивної освіти у 1990-х роках призвів до розширення її застосування на всіх рівнях освітньої системи. Це також стимулювало наукове дослідження для пошуку ефективних шляхів залучення осіб з особливими освітніми потребами до освітнього та соціального середовища. Педагоги змушені переглянути свою діяльність і методику роботи у даних закладах.

Соціальні працівники відіграють ключову роль у створенні Інклюзивно-ресурсних центрів, які надають підтримку та послуги особам з особливими потребами. Їх професійна діяльність є важливою для забезпечення рівних можливостей та соціальної інтеграції цієї вразливої категорії населення. Вивчення особливостей професійної діяльності соціальних працівників у контексті інклюзивно-ресурсних центрів є важливим завданням, оскільки воно спрямоване на покращення якості наданих послуг та оптимізацію діяльності цих центрів [4].

Соціальна робота – це унікальний вид професійної діяльності, що полягає в наданні соціальної допомоги особистості, родині, групі чи спільноті осіб, які опинилися у складній життєвій ситуації шляхом забезпечення матеріального, соціального, культурного рівня життя та підвищення добробуту народу загалом; посиленні та відновленні здатності клієнтів до соціального функціонування в широкому діапазоні різноманітних сфер соціального життя, активізації людиною власних зусиль, розвиток її особистісних ресурсів.

Соціальний працівник – це професійно підготовлений фахівець, який має відповідну кваліфікацію в галузі соціальної роботи та надає соціальні послуги.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Інклюзивно-ресурсний центр (ІРЦ) – це спеціалізована установа або організація, яка надає підтримку, ресурси і послуги для людей з різними видами обмежень і потребами [1].

Головною метою ІРЦ є створення умов для повноцінного інтегрування та участі цільових груп (наприклад, діти з особливими потребами, люди з інвалідністю) у суспільстві, навчання, розвиток та забезпечення доступу до різних видів послуг, включаючи освіту, медичний супровід, психологічну підтримку, професійну орієнтацію та інші ресурси, необхідні для їхнього саморозвитку і самореалізації. ІРЦ сприяє створенню більш інклюзивного суспільства, де всі його члени можуть брати участь і відчувати себе важливими і визнаними [1].

Соціальні працівники в Інклюзивно-ресурсному центрі відіграють ключову роль у поліпшенні якості життя осіб з особливими потребами і сприяють їхній повноцінній інтеграції в суспільство. Вони потребують високої кваліфікації, емпатії та вміння працювати в різноманітних ситуаціях, щоб забезпечити оптимальну підтримку своїм клієнтам.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показав, що про особливості професійної діяльності соціальних працівників у Інклюзивно-реабілітаційних центрах є достатньо праць, у яких висвітлюється питання даної тематики дослідження. Зокрема, такі науковці як А. Бугайчук, Л. Кашуба, Л. Коврігіна, Н. Софій, О. Ткачук, В. Чайко, М. Буйняк, С. Миронова та інші займалися даною тематикою дослідження. Все це пояснює, що дана проблема є актуальною і знаходиться у центрі досліджень.

Мета статті – висвітлити особливості професійної діяльності соціальних працівників у Інклюзивно-ресурсному центрі.

Виклад основного матеріалу. Інклюзивно-ресурсний центр (ІРЦ) – це установа, яка створена з метою реалізації права дітей з особливими освітніми потребами віком від 2 до 18 років.

Інклюзивно-ресурсні центри:

1. Проводять комплексну оцінку з метою визначення особливих освітніх потреб дитини.

2. Розробляють рекомендації щодо освітньої програми для дитини з особливими освітніми потребами.

3. Надають психолого-педагогічні та корекційно-розвиткові послуги.

4. Педагогічні працівники Інклюзивно-ресурсних центрів беруть участь у роботі команд психолого-педагогічного супроводу дитини з особливими освітніми потребами у школах і дитсадках.

5. Проводять моніторинг динаміки розвитку дитини не рідше, ніж двічі на рік.

6. Надають консультації та методичну допомогу вчителям і вихователям з питань організації інклюзивного навчання.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

7. Консультують батьків або законних представників дітей з особливими освітніми потребами стосовно зарахування до закладів освіти.

8. Надають психологічну допомогу, проводять бесіди з батьками (законними представниками) дітей з особливими освітніми потребами [2].

Як пройти комплексну оцінку розвитку дитини в інклюзивно-ресурсному центрі?

Подати заявку на відвідування Інклюзивно-ресурсного центру та отримати запрошення на консультацію можна онлайн за допомогою порталу «Україна. Інклюзія» https://ircenter.gov.ua/. На цьому порталі можна обрати найближчий ІРЦ, зареєструватись і прийти на прийом у призначений час без черг та очікування [2].

Комплексна оцінка проводиться індивідуально за такими напрямами:

1. оцінка фізичного розвитку дитини – визначення рівня її загального розвитку, відповідності віковим нормам, розвитку дрібної моторики, способу пересування тощо;

2. оцінка мовленнєвого розвитку дитини – визначення рівня розвитку та використання вербальної/невербальної мови, наявності мовленнєвого порушення та його структури;

3. оцінка когнітивної сфери дитини – визначення рівня сформованості таких пізнавальних процесів: сприйняття, пам’ять, мислення, уява, увага;

4. оцінка емоційно-вольової сфери дитини – виявлення її здатності до вольового зусилля, схильностей до проявів девіантної поведінки та її причин;

5. оцінка освітньої діяльності дитини – визначення рівня сформованості знань, умінь, навичок відповідно до освітньої програми чи основних критеріїв формування вмінь і навичок дітей дошкільного віку [2].

У разі потреби фахівці Інклюзивно-ресурсного центру можуть проводити комплексну оцінку за іншими напрямами, зокрема, визначення рівня соціальної адаптації, взаємовідносин із однолітками, дорослими.

Повторна комплексна оцінка фахівцями інклюзивно-ресурсного центру проводиться у разі:

– переходу дитини з особливими освітніми потребами з дитячого садка до школи;

– переходу дитини зі спеціального закладу освіти до інклюзивної форми навчання;

– рекомендації команди психолого-педагогічного супроводу дитини з особливими освітніми потребами щодо наявності успіхів або труднощів у засвоєнні дитиною освітньої програми [2].

Психолого-педагогічні послуги – це групові та індивідуальні заняття, направлені на розвиток дитини з особливими освітніми потребами.

Корекційно-розвиткові послуги – це групові та індивідуальні заняття, що спрямовані на корекцію порушень шляхом розвитку особистості дитини з

особливими освітніми потребами, її пізнавальної діяльності, емоційно-вольової сфери та мовлення.

Психолого-педагогічні та корекційно-розвиткові послуги спрямовані на:

– соціалізацію дітей з особливими освітніми потребами, розвиток їхньої самостійності та відповідних компетенцій;

– розвиток навичок саморегуляції та саморозвитку дітей з урахуванням наявних знань, умінь і навичок комунікативної діяльності, становлення особистості [2].

Якщо говорити про роботу соціальних працівників у Інклюзивно-ресурсному центрі, то соціальні працівники, які працюють у даному закладі, виконують надзвичайно важливу та відповідальну роботу, оскільки даний центр має за мету забезпечити підтримку, допомогу та соціальну інтеграцію осіб з різними потребами, зокрема дітей та дорослих з інвалідністю. Специфіка їх роботи включає в себе наступні аспекти:

Інклюзивний підхід. Соціальні працівники у Інклюзивно-ресурсному центрі працюють за інклюзивним принципом, що передбачає створення умов для участі всіх людей у суспільстві, незалежно від їхніх фізичних, психологічних або соціальних особливостей. Вони допомагають забезпечити доступ до освіти, робочих місць, культурних та спортивних заходів для всіх клієнтів центру.

Індивідуальний підхід. Соціальні працівники проводять індивідуальні консультації та оцінюють потреби кожної особи з інвалідністю. На основі цього вони розробляють індивідуальні плани підтримки, які враховують особисті цілі та потреби клієнта.

Співпраця з іншими спеціалістами. У роботі соціальних працівників важливо співпрацювати з психологами, педагогами, лікарями та іншими фахівцями для надання комплексної допомоги. Вони координують зусилля всіх спеціалістів з метою забезпечення належної підтримки клієнтам.

Психосоціальна підтримка. Соціальні працівники надають психосоціальну підтримку, яка включає в себе консультації, психологічну підтримку та допомогу в подоланні соціальних та емоційних труднощів.

Соціальна адаптація та реабілітація. Інклюзивно-ресурсний центр сприяє соціальній адаптації та реабілітації клієнтів. Соціальні працівники сприяють їхній інтеграції у суспільство, навчають навичкам самообслуговування та допомагають в розвитку соціальних контактів.

Підтримка родин. Соціальні працівники також співпрацюють з родинами клієнтів, надаючи їм інформацію, консультації та підтримку в годуванні з особами з інвалідністю.

Популяризація інклюзії. Однією з важливих функцій соціальних працівників є популяризація інклюзивної культури в суспільстві, що сприяє створенню більш толерантного та відкритого середовища для осіб з інвалідністю.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Загалом, робота соціальних працівників у Інклюзивно-ресурсному центрі спрямована на забезпечення повноцінної участі осіб з різними потребами у житті суспільства та підтримку їхнього фізичного, соціального та психологічного розвитку. Ця робота вимагає високого професіоналізму, емпатії та готовності працювати в інклюзивному середовищі для досягнення позитивних змін.

Результат та ціль професійної підготовки студентів, а також їхню ефективність можуть бути обумовлені ступенем їх готовності до майбутньої професійної діяльності. Готовність в цьому контексті вказує на високий рівень розвитку мотиваційних, пізнавальних, емоційних і вольових процесів особистості, який визначає успіх у майбутній діяльності та адекватну настанову на неї [3].

Досліджуючи професійну підготовку майбутніх соціальних педагогів, науковець О. Філь зазначає, що готовність виступає кінцевим результатом такої підготовки, цілісною системою, яка будується як інтегральне ціле на основі загальнопедагогічного (є складовою професійної загальнопедагогічної готовності), особливого (має свою специфіку, зумовлену особливостями і закономірностями процесу формування готовності до певного виду діяльності) та індивідуального (відображає залежність готовності від підготовки, особистісно-професійних характеристик майбутнього фахівця).

Автор підкреслює, що готовність має бути розглянута як складну структуру професійної і особистісної готовності. Ця структура включає в себе формовану систему знань і оперативно-технологічних навичок, розвинені професійно важливі особистісні якості і сформовану потребу у реалізації функціонально-рольового потенціалу спеціаліста. Інший дослідник, А. Алєксєєва, також розглядає готовність як сукупність знань, навичок і професійно важливих якостей, які необхідні для успішної адаптації до конкретної діяльності.

Говорячи про готовність соціальних працівників до роботи, можна стверджувати, що готовність – це здатність фахівця у потрібний момент активізувати всі свої потенційні можливості, психологічний стан, настанову або внутрішню налаштованість і, спираючись на набуті знання, досвід, приймати самостійні рішення у конкретній ситуації відповідно до кінцевої мети діяльності [3].

Науковець К. Дурай-Новакова вказує, що готовність може бути визначена за такими аспектами, як інтерес до виконуваної діяльності, ставлення до неї, відчуття відповідальності та впевненості у досягненні успіху. Також, важливими є бажання виконувати завдання на високому професійному рівні, вміння керувати своїми емоціями, здатність мобілізувати внутрішні резерви і подолати невпевненість. Готовність також залежить від наявності у працівника професійних знань, навичок та умінь.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Аналіз поняття «готовність» дозволяє виявити основну спільну рису в поглядах учених на його сутність: готовність передбачає наявність знань, вмінь, досвіду діяльності та сформованого відношення особистості до майбутньої професії, що виражається у прагненні самореалізуватися в ній.

Існують різні підходи до визначення змісту і структури готовності:

1. Функціональний підхід розглядає готовність як цілісне інтегративне утворення особистості, що включає різні компоненти: знання, вміння, навички, особистісні якості, які відповідають вимогам і змісту професійної діяльності.

2. Особистісно-діяльнісний підхід розглядає готовність як характеристику особистості, яка забезпечує здатність ефективно виконувати професійні обов'язки.

3. Результативно-діяльнісний підхід визначає готовність (підготовленість) як результат процесу підготовки до конкретної роботи [3].

Також, інші науковці у структурі готовності до професійної діяльності виокремлюють такі компоненти:

– операційний (знання, вміння та навички, необхідні для забезпечення якісного виконання професійних завдань);

– особистісний (особистісні риси та якості, необхідні для здійснення професійної діяльності);

– емоційний (специфіка емоційного ставлення до професії);

– професійний (глибина розуміння всіх тонкощів обраної професійної діяльності, професійна ідентичність);

– оцінний (передбачає самооцінку фахівцем своєї професійної підготовленості і відповідність процесу вирішення професійних завдань оптимальним трудовим зразкам);

– мотиваційний (свідчить про позитивне ставлення до професії, інтерес до неї та інші стійкі професійні мотиви) [3].

Щодо майбутніх соціальних працівників і соціальних педагогів, то науковці досліджують різні види готовності до певної діяльності.

За словами С. Сургової, готовність майбутніх соціальних працівників до превентивної діяльності є результатом успішного опанування системою соціально-педагогічних знань, навичок та умінь студентами. Вона також включає в себе активну громадянську позицію, здатність до розв'язання творчих завдань у сфері профілактики, прогнозування та моделювання ситуацій для запобігання негативній соціалізації, а також розвинуте професійне мислення і високий рівень правової культури.

Готовність соціального працівника до професійної діяльності з літніми людьми, як зазначає педагогиня Л. Тулякова, – це психічний стан, передстартова активізація студентів ЗВО, що включає усвідомлення ними цілей, оцінку наявних умов, визначення найбільш імовірних способів дії при

взаємодії з людьми похилого віку; прогнозування мотиваційних, вольових, інтелектуальних зусиль, імовірності досягнення результату в професійній соціальній роботі з літніми людьми, а також мобілізацію сил, самонавіювання в досягненні цілей [3].

Відносно готовності майбутніх соціальних педагогів до профілактики соціального сирітства, Л. Міщик визначає її як інтегративний процес, що формується особистісно та має динамічну структуру. Ця структура складається з взаємодії трьох важливих компонентів: мотиваційно-ціннісного, інтелектуально-пізнавального і операційно-діяльнісного.

У відношенні до готовності до профілактично-корекційної роботи з педагогічно занедбаними підлітками, М. Ярошко розглядає дане поняття як інтегровану концепцію, що відображає морально-психологічні, теоретичні та практичні аспекти готовності, а також наявність особистісних професійних якостей, необхідних для ефективної роботи з цією групою неповнолітніх. За думкою автора, така готовність передбачає володіння студентами теоретичними знаннями щодо профілактично-корекційної роботи з педагогічно занедбаними підлітками, мотивацію для цієї сфери професійної діяльності, активність, а також сформованість відповідних навичок і умінь. Також, ця готовність включає в себе особистісні якості, такі як доброзичливість, повага та любов до дітей, співчуття, відповідальність, комунікабельність, толерантність, тактовність і високий рівень культури тощо [3].

Отож, можна відзначити, що термін «підготовленість», який використовується разом з терміном «готовність», також може бути сприйнятий як результат і мету професійної підготовки, передумову цілеспрямованої діяльності студентів та її ефективності, а також наявність певних здібностей або якостей особистості майбутніх фахівців.

Висновки. Отже, у даній статті розглянуті аспекти професійної діяльності соціальних працівників у контексті Інклюзивно-ресурсних центрів. Вивчення цієї теми дозволило виявити ряд проблем та викликів, з якими зіштовхуються фахівці в даній сфері.

Однією з ключових особливостей є необхідність адаптації професійної практики соціальних працівників до різноманітних потреб різних груп користувачів Інклюзивно-ресурсних центрів. Це вимагає не лише знань та навичок, але й емпатії, гнучкості та здатності працювати в умовах постійної зміни. Крім того, проблема недостатньої підготовки соціальних працівників для роботи з різними категоріями клієнтів є важливим питанням, що потребує уваги та вдосконалення системи професійної підготовки.

Література:

1. Індекс інклюзії: розвиток навчання та участі в життєдіяльності шкіл. Київ: ТОВ Видавничий дім «Плеяди», 2020. 190 с.

2. Інклюзивно-ресурсні центри. URL : https://mon.gov.ua/ua.

3. Корнещук В. В., Колодійчук Ю. В., Боделан М. В. Теорія і практика професійної підготовки майбутніх соціальних працівників : монографія. Одеса : ФОП Бондаренко М.О., 2018. 296 с.

4. Міністерство соціальної політики. Соціальні послуги (2022) : Режим доступу : https://www.msp.gov.ua/timeline/?t=171&from=&till=&m=6#tagpanel.

References:

1. Indeks inkliuzii: rozvytok navchannia ta uchasti v zhyttiediialnosti shkil. (2020) *[Inclusion Index: Development of learning and participation in school life]*. Kyiv: Pleiades Publishing House LLC. [in Ukrainian].

2. Inkliuzyvno-resursni tsentry. [Inclusive resource centers]. Retrieved from https://mon.gov.ua/ua. [in Ukrainian].

3. Korneshchuk V. V., Kolodiychuk Y. V., Bodelan M. V. (2018). *Teoriia i praktyka profesiinoi pidhotovky maibutnikh sotsialnykh pratsivnykiv. [Theory and practice of professional training of future social workers]*. FOP Bondarenko M.O. [in Ukrainian].

4. Ministerstvo sotsialnoi polityky. Sotsialni posluhy. *[Ministry of Social Policy. Social services]* (2022). Accessmode: https://www.msp.gov.ua/timeline/?t=171&from=&till=&m=6# tagpanel. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 378.011

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-286-294

Мотуз Тетяна Володимирівна кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри загальної та спеціальної педагогіки, Комунальний заклад вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти» Дніпропетровської обласної ради», вул. Володимира Антоновича, 70, м. Дніпро, 49000, тел.: (067) 891-59-05, https://orcid.org/0000-0001-9339-5985

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТА СТРУКТУРИ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК СКЛАДНИКА ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ

Анотація. Дослідження у галузі педагогіки закликають до переосмислення результатів цифрової компетентності у процесі підготовки та професійного становлення й розвитку вчителя, пропонуючи відмовитися від нинішнього акценту на цифровій грамотності, орієнтованого на навички, на користь ширших моделей цифрових компетентностей, які визнають різноманітні знання, здібності, вміння та ставлення, необхідні вчителям. Цифрова компетентність акцентує соціо-комунікативні аспекти діяльності людини. Досягнення цифрової грамотності є проміжним етапом, який створює умови для формування цифрової компетентності фахівця, зокрема вчителя.

В останні десятиліття різні підходи до вивчення цифрової компетентності та цифрової грамотності все частіше обговорюються та використовуються у документах та дискусіях, особливо пов'язаних з напрямами політичних рішень розвинутих країн у галузі освіти. Профіль цифрових компетентностей вчителя Digital Competence of Educators (DigCompEdu), включає шість областей цифрових компетентностей вчителя, орієнтованих: на використання цифрових технологій у професійному педагогічному середовищі; розвиток професійних навичок пошуку, створення та спільного використання цифрових освітніх ресурсів; формування необхідних навичок використання цифрових інструментів у навчанні; володіння цифровими інструментами з метою оцінки результатів навчання; використання цифрових інструментів для розширення освітніх можливостей учнів; супровід процесу розвитку цифрової компетентності учнів.

В сучасних умовах розвитку інформаційного суспільства і цифрового громадянства до вчителя ставляться вимоги прояву таких видів компетентностей: професійних компетентностей, які забезпечують професійну взаємодію між вчителем та учням; цифрових компетентностей, які є умовою ефективного впровадження цифрових ресурсів в освітній процес;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

педагогічних компетентностей, що включають процеси використання цифрових ресурсів, а також навчання, оцінку та розширення можливостей учнів з використанням цифрових ресурсів; транскордонних компетентностей, що складаються з м'яких навичок, що дозволяють перейти від доставки знань до сприяння розвитку цифрових навичок учнів; предметних компетентностей, що є базисом для педагогічної діяльності.

Ключові слова: цифрова компетентність, професіоналізм вчителя, педагогічна майстерність, інформаційне суспільство.

Motuz Tetiana Volodymyrivna Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of General and Special Pedagogy, Communal Institution of Higher Education «Dnipro Academy of Continuing Education» of the Dnipropetrovsk Regional Council, Volodymyr Antonovych St., 70, Dnipro, tel.: (067)891-59-05, https://orcid.org/0000-0001-9339-5985

STUDY OF THE CHARACTERISTICS AND STRUCTURE OF DIGITAL COMPETENCE AS A COMPONENT OF THE PROFESSIONALISM OF THE MODERN TEACHER

Abstract. Research in pedagogy calls for a rethinking of digital competence outcomes in teacher preparation and professional development, suggesting a move away from the current skills-based emphasis on digital literacy in favor of broader models of digital competences that recognize diverse knowledge, abilities, skills and attitudes , necessary for teachers. Digital competence emphasizes socio-communicative aspects of human activity. Achieving digital literacy is an intermediate stage that creates conditions for the formation of digital competence of a specialist, in particular a teacher.

In recent decades, different approaches to the study of digital competence and digital literacy are increasingly discussed and used in documents and discussions, especially related to the directions of political decisions of developed countries in the field of education. The Digital Competence of Educators (DigCompEdu) profile of a teacher's digital competencies includes six areas of a teacher's digital competencies, focused on: the use of digital technologies in a professional pedagogical environment; development of professional skills for finding, creating and sharing digital educational resources; formation of the necessary skills in the use of digital tools in education; mastery of digital tools for the purpose of evaluating learning outcomes; the use of digital tools to expand the educational opportunities of students; support of the process of developing students' digital competence.

In the modern conditions of the development of the information society and digital citizenship, the teacher is required to demonstrate the following types of competencies: professional competencies that ensure professional interaction

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

between the teacher and the student; digital competences, which are a condition for the effective introduction of digital resources into the educational process; pedagogical competences, which include the processes of using digital resources, as well as teaching, evaluating and empowering students with the use of digital resources; cross-border competences, consisting of soft skills, which allow to move from the delivery of knowledge to the promotion of the development of digital skills of students; subject competencies, which are the basis for pedagogical activity.

Keywords: digital competence, pedagogical skills, teacher professionalism, information society.

Постановка проблеми. В умовах стрімкого розвитку інформаційного суспільства цифрова компетентність вчителів закладів загальної середньої освіти є тим ключовим фактором, який забезпечує системі освіти можливість адаптації до нових реалій та реалізувати її стратегічні цілі. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти» визначає, що вчителеві належить використовувати на професійному рівні інформаційно-цифрові технології в освітньому процесі, а також сформувати компетентності щодо використання інформаційно-цифрових технологій у здобувачів. Пандемія Covid-19 та воєнні умови, в яких опинилися всі без виключення заклади загальної середньої освіти, викликали необхідність екстреної адаптації педагогів до дистанційної форми роботи та/або організації освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання.

З погляду педагогічної теорії і практики, підготовка вчителів, які володіють цифровими технологіями, зазвичай означала пріоритетність технічних навичок при використанні цифрових інструментів та систем, які вважаються придатними для освітніх умов, та визначення того, як вони можуть бути використані у певних умовах навчання. Цей підхід передбачає, що вчителі вже до початку роботи одержують набір базових компетентностей, які вони можуть перенести на свою майбутню практику.

Втім, такий підхід виявився не виправданим через вузьку сферу зосередженості, нездатність брати до уваги стрімко мінливі соціально-культурні умови використання технологій, зміни у підходах до навчання, виховання та розвитку здобувачів, впровадження інноваційних педагогічних технологій. Існує обмеження у надмірно технічному підході, який ігнорує ширші міркування, включаючи етичні, ціннісні, цифрове громадянство, здоров'я, добробут, безпеку і соціальні елементи.

Нині дослідження у галузі педагогіки закликають до переосмислення результатів цифрової компетентності у процесі підготовки та професійного становлення й розвитку вчителя, пропонуючи відмовитися від нинішнього акценту на цифровій грамотності, орієнтованого на навички, на користь ширших моделей цифрових компетентностей, які визнають різноманітні

знання, здібності, вміння та ставлення, необхідні вчителям. Цифрова компетентність вчителя розглядається як важливий складник професіоналізму вчителя і невід'ємний компонент педагогічної майстерності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Використанню цифрових технологій в професійній педагогічній діяльності, а також питанням цифрової компетентності педагогів присвячено низку досліджень, зокрема В. Величко, І. Вікторенко, К. Власенко, В. Гринько, О. Костецька, Н. Колесник, Ю. Кулімова, О. Овчарук, І. Хижняк, А. Черненко, та ін. Науковці В. Куйбіда, О. Карпенко, В. Наместнік охарактеризували проблематику цифрового врядування в Україні під впливом цифрових трансформацій сучасних суспільних відносин. Водночас, Н. Морзе, В. Вембер, М. Гладун представили результати 3D картування, які відображають тенденції розуміння викладачами, студентами закладів вищої освіти, вчителями закладів середньої освіти сучасних освітніх трендів, використання ними інноваційних педагогічних технологій та цифрових інструментів в освітньому процесі. На державному рівні створено національну освітню платформу та електронні підручники (е-підручники) з метою мотивування здобувачів до навчання та розвитку практичних умінь і навичок.

Мета статті – дослідження особливостей та структури цифрової компетентності як складника професіоналізму сучасного вчителя.

Виклад основного матеріалу. Автори різних концепцій цифрової грамотності одностайні в одному: тільки розуміння того, як влаштовано цифрову реальність, може навчити людину контролювати «інформаційний шум» і зробити взаємодію з цифровими технологіями джерелом розвитку, а не стресу.

Поняття «цифрова грамотність» уперше у 1997 році запровадив Пол Гілстер, американський письменник та журналіст [3]. На думку П. Гілстера, постійне знаходження в Інтернеті в полі гіпертексту, що дає можливість швидкої навігації з одного ресурсу на інший, формує нові патерни поведінки людини, прийоми пошуку інформації, особливості спілкування. Це призводить до формування мережевого мислення, основна риса якого – високий рівень інформаційно-комунікаційної активності.

Цифрова компетентність акцентує соціо-комунікативні аспекти діяльності людини. П. Гілстер виділяє як критерії досягнення цифрової компетентності такі навички [3]:

навички пошуку потрібної інформації та інструментів роботи з нею, вміння швидко освоїти ці інструменти (інформаційна компетентність);

навички спілкування з іншими користувачами (комунікативна компетентність);

навички виробництва інформації у її різноманітних формах та форматах (креативна компетентність).

Таким чином, досягнення цифрової грамотності є проміжним етапом, який створює умови для формування цифрової компетентності.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

В останні десятиліття різні підходи до вивчення цифрової компетентності та цифрової грамотності все частіше обговорюються та використовуються у документах та дискусіях, особливо пов'язаних з напрямами політичних рішень розвинутих країн у галузі освіти.

В аналітичному звіті міжнародної компанії The Boston Consulting Group (BCG) «Від кадрів до талантів» представлено Цільову модель компетентностей 2025, значущих для ефективного розвитку суспільного устрою та економіки України. Ця модель включає три групи компетентностей: соціально-поведінкові, когнітивні та цифрові навички. До цифрових навичок у даній моделі належать: створення систем (програмування, розробка додатків, проектування виробничих систем) та керування інформацією (обробка та аналіз даних). Когнітивні та соціально-поведінкові компетентності спрямовані на забезпечення комфортного існування, ефективну комунікацію та саморозвиток людини у цифровому середовищі.

У рамковій конвенції ключових компетенцій Європейського союзу для всіх громадян цифрова компетентність визначається як одна з восьми компетентностей, що «включає впевнене та критичне використання технологій інформаційного суспільства для роботи, відпочинку та спілкування». Саме у 2017 році Об'єднаний дослідницький центр розробив першу Європейську модель цифрової компетентності для вчителів (DigCompEdu) (рис. 1) [1].

У кожній групі компетентностей виділяється кілька компетенцій – від трьох до шести, всього двадцять одна компетенція. DigComp виділяє вісім рівнів компетентностей, об'єднаних у чотири групи, які залежать:

від складності та комплексності завдання – від простих до складних та невизначених;

самостійності розв'язання задач – з підручником чи інструкцією, самостійно, допомагаючи іншим, пропонуючи нові підходи до розв'язання задачі;

домінуючої когнітивної галузі – запам'ятовування, розуміння, застосування та створення.



Рис. 1 *Європейська модель цифрової компетентності для вчителів (DigCompEdu).*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Профіль цифрових компетентностей вчителя Digital Competence of Educators (DigCompEdu), включає шість областей цифрових компетентностей вчителя, орієнтованих:

на використання цифрових технологій у професійному педагогічному середовищі;

розвиток професійних навичок пошуку, створення та спільного використання цифрових освітніх ресурсів;

формування необхідних навичок використання цифрових інструментів у навчанні;

володіння цифровими інструментами з метою оцінки результатів навчання;

використання цифрових інструментів для розширення освітніх можливостей учнів;

супровід процесу розвитку цифрової компетентності учнів.

У новій редакції DigCompEdu 2018 компетенції були зведені вже до трьох напрямів розвитку: цифрові професійні компетентності (організація комунікації, професійне співробітництво, розвиток цифрових навичок та рефлексивні практики); цифрові педагогічні компетентності (цифрові ресурси і все, що пов'язано з їх створенням, модифікацією, управлінням, захистом і спільним використанням; навчання та викладання, а також самостійне управління навчанням; оцінка, зворотний зв'язок та планування, розширення можливостей учнів); формування цифрових компетентностей учнів (інформаційна та медіаграмотність, навички цифрового спілкування та співробітництва, створення цифрового контенту, відповідального використання цифрових ресурсів) [2].

Розробці концепції професійної компетентності педагогів присвячено і проект ЮНЕСКО «Структура ІКТ-компетентності вчителів», який послідовно доопрацьовувався авторами з 2008 по 2018 рр. У ній також акцентується необхідність не тільки розвитку ІКТ-компетентностей у самих вчителів, але і їх здібності надавати допомогу своїм учням у формуванні цифрових компетентностей. Рамковий документ підкреслює важливість для вчителів бути здатним допомогти учням використовувати ІКТ для того, щоб успішно вирішувати завдання, що виникають, опановувати нові навички, зокрема навички спільної роботи та прийняття рішень, а також нестандартного та творчого підходу до вирішення завдань [5].

Слід зауважити, що спроби побудувати модель цифрових компетентностей вчителя ведуться вже давно. Найповнішою, на наш погляд, є модель Technological Pedagogical Content Knowledge – TPACK [4]. Вона описує компетентності у трьох ключових для вчителя аспектах – технології, педагогіка та зміст. Ця модель описує компетентності та знання педагога, які необхідні йому для інтеграції технологій в освітній процес незалежно від предмету/дисципліни/курсу, що викладається (рис. 2).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

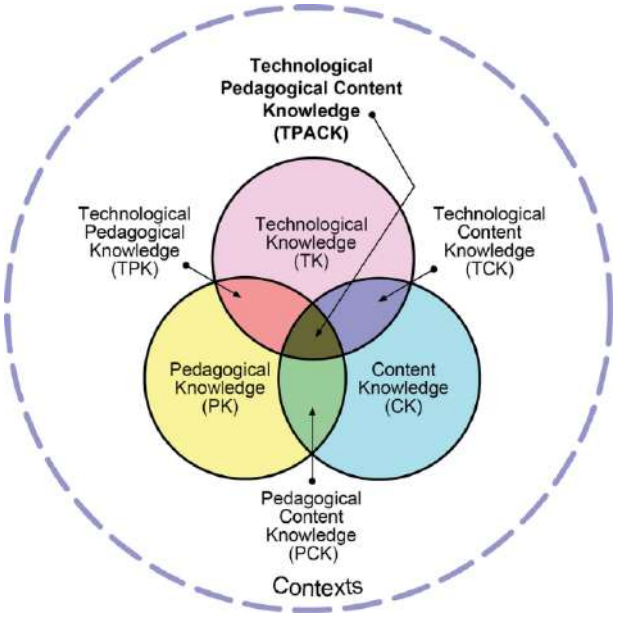


Рис. 2 *Модель Technological Pedagogical Content Knowledge – TPACK*

До технологічних компетентностей у даній моделі належить здатність використовувати різні технології, починаючи з малотехнологічних (ручка та папір), закінчуючи цифровими (Інтернет, цифрове відео, інтерактивні дошки та програмне забезпечення). До цифрових технологій за цією моделлю належать такі:

здатність вирішити власні технічні проблеми;
знання, як легко використати технології;
відстеження важливих технологічних новацій;
часті тренування щодо покращення навички роботи з технологіями;
знання про велику кількість різних технологій;
наявність технічних умінь, необхідних для використання технологій;
наявність достатнього досвіду роботи з різними технологіями.

Слід зазначити, що взаємозв'язок між технічними, педагогічними та змістовними компетентностями вчителя є основою багатьох моделей оцінки компетентностей вчителя. Зокрема, рекомендації ЮНЕСКО запропонують структуру ІКТ-компетентностей вчителів, що складається з шести модулів та трьох підходів [1]. Модулями умовно можна назвати групи компетентностей, а підходами – ступінь їх прояву. Так, перший модуль «Застосування ІКТ» – здатність вчителя самому застосовувати технології та допомагати тим, хто навчається, ними користуватися; другий модуль «Освоєння знань» – використання технологій для вирішення комплексних завдань; у третьому модулі «Виробництво знань» виробляються нові знання з використанням технологій.

Ці рекомендації спрямовані більше на використання технологій в організації освітнього процесу, ніж виявлення компетентностей самого вчителя.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Розглянувши моделі цифрових компетентностей вчителя, можемо зробити висновок про те, що нині відсутня універсальна модель, що поєднує весь набір компетентностей, необхідних вчителеві в умовах цифровізації освіти – від педагогічного дизайну до створення цифрового контенту та організації процесу навчання у цифровому середовищі. У зв'язку з цим найповнішою є план-схема Європейської моделі цифрових компетентностей для освіти (рис. 1).

Згідно з Європейською моделлю, цифрові компетентності спрямовані:

на вдосконалення застосування цифрових технологій в освітньому процесі;

розвиток навичок, необхідних для цифрової трансформації;

опору на аналіз та прогнозування на основі даних в освіті.

Отже, огляд моделей і рамок цифрової компетентності вчителя показав, що в сучасних умовах розвитку інформаційного суспільства і цифрового громадянства до вчителя ставляться вимоги прояву таких видів компетентностей:

професійних компетентностей, які забезпечують професійну взаємодію між вчителем та учням;

цифрових компетентностей, які є умовою ефективного впровадження цифрових ресурсів в освітній процес;

педагогічних компетентностей, що включають процеси використання цифрових ресурсів, а також навчання, оцінку та розширення можливостей учнів з використанням цифрових ресурсів;

транскордонних компетентностей, що складаються з м'яких навичок, що дозволяють перейти від доставки знань до сприяння розвитку цифрових навичок учнів;

предметних компетентностей, що є базисом для педагогічної діяльності.

Висновки. На основі вищевикладеного можемо зробити узагальнення щодо цифрових компетентностей педагога, актуальних для реалізації ефективної педагогічної діяльності та розвитку професіоналізму. Виділяємо п'ять областей цифрових компетентностей вчителя:

1) інформаційні компетентності — це здатність педагога працювати з інформаційними ресурсами (застосовувати, знаходити, зберігати, перетворювати, а також виконувати їх критичний та методичний аналіз);

2) комунікаційні компетентності — здатність педагога використовувати різноманітні форми комунікації (електронна пошта, чати, блоги, форуми, соціальні мережі та ін.) та працювати з хмарними технологіями;

3) медіакомпетентності — здатність педагога створювати інформаційні об'єкти з використанням цифрових ресурсів (текстових, образотворчих, аудіо та відео) та активно їх застосовувати в організації освітнього процесу;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

4) технологічні компетентності — здатність педагога ефективно та безпечно використовувати технічні та програмні засоби для вирішення різних завдань, у тому числі використання комп'ютерних мереж, хмарних сервісів тощо;

5) компетентності в галузі інформаційної безпеки — здатність педагога оцінювати ризики під час роботи в цифровому просторі, знання заходів щодо забезпечення безпеки персональних даних, а також розуміння негативного впливу, який цифрові пристрої мають на навколишнє середовище, фізичне та психічне здоров'я людини.

Варто зазначити, що дані цифрові компетентності корелюють з вимогами Професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти», в якому через трудові функції, необхідні знання та вміння чітко визначено інформаційно-цифрову компетентність У стандарті ми бачимо, що поряд із загальними та іншими професійними компетентностями, виділяються і докладно описуються професійна інформаційно-цифрова компетентність педагога, включаючи її практичне використання в освітній діяльності.

Література:

1. Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens. With eight proficiency levels and examples of use. *Publications Offlce of the European Union*, 2017, URL: https://publica- tions.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281

2. DigCompEdu 2018 (EU Digital Competence Framework for Educators). – URL: http.//ec.europa.

3. Gilster P. Digital Literacy. New York : Wiley, 1997. 276 p.

4. The TPACK Framework. Available at: http://tpack.org/

5. UNESCO ICT competency framework for teachers. France, Paris 2018. 69 p. URL: https://www.unesco.org/en/digital-competencies-skills/ict-cft

References:

1. Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens. With eight proficiency levels and examples of use. *Publications Offlce of the European Union*, 2017, URL: https://publica- tions.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281

2. DigCompEdu 2018 (EU Digital Competence Framework for Educators). – URL: http.//ec.europa.

3. Gilster P. Digital Literacy. New York : Wiley, 1997. 276 p.

4. The TPACK Framework. Available at: http://tpack.org/

5. UNESCO ICT competency framework for teachers. France, Paris 2018. 69 p. URL: https://www.unesco.org/en/digital-competencies-skills/ict-cft

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 371:56/896

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-295-304

Олексієнко Лариса Анатоліївна кандидат педагогічних наук, доцент кафедри соціальної роботи та мовної підготовки, Придніпровський інститут Приватного акціонерного товариства "Вищий навчальний заклад "Міжрегіональна академія управління персоналом", пр. Свободи, 79, м. Кременчук, 39623, тел.: (05367) 58-000, https://orcid.org/0000-0002-3509-388X

РОЛЬ СОЦІАЛЬНОГО ПЕДАГОГА У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Анотація. Встановлено, що сучасні вимоги суспільства ставлять перед фахівцями у галузі соціальної педагогіки ряд важливих завдань. Соціальний педагог виявляє глибоке розуміння питань вікових особливостей дітей різного віку, включаючи дошкільний вік, має бути орієнтованим на організацію життя та соціальний розвиток дітей, а також мати практичні навички у співпраці з батьками вихованців. Ключовими цілями діяльності соціального педагога в закладах освіти мають бути: створення сприятливих умов для гармонійного розвитку різних аспектів особистості дитини, включаючи фізичний, соціальний, духовно-моральний та інтелектуальний розвиток; надання комплексної підтримки дітям у їхньому саморозвитку та самореалізації, допомагаючи їм в сприйнятті навколишнього світу та адаптації до нього; захист дитини у її життєвому просторі.

Для виконання своїх завдань соціальний педагог має володіти високим професіоналізмом і компетентністю у різних сферах. Однією з ключових ролей соціального педагога є роль посередника, який встановлює зв'язок між дітьми та різними соціальними службами. Він також виступає як захисник інтересів, допомагаючи захистити права дітей. Соціальний педагог спонукає вихованців до дії та розвитку їхньої соціальної ініціативи, а також допомагає їм у розв'язанні конфліктних ситуацій та формуванні моральних цінностей. Соціальні педагоги виступають як адвокати, конфліктологи, психотерапевти, аніматори, експерти з соціального діагнозу та суспільні діячі, що сприяють оздоровленню суспільства та покращенню якості життя населення. Це лише загальний огляд ролей і якостей соціальних педагогів, і їхні завдання можуть значно різнитися в залежності від конкретної ситуації і потреби клієнтів.

Вагомим аспектом професійної діяльності соціального педагога в закладах освіти є робота з батьками. Соціальна робота з батьками є складною та різноманітною діяльністю, яка вимагає спеціалізованих навичок та підходів. Індивідуальне спілкування, якщо воно продумано побудоване соціальним педагогом, може бути надзвичайно результативним. Це особливо важливо,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

оскільки під час індивідуальних бесід батьки зазвичай відвертіше розповідають про свої проблеми та складнощі, включаючи ті, які вони можуть тримати у собі при сторонніх.

Ключові слова: соціальний педагог, соціальний розвиток дітей, посередник, заклад освіти, співпраця з батьками.

Oleksiienko Larysa Anatoliivna Candidate of Pedagogical Sciences (Ph.D.), Associate Professor Department of Social Work and Language Training, Prydniprovsk Institute The Private Joint-Stock Company «Higher education institution «Interregional Academy of Personnel Management», Ave. Svobody, 79, Kremenchuk, 39623, tel.: (05367) 58-000, https://orcid.org/0000-0002-3509-388X

THE ROLE OF THE SOCIAL EDUCATOR IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Abstract. The peculiarities of the formation of interpersonal relations in the virtual space have been revealed. It has been established that modern demands of society present a number of important tasks to specialists in the field of social pedagogy. A social pedagogue should demonstrate a deep understanding of the age characteristics of children of various ages, including preschool age, be focused on the organization of children's lives and social development, and also have practical skills in cooperation with the parents of pupils.

The key goals of the activity of a social pedagogue in educational institutions should be: creation of favorable conditions for the development of a child's personality (physical, social, spiritual, moral, intellectual); providing the child with comprehensive assistance in self-development and self-realization in the process of perceiving peace and adapting to it; protection of the child in his living space. To fulfill his tasks, a social pedagogue must possess high professionalism and competence in various fields. One of the key roles of a social pedagogue is the role of a mediator who establishes a connection between children and various social services. He also acts as an advocate, helping to protect children's rights.

The social pedagogue motivates pupils to act and develop their social initiative, and also helps them in resolving conflict situations and forming moral values. social pedagogues act as lawyers, conflict specialists, psychotherapists, animators, experts in social diagnosis and public figures, contributing to the improvement of society and improving the quality of life of the population.This is only a general overview of the roles and qualities of social educators, and their tasks can vary greatly depending on the specific situation and needs of the clients. An important aspect of the professional activity of a social pedagogue in educational institutions is work with parents. Social work with parents is a complex and diverse activity that requires specialized skills and approaches. Individual communication,

if it is thoughtfully constructed by a social pedagogue, can be extremely effective. This is especially important because during individual conversations, parents are usually more open about their problems and difficulties, including those that they may keep to themselves in front of outsiders.

Keywords: social pedagogue, social development of children, mediator, educational institution, cooperation with parents.

Постановка проблеми. Соціальна педагогіка є науковою галуззю, яка наочно вивчає взаємозв'язок між сферою освіти та суспільством, а також аналізує вплив освітніх процесів на соціальну інтеграцію та розвиток кожної окремої особи. Її головною метою є створення належних умов для розвитку людського потенціалу та покращення життя всього суспільства. Соціальна педагогіка зосереджена на дослідженні процесів виховання, навчання та соціалізації різних вікових груп, включаючи дітей, молодь, дорослих і людей похилого віку. Вона має важливе значення для розвитку сучасного суспільства та сприяє підвищенню якості життя всіх його членів. Проте соціальна педагогіка як наука є молодою, відтак досі перебуває на стадії інституалізації. Своєю чергою роль соціального педагога в закладі освіти потребує детального вивчення.

За період становлення соціальної педагогіки в Україні було накопичено значний досвід витлумачення ролі і місця соціального педагога в закладах освіти. В цей час було розроблено методологічні підходи, визначено професійно-педагогічну культуру соціального педагога, систему знань і навичок, якими він повинен володіти, а також кодекс етики, якими фахівці мають керуватися у своїй професійній діяльності. Професія соціального педагога є однією зі соціально орієнтованих професій, які чутливі до змін у суспільстві і вимагають постійної адаптації та корекції для відповіді на сучасні виклики та потреби суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання забезпечення всебічного розвитку особистості дітей в закладах освіти перебуває на вістрі наукових досліджень сучасних авторів. Одним з важливих аспектів окресленої проблематики є організації соціального супроводу дітей, який здійснюють соціальні педагоги. Тому в дослідженнях обґрунтовані різні аспекти функціонала та ролі соціальних педагогів в закладах освіти. Л. Артюшкіна вивчає специфіку професійної діяльності соціального педагога в загальноосвітній школі-інтернаті для дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування [1]. Л. Дябел та А. Полякова розглядають особливості роботи соціального педагога в сучасних дошкільних закладах [2]. Л. Завацька розглядає технології професійної діяльності соціального педагога [3].

А. Корінна аналізує характеристику соціальних ролей та функцій соціального педагога [5]. А. Кунцевська допомагає зрозуміти сутність цієї

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

галузі [6]. Н. Максимова розглядає проблему визначення компетенції соціального педагога в освітньому просторі [7]. А. Тимофіїнко розглядає роль соціального педагога у дитячому будинку [8]. С. Харченко, Н. Краснова та Л. Харченко пропонують теоретико-методичні засади професійної етики соціального педагога [9]. М. Козирєв, З. Шевців та В. Шульга пропонують методичні рекомендації щодо роботи соціального педагога у загальноосвітньому навчальному закладі [4; 10; 11 та ін.].

Однак, реформування системи світи, прийняття компетентнісної та особистісно-зорієнтованої парадигми освіти, курс на тотальну європейську інтеграцію України актуалізує деталізацію функціонала соціального педагога як посередника взаємодії закладу освіти, здобувача та його батьків.

Мета статті – виявити роль соціального педагога у закладах освіти.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до актуальних вимог сучасного суспільства, соціальний педагог повинен мати глибокі знання про різноманітні аспекти розвитку дітей, особливо тих, що відрізняються за віком, зокрема дітей дошкільного віку. Важливою є обізнаність у сфері організації життя дітей, їх соціальної ситуації, а також процесу розвитку і становлення особистості кожної дитини.

Провідними завданнями соціального педагога в освітніх установах є:

- створення сприятливих умов для гармонійного розвитку різних аспектів особистості дитини, включаючи фізичний, соціальний, духовно-моральний та інтелектуальний розвиток;

- надання комплексної підтримки дітям у їхньому саморозвитку та самореалізації, допомагаючи їм в сприйнятті навколишнього світу та адаптації до нього;

- забезпечення захисту дітей в їхньому життєвому просторі, що охоплює взаємодію з родинами вихованців та забезпечення їхньої безпеки та добробуту.

Робота соціального педагога є важливим елементом системи підтримки та розвитку дітей, спрямованої на створення оптимальних умов для їхнього розвитку. [6].

Соціальний педагог, надаючи соціально-педагогічну допомогу в закладах освіти дітям, виконує такі функції: *реалізуючи аналітико-діагностичну функцію, соціальний педагог:*

- вивчає та оцінює особливості соціального мікросередовища освітнього закладу, прогнозує можливі впливи середовища на дітей;

- виявляє особистісні особливості та переваги здобувача, його «проблемне поле»;

- вивчає та оцінює особливості діяльності та навчання здобувача;

- встановлює причини неадекватної поведінки дітей, підлітків, причини соціального неблагополуччя їхніх родин;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- сприяє виявленню особливо обдарованих школярів;

- виявляє учнів з емоційними, психоемоційними, розумовими й інтелектуальними затримками у розвитку.

Виконання *соціальним педагогом організаційно-комунікативної функції*:

- сприяє включенню суб'єктів виховної діяльності – громадськості, установ додаткової освіти та ін. у процес соціального виховання підростаючого покоління, у спільну працю та відпочинок;

- дозволяє йому брати участь у формуванні гуманістичної системи взаємовідносин у дитячому та підлітковому середовищі, а також впливати на відносини дітей, підлітків та дорослих.

Корекційна функція соціального педагога полягає у тому, що:

- соціальний педагог намагається захистити учнів (вихованців) від негативних впливів соціального середовища;

- здійснює корекцію самооцінки школярів та допомагає їм позбутися шкідливих звичок.

Реалізуючи координаційно-організаторську функцію, соціальний педагог:

- організовує у відкритому мікросередовищі соціально важливе дозвілля для дітей і підлітків;

- занурює здобувачів освіти у різноманітні види продуктивної діяльності з урахуванням психолого-педагогічних вимог до неї.

Виконання функцій *соціально-педагогічної підтримки та допомоги вихованцям спонукає соціального педагога*:

- надавати кваліфіковану психолого-педагогічну допомогу учню (вихованцю) у саморозвитку, самопізнанні, самооцінці, самоствердженні, самоорганізації та самореалізації;

- встановлювати довірчі стосунки із клієнтом [7].

Отже, соціальний педагог як фахівець виконує низку важливих функцій у забезпеченні діяльності закладів освіти. Його діяльність разом із діяльністю педагогів сприяє вирішенню важливих завдань, що стоять перед сучасною системою освіти.

Підкреслимо, що в сучасному суспільстві важливо розглядати соціальних педагогів як фахівців, які володіють рядом загальних якостей, що сприяють ефективному виконанню їхніх обов'язків. Ось деякі з цих якостей:

- високий професіоналізм та компетентність: соціальні педагоги повинні бути добре підготовлені з різних аспектів педагогіки, маючи глибокі знання не лише в загальній освіті, але й у суміжних галузях, таких як психологія та юриспруденція; це допомагає їм розуміти потреби та проблеми своїх клієнтів і надавати відповідну допомогу;

- доброта та душевність: соціальні педагоги повинні мати співчутливий підхід до своїх клієнтів і бажання допомагати їм; доброзичливість та чуйність є важливими якостями, які допомагають встановлювати довіру і створювати позитивне спілкування;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- комунікабельність: здатність ефективно спілкуватися і слухати інших є ключовою для соціальних педагогів; вони повинні бути здатними правильно зрозуміти людину і створити сприятливу атмосферу для відкритого спілкування.

- гнучкість та делікатність: соціальні педагоги повинні бути готові до різних ситуацій і вміти адаптуватися до потреб своїх клієнтів. Також важливо бути делікатними у спілкуванні, особливо при роботі з вразливими групами.

Очевидно, що соціальні педагоги виконують різноманітні соціальні ролі у своїй роботі. Ці ролі можуть змінюватися залежно від конкретної ситуації та характеру проблеми. Деякі з основних ролей включають:

- роль посередника: зв'язок між особистістю та соціальними службами;

- роль захисника інтересів: захист законних прав особистості;

- роль учасника спільної діяльності: спонукання людини до дії і розвиток її соціальної ініціативи;

- роль духовного наставника: формування моральних цінностей у соціумі;

- роль соціального терапевта: допомога в контактах з фахівцями та роз-в'язанні конфліктних ситуацій;

- роль експерта: визначення методів компетентного втручання у розв'я-зання проблеми.

Крім того, соціальні педагоги виступають як адвокати, конфліктологи, психотерапевти, аніматори, експерти з соціального діагнозу та суспільні діячі, що сприяють оздоровленню суспільства та покращенню якості життя населення. Це лише загальний огляд ролей і якостей соціальних педагогів, і їхні завдання можуть значно різнитися в залежності від конкретної ситуації і потреби клієнтів.

Наявний в науковій літературі опис ролі соціального педагога відображає широкий спектр обов'язків і функцій цього фахівця. Соціальний педагог дійсно виконує важливу роботу у сфері соціально-педагогічної роботи з різними групами населення, починаючи від дітей і підлітків і закінчуючи дорослими. Його завдання містить не лише надання психолого-педагогічної та соціально-педагогічної підтримки, але і сприяння процесу соціалізації та соціального виховання. Також, важливо враховувати роль соціального педагога у підтримці сімей та співпраці з виховними установами.

Зазначена робота вимагає від фахівця широкого спектра знань та навичок у галузі педагогіки, психології, соціології та інших відповідних галузях. Соціальний педагог грає важливу роль у суспільстві, сприяючи соціальному та професійному становленню і розвитку різних категорій людей. Назва професії «соціальний педагог» виникла внаслідок зв'язку з терміном «педагог», що в першу чергу асоціюється з учителем. Це пояснюється тим, що на початковому етапі розвитку цієї сфери діяльності основною частиною соціальних педагогів були вчителі, і більшість слухачів курсів підготовки до цієї спеціальності також були педагогами. Також важливо відзначити, що

професійну підготовку соціальних педагогів найчастіше здійснюють у педагогічних навчальних закладах.

Справді, як вчителі, так і соціальні педагоги працюють з дітьми і спрямовані на їхній розвиток та соціальне становлення. Однак у їхній професійній діяльності існують суттєві відмінності, що визначають специфіку кожної з цих професій. Вчителі передають знання та культурний досвід суспільства молодому поколінню, що сприяє їхньому розвитку та вихованню. Соціальні педагоги, своєю чергою, фокусуються на соціалізації дітей та допомозі їм у успішній інтеграції в суспільство, щоб уникнути відокремлення та виходу з нормальних соціальних відносин.

Таким чином, хоча вчителі та соціальні педагоги спільно працюють з дітьми, їхні професійні завдання і підходи відрізняються, враховуючи основну мету своєї діяльності.

Вагомим аспектом професійної діяльності соціального педагога в закладах освіти є робота з батьками. Соціальна робота з батьками є складною та різноманітною діяльністю, яка вимагає спеціалізованих навичок та підходів. Індивідуальне спілкування, якщо воно продумано побудоване соціальним педагогом, може бути надзвичайно результативним. Це надзвичайно значуще, оскільки під час особистих розмов батьки частіше відкриваються та розповідають про свої труднощі і проблеми, навіть ті, які вони можуть приховувати від інших. Це вимагає поваги до приватності та конфіденційності інформації, яка обговорюється, і відповідального підходу соціального педагога.

Індивідуальне спілкування має кілька переваг: відвертість і довіра: батьки відчувають більшу відвертість у спілкуванні з соціальним педагогом, що сприяє виявленню справжніх проблем та потреб сім'ї; індивідуальний підхід: спілкування віч-на-віч дозволяє соціальному педагогові ліпше розуміти конкретні потреби кожної родини та пропонувати індивідуальні рішення; більша ефективність впливу: під час індивідуального спілкування соціальний педагог може більш ефективно впливати на батьків, допомагаючи їм зрозуміти та розв'язати проблеми; підтримка та настанови: спілкування з батьками дозволяє соціальному педагогові надавати підтримку, радити та надавати необхідні настанови для подальшого виховання дітей.

У соціальній та соціально-педагогічній роботі з батьками важливе місце займає робота з різними типами сімей. Застосування різних підходів та технологій, таких як соціальна діагностика, соціальна профілактика, соціально-педагогічний супровід сім'ї та соціально-педагогічна підтримка, дозволяє адаптувати роботу до конкретних потреб кожної сім'ї. Це передбачає індивідуальний підхід та урахування особливостей кожної родини. Завдяки цій співпраці з батьками, вони можуть отримувати необхідну підтримку та інформацію для виховання своїх дітей. Також важливо створювати

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

доброзичливу атмосферу в спілкуванні та сприяти самостійному вирішенню сімейних проблем. Загалом, соціальна робота з батьками вимагає від соціальних педагогів не тільки фахових знань і навичок, але й вміння виявити емпатію та розуміння, що є важливими складовими успішної співпраці з сім'ями.

Висновки. Соціальний педагог є ключовим фахівцем, який виступає посередником між соціальним середовищем та особистістю, зокрема, дітьми, що навчаються у різних закладах освіти. Його головною функцією є надання безпосередньої соціальної допомоги дітям. Роль соціального педагога дійсно багатогранна та розширюється у процесі його практичної діяльності.

Соціальний педагог виступає як посередник між дітьми та різними соціальними службами. Це важлива функція, оскільки вона сприяє ефективній взаємодії між цими сторонами та допомагає забезпечити дітям необхідну підтримку і послуги. Також, актуальність діяльності соціальних педагогів в українському суспільстві зростає через зміну вимог і актуальних питань у сфері соціальних послуг. Створення соціально-педагогічних служб у різних закладах освіти є важливим для забезпечення дітей підтримкою та допомогою в різних ситуаціях.

Особливо важливо є вивчення проблем соціально-педагогічної діяльності соціальних педагогів у дошкільних навчальних закладах, оскільки це пов'язано із зростанням кількості неблагополучних сімей та дітей дошкільного віку, які потребують спеціальної підтримки. Цей напрямок дійсно має великий потенціал для подальших наукових досліджень і розвитку соціальної педагогіки в Україні.

Література:

1. Артюшкіна Л. М. Специфіка професійної діяльності соціального педагога загальноосвітньої школи-інтернату для дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування. *Практична психологія та соціальна робота*. 2004. № 2. С.42-47.

2. Дябел Л. І., Полякова А. С. Особливості роботи соціального педагога в сучасних умовах дошкільного закладу. URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/11611/Dyabel%2C%20Polyakova.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата звернення: 23.11.2023)

3. Завацька Л.М.Технології професійної діяльності соціального педагога: навчальний посібник для ВНЗ. К.: Видавничий Дім «Слово», 2008. 240 с.

4. Козирєв М. П. Соціальна педагогіка : навчальний посібник. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2020. 352 с.

5. Корінна Анна Характеристика соціальних ролей та функцій соціального педагога. *Науковий вісник ужгородського університету. серія: «Педагогіка. Соціальна робота».* 2017. ВИПУСК 2 (41). С. 137–140.

6. Кунцевська А. Соціальна педагогіка і суміжні практики: методологічний аналіз. *Перспективи розвитку соціальної педагогіки в Україні : Матеріали Круглого столу (24 травня 2018 року, Київ)* / за ред. О. В. Чуйко. К. : ВПЦ "Київський університет", 2018. – С. 45–51.

7. Максимова Н. Проблема визначення сфери компетенції соціального педагога в освітньому просторі. *Перспективи розвитку соціальної педагогіки в Україні : Матеріали Круглого столу (24 травня 2018 року, Київ)* / Н. Максимова; за ред. О. В. Чуйко. К. : ВПЦ "Київський університет", 2018. – С. 51–56.

8. Тимофіїнко А. В. Роль соціального педагога у дитячому будинку. URL: https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9592/1/217-220.pdf (дата звернення: 23.11.2023)

9. Харченко С. Я., Краснова Н. П., Харченко Л. П. Теоретико-методичні засади професійної етики соціального педагога : навчально-методичний посібник; Держ. закл. «ЛНУ імені Тараса Шевченка». Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2014. 543 с.

10. Шевців З. М. Основи соціально-педагогічної діяльності : навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2012. 248 с.

11. Шульга В. В. Соціальний педагог у загальноосвітньому навчальному закладі : методичні рекомендації. Київ : Ніка-Центр, 2004. 124 с.

References:

1. Artiushkina, L. M. (2004). Spetsyfika profesiinoi diialnosti sotsialnohopedahoha zahalnoosvitnoi shkoly-internatu dlia ditei-syrit ta ditei, pozbavlenykh batkivskoho pikluvannia [The specifics of the professional activity of a social pedagogue of a boarding school for orphans and children deprived of parental care]. *Praktychna psykholohiia ta sotsialna robota – Practical Psychology and Social Work*, 2, 42-47. [in Ukrainian].

2. Diabel, L. I., Poliakova, A. S. (2019). Osoblyvosti roboty sotsialnoho pedahoha v suchasnykh umovakh doshkilnoho zakladu [Peculiarities of the work of a social pedagogue in modern conditions of a preschool institution]. URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/11611/Dyabel%2C%20Polyakova.pdf?sequence=1&isAllowed=y (data zvernennia: 23.11.2023) [in Ukrainian].

3. Zavatska, L. M. (2008). Tekhnolohii profesiinoi diialnosti sotsialnoho pedahoha: navchalnyi posibnyk dlia VNZ [Technologies of the professional activity of a social pedagogue: a study guide for universities]. K.: Vydavnychyi Dim «Slovo», 240. [in Ukrainian].

4. Kozyriev, M. P. (2020). Sotsialna pedahohika : navchalnyi posibnyk [Social pedagogy: a study guide]. Lviv : Lvivskyi derzhavnyi universytet vnutrishnikh sprav, 352. [in Ukrainian].

5. Korinna, Anna (2017). Kharakterystyka sotsialnykh rolei ta funktsii sotsialnoho pedahoha [Characteristics of social roles and functions of a social pedagogue]. *Naukovyi visnyk uzhhorodskoho universytetu. seriia: «Pedahohika. Sotsialna robota» – Scientific Bulletin of Uzhhorod University. series: "Pedagogy. Social work"*, 2 (41), 137–140. [in Ukrainian].

6. Kuntsevska, A. (2018). Sotsialna pedahohika i sumizhni praktyky: metodolohi-chnyi analiz [Social pedagogy and related practices: methodological analysis]. *Perspektyvy rozvytku sotsialnoi pedahohiky v Ukraini : Materialy Kruhloho stolu (24 travnia 2018 roku, Kyiv)* – Prospects for the development of social pedagogy in Ukraine: Materials of the Round Table (May 24, *2018, Kyiv)* / za red. O. V. Chuiko. K. : VPTs "Kyivskyi universytet", 45–51. [in Ukrainian].

7. Maksymova, N. (2018). Problema vyznachennia sfery kompetentsii sotsialnoho pedahoha v osvitnomu prostori [The problem of determining the sphere of competence of a social pedagogue in the educational space]. *Perspektyvy rozvytku sotsialnoi pedahohiky v Ukraini : Materialy Kruhloho stolu (24 travnia 2018 roku, Kyiv) – Prospects for the development of social pedagogy in Ukraine: Materials of the Round Table (May 24, 2018, Kyiv)* / N. Maksymova; za red. O. V. Chuiko. K. : VPTs "Kyivskyi univer-sytet", 51–56. [in Ukrainian].

8. Tymofiinko, A. V. (2021). Rol sotsialnoho pedahoha u dytiachomu budynku [The role of a social teacher in a children's home]. URL: https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9592/1/217-220.pdf (data zvernennia: 23.11.2023) [in Ukrainian].

9. Kharchenko, S. Ya., Krasnova, N. P., Kharchenko, L. P. (2014). Teoretykometodychni zasady profesiinoi etyky sotsialnoho pedahoha : navchalno-metodychnyi posibnyk [Theoretical and methodological principles of professional ethics of a social pedagogue: educational and methodological manual]. Luhansk : Vyd-vo DZ «LNU imeni Tarasa Shevchenka», 543. [in Ukrainian].

10. Shevtsiv, Z. M. (2012). Osnovy sotsialno-pedahohichnoi diialnosti : navchalnyi posibnyk [Basics of socio-pedagogical activity: study guide]. Kyiv : Tsentr navchalnoi literatury, 248. [in Ukrainian].

11. Shulha, V. V. (2004). Sotsialnyi pedahoh u zahalnoosvitnomu navchalnomu zakladi : metodychni rekomendatsii [Social pedagogue in a general educational institution: methodical recommendations]. Kyiv : Nika-Tsentr, 124. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 378

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-305-316

Романюк Вікторія Леонідівна старший викладач кафедри іноземних мов, Національний університет оборони України, просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ, 03049, тел.: (044) 248-10-78, старший викладач кафедри мовної підготовки, Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, вул. Вишгородська, 21, м. Київ, 02000, тел.: (044) 430-82-17, https://orcid.org/0000-0002-3795-4081

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-РЕСУРСІВ, МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ ТА ІНШИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Анотація. У статті розглянуто Інтернет- та мобільні технології, які дозволяють підвищити загальну доступність до безлічі онлайн-ресурсів, надають комфортний оперативний доступ до педагогічної інформації з будь-якого місця перебування вчителя або учнів.

Визначено, що онлайн-ресурси сприяють отриманню фактичної інформації, забезпечують ілюстративним матеріалом, наочно і детально демонструють різноманітні процеси або явища. У результаті, процес отримання і засвоєння знань є більш гнучким, доступним, персоніфікованим, а також створюється можливість безперервного обміну інформацією. Виділяють інформаційну, мотиваційну, дослідницьку, демонстраційну, контролюючу, оцінювальну дидактичні особливості використання онлайн-ресурсів у професійній діяльності педагогів будь-яких предметів.

Сьогодні важливим є опанування педагогами цифровими інструментами для урізноманітнення освітнього процесу та мотивування учнів до навчання. Розглянуто кращі онлайн-ресурси: LearningApps, Classtime, Canva, Online Test Pad, Kahoot, Survio, Trello та ряд інших. У різних видах урочної та позаурочної роботи можуть використовуватися Інтернет-ресурси. Встановлено основні дидактичні властивості мобільних технологій: інформативність, інтерактивність, автономність, наочність, простота використання, оперативність доступу, забезпечення зворотного зв'язку. Мобільні застосунки допомагають організовувати навчальний процес та раціонально планувати час. Додатки стають незамінними помічниками у щоденній роботі, підвищуючи продуктивність навчання. Серед найпопулярніших мобільних додатків варто виділити: «Просте ЗНО», «Складу ЗНО», «Мова – ДНК нації», «Photomath», The Brain AR App, mozaWeb, Khan Academy Kids, «Duolingo», SpeechTexter, AR_Book, Trello та ряд інших. Визначено позитивні та негативні сторони використання Інтернет-сервісів та мобільних технологій у навчальній діяльності.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Ключові слова: онлайн-ресурси, мобільний додаток, технології, мобільне навчання, освітній процес, навчальна діяльність, заняття.

Romaniuk Viktoriia Leonidivnam Senior Lecturer Department of Foreign Languages, The National Defence University of Ukraine, Ave. Povitroflotskyi, 28, Kyiv, 03049, tel.: (044) 248-10-78, Senior Lecturer Department of Language Training, Institute of Public Administration and Research in Civil Protection, St. Vyshhorodska, 21, Kyiv, 02000, tel.: (044) 430-82-17, https://orcid.org/0000-0002-3795-4081

ANALYSIS OF THE USE OF ONLINE RESOURCES, MOBILE APPLICATIONS AND OTHER TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Abstract. The article examines Internet and mobile technologies that allow increasing general accessibility to many online resources, provide comfortable operational access to pedagogical information from any location of the teacher or students.

It was determined that online resources contribute to obtaining factual information, provide illustrative material, visually demonstrate certain processes that cannot be shown using standard teaching methods. As a result, the process of obtaining and assimilating knowledge is more flexible, accessible, personalized, and an opportunity for continuous information exchange is created. Informational, motivational, research, demonstration, control, evaluative didactic features of the use of online resources in the professional activity of teachers of any subjects are distinguished.

Today, it is important for teachers to master digital tools to diversify the educational process and motivate students to study. The best online resources were considered: LearningApps, Classtime, Canva, Online Test Pad, Kahoot!, Survio, Trello and a number of others. Internet resources can be used in various types of curricular and extracurricular activities. The main didactic properties of mobile technologies have been established: informativeness, interactivity, autonomy, visibility, ease of use, promptness of access, provision of feedback. Mobile applications help to organize the educational process and rationally plan time. Applications become indispensable assistants in daily work, increasing learning productivity. Among the most popular mobile applications, it is worth highlighting: "Simple ZNO", "Skladu ZNO", "Language - DNA of the Nation", "Photomath", The Brain AR App, mozaWeb, Khan Academy Kids, "Duolingo", SpeechTexter, AR_Book, Trello and a number of others others. The positive and negative aspects of the use of Internet services and mobile technologies in educational activities are determined.

Keywords: online resources, mobile application, technologies, mobile learning, educational process, educational activity, classes.

Постановка проблеми. Використання освітніх веб-ресурсів сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу, активізації навчально-пізнавальної та самостійної роботи учнів. Різноманітні онлайн-ресурси та мобільні додатки створені для розвитку освітнього процесу. Практично всі є загальнодоступними, а завдяки інтерактивним вправам й іграм легко вбудовуються в освітні веб-ресурси педагогів. Такі технології сприяють формуванню пізнавального інтересу та мотивації до навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченням особливостей застосування електронних засобів навчання та технологій займалися багато вчених. Учені Л. Блажко, І. Рассоха, С. Рендюк дослідили поняття мобільного навчання, проаналізували його специфіку та напрями ефективного використання в сучасній освіті. В. Білоус займався вивченням мобільної освіти та визначив роль навчальних мобільних додатків в освітній роботі. С. Семеріков, М. Стрюк, Н. Моісеєнко розглянули мобільне навчання в історико-технологічному контексті розвитку та впливу як нової технології процесу навчання. Г. Ткачук визначила роль та місце мобільного навчання у системі змішаного навчання, а також визначено перспективність використання мобільних технологій у навчальному процесі на основі статистичних даних. Т. Грановська проаналізувала застосування електронних ресурсів у навчальній діяльності засобами мобільних технологій. Л. Кондратова досліджувала проблему відкритого освітнього середовища, а також застосування мобільних додатків Google у педагогічній роботі. Таким чином, аналіз науково-методичних досліджень демонструє потребу продовження розвідок у цьому напрямку.

Мета статті – розглянути особливості використання онлайн-ресурсів, мобільних додатків та інших технологій у навчальному процесі.

Виклад основного матеріалу . Технології та цифровізація сучасного світу розвиваються з неймовірною швидкістю. Сфера освіти намагається поступово адаптуватися до нових реалій. Одним із ключових інструментів цифрової трансформації є платформи для створення онлайн-курсів. Вони змінюють спосіб подачі навчального матеріалу, впливають на структуру та філософію освітнього процесу. В Україні останніми роками спостерігається зростання кількості ініціатив, які спрямовані на питання розвитку онлайн-освіти: використання цифрової платформи для різних курсів, формування електронних підручників, запровадження навчальних інтерактивних ігор та інші. В українських школах уже платформи онлайн-курсів вносять зміни щодо підходів викладання різноманітних предметів. Це сприяє:

- збільшенню гнучкості педагогічних процесів: можливість проведення вчителем уроку асинхронно, доступ до матеріалів курсу у зручний для учнів час;
- можливості для персоналізованого навчання та налаштовування уроків відповідно до індивідуальних потреб кожного учня, вдосконалюючи процес навчання;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- збільшення інтерактивності – широкий вибір інтерактивних функцій: вікторини, форуми та інтерактивні модулі для активного зацікавленого навчання;
- розширення співпраці між учасниками навчального процесу: спільне редагування документів, активні чати та дискусійні форуми (принципом «рівний – рівному»;
- підвищення якості оцінювання результатів (можливість отримувати дані про успішність та участь, прогрес учнів);
- інтеграція мультимедіа – відео, підкасти та інтерактивна графіка для цікавіших занять, охоплюючи різні стилі навчання;
- розвиток професійних навичок [14].

Педагоги повинні пристосовувати свої методи та підходи до навчання відповідно до потреб і вимог сучасності. Без виключення, важливо вирішити питання доступу до навчальних можливостей та розвитку цифрової грамотності для забезпечення рівних умов для всіх учнів. Це сприятиме підвищенню рівня педагогічних процесів у українських школах та наближенню до європейських стандартів освіти.

У навчальному середовищі швидке поширення інформаційного матеріалу забезпечується Інтернет-технологіями. Вони дозволяють підвищити загальну доступність до безліч онлайн-ресурсів, надають комфортний оперативний доступ до педагогічної інформації з будь-якого місця перебування вчителя або учнів [4, с. 48].

Онлайн-ресурси сприяють отриманню фактичної інформації, забезпечують ілюстративним матеріалом, наочно демонструють ті чи інші процеси, які неможливо показати при використанні стандартних методів навчання. У результаті, процес отримання і засвоєння знань є більш гнучким, доступним, персоніфікованим, а також створюється можливість безперервного обміну інформацією.

Серед основних дидактичних особливостей використання онлайн-ресурсів у професійній діяльності педагогів будь-яких предметів виділяють:

- Інформаційна – досягнення учнями результативності пошуку, накопичення, опрацювання, зберігання, подання, передавання даних.
- Мотиваційна – стимулювання учнів до навчальної роботи.
- Дослідницька – розвиток аналітичних та творчих здібностей учнів, вміння поєднувати практичні знання з життєвим досвідом, майбутньою професією.
- Демонстраційна – візуалізація навчального матеріалу (презентації, відеофільми та інше).
- Контролююча – використання різних видів тестів, лабораторних робіт та інших завдань для перевірки знань та вмінь учнів.
- Оцінювальна – присвоєння відповідних рівнів або балів учню за виконання поставлених завдань [6, с. 157-158].

Сьогодні важливим є опанування педагогами цифровими інструментами для урізноманітнення освітнього процесу та мотивування учнів до навчання. Розглянуто кращі онлайн-ресурси:

LearningApps – це онлайн-конструктор, який допомагає створити інтерактивний навчальний матеріал, інтерактивні завдання із всіх шкільних дисциплін та різних рівнів складності (тести, кросворди, вікторини, пазли та інше);

Classtime – це онлайн-сервіс, що дає можливість у реальному часі проводити тестування, одночасно аналізуючи активність та успішність кожного учня. Таким чином, учні вирішують ігрову ситуацію або командну місію;

Canva – це сервіс зі багатофункціональним інтерфейсом, що використовується для візуалізації контенту, зокрема, й українською мовою (комікси, презентації, логотипи тощо);

Online Test Pad – платформа для створення інтерактивних завдань (тести, кросворди, логічні ігри, квести тощо);

Kahoot! – це сервіс, який створений для ігрової форми навчання, перевірки засвоєння навчального матеріалу, проведення дискусії, голосування та анкетування.

Survio – це зручний сервіс, який використовують для оперативного створення опитування чи анкетування учнів або батьків, результати якого представляються діаграмою чи графіком.

Trello – це сервіс для роботи над спільними навчальними проєктами, який дозволяє всім учасникам бути активними та відповідати за конкретний етап роботи [16].

Ling App пропонує більше 60 мовних курсів, де навчання відбувається завдяки проходженню міні-ігор та цікавих вікторин, а також користування у мовному чат-боті. Користувачам доступні детальні інструкції з граматики.

Babbel вирізняється структурованим та практичним підходом до навчання. Базуючись на методі комунікативного навчання, тут пропонується широкий спектр інструментів для комфортного та ефективного вивчення мови. Додатково є можливість слухати спеціальні подкасти для вивчення нових слів та фраз.

Preply – міжнародна платформа, яка сприяє пошуку репетитора для дистанційного навчання. Для користувачів з України було запроваджено програму підтримки з вивчення іноземних мов.

LingQ пропонує до вивчення 24 мов. Окрім доступної бібліотеки курсів, для вивчення мови тут можна імпортувати будь-які статі, книги, подкасти або навіть електронні листи [9].

Інтернет-ресурси можуть використовуватися у різних видах урочної і позаурочної діяльності. Окрім цього, вони визначають траєкторію самоосвітньої діяльності як учнів, так і вчителя. Ці сервіси використовують

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

для пояснення нового матеріалу, його узагальнення й закріплення, для проведення контролю результатів. Окрім цього, вони дозволяють учням ближче наблизитися до змісту навчального предмета, полегшують їм навчання, забезпечують комфортний перегляд, оперативне отримання та вірне використання наукових даних. Таким чином, такі ресурси виконують роль джерела необхідної навчальної інформації, наочного посібника, практичного тренажера, засобу діагностики, контролю рівня знань.

Застосовувати онлайн-ресурси в освітньому процесі можливо в різних режимах:

✓ Демонстраційний – наочний показ навчальної інформації.

✓ Індивідуальний – формування індивідуальної роботи кожного учня з використанням онлайн-джерел інформації.

✓ Комбінований – поєднання демонстраційного й індивідуального режимів [4, с. 50-51].

У науковому полі функціонує поняття «мобільне навчання», яке розуміється як застосування мобільних та портативних ІТ-пристроїв в освітньому процесі: персональні цифрові асистенти (КПК), мобільні телефони, кишенькові комп'ютери, смартфони та планшети, електронні книжки. Вони підтримують роботу завдяки мобільним мережам та технології Wi-Fi [1, с. 354]. Використовуючи мобільні пристрої, можна отримати доступ до спеціалізованих освітніх та довідкових ресурсів й сайтів з практичними завданнями, створювати та відкривати мультимедійні файли, обмінюватися навчальною інформацією.

З активним поширенням мобільних пристроїв зросла популярність різних мобільних додатків. Мобільний додаток є окремим програмним продуктом, який було спеціально розроблено для мобільних пристроїв для оптимізації вирішення певного завдання або проблеми у житті користувачів. Мобільні додатки розробляються спеціально для певної платформи – Android, WindowsPhone або iOS, та поширюються за допомогою спеціалізованих магазинів додатків, зокрема, AppleAppStore, GooglePlay, Windows PhoneStore. Вони встановлюються на мобільний пристрій так само як і на комп'ютер [2, с. 17]. Мобільні додатки дають можливість швидко переглянути електронну пошту та мобільний контент, комунікувати тощо. Специфіка мобільних навчальних додатків полягає у навчальному контенті, наявності системи сповіщення (нагадування про необхідне виконання завдання) та можливості офлайн-роботи (завантаження та опрацювання окремих компонентів на телефоні). Використовуються готові додатки для організації навчання, зокрема:

- інформаційні (сповіщення про важливі навчальні події);
- комунікаційні (для спілкування й організації різних його видів – семінарів, лабораторних робіт, конференцій тощо);
- мобільні версії комп'ютерного програмного забезпечення (браузер, текстові, графічні, табличні, відео- та інші редактори);

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- календарі (для формування загального плану навчального процесу) тощо [15, с. 17-18].

Особливістю навчальних мобільних додатків, окрім навчального контенту, є система сповіщення (які завжди нагадують про те, що потрібно попрацювати) та можливість офлайн-роботи (окремі компоненти мобільного додатку завантажують на телефон і з ними можна працювати).

Як бачимо, мобільні додатки є різноплановими та мають різне призначення. Їх можна ще класифікувати наступним чином:

- Додатки-словники
- Додатки-довідники
- Додатки-вікторини
- Довідники-перекладачі
- Додатки-електронні книги
- Додатки-калькулятори або конвектори
- Додатки-тестування
- Додатки-сканери [5, с. 51]

Серед найпопулярніших мобільних додатків варто виділити:

«Просте ЗНО» – містить сім ігрових режимів для швидкого зручного проходження тестів. Окрім цього, він оновлюється відповідно до нових тем з української мови та літератури, історії України, англійської мови, математики, біології, хімії, фізики.

«Складу ЗНО» містить тестування та величезну кількість теоретичних і практичних матеріалів для підготовки до ЗНО з відповідних предметів онлайн у будь-якому місці.

«Мова – ДНК нації» для вдосконалення української мови завдяки проходженню вправ, пошуку правил граматики та синтаксису, написання диктантів. Може працювати і без доступу до Інтернету.

Камера-калькулятор «Photomath» допомагає виконувати математичні завдання через фото. Для цього потрібно відкрити камеру, обрати потрібне рівняння і автоматично отримати його прорахунок. Він також містить теорію з алгебри, геометрії, статистики, тригонометрії.

The Brain AR App дозволяє дослідити будову голови від шкіри, м’язів і черепу до внутрішніх відділів мозку з доповненою реальністю для детального уявлення про розум. Він корисний для тих, хто вивчає чи цікавиться анатомією або спільного навчання батьків з дітьми.

MozaWeb – мобільний додаток та навчальна програма з усіх шкільних предметів, містить фото та відео, презентації, цифрові інструменти. Цікавим є можливість побачити будову клітини або реконструкцію історичної події у цифровому вигляді.

Khan Academy Kids є комплексним веселим освітнім додатком, який розроблено для дітей віком 2-8 років. Він містить тисячі навчальних ігор, книг

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

і завдань для читання, звукового мовлення, соціально-емоційного розвитку в цілому.

«Duolingo» – безкоштовний мобільний додаток та онлайн-платформа для вивчення іноземних мов (іспанської, французької, німецької, португальської, італійської або англійської мови): безліч вправ, рекомендацій, лайфхаків [12].

UTalk – дає можливість вивчати понад 140 мов, містить значну кількість побутових слів і фраз, які згруповані за темами. Для покращення знань, користувачам запропоновано п’ять ігор.

Drops пропонує для вивчення більше 45 мов, включно з англійською та німецькою. Поповнення словниковий запас пропонується шляхом цікавої гри з яскравими картинками короткої тривалості.

Busuu є якісним ресурсом для вивчення лексики та граматики, а також розвитку всіх мовних навичок. Заснований на ідеї взаємопідтримки користувачів. Матеріал поділений на різні категорії: для роботи, для подорожей тощо. Також містяться різноманітні вправи, включаючи аудіо та відеоматеріали, переклади, граматичні завдання та тести, що дозволяє розвивати всі аспекти мовлення.

SpeechTexter – додаток для лекцій і уроків, працює у парі з диктофоном, переводить людське мовлення у друкований текст (понад 60 мов світу). Перетворенням мовлення у текст займається штучний інтелект Cloud Speech API, який застосовується у голосовому помічнику Google Assistant.

AR_Book є інноваційним додатком для збагачення навчального досвіду завдяки використанню доповненої реальності: спілкування з віртуальними моделями, анімаціями та інтерактивним контентом, що доповнює підручник. Він допомагає вчителям створювати власні AR-ресурси для різноманітних предметів.

Trello дозволяє керувати проєктами, планувати уроки, організовувати домашні завдання, створювати дошки, списки та картки та інше [11].

Мобільний портал – це Інтернет-сайт, де після проходження реєстрації та підтвердження дотримання певних правил користувачі можуть використати обрані освітні ресурси, а також створити особисті міні-портали, мати доступ до модулів онлайн-навчання та інших систем управління навчанням. Він призначений для потенційних користувачів, які володіють необхідними практичними навичками [13, с. 222-223].

Мобільний сайт – найпоширеніший спосіб доступу до навчальних матеріалів. Він може бути звичайним сайтом, який збудований засобами певної системи керування вмістом (Joomla!, WordPress тощо), особистим блогом педагога, платформою дистанційного навчання [15, с. 17].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Таблиця 1 Позитивні та негативні сторони використання Інтернет-сервісів та мобільних технологій

Позитивні	Негативні
✓ Зручність користування ✓ Мобільність ✓ Будь-яке місце знаходження ✓ Доступ до значного обсягу різноманітних джерел інформації із різних галузей діяльності людини ✓ Більшість адаптовані до української мови ✓ Персоналізація навчального процесу ✓ Багатофункціональність використання ✓ Економія часу ✓ Зручна організація ✓ Комунікація між вчителем та учнем, між учнями класу	• Залежність від безперебійного джерела електроенергії, доступу до Інтернету • Відповідні параметри комп'ютерних або мобільних пристроїв • Відповідний рівень цифрової грамотності користувачів • Питання інформаційної безпеки • Зорове стомлення, негативний вплив на загальний стан здоров'я користувача при недотриманні гігієнічного нормування режимів безперервної роботи із засобами

Джерело: сформовано авторами

Серед основних дидактичних властивостей мобільних технологій визначають інформативність, інтерактивність, автономність, наочність, простота використання, оперативність доступу, забезпечення зворотного зв'язку. Вони визначають рівень ефективності інтеграції мобільних технологій та додатків для успішного розвитку комунікативної та соціокультурної компетенцій учнів; формування індивідуальної та командної роботи; організації самостійної та аудиторної роботи; забезпечення зворотного зв'язку; візуалізації матеріалів; використання традиційних та сучасних форматів проведення занять; здійснення контролю засвоєння матеріалу та знань в цілому.

Таким чином, використання онлайн-ресурсів, мобільних додатків та інших технологій у навчальному процесі демонструє великі можливості для вдосконалення процесу шкільного навчання відповідно до сучасних вимог суспільства. В освітньому середовищі переваги застосування Інтернет- та мобільних технологій значні та в більшості є обґрунтованими.

Висновки. Сучасний рівень технологічного прогресу у сфері електронних та мобільних пристроїв дозволяє ефективно організовувати навчальний процес і досягати позитивних результатів. Ці технології забезпечують безперервний зворотний зв'язок, взаємодію з мультимедіа, можливість читати та створювати навчальний матеріал, проводити дослідження й багато іншого. Вони сприяють забезпеченню індивідуального підходу до кожного учня, його продуктивності, ефективній співпраці між учителями, учнями та батьками. Окрім цього, допомагають розвивати навички самоорганізації та планування. Мобільний додаток є чудовим інструментом, який можна використовувати для організації та підтримки навчальної діяльності й співпраці в освітньому процесі.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Література:

1. Білоус В.В. Мобільні навчальні додатки в сучасній освіті / В.В. Білоус // Освітологічний дискурс. – 2018. – 1-2 (20-21). – 353-362.

2. Блажко Л., Використання мобільних додатків у навчальному процесі. / Л. Блажко, І. Рассоха, С. Рендюк // Витоки педагогічної майстерності. – 2020. – № 26. – С. 16-20. https://doi.org/10.33989/2075-146x.2020.26.227421

3. Блажко, Л. М., Рассоха, І. В., & Рендюк, С. П. Використання мобільних додатків у процесі навчання вищої математики студентів технічних університетів / Л. М. Блажко, І. В. Рассоха & С. П. Рендюк // Імідж сучасного педагога. – 2023. – 6 (195). – С. 42-46. https://doi.org/10.33272/2522-9729-2020-6(195)-42-46.

4. Богданова О. Ефективне використання онлайн-ресурсів у професійній діяльності вчителя біології. / О. Богданова, Н. Прокопець // Післядипломна педагогічна освіта. – 2022 – № 1-2. – С. 48-53.

5. Грановська Т.Я. Застосування засобів мобільних технологій для навчання учнів предметам циклу точних та природничих наук. / Т.Я. Грановська // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. праць. – 2018. – Т.1, № 61. – С. 49-52.

6. Заципанюк Л.В. Дидактичні особливості інформаційно-комунікаційних технологій при викладанні біології у середніх класах загальноосвітнього навчального закладу. / Л.В. Заципанюк // Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. – 2017. – 11(I). – С. 154-161.

7. Кондратова Л.Г. Використання мобільних додатків Google в роботі викладача / Л. Г. Кондратова // Післядипломна освіта в Україні. – 2017. – №2. – С. 66–72.

8. Кондратова Л.Г. Використання сервісів Google в дистанційному навчанні. / Л. Г. Кондратова // Інформаційні технології в професійній діяльності: матеріали XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції. (1 листопада 2021 року, м. Рівне). – Рівне : РВВ РДГУ, 2021. – С. 29-31.

9. Кращі інтернет-ресурси для вивчення англійської мови онлайн [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.education.ua/blog/48287/.

10. Марковська М. 10 онлайн-ресурсів, що знадобляться на уроках [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://nus.org.ua/articles/10-onlajn-resursiv-shho-znadoblyatsya-na-urokah/ .

11. Мобільні додатки для підтримки організації навчання та співпраці в освітньому процесі [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://e-schools.info/news_/319/view.

12. Павлій І. Навчання в умовах війни: ТОП додатків та сайтів для вашої освіти [Електронний ресурс]. Онлайн-виданням "Рубрика". Режим доступу: https://rubryka.com/article/top-dodatkiv-ta-sajtiv-dlya-osvity/.

13. Семеріков С. О. Мобільне навчання: історико-технологічний вимір. / С. О.Семеріков, М. І. Стрюк, Н. В. Моїсеєнко // Теорія і практика організації самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів : монографія / кол. авторів; за ред. проф. О. А. Коновала. – Кривий Ріг : Книжкове видавництво Киреєвського, 2012. – С. 188-241.

14. Сікорський Л. Вплив платформ для онлайн-курсів на навчання в школах [Електронний ресурс]. Новини освіти в Україні. – Режим доступу: https://osvita.ua/news/89291/.

15. Ткачук Г.В. Особливості впровадження мобільного навчання: перспективи, переваги та недоліки. / Г.В. Ткачук // Information Technologies and Learning Tools. – 2018. – 64(2). – С. 13-22. DOI:10.33407/itlt.v64i2.1948

16. Топ-7 онлайн-ресурсів для сучасного вчителя [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://op.ua/news/osvita-v-ukraini/top-7-onlayn-resursiv-dlya-suchasnogo-vchitelya.

References:

1. Bilous, V.V. (2018) Mobilni navchalni dodatky v suchasnii osviti [Mobile learning applications in modern education]. *Osvitolohichnyi dyskurs – Educational discourse*, 1-2 (20-21), 353-362. [in Ukrainian].

2. Blazhko, L., Rassokha, I. & Rendiuk, S. (2020) Vykorystannia mobilnykh dodatkiv u navchalnomu protsesi [The use of mobile applications in the educational process.]. *Vytoky pedahohichnoi maisternosti – The origins of pedagogical excellence*. № 26, 16-20. https://doi.org/10.33989/2075-146x.2020.26.227421 [in Ukrainian].

3. Blazhko, L. M., Rassokha, I. V., & Rendiuk, S. P. (2023) Vykorystannia mobilnykh dodatkiv u protsesi navchannia vyshchoi matematyky studentiv tekhnichnykh universytetiv [The use of mobile applications in the process of teaching higher mathematics to students of technical universities]. *Imidzh suchasnoho pedahoha – Image of a modern teacher*, 6 (195), 42-46. https://doi.org/10.33272/2522-9729-2020-6(195)-42-46. [in Ukrainian].

4. Bohdanova, O., Prokopets, N. (2022) Efektyvne vykorystannia onlain-resursiv u profesiinii diialnosti vchytelia biolohii [Effective Use of Online Resources in the Professional Activity of a Biology Teacher]. *Pisliadyplomna pedahohichna osvita – Postgraduate Pedagogical Education*, № 1-2, 48-53. [in Ukrainian].

5. Hranovska, T.Ia. (2018) Zastosuvannia zasobiv mobilnykh tekhnolohii dlia navchannia uchniv predmetam tsyklu tochnykh ta pryrodnychykh nauk [The use of mobile technologies for teaching students the subjects of the cycle of exact and natural sciences.]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh – Pedagogy of forming a creative personality in higher and secondary schools*: zb. nauk. prats. 1, № 61, 49-52. [in Ukrainian].

6. Zatsypaniuk, L.V. (2017). Dydaktychni osoblyvosti informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii pry vykladanni biolohii u serednikh klasakh zahalnoosvitnoho navchalnoho zakladu [Didactic features of information and communication technologies in teaching biology in secondary classes of a comprehensive educational institution]. *Naukovi zapysky. Seriia: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity – Scientific notes. Series: Problems of the methodology of physical, mathematical and technological education*, 11(I), 154-161.

7. Kondratova, L.H. (2017) Vykorystannia mobilnykh dodatkiv Google v roboti vykladacha [The use of Google mobile applications in the work of a teacher]. *Pisliadyplomna osvita v Ukraini – Postgraduate education in Ukraine*, №2, 66-72. [in Ukrainian].

8. Kondratova, L.H. (2021) Vykorystannia servisiv Google v dystantsiinomu navchanni [The use of Google services in distance learning.]. *Informatsiini tekhnolohii v profesiinii diialnosti: materialy XIV Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii – Information technologies in professional activity: materials of the XIV All-Ukrainian scientific and practical conference.* (1 lystopada 2021 roku, m. Rivne). – Rivne : RVV RDHU, 29-31. [in Ukrainian].

9. Krashchi internet-resursy dlia vyvchennia anhliiskoi movy onlain [The best online resources for learning English online]. Retrieved from https://www.education.ua/blog/48287/. [in Ukrainian].

10. Markovska, M. 10 onlain-resursiv, shcho znadobliatsia na urokakh [10 online resources that will be useful in the classroom]. Retrieved from https://nus.org.ua/articles/10-onlajn-resursiv-shho-znadoblyatsya-na-urokah/. [in Ukrainian].

11. Mobilni dodatky dlia pidtrymky orhanizatsii navchannia ta spivpratsi v osvitnomu protsesi [Mobile applications to support the organization of learning and collaboration in the educational process]. Retrieved from https://e-schools.info/news_/319/view. [in Ukrainian].

12. Pavlii, I. Navchannia v umovakh viiny: TOP dodatkiv ta saitiv dlia vashoi osvity [Studying in wartime: TOP apps and websites for your education]. *Onlain-vydanniam "Rubryka" – Online edition "Rubric"*. Retrieved from https://rubryka.com/article/top-dodatkiv-ta-sajtiv-dlya-osvity/. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

12. Semerikov, S. O., Striuk, M. I. & Moiseienko, N. V. (2012). Mobilne navchannia: istoryko-tekhnolohichnyi vymir [Mobile learning: historical and technological dimension]. *Teoriia i praktyka orhanizatsii samostiinoi roboty studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv – Theory and practice of organizing independent work of students of higher educational institutions* : monohrafiia / kol. avtoriv; za red. prof. O. A. Konovala. – Kryvyi Rih : Knyzhkove vydavnytstvo Kyreievskoho, 188-241. [in Ukrainian].

13. Sikorskyi, L. Vplyv platform dlia onlain-kursiv na navchannia v shkolakh [The impact of online course platforms on learning in schools]. *Novyny osvity v Ukraini – News of education in Ukraine*. Retrieved from https://osvita.ua/news/89291/. [in Ukrainian].

14. Tkachuk, H.V. (2018) Osoblyvosti vprovadzhennia mobilnoho navchannia: perspektyvy, perevahy ta nedoliky [Features of mobile learning implementation: prospects, advantages and disadvantages]. *Information Technologies and Learning Tools*, 64(2), 13-22. DOI:10.33407/itlt.v64i2.1948 [in Ukrainian].

15. Top-7 onlain-resursiv dlia suchasnoho vchytelia (2021) [Top 7 online resources for the modern teacher]. Retrieved from https://op.ua/news/osvita-v-ukraini/top-7-onlayn-resursiv-dlya-suchasnogo-vchitelya. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 004.8:37.018.43(045)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-317-331

Симонов В'ячеслав Володимирович магістер, керівник проектів, Mobios Digital, м. Одеса, https://orcid.org/0009-0001-4146-5870

Кримська Анна Олександрівна кандидат технічних наук, старший викладач, кафедра менеджменту, маркетингу і міжнародної логістики, Чернівецький торговельно-економічний інститут Державного торговельно-економічного університету, м.Чернівці, https://orcid.org/0000-0001-6410-9476

Мосій Ірина Михайлівна старший викладач, кафедра іноземних мов, Національний лісотехнічний університет України, м. Львів, https://orcid.org/0000-0002-5637-9799

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СФЕРІ ОСВІТИ: ПОКРАЩЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Анотація. Перед українськими закладами освіти та їх працівниками постала серйозна проблема що полягає у невідповідності технічних засобів та викликів часу в рамках навчального процесу. Активне впровадження комп'ютерних технологій у сфері освіти в багатьох країнах світу було викликано надзвичайними ситуаціями, такими як COVID-19 або природні та техногенні катаклізми. Також відбувається процес залучення штучного інтелекту в освіту з метою покращення навчального процесу, економії внаслідок скорочення педагогічних працівників та обсягів паперових джерел даних, незалежного і справедливого оцінювання виконання освітніх програм. Останнє необхідно для навчання сумлінних і високопрофесійних спеціалістів, що і є головною ціллю сучасної освіти.

Предметом наукового дослідження визначено покращення навчального процесу за допомогою штучного інтелекту, а об'єктом обрано навчальний процес.

Метою статті є дослідження наявних підходів розвитку комп'ютерних технологій у сфері освіти через призму покращення навчального процесу за допомогою штучного інтелекту та визначення їх переваг та недоліків; огляд створених на основі цих підходів додатків; огляд вітчизняного і міжнародного законодавства щодо використання штучного інтелекту; пропозиції варіантів застосування найбільш ефективних з розглянутих додатків в українській освіті; пропозиції щодо проведення аналогічних досліджень у наступних наукових працях.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Методологія дослідження ґрунтується на застосуванні сукупності загальнонаукових методів узагальнення і аналізу, синтезу і прогнозування та спеціальних бібліотекознавчих методів, що дало змогу досягти проголошеної мети.

Виділено пріоритетні вектори використання штучного інтелекту в освіті та наведені приклади конкретних додатків на основі цих алгоритмів. Також визначені потенційні загрози використання цих програмних додатків у вітчизняній освіті, як і можливості що вони надають для учнів і вчителів.

Надані рекомендації щодо подальших досліджень у напрямі зменшення впливу загроз, від програмних додатків на основі штучного інтелекту, або ж їх повного нівелювання.

Практична важливість результатів дослідження розглядається в можливості їх застосування в процесі цифровізації та диджиталізації освіти в Україні за допомогою комп'ютеризації з залученням алгоритмів штучного інтелекту.

Ключові слова: комп’ютерні технології, навчальні заклади, штучний інтелект (ШІ), цифрова трансмісія даних, програмні додатки.

Symonov Viacheslav Volodymyrovych Master's Degree, Project Manager, PM, Mobios Digital, Odesa, https://orcid.org/0009-0001-4146-5870

Krymska Anna Oleksandrivna Candidate of Engineering Sciences, Senior Lecturer, Department of management, marketing and international logistics, The Chernivtsi Institute of Trade and Economics of the State University of Trade and Economics, Chernivtsi, https://orcid.org/0000-0001-6410-9476

Mosii Iryna Mykhailivna Senior Lecturer, Foreign Languages Department, Ukrainian National Forestry University, Lviv, https://orcid.org/0000-0002-5637-9799

INNOVATIVE APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF COMPUTER TECHNOLOGIES IN THE SPHERE OF EDUCATION: SHORTENING THE INITIAL PROCESS WITH THE ADDITION OF INDIVIDUAL INTELLIGENCE

Abstract. Ukrainian educational institutions and their employees face a serious problem, which consists in the inconsistency of technical means and time challenges within the framework of the educational process. The active implementation of computer technologies in the field of education in many countries of the world was caused by emergency situations such as COVID-19 or natural and man-made disasters. There is also a process of involving artificial intelligence in education with the aim of improving the educational process, saving money due to

the reduction of teaching staff and the amount of paper data sources, independent and fair evaluation of the implementation of educational programs. The latter is necessary for training conscientious and highly professional specialists, which is the main goal of modern education.

The subject of scientific research is the improvement of the educational process with the help of artificial intelligence, and the educational process is chosen as the object.

The purpose of the article is to study the existing approaches to the development of computer technologies in the field of education through the prism of improving the educational process with the help of artificial intelligence and to determine their advantages and disadvantages; overview of applications created on the basis of these approaches; review of domestic and international legislation on the use of artificial intelligence; proposals for options for using the most effective of the considered applications in Ukrainian education; proposals for conducting similar research in the following scientific works.

The research methodology is based on the application of a set of general scientific methods of generalization and analysis, synthesis and forecasting and special library science methods, which made it possible to achieve the declared goal.

The priority vectors of using AI in education are highlighted and examples of specific applications based on these algorithms are given. The potential threats of using these software applications in domestic education, as well as the opportunities they provide for students and teachers, are also determined.

Recommendations are provided for further research in the direction of reducing the impact of threats, from software applications based on AI, or their complete leveling.

The practical significance of the research results is considered in the possibility of their application in the process of digitalization and digitization of education in Ukraine with the help of computerization with the involvement of artificial intelligence algorithms.

Keywords: computer technologies, educational institutions, artificial intelligence (AI), digital data transmission, software applications.

Постановка проблеми. Процес отримання освіти, донині, є доволі довгим та становить істотну (до 20 років) частину життя людини [1]. Оскільки покращення рівня знань учнів екстенсивними медотами (збільшенням освітніх годин і терміну отримання освіти) не є доцільним, то треба застосовувати новітні напрацювання, які зможуть підвищити ефективність навчання без збільшення його періоду, як одного з факторів що спричиняє феномен «внутрішнього опору» навчанню згідно з раніше проведеними опитуваннями [2].

Вже давно минув час коли питання якості освіти було цікаве тільки самому отримувачу знань. Нині це є актуальним також для роботодавця і

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

держави. Внаслідок масового виїзду українців за кордон, через російське повномасштабне вторгнення, втрачено цінні кадри у багатьох галузях, що викликає дефіцит кваліфікованих працівників та несе загрози для вітчизняної економіки.

До початку повномасштабного вторгнення Україна відчувала значний дефіцит робочої сили. Втім, зараз ситуація в країні ще більш критична, оскільки понад 6 мільйонів українців змушені емігрувати за кордон. За оцінками Міністерства економіки, протягом наступних 10 років Україні потрібно буде поповнити ринок праці на 4,5 мільйона працівників [3].

Через пришвидшення процесів діджиталізації (цифрової трансмісії даних) в Україні експерти бачать майбутнє національної освіти цифровізованим, вважаючи інвестиції в цифрову інфраструктуру (комп'ютерну мережу, обчислювальні потужності, програмне забезпечення, системи електронного університету, цифрове освітнє середовище) одним із пріоритетних напрямів інвестування у розвиток навчальних закладів [4].

Більша частина з інструментів, що створені на основі штучного інтелекту (ШІ), зважаючи на норми міжнародного законодавства та розвиток комп'ютерних технологій, може бути використана в навчальних цілях, що вже змінює освітній ландшафт та спричинила бум дистанційної освіти у всьому світі. Недостатня готовність освітян до роботи з новітніми комп'ютерними технологіями, відсутність забезпечення ними навчальних закладів та актуальної вітчизняної законодавчої бази може стати перешкодою для повноцінного впровадження додатків, на основі штучного інтелекту, в процес навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аспекти розвитку та застосування ШІ в процесі освіти, у межах потужної навчальної екосистеми розглянуто українською вченою Н. Балик [5]. У дослідженні турецького дослідника S. Aktay [6] зроблено спробу визначити можливість використання картинок, що згенеровані ШІ, в освіті, для чого застосовувався новітній інструмент DALL-E, розроблений інтернаціональною компанією OpenAI. Результатом цієї роботи є визначення конкретних переваг і недоліків в застосуванні згенерованих штучним інтелектом зображень та рекомендації щодо їх використання у сфері освіти.

Позитивний вплив штучного інтелекту та точних наук на успішність студентів, підтверджують результати дослідження I. García-Martínez, Fernández- J. Batanero та ін. [7], оскільки виявлено підвищення мотивації до навчання, що сприяє ефективному формуванню лідерських якостей студентів, та їх залучення до лідерства в групі [8]. На основі тематичного аналізу 4519 публікацій за майже 20 років дослідники X. Чен та ін. [9] змогли визначити теми, що пов'язані зі штучним інтелектом в освіті: інтелектуальні системи навчання, обробку природної мови, навчальних роботів, освітній аналіз даних, аналіз дискурсу, нейронні мережі, афективні обчислення та системи рекомендацій.

Мета статті полягає у проведенні дослідження наявних підходів розвитку комп'ютерних технологій у сфері освіти через призму покращення навчального процесу за допомогою штучного інтелекту і визначенні їх переваг та недоліків з подальшим оглядом створених на основі цих підходів додатків.

Виклад основного матеріалу. Активне впровадження комп'ютерних технологій у сфері освіти в багатьох країнах світу було викликано надзвичайними ситуаціями, такими як COVID-19, природними та техногенними катаклізмами. Темпи розвитку інформаційних технологій в останні роки досягли шалених значень. Розробка нових потужних процесорів, відеокарт і використання паралельних обчислень дозволяють швидше виконувати складні задачі. Комп'ютерні системи стають надзвичайно потужними. Розвиток телекомунікаційних технологій сприяє швидкому та стабільному з'єднанню, особливо важливому для обміну даними, а забезпечення високої пропускної здатності сприяє зростанню хмарних сервісів. Інновації в розробці програмного забезпечення дозволяють швидше засвоювати нові функції та виправляти помилки, забезпечуючи гнучкість і швидкість розробки програмних додатків [10].

Комп'ютеризація навчальних закладів дає можливість слідкувати за адміністративними та комерційними процесами, з метою покращення навчального процесу, економії внаслідок скорочення педагогічних працівників та обсягів паперових джерел даних, незалежного і справедливого оцінювання виконання освітніх програм. Останнє необхідно для навчання сумлінних і високопрофесійних спеціалістів, що і є головною ціллю сучасної освіти. Саме використання комп'ютерних технологій дає можливість позбавитись від так званого «людського фактора» в оцінці знань, а точніше, оцінці дійсності, як субкомпонента сфери адаптивності людини, згідно з «Моделлю емоційно-соціального інтелекту» Рувена Бар-Она, яка розглядається у праці А. Захарова [11] та пояснює зв'язок мислення і його кореляцію з реальністю.

Найбільш актуальним з методів покращення навчального процесу, шляхом впровадження комп'ютерних технологій, є застосування ШІ, оскільки інструменти, створені на основі штучного інтелекту, можна використовувати через браузер, що, крім персональних комп'ютерів, дає можливість працювати з ними за допомогою смартфонів та планшетів.

Для розуміння можливості застосування ШІ в навчальному процесі потрібно розглянути законодавство щодо його використання. На превеликий жаль, в Україні не існує закону, щоб регулював застосування алгоритмів штучного інтелекту не тільки в освіті, але і взагалі. Оскільки наша держава знаходиться на шляху до вступу в ЄС, то актуальним можна вважати правила визначені саме для держав-членів цієї організації.

Згідно з нормами міжнародного законодавства, а саме рекомендації CM/Rec (2020) 1 Комітету Міністрів Ради Європи, державам-членам щодо впливу алгоритмічних систем на права людини від 8 квітня 2020 року до

основних проблемних напрямів взаємодії алгоритмічних систем і прав людини відносять: формулювання взаємодії та політики держав, становлення відповідних норм національного права держав; проблеми безпеки використання алгоритмічних систем; запровадження міжнародних стандартів поводження з алгоритмічними системами з позиції дотримання прав і свобод людини й громадянина; підтвердження зобов'язань держав щодо захисту прав людини під час використання алгоритмічних систем [12]. Алгоритмічні системи необхідно розуміти як алгоритми штучного інтелекту.

Також адміністрація Президента США, Джозефа Байдена, опублікувала проєкт Білля про права щодо ШІ [13], наказ передбачає формування потенціалу ШІ для трансформації освіти через створення ресурсів для підтримки вчителів, які встановлюють освітні інструменти з підтримкою ШІ.

Головнокомандувач ЗСУ Валерій Залужний у статті, написаній для The Economist, а також у розгорнутому есе, яким він поділився з газетою, зазначив, що вирішальним фактором на користь перемоги України стане не один новий винахід, а поєднання всіх технічних рішень, які вже існують.

Оскільки штучний інтелект та комп'ютерні технології є технічними рішеннями то і їх можна вважати складовими перемоги України але, не потрібно забувати що запровадження кожного рішення має як переваги, так і певні недоліки, тому потрібно визначити основні з них та дати рекомендації щодо подолання негативних ефектів.

Визначені переваги та недоліки впровадження штучного інтелекту в освіті наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Основні переваги та недоліки у застосуванні ШІ у сфері освіти

Переваги застосування ШІ	**Створення індивідуальних умов для навчання**	**Революційний потенціал в освіті**	**Автоматизація виконання рутинних задач**	**Здатність до прогнозування**
Недоліки застосування ШІ	Висока вартість	Порушення безпеки доступу	Технічні складнощі	Відсутність прозорості у даних для навчання

Джерело – розробка авторів

Пояснення та рекомендації у напрямі подолання недоліків застосування ШІ у сфері освіти та застосування переваг наведемо нижче:

- створення індивідуальних умов для навчання, а саме аналіз великих обсягів даних про поведінку, знання, вміння та навички окремих здобувачів освіти, що сприяє персоналізації навчання;

- революційний потенціал в освіті, тобто потенціал до швидких та суттєвих перетворень що назавжди змінить методику та форми навчання;
- автоматизація виконання рутинних задач надає викладачам інструментарій для оцінки учнів без значних витрат часу, що дає можливість сконцентруватися на інших елементах навчання;
- у свою чергу, здатність до прогнозування до використання для аналізу великих обсягів даних і надання викладачам інформації в режимі реального часу, що дозволяє швидко реагувати та покращувати результати навчання

На превеликий жаль висока вартість вимагає значних інвестицій в апаратне забезпечення, програмне забезпечення та професійний розвиток що доволі складно в рамках українського бюджету. Вирішенням є залучення грошових та інформаційних ресурсів, не тільки державних, а насамперед приватних. Також актуальним є стажування викладачів у іноземних навчальних закладах, для чого доцільно застосувати допомогу міжнародних навчальних фондів і організації.

Щодо питання порушення безпеки доступу, відтак навчальні заклади повинні гарантувати, що алгоритми штучного інтелекту не зловживатимуть інформацією учнів і викладачів та зберігатимуть їх конфіденційність.

Розв’язання цієї проблеми є застосування підходів і комп’ютерних додатків що створені на основі рекомендацій Комітету Міністрів Ради Європи та посилення законодавчої відповідальності за передачу особистих даних.

Доречно наголосити, що нестача технічного досвіду та інфраструктури для ефективного впровадження алгоритмів штучного інтелекту, що спричиняє складнощі, вирішення яких вимагає часу та додаткових ресурсів. Для розв'язання цієї проблеми необхідно застосувати міжнародний досвід, а саме створити високотехнологічну зону де будуть відпрацьовані алгоритми застосування ШІ.

Оскільки алгоритми штучного інтелекту навчаються на основі наданих їм даних то занепокоєння викликає якість цього набору даних, що може призвести до дискримінації певних груп учнів. Рішенням є створення спеціальної комісії для контролю над інформацією наданою для навчання ШІ, куди будуть залучені представники громадськості, освітян і бізнесу.

Згідно з наданими рекомендаціями стає очевидно що тільки поєднання зусиль держави, суспільства та бізнесу зможуть подолати, або ж, хоча б зменшити вплив недоліків у застосуванні ШІ у сфері освіти.

Розглянемо переваги використання штучного інтелекту в системі освіти згідно з науковою працею групи індійських науковців, S. Awasthi та Y. Soni [14], що були визначені як:

- адаптація до навчальних потреб кожного здобувача освіти;
- аналіз і спостереження за поточним стилем навчання учня та наявними здібностями;
- можливість оцінки не лише закритих відповідей (тестів), але і описових;
- отримання зворотного зв’язку у реальному часі для внесення необхідних виправлень;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- адаптивне навчання здобувачів освіти на початковому рівні, а потім поступовий перехід до наступного етапу;
- доступ до освіти для здобувачів освіти із особливими потребами;
- використання в дошкільній освіті для представлення інтерактивних ігор, які навчають і розвивають у дітей базові навички;
- створення навчального контенту, перетворення голосу в текст.

Проведемо огляд декількох вже готових програмних додатків, створених на основі комп'ютерних технологій з застосуванням штучного інтелекту, що вже використовуються у сфері освіти та згрупуємо їх за такими категоріями:

- перекладачі тексту;
- голосові помічники;
- генератори тексту і мовлення;
- відеоредактори та сервіси генерування зображень;
- сервіси оптимізації даних;

Побудована схема належності програмних додатків на основі ШІ до визначених категорій зображена на рис. 1.

Побудована схема належності програмних додатків на основі ШІ до визначених категорій зображена на рис. 1.

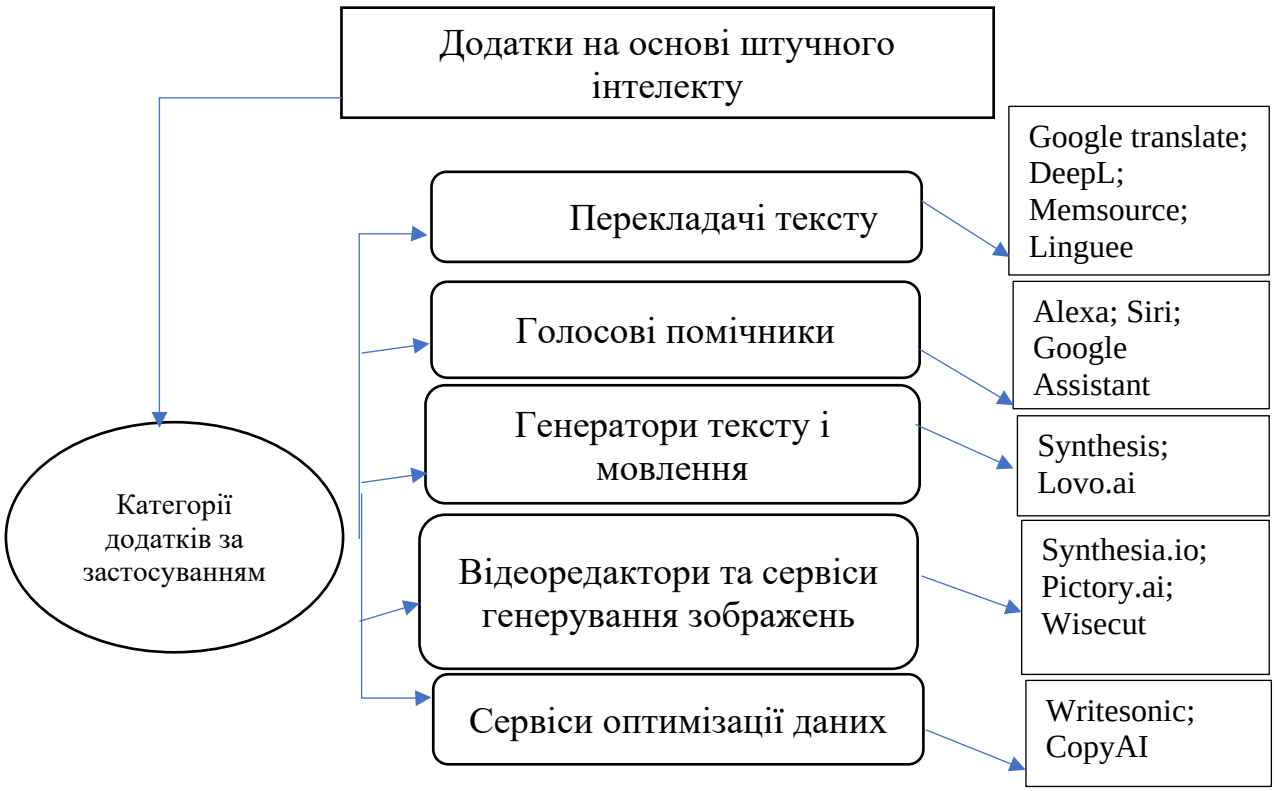


Рис. 1. *Схема групування програмних додатків на основі ШІ для використання в освіті*

Джерело – розробка автора

Також розглянемо описані в схемі програмні додатки та запропонуємо найкращі з них для використання в українській освіті.

Перекладачі тексту [15]:

- Google translate – один із найвідоміших інструментів машинного перекладу. Він використовує нейронні мережі для автоматичного перекладу тексту понад 100 мовами. Перекладач Google надає зручний спосіб отримати швидкий переклад поширених текстів;
- DeepL – популярний інструмент для машинного перекладу. Він також використовує нейронні мережі для надання високоякісних перекладів на різних мовах. DeepL відомий своєю точністю і може бути корисним для професійних перекладачів; Memsource – інструмент для керування перекладами, який містить інтеграцію з машинним перекладом. Він дозволяє перекладачам співпрацювати та керувати проєктами перекладу в хмарі;
- Linguee – інтернет-словник та інструмент пошуку для перекладачів. Він дозволяє перевіряти контекст і знаходити приклади перекладів, використовуючи текст з веб-сторінок та переклади, надані користувачами.

Після експерименту з перекладом частини твору поета Рюноске Акутаґави «Павутинка», перекладач Deepl було визнано кращим, оскільки він допустив найменшу кількість помилок в граматиці та переклав текст найближче до теми оригіналу [16].

В дослідженні A. Berdasco та ін. [17] обрані голосові помічники вже були перевірені в рамках опитування що показало перевагу Alexa та Google над Siri та Cortana. Статистичної різниці, щоб доводила, що Alexa краща за Google Assistant не виявлено.

Генератори тексту і мовлення:

Lovo.ai – платформа синтезу мовлення та генерації голосу на основі ШІ, що отримала багато нагород. Це одна з найнадійніших і простих у використанні платформ для створення голосів, що звучать як люди, яка надає широкий спектр голосів для навчальних закладів, шляхом постійного вдосконалення своїх моделей синтезу голосу [18];

Synthesis – платформа що завдяки різноманіттю тонів, мов і вимови, перетворення тексту в мовлення дозволяє створити жваву атмосферу подкастів, похмуру розповідь у документальному стилі, зрозумілі інформативні вказівки та практично все інше. Є можливість використовувати колекцію цифрових аватарів для створення відео, згенерованих штучним інтелектом, і голосовий генератор для створення звуків більш ніж 140 мовами та 374 різними голосами.

Оскільки Lovo.ai надає широкий спектр голосів для навчальних закладів, а Synthesis більше використовується для подкастів, то треба зазначити що застосування Lovo.ai актуальніше для освіти.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

В огляді найкращих генераторів відео зі штучним інтелектом О. Мусієнко [19] визначено переваги Synthesia.io, Pictory.ai та Wisecut.

Переваги додатка Synthesia.io:

- простий та легкий у використанні інтерфейс;
- понад 60 мов та 40 вже готових аватарів;
- підходить для новачків без досвіду у монтажі;
- доступна повноцінна бібліотека шаблонів, музичних композицій та заставок користувача;
- широкий спектр варіантів налаштування що дозволяє створювати унікальні відеоролики.

Використання додатка є повністю платним.

Переваги додатка Pictory.ai:

- простий інтерфейс користувача;
- широкий спектр можливостей налаштування відео;
- понад 6 млн ліцензованих медіафайлів із Shutterstock;
- доступна ціна та відсутність обмежень за кількістю відео;
- такі функції, як автоматичні субтитри, B-roll тощо;
- перетворення тексту на мову з допомогою штучного інтелекту з різними акцентами.

Пробна версія діє тільки для трьох відеороликів.

Переваги додатка Wisecut:

- проста у застосуванні платформа для створення відеоконтенту;
- автоматичне вимикання звуку та генерування автоматичні субтитри;
- інтеграція з алгоритмами YouTube;
- переклад субтитрів на обрану мову відбувається автоматично.

Дозволяє безкоштовно використовувати сервіс, дає доступ до 45 хвилин відео на місяць у широкій роздільній здатності, тому є оптимальним для використання в освіті.

Згідно з результатами Хі-квадрат тесту (метод статистичної оцінки гіпотез, в яких вибірковий розподіл статистичного тесту є розподіл хі-квадрат, коли нульова гіпотеза правильна, або будь-які, в яких це так асимптотично, тобто що вибірковий розподіл, якщо нульова гіпотеза вірна, можуть бути зроблені для апроксимації розподілу хі-квадрат як завгодно близько, роблячи розмір вибірки досить великим), проведеного в рамках дослідження групи науковців Abusoglu S. та ін. [20], у прямих запитаннях не було істотної різниці між ChatGPT-3.5 (67,8%) і WriteSonic (69,4%), ChatGPT v4.0. (78,9%) і CopyAI (73,9%) ($p = 0,914$, $p = 0,433$ і $p = 0,675$, відповідно) оцінки точності. CopyAI (90,6%) продемонстрував значно кращу продуктивність порівняно з ChatGPT-3.5 (62,2%) ($p = 0,036$) у питаннях з кількома варіантами відповіді.

Але, все ж показники CopyAI є кращими ніж всіх що досліджувалися, тому вибір цього додатку є оптимальним для застосування в процесі освіти.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Напрям застосування і вимоги щодо часу підготовки та необхідних навичок роботи з визнаними оптимальними серед розглянутих програмних додатків наведені у табл. 2.

Таблиця 2

Напрям застосування та навички і час підготовки необхідні для роботи з обраними програмними додатками

Назва додатку	Напрям застосування	Необхідні навички	Час підготовки до роботи з додатком
Deepl	Машинний переклад	Всі з додатків мають зрозумілий інтерфейс та потребують виключно початкового рівня знань комп'ютерних технологій	Декілька годин практичних занять
Alexa	Допомога у пошуку відповідей		
Lovo.ai	Синтез голосу		Від одного до двох днів
Wisecut	Створення відео		
CopyAI	Генерація текстів		

Джерело – розробка авторів

Впровадження програмних додатків в діяльності навчальних закладів, заснованих на алгоритмах ШІ, створює як нові можливості, так і певні загрози для учнів. Застосування алгоритмів штучного інтелекту допомагає здобути якісну освіту у віддалених районах, надаючи студентам дистанційний доступ незалежно від їх місцеперебування; персоналізоване навчання за допомогою додатків, на основі ШІ, сприяє покращенню успішності студентів та вищому рівню їх залучення до навчального процесу.

Загрозами інтеграції програмних додатків, заснованих на алгоритмах штучного інтелекту (ШІ), у діяльність навчальних закладів є:

- потенційна втрата роботи деякими науково-педагогічними працівниками через автоматизацію багатьох процесів, які традиційно виконуються працівниками освіти;
- ризики, пов'язані з діями зловмисників, які маніпулюють конфіденційними даними, викраденими завдяки виявленню слабких сторін у використаних додатках; зростання нерівності в доступі до якісної освіти через брак необхідних засобів для навчання;
- залежність від використання штучного інтелекту в навчальному процесі, що може спричинити зниження аналітичних здібностей здобувачів освіти та деградацію навичок самостійного прийняття рішень.

Висновки. У результаті проведеного дослідження виявлено, що українська освіта потребує термінового впровадження новітніх підходів до

розвитку комп'ютерних технологій та покращення навчального процесу за допомогою штучного інтелекту через серйозні загрози, що постали перед нашим суспільством (війна, епідемія COVID-19).

У ході роботи встановлені переваги та недоліки застосування алгоритмів ШІ в освіті. Результатом статті є надані рекомендації щодо подолання негативних факторів, пов'язаних із використанням додатків на базі штучного інтелекту, в рамках навчального процесу. Згідно з наданими рекомендаціями стало очевидно, що тільки поєднання зусиль держави, суспільства та бізнесу зможе подолати, або ж, принаймні, зменшити вплив недоліків у застосуванні ШІ у сфері освіти.

Запропоновано провести обговорення та практичне підтвердження результатів у наступних дослідженнях аналогічної тематики. Розглянуто вітчизняне і міжнародне законодавство та визначено необхідність створення закону для регулювання використання штучного інтелекту в освіті та інших сферах життя суспільства, який буде написаний на основі рекомендацій органів ЄС.

Виділено пріоритетні програмні додатки за обраними категоріями, визначені напрями застосування та навички і час, необхідні для роботи з обраними програмами. Визначені можливості та загрози впровадження програмних додатків у діяльність навчальних закладів, заснованих на алгоритмах ШІ.

Вбачається необхідність у подальшому дослідженні загроз та наданні рекомендацій щодо їх нівелювання. Також важливим є розширення категорій дослідження конкретних додатків та визначення оптимальніших з них для застосування в вітчизняній освіті

Література:

1. Волкова Н.П., Примак М.С. Комп'ютерні технології в сучасній освіті. *Problems of science and practice, tasks and ways to solve them* : material of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki : Finland, 2022. С. 311–315.

2. Kulichenko A., Shramko R., Rakhno M., Polyezhayev Y. Resistencia educativa bidimensional en el establecimiento educativo terciario moderno de Ucrania. *Apuntes Universitarios*. 2022. №. 13(1). P. 474–493.

3. Міністерство економіки, МОМ та МОП закладають основи міцного ринку праці в Україні після війни. *НОВИНИ LOCAL* : веб-сайт. URL: http://surl.li/pbzls (дата звернення: 11.01.2024).

4. Залізко В. Д., Старинець О. Г., Інноваційні засоби діджиталізації послуг в об'єднаних територіальних громадах. *Бізнес Інформ*. 2019. №. 5 (496). С. 62-66

5. Балик Н.Р. Освітній STEM-Проєкт «Штучний інтелект». *Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи* : зб. матеріалів доп. учасн. VII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції. Тернопіль. 2021, С. 32–34.

6. Aktay S. The usability of Images Generated by Artificial Intelligence (AI) in Education. *International technology and education journal*. 2022. №. 6 (2). P. 51-62.

7. García-Martínez, Inmaculada & Fernández Batanero, José & Fernández Cerero, José & P. León, Samuel. Analysing the Impact of Artificial Intelligence and Computational Sciences on Student Performance: Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of New Approaches in Educational Research.* 2023. Vol 12, №. 1. P. 171-197.

8. Краснощок І. П. Формування лідерських якостей студентів як завдання виховної діяльності куратора студентської групи. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки.* Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка. Випуск 194. 2021. С. 144–150.

9. Chen X. et al. Two decades of artificial intelligence in education. *Educational Technology & Society*. 2022. Т. 25, №. 1. С. 28–47.

10. Горошко О. Л. Роль інформаційних технологій у сучасній освіті. *Новітні технології сучасного суспільства:* зб. матеріалів доп. учасн. IV Міжнар. наук.-практ. конференції обдарованої учнівської та студентської молоді. Чернігів : Чернігівська політехніка, 2023.

11. Захаров, А. В. Співвідношення соціального інтелекту з іншими видами інтелекту: емоційним та практичним. Емоційний інтелект в фінансах: аспект мікро-рівня. *Роль соціального та емоційногоінтелекту як найважливіших soft-skills XXI століття в освітньому процесі* : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації. Полтава. 2023, С. 142–145.

12. Рекомендація CM/Rec (2020) 1 Комітету Міністрів Ради Європи державам-членам щодо впливу алгоритмічних систем на права людини : ухвалено Комітетом Міністрів 8 квітня 2020 року на 1373 засіданні Заступників Міністрів. URL: https://www.nrada.gov.ua/wp-content/uploads/2020/05/Rec-20201-UKR.pdf (дата звернення: 05.01.2024)

13. Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for the American People. *The White House* : веб-сайт. URL: https://www.whitehouse.gov/ostp/ai-bill-of-rights/ (дата звернення: 09.01.2024).

14. Awasthi, S., & Soni, Y. Empowering Education System with Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges. *Shodh Samagam*. 2023. №. 6 (1).

15. 10 Free AI translation tools. Edapp : веб-сайт. URL: https://www.edapp.com/blog/ai-translation-tools/ (дата звернення: 09.01.2024).

16. Григоренко. Г. Використання та аналітика штучного інтелекту у перекладацькій діяльності. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2023. Т. 1, №. 67, С. 219–224.

17. Berdasco A, López G, Diaz I, Quesada L, Guerrero LA. User Experience Comparison of Intelligent Personal Assistants: Alexa, Google Assistant, Siri and Cortana. *Proceedings*. 2019; Vol 31(1) , №. 51.

18. The Ultimate Guide to AI Voice Generators for 2024 Edition. Analyticsvidhya : веб-сайт. URL: http://surl.li/payut (дата звернення: 09.01.2024).

19. 10 найкращих генераторів відео зі штучним інтелектом. *Imena.ua* : веб-сайт. URL: https://www.imena.ua/blog/10-best-ai-video-generators/ (дата звернення: 09.01.2024).

20. Abusoglu S., Serdar M., Unlu A., Abusoglu G. Comparison of three chatbots as an assistant for problem-solving in clinical laboratory. *Clin Chem Lab Med (CCLM)*. 2023.

References:

1. Volkova, N.P., & Prymak, M.S. (2022). Kompyuterni tekhnolohiyi v suchasniy osviti [Computer technologies in modern education]. Proceedings from: *XXVI Mizhnarodna naukovo-*praktychna konferentsiya «Problemy nauky i praktyky, zavdannya ta shlyakhy yikh vyrishennya» *–The XXVI International Scientific and Practical Conference «Problems of science and practice, tasks and ways to solve them»*. (pp. 311–315). Helsinki, Finland [in Ukrainian].

2. Kulichenko, A., Shramko, R., Rakhno, M., & Polyezhayev, Y. (2022*)*. Resistencia educativa bidimensional en el establecimiento educativo terciario moderno de Ucrania. *Apuntes Universitarios*, 13(1), 474–493. https://doi.org/10.17162/au.v13i1.1351 [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

3. «Ministerstvo ekonomiky, MOM ta MOP zakladayut osnovy mitsnogo rynku pratsi v Ukrayini pislya viyny» [«Ministry of Economy, IOM and ILO lay the foundations for a strong labor market in post-war Ukraine»]. (n.d.). *ukraine.iom.int.* Retrieved from http://surl.li/pbzls [in Ukrainian].

4. Zalizko, V. D., & Starynets O. G. (2019) Innovatsiyni zasoby dydzhitalizatsiyi poslug v obednanykh terytorialnikh hromadakh [Innovative means of digitalization of services in the united territorial communities]. *Business Inform, 5. (496),* 62-66. Retrieved from https://www.business-inform.net/annotated-catalogue/?year=2019&abstract=2019_05_0 [in Ukrainian].

5. Balyk, N. R. (2021). Osvitniy STEM-Proekt «Shtuchnyi Intelekt». [Educational STEM Project "Artificial Intelligence"]. Proceedings from: *Zbirnyk tez dopovidey VII Mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi Internet-konferentsiyi: «Suchasni tsyfrovi tehnolohiyi ta Innovatsiyni metodyky navchannya: dosvid, tendentsiyi, perspektyvy» – Collection of abstracts of reports of the VII International Scientific and Practical Internet Conference: "Modern digital technologies and innovative teaching methods: experience, trends, prospects".* (pp. 32–34). Retrieved from http://surl.li/oyelq [in Ukrainian].

6. Aktay, S. (2022). The usability of Images Generated by Artificial Intelligence (AI) in Education. *International technology and education journal*, 6 (2), 51-62 [in English].

7. Garcia-Martinez I., Fernandez B., Jose Fernandez C., & Jose P. Leon Samuel. (2023). Analysing the Impact of Artificial Intelligence and Computational Sciences on Student Performance: Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 1, 171-197 [in English].

8. Krasnoschok, I. P. (2021). Formuvannya liderskykh yakostey studentiv yak zavdannya vykhovnoyi diyalnosti kuratora studentskoyi grupy [Formation of leadership qualities of students as a task of the educational activity of the curator of the student group]. Proceedings from Series: *Pedagogical sciences, 194*, 144–150 [in Ukrainian].

9. Chen, X. et al. (2022). Two decades of artificial intelligence in education. *Educational Technology & Society*, 1, 28–47 [in English].

10. Horoshko, O. L. (2023). Rol informatsiynykh tekhnolohiy u suchasniy osviti. [The role of information technologies in modern education]. Proceedings from: *Novitni tekhnolohiyi suchasnoho suspilstva: zb. materialiv dop. uchasn. IV Mizhnar. nauk.-prakt. konferentsiyi obdarovanoyi uchnivskoyi ta studentskoyi molodi – The latest technologies of modern society: collection. additional materials participation IV International science and practice conferences of gifted pupils and students* [in Ukrainian].

11. Zaharov, A. V. (2023). Spivvidnoshennya sotsialnoho intelektu z inshymy vydamy intelektu: emotsiynym ta praktychnym. Emotsiynyy intelekt v finansakh: aspekt mikro-rivnya. [The relationship of social intelligence with other types of intelligence: emotional and practical. Emotional intelligence in finance: a micro-level aspect]. Proceedings from: *Rol sotsialnoho ta emotsiynoho intelektu yak nayvazhlyvishykh soft-skills XXI stolittya v osvitnomu protsesi: materialy vseukrayinskoho naukovo-pedahohichnoho pidvyshchennya kvalifikatsiyi – The role of social and emotional intelligence as the most important soft-skills of the 21st century in the educational process: materials of the All-Ukrainian Scientific and Pedagogical Advanced Training.* (pp. 142–145). [in Ukrainian].

12. Recommendation CM/Rec (2020) 1 of the Committee of Ministers of the Council of Europe to member states regarding the impact of algorithmic systems on human rights*: adopted by the Committee of Ministers on April 8, 2020 at the 1373 meeting of Deputy Ministers*. Retrieved from https://www.nrada.gov.ua/wp-content/uploads/2020/05/Rec-20201-UKR.pdf [in Ukrainian].

13. Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for the American People. (n.d.). *whitehouse.gov.* Retrieved from https://www.whitehouse.gov/ostp/ai-bill-of-rights/ [in English].

14. Awasthi, S., & Soni, Y. (2023). Empowering Education System with Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges. *Shodh Samagam, 6 (1)*. Retrieved from http://surl.li/hvqxx [in English].

15. Escuadro, S. (2023). 10 Free AI translation tools. *Edapp*. Retrieved from https://www.edapp.com/blog/ai-translation-tools/ [in English].

16. Hryhorenko, H. (2023). Vykorystannya ta analityka shtuchnogo intelektu u perekladatskiy diyalnosti. [Use and analysis of artificial intelligence in translation activity]. *Aktualni pytannya humanitarnikh nauk – Current issues of the humanities*, 67, 219–224 [in Ukrainian].

17. Berdasco A., López G., Diaz I., Quesada L., & Guerrero LA. (2019). User Experience Comparison of Intelligent Personal Assistants: Alexa, Google Assistant, Siri and Cortana. *Proceedings*, 31(1) , 51 [in English].

18. The Ultimate Guide to AI Voice Generators for 2024 Edition. (n.d.). *analyticsvidhya*. Retrieved from http://surl.li/payut [in English].

19. 10 naykrashchyh generatoriv video zi shtuchnym intelektom [10 Best AI Video Generators]. (n.d.). *imena.ua*. Retrieved from https://www.imena.ua/blog/10-best-ai-video-generators/ [in Ukrainian].

20. Abusoglu S., Serdar M., Unlu A., & Abusoglu G. (2023). Comparison of three chatbots as an assistant for problem-solving in clinical laboratory. *Clin Chem Lab Med* [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 378-056.2/3:[613:796]

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-332-342

Скидан Сергій Олександрович доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри соціально-гуманітарних та загальноправових дисциплін, Криворізький навчально-науковий інститут, Донецький державний університет внутрішніх справ, вул. Співдружності, 92А, м. Кривий Ріг, 50000, тел.: (096)685-48-98, https://orcid.org/0000-0002-9478-5341

Макаренко Наталя Григорівна старший викладач кафедри фізичної культури та методики її викладання, Криворізький державний педагогічний університет, пр. Гагаріна, 54, м. Кривий Ріг, 50000, тел.: (096)500-53-96, http://orcid.org/0000-0003-2790-9217

Барабаш Катерина Віталіївна викладач кафедри фізичної культури та методики її викладання, інструктор з карате, ТРК Терра (м. Кривий Ріг), Криворізький державний педагогічний університет, пр. Гагаріна, 54, м. Кривий Ріг, 50000, тел.: (096)328-85-95, http://orcid.org/0000-0001-9984-2838

ПРАВОВІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНКЛЮЗИВНОГО СЕРЕДОВИЩА У ВИЩІЙ ШКОЛІ (НА ПРИКЛАДІ РОЗРОБЛЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ)

Анотація. У публікації представлено розкрито правові засади інклюзивного середовища у вищій школі (Конституція України, Концепція неперервної валеологічної освіти, «Закон про освіту», «Розвиток освіти України на період 2015-2025 років»). Правові основи організації інклюзивного середовища у вищій школі ґрунтовані на відповідних державних документах. У системі фахової підготовки укладання навчальних програм вибіркових дисциплін здійснюється відповідно до навчальних планів і навчальних програм.

Здоров'язбережувальні технології схарактеризовані з позиції ергономіки, а також профілактичного і лікувально-профілактичного впливів на здоров'я, окреслено інтегративний характер здоров'язбережувальних технологій (фітнесу, адаптивного карате).

Сучасні розвідки у психолого-педагогічній і медичній галузях суттєво розширюють уявлення про здоровий спосіб життя, ергономіку в умовах закладу освіти на рівні системного процесу.

Окремого розгляду набуло твердження про те, що системне використання здоров'язбережувальних технологій сприяє забезпеченню якості освіти,

оскільки урівноважує фізичний та емоційно-когнітивний складники особистості майбутніх фахівців в інклюзивному середовищі. Якість вищої школи забезпечується активним упровадженням здоров'язбережувальних технологій фітнесу в освітній процес на рівні вибіркових дисциплін, факультативів.

Здоров'язбережувальні технології розглянуті як інтегративні, орієнтовані на індивідуальні запити і можливості здобувачів відповідно до анатомічно-медичних показань, рівня сформованості фізичної культури.

Встановлено, що художньо-творчий фітнес з елементами хореографічного малюнку (рухові дії, узяті з національних танців; рухові дії, узяті з системи бойових мистецтв; рухові дії, узяті з системи хатах-йога).

Адаптивне карате становить здоров'язбережувальні технології, що сприяють досягненню координації, швидкості реакції, витривалості організму, укріплення м'язів. Рекомендовані окремі вправи або комплекс вправ задля вироблення вміння руху в просторі.

Здоров'язбережувальні технології містять елементи хатха йоги, мають як профілактичну, так і лікувально-профілактичну дію. Особливостями таких вправ системи хатха йоги є динаміка дихання (пранаяма), комплекс фізичних дій (виконання послідовних поз тіла – асани), помірність і послідовність у виконанні, передбачені поступальною складність комплексу дій і варіантів однієї асани; фізичні обмеження, які мають критерій фізичної підготовки; анатомічно-медичний показник).

Ключові слова: правові засади, фахова підготовка, організація освітнього середовища, інклюзивне середовище, здоров'язбережувальні технології, оздоровчий фітнес, адаптивне карате, якість освіти, вища школа.

Skidan Serhiy Oleksandrovych Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Social, Humanitarian and General Legal Disciplines, Kryvyi Rih Educational and Scientific Institute of the Donetsk State University of Internal Affairs, St. Commonwealth, 92A, Kryvyi Rih, 50000, tel.: (096)685-48-98, https://orcid.org/0000-0002-9478-5341

Makarenko Natalya Hryhorivna Senior teacher of the department of physical culture and its teaching methods, Kryvyi Rih State Pedagogical University, Gagarin Ave., 54, Kryvyi Rih, 50000, tel.: (096)500-53-96, https://orcid.org/0000-0003-2790-9217

Barabash Kateryna Vitalyivna Teacher of the department of physical culture and its teaching methods, інструктор з карате, ТРК Терра (м. Кривий Ріг), Kryvyi Rih State Pedagogical University, Gagarin Ave., 54, Kryvyi Rih, 50000, tel.: (096)328-85-95, https://orcid.org/0000-0001-9984-2838

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

LEGAL PRINCIPLES OF THE ORGANIZATION INCLUSIVE ENVIRONMENT IN HIGHER SCHOOL (ON THE EXAMPLE OF DEVELOPMENT OF HEALTH CARE TECHNOLOGIES)

Abstract. The publication clearly presents the legal principles of an inclusive environment in higher education (Constitution of Ukraine, Concept of Continuous Valeological Education, "Law on Education", "Development of Education of Ukraine for the period 2015-2025"). The legal basis for organizing an inclusive environment in higher education is based on relevant state documents. In the professional training system, the curriculum of elective disciplines is compiled in accordance with curricula and curricula.

Health-preserving technologies are characterized from the standpoint of ergonomics, as well as preventive and curative effects on health, the integrative nature of health-preserving fitness technologies is outlined. Modern intelligence in the psychological, pedagogical and medical fields significantly expands the idea of a healthy lifestyle, ergonomics in the conditions of an educational institution at the level of a systemic process.

Proposals for the introduction of health-saving technologies into the content of selective disciplines in the system of professional training have been provided. Separate consideration was given to the statement that the systematic use of health-saving technologies contributes to ensuring the quality of education, as it balances the physical and emotional-cognitive components of the personality of future specialists in an inclusive environment. The quality of the higher school is ensured by the active introduction of health-preserving fitness technologies into the educational process at the level of selective disciplines and electives.

Health-saving technologies are considered as integrative, oriented to the individual requests and capabilities of the acquirers in accordance with anatomical and medical indications, the level of physical education.

It has been established that artistic and creative fitness with elements of a choreographic pattern (movements taken from national dances; movement actions taken from the system of martial arts; movement actions taken from the Hatah-yoga system).

Adaptive karate is a health-saving technology that promotes coordination, reaction speed, body endurance, and muscle strengthening. Recommended individual exercises or a set of exercises to develop the ability to move in space.

Health care technologies contain elements of hatha yoga, have both prophylactic and curative effects. Features of such exercises of the hatha yoga system are the dynamics of breathing (pranayama), a complex of physical actions (performance of consecutive body positions-asanas), moderation and consistency in performance, provided for by the progressive complexity of the complex of actions

and variants of one asana; physical limitations that have a physical fitness criterion; anatomical and medical index).

Keywords: professional training, organization of the educational environment, inclusive environment, health-preserving technologies, health fitness, legal principles, quality of education, higher school.

Постановка проблеми. Організація інклюзивного середовища у вищій школі апелює до розгулу таких аспектів. По-перше, конституційне право громадянина визначає її життя і здоров'я як цінність, тому особи з особливими потребами мають право на здобуття вищої освіти, де освітній процес поєднує професійну підготовку і передбачає відповідний здоров'язбережувальний супровід. По-друге, сучасні розвідки у психолого-педагогічній і медичній галузях суттєво розширюють уявлення про здоровий спосіб життя, ергономіку в умовах закладу освіти на рівні системного процесу. По-третє, поступ людства стосовно вироблення технологій здоров'язбереження дозволяє на сучасному етапі подати такі їх інтегративні моделі, що поєднують фізичні вправи з елементами хореографічного малюнка, бойових мистецтв, хатха-йога. Окремого розгляду набуває питання розроблення вибіркових дисциплін, що враховують освітні потреби і мотиваційні актуалізатори здобувачів освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Нормативно-правова база інклюзивного середовища в Україні представлена вітчизняним законодавством Конституція України, Концепція неперервної валеологічної освіти, «Закон про освіту», «Розвиток освіти України на період 2015-2025 років»; документами, що регулюють освітній процес у закладі вищої освіти, сприяють ефективному управлінню якістю освіти; навчальні плани і навчальні програми вибіркових дисциплін з фізичної культури.

Педагогічний і соціальний супровід здобувачів з особливими потребами опрацьовували С. Богданов, Г. Гаврющенко, Л. Запорожець, А. Колупаєва. Психолого-педагогічні аспекти освітнього середовища, ергономіки в організації освітнього процесу в закладах освіти, оптимального поєднання навчального, виховного і здоров'язбережувального аспектів досліджували О. Дубасенюк, В. Іваночко, Л. Кнодель, В. Лозова, В. Оржеховська, М. Фіцула.

Напрацювання з валеології, медицини, лікувальної педагогіки сприяли розумінню природи здоров'язбережувальних технологій, специфіку їх упровадження в заклади освіти (О. Ващенко, М. Гончаренко, С. Лупаренко).

Упровадження здоров'язбережувальних технологій в умовах вищої школи ґрунтоване насамперед на аксіологічному (Н. Беседа, М. Коржова, С. Лапаєнко) [1] – суттєво розширює уявлення про культуру здоров'я, сприяє виробленню здорового способу життя як цінності; валеологічному (В. Бобрицька, Л. Горяна) [2] – апелює до набуття системи теоретичних знань зі здоров'язбереження, вироблення індивідуальної стратегії в дотриманні

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

здорового способу життя на рівні ергономіки; педагогічного (В. Горащук, Л. Хомич) – забезпечення умов для здоров'язбереження – підходах.

Психолого-педагогічний вимір тренерської діяльності у викладанні фітнесу знайшли послідовне висвітлення в аспектах інтегративного поєднання фізичної діяльності, рухових елементів хореографічного і бойового мистецтва, спортивного виду діяльності (Ю. Беляк, О. Кібальник, М. Смірнов, О. Сопотинська, Л. Чеховська).

Мета статті полягає в системному описі організації інклюзивного середовища на основі правових засад (на прикладі здоров'язбережувальних технологій фітнесу).

Основними завданнями є:

– розкрити поняття інклюзивне середовище з позиції ергономіки;

– промоделювати здоров'язбережувальні технології фітнесу в освітньому інклюзивному середовищі;

– дослідити аксіологічний і культуротворчий вимір сучасної фізичної діяльності здобувачів освіти в умовах інклюзії.

Виклад основного матеріалу. Нормативно-правове забезпечення інклюзивного середовища з упровадженням здоров'язбережувальних технологій регульовано чинним законодавством (ст. 3 Конституції України – найвищою соціальною цінністю визнано людину, її життя і здоров'я, честь і гідність); в управлінні вищою школою визначено навчальними планами, програмами (у змісті фахової підготовки). Якість вищої освіти закономірно забезпечується активним упровадженням здоров'язбережувальних технологій в освітній процес (провадження оздоровчої роботи – фізкультурної, спортивно-масової, профілактичної, лікувально-профілактичної).

Відповідно до задекларованої Концепції неперервної валеологічної освіти в Україні (Т. Бойченко, В. Горащук, М. Шабатура та інші) [3; 4] організацію інклюзивного середовища у вищій школі моделюємо з урахуванням принципів науковості й доступності валеологічних знань (сучасні розвідки стосовно відновлення здоров'я, напрацювання народної й сучасної медицини щодо культури фізичних дій); системності (узагальнення й систематизація сучасних знань із валеології стосовно здобувачів з різними анатомічно-медичними показниками зокрема, вироблення загально культури здоров'я згідно з сучасними уявленнями людства про здоров'я і здоровий спосіб життя); інтегративності (з позиції напрацювань стосовно розглядуваного питання в суголосних галузях знань; з позиції управління освітою, організації здоров'язбережувальної діяльності на всіх ланках).

Здоров'язбережувальні технології орієнтовані на організацію інклюзивного середовища у вищій школі відповідно до соціально-медичних і психолого-педагогічних параметрів, з одного боку, розширення пропозицій стосовно профілактичної й лікувально-профілактичної діяльності з урахуванням сучасного погляду на здоров'я, фізичну культуру, – з іншого.

Розвідки в соціально-медичній царині, а також сучасні інтегративні знання стосовно життєдіяльності організму людини загалом, з особливими потребами зокрема дозволяють промоделювати здоров'язбержувальні технології як системний складник у фаховій підготовці.

Ергономіка освітнього інклюзивного простору апелює не лише до забезпечення технічних і психолого-педагогічних вимог до організації освітнього процесу, але також посилює аспект активної фізичної діяльності в межах системної підготовки майбутніх фахівців. Така стратегія уможливлює уведення занять фізичною культурою на рівні варіативних дисциплін, факультативів, консультативних занять.

З позиції діахронного підходу можемо узагальнити, що достатньо тривалий час (протягом другої половини XX століття – початок XXI століття) здоров'язбережувальна підготовка в умовах закладів освіти апелювала до підготовки молоді за військово-фізичним спрямуванням, з одного боку, пропозиції фізичного вишколу переважно засобом упровадження олімпійськими видами спорту. Фізична підготовка окресленого періоду, як бачимо, спрямовувалася на здорову молодь, забезпечувала вироблення витривалості, загартованості, культури фізичної культури загалом [5].

Освітній інклюзивний простір значною мірою спонукає до зміни підходів в організації фізичної підготовки здобувачів освіти з особливими потребами, подальшої їх соціалізації, де значною мірою відіграє фізична культура з урахуванням фізичних можливостей здобувачів (фізичні й анатомо-фізіологічні показники) [3, с. 45-46; 78-79]. Окремо зважаємо на те, що психологічні показники у здобувачів з особливими потребами визначають значною мірою подальший поступ у формуванні культури здоров'я.

Профілактична й лікувально-профілактична діяльність охоплює напрями фітнесу, як-от: хореографічні елементи танців, бойових мистецтв (наприклад, адаптивного карате), окремі вправи системи йога; фізичні вправи з допомогою різних допоміжних знарядь.

Психолого-педагогічний аспект упровадження здоров'язбережувальних технологій в умовах інклюзивного освітнього простору передбачає розв'язання освітнього завдання, яке потребує часу, достатнього для засвоєння здобувачами з особливими потребами. Таке завдання передбачає обов'язкове поступове засвоєння окремих фізичних елементів (наприклад, вироблення навички відштовхування у стрибках в довжину з розбігу; руху кисті в киданні малого м'яча; обертання навколо себе), що в подальшому дозволить оволодіння більш складних поєднань, а також комплексів. Підкреслимо, що добір фізичних вправ здійснюється з урахуванням лікувальної профілактики, тому варіативність у їх доборі може бути різною, головним критерієм ефективності є динаміка у фізичному стані організму, емоційні зрушення в позитивний бік, мотивація до подальшого оволодіння більш складних рухів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Викладене вище значною мірою корегує дії викладача контролю й оцінки; дії здобувача – самоконтролю й самооцінки. Контроль надає змогу порівняти результати, які засвідчив здобувач на етапах оволодіння навичкою виконання вправи чи системи вправ, а також досягнення певного зразка виконання, на цій підставі рішення про необхідність корекції рухової дії. У здійсненні профілактичної чи лікувально-профілактичної діяльності здобувачів з особливими потребами контроль має показником насамперед динаміку у фізичному самопочутті, досягнення рівноваги в емоційно-психологічному стані, окресленні можливих подальших дій з удосконалення техніки виконання. Констатуємо, що контроль спрямований в розглядуваному аспекті не стільки на оцінювання виконання техніки виконання рухів, скільки на вироблення подальшої індивідуальної стратегії. Здійснюваний самоконтроль здобувачем рівня виконання дозволяє узгодити з викладачем подальшу індивідуальну стратегію розвитку.

Окремого розгляду вимагає питання викладу інформації просвітницького характеру стосовно провадження здорового способу життя (досягнення врівноваження фізіологічного, психологічного й соціального складників, подальше збереження здоров'я, відновлення шляхом профілактики або застосування лікувально-профілактичних дій).

В умовах інклюзивного освітнього середовища було інтегровано авторські проєкти, що містили здоров'язбережувальні технології фітнесу, спрямовані на формування здорового способу життя, з одного боку, здійснення профілактичної чи лікувально-профілактичної фізичної діяльності, вироблення рівня культури провадження фізичної діяльності. Проєкти було розроблено відповідно до правових засад у вітчизняній освітній політиці, що передбачає фізичну підготовку в закладах освіти в рамках загальнодержавної моделі, з одного боку, досягнення якісних показників у формуванні здорового способу життя здобувачів, підвищення рівня їх фізіологічного стану, – з іншого.

Зважаємо на те, що на створення уявлення у здобувачів про пропоновану техніку має ґрунтуватися на інтегративних знаннях про позитивний вплив цих дій на організм, про сутність і необхідність таких рухів задля досягнення оптимального фізичного самопочуття.

Критерієм також є добір комплексу вправ, розроблення технологій, спрямованих саме на відновлення функцій організму, досягнення здорового самопочуття, урахування анатомічно-медичних показників, актуальних саме у змісті занять фізичними вправами. Тим самим реалізація принципів диференціації й індивідуалізації в процесі застосування здоров'язбережувальних технологій дозволяє урівноважити процеси фахової підготовки і фізичної діяльності здобувачів з особливими потребами, здобувачів групи нормативних анатомічно-медичних характеристик.

Оздоровчий ефект у провадженні здоров'язбережувальних технологій досягається також шляхом узгодження виконуваних рухів і дихання. Використовувалися здоров'язбережувальні технології медико-гігієнічного й фізкультурно-оздоровчого характеру, що забезпечує якість провадженої профілактичної й лікувалано-профілактичної діяльності викладача.

Прикладом може слугувати здоров'язбережувальні технології фітнесу [6, с. 4-8; 45-46] (в аспекті дослідження позиціонуємо як сукупність прийомів і засобів, спрямованих на досягнення динаміки здоров'я здобувачів з особливими потребами, вироблення навичок провадження здорового способу життя, також забезпечення здоров'язбережувального освітнього інклюзивного середовища у вищій школі), побудовані на поєднанні різних типів вправ:

1. ***Фізичні вправи з фітнесу з використанням спортивних знарядь.*** Використовуваними є гімнастичні рухи, що поєднують фізичні дії із застосуванням допоміжних засобів, як-от: *малий м'яч, канат, скакалка, обруч*.

Уведення таких рухів передбачає оволодіння технікою, наприклад, правильного приземлення при опорних стрибках, підкреслімо, що типові помилки (приземлення з глибоким присіданням; кроки вперед убік та додаткова опора на руки не актуалізується, оскільки заняття спрямовані насамперед на поступову динаміку й особистісний поступ, досягнення здоров'язбережувального ефекту, утримання стійкої рівноваги).

Стрибки зі скакалкою сприяють зміцненню м'язів ніг, рекомендовано ігровий варіант: стрибки зі скакалкою з аудіальним супроводом, що визначає темп; до 5 (п'яти) стрибків за розмітками з імітацією хореографічного малюнка в темпі, заданого аудіальним (музичним супроводом). Відповідно до анатомічно-медичних показань уводяться стрибки у висоту з місця на гімнастичних матах, стрибки через мотузку (поштовхом двома ногами).

Задля позитивного фізичного впливу на серцево-судинну й дихальну систему, руховий апарат загалом використовують елементи лазіння через колоду, по гімнастичній лаві, по горизонтальному і вертикальному канатові. Техніка лазіння по канату подається у три етапи. Які можуть бути окремими методиками (згинаючи ноги вперед, охопити канат, позу тримати певний час; випрямляючи ноги і підтягуючись на руках, встати на канаті).

2. ***Фізичні вправи з фітнесу з елементами хатха-йоги*** поєднують профілактичний й лікувально-профілактичний вплив на організм людини, оскільки виконання асани (гімнастичні вправи, що вимагають відповідної фізичної підготовки й зосередження) здійснює позитивний вплив на м'язи, нерви й залози, а також спрямовані на вироблення техніки дихання (пранаяма).

У застосуванні асан, рекомендованих за медичними показаннями, важливим є поетапне виконання від простих рухів до більш складних, оскільки система хатха-йога подає виконання однієї асани як систему простих і складних рухових виконань залежно від рівня фізичної підготовки і рівня

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

набуття навичок виконання (наприклад: артрит нижньої частини хребта (*уттгіта та піріврітта тріконасана, уттгіта та піріврітта паршваконасана, падагастасана, ширшасана, пашасана*) гіпертонія (*галасана, джану шішрасана, падмасана*).

Набуття стійкої навички з рухової діяльності відбувається протягом етапу, вимірюваного тижнями, що забезпечить перехід до виконання елементарної навички у складнішу.

Фізичні вправи, що апелюють до здоров'язбережувальних технологій хатха-йога, є поступово виконуваними, рухливість нединамічна, кожен рух поєднується з ритмічним диханням або його тривалою затримкою (пранаяма), тому рекомендовані для урівноваження.

Вправи хатха-йога максимально урівноважують рухи тіла й дихання, тому рекомендовані здобувачам з особливими потребами з метою вироблення навички різних типів дихання, застосованих із профілактичною або лікувальною метою.

Наведемо приклад техніки, оволодіння якою сприятиме виробленню постави, досягнення рівноваги, за тривалого виконання вирівнювання деформацій хребта.

Тадасана – поза гори. Техніка виконання:

1). Стати прямо, ноги поставити разом, п'яти і великі пальці обох ніг мають торкатися один одного.

2). З'єднати коліна, підтягнути колінні чашечки, з'єднати стегна і напружити м'язи задньої частини стегон.

3). Втягнути живіт, груди – уперед, хребет тримати рівно, шию – прямо.

4) Рівномірно розподілити вагу тіла на всю стопу, не переносити її на п'яти чи пальці.

5). Випростати руки над головою.

Оскільки виконання асани системи передбачає достатньо виважені і технічно точні рухи тіла, рекомендованим є візуальний супровід.

3. ***Фізичні вправи з фітнесу з хореографічними елементами*** передбачають уведення до комплексу гімнастичних вправ рухів, які становлять художньо-естетичний хореографічний образ. Хореографічний малюнок може становити фрагменти із національних танців, як-от: *сиртакі, східні танці, афро-джаз, сальса, хореографічні елементи вальсування*. До контенту можуть бути унесеними залежно від компетентності й хореографічної підготовки викладача хореографічні рухи національних танців. Прикладом може слугувати український народний танець (*козачок, гопак, повзунець* – чоловічий танок елементами бойових рухів; *хороводи – колядки, щедрівки, веснянки*).

4. ***Фізичні вправи з фітнесу з елементами бойових мистецтв – адаптивного карате –*** спрямовані на динамічну діяльність, вироблення

навичок швидкої зміни станів, з одного боку, досягнення стабільності вестибулярного апарату, уміння рухатися в просторі, – з іншого. Рекомендованими є окремі рухи, використовувані у підготовці до боротьби (лазіння, ухиляння, стрибки, перекидання). Виконання таких рухів сприяють покращенню координації, розвитку фізичної сили і витривалості.

Організаційно-педагогічною умовою використання вправ адаптивного карате є розроблення фізичних вправ для здобувачів різних нозологічних груп, оскільки ідеться про соціальну медицину в окресленій царині, з одного боку, удосконалення змісту професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури щодо застосування елементів адаптивного карате у змісті здоров'язбережувальних технологій, – з іншого.

Висновки. Правові основи організації інклюзивного середовища у вищій школі ґрунтовані на відповідних державних документах, апелюють до Концепції неперервної валеологічної освіти. Якість вищої школи забезпечується активним упровадженням здоров'язбережувальних технологій фітнесу в освітній процес на рівні вибіркових дисциплін, факультативів. Розроблені здоров'язбережувальні технології фітнесу є інтегративними: фізичні вправи з фітнесу з використанням спортивних знарядь; з елементами хатха-йоги; з хореографічними елементами; з елементами бойових мистецтв (адаптивного карате).

Перспективами подальших розвідок є дослідження питання фізичної підготовки здобувачів вищої освіти як невід'ємного складника фахової підготовки загалом; розроблення здоров'язбережувальних технологій і комплексів профілактичного і лікувально-профілактичного характеру в підготовці фахівців в умовах закладу вищої освіти.

Література:

1. Беседа Н. А. Здоров'язбережувальні технології в інноваційному вимірі сучасної освіти. *Вища освіта України*. Тематичний випуск *«Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору»*. 2009. Додаток 4, Т. V (17). С. 15 – 19.

2. Бобрицька В. І. Формування здорового способу життя у майбутніх учителів : монографія. Полтава: Скайтек, 2006. 432 с.

3. Валеологічна освіта та виховання: сучасні підходи, доступність і шляхи їх розвитку в Україні : зб. наук-практ. статей / за ред. В. М. Оржеховської. Київ : Магістр-S, 1999. 118 с.

4. Концепція навчання здорового способу життя на засадах розвитку навичок : інформ. зб. з життєвих навичок / [авт.-упоряд. М. Бело]. Київ : Генеза, 2005. 77 с.

5. Методика викладання спортивно-педагогічних дисциплін у закладах вищої освіти фізичного виховання і спорту : навчальний посібник / за заг. ред. В. Г. Папуші. Тернопіль : Підручники і посібники, 2018. 352 с.

6. Теоретико-методичні основи оздоровчого фітнесу : навчальний посібник / Юлія Беляк, Ірина Грибовська, Федір Музика, Вікторія Іваночко, Любов Чеховська. Львів : ЛДУФК, 2018. 208 с.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

References:

1. Beseda, N. A. (2009). Zdorov'jazberezhuval'ni tehnologiï v innovacijnomu vimiri suchasnoï osviti [Health-saving technologies in the innovative dimension of modern education]. *Vishha osvita Ukraïni. Tematichnij vipusk «Vishha osvita Ukraïni u konteksti integraciï do evropejs'kogo osvitn'ogo prostoru» - Higher education of Ukraine. Thematic issue "Higher education of Ukraine in the context of integration into the European educational space*", 4, V (17), 15 – 19 [in Ukrainian].

2. Bobric'ka, V. I. (2006). *Formuvannja zdorovogo sposobu zhittja u majbutnih uchiteliv [Formation of a healthy lifestyle in future teachers*]. Poltava: Skajtek [in Ukrainian].

3. Orzhehovs'ka, V. M. (1999). *Valeologichna osvita ta vihovannja: suchasni pidhodi, dostupnist' i shljahi ih rozvitku v Ukraïni [Valeological education and upbringing: modern approaches, availability and ways of their development in Ukraine*]. Kiïv : Magistr-S 2 [in Ukrainian].

4. Belo, M. (2005). *Koncepcija navchannja zdorovogo sposobu zhittja na zasadah rozvitku navichok [The concept of teaching a healthy lifestyle based on skills development*]. Kiïv : Geneza [in Ukrainian].

5. Papusha, V. G. (2018). *Metodika vikladannja sportivno-pedagogichnih disciplin u zakladah vishhoï osviti fizichnogo vihovannja i sportu [Methodology of teaching sports-pedagogical disciplines in institutions of higher education of physical education and sports*]. Ternopil' : Pidruchniki i posibnik [in Ukrainian].

6. Beljak, Julija , Gribovs'ka, Irina , Muzika, Fedir, Ivanochko, Viktorija , Chehovs'ka, Ljubov (2018). *Teoretiko-metodichni osnovi ozdorovchogo fitnesu [Theoretical and methodological foundations of health fitness*]. L'viv : LDUFK [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 373.2.017:811.111'373-047.22(045)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-343-352

Трофаїла Наталія Дмитрівна кандидат педагогічних наук, доцент кафедри психології та педагогіки розвитку дитини, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, вул. Садова, 28, м. Умань, 20304, https://orcid.org/0000-0002-9865-6133

ФОРМУВАННЯ ОСНОВ ЕЛЕМЕНТАРНОЇ АНГЛОМОВНОЇ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Анотація. У статті розглядаються питання, що стосуються формування основ елементарної лексичної компетентності та шляхів оптимізації процесу формування навичок мовлення у дітей дошкільного віку на заняттях з іноземної мови, обґрунтовані етапи, вправи та завдання формування навичок мовлення. Визначено, що основною метою дошкільного навчання іноземним мовам є формування у дитини уявлення про іноземну мову як про засіб спілкування, а також розвиток елементарних навичок іншомовної комунікації.

Навчання дітей англійської мови є важливою умовою формування майбутньої компетентної особистості в англомовному середовищі, а також є важливим засобом навчання та виховання дітей дошкільного віку, підготовки до школи.

Стрімкий розвиток життя та системи освіти вимагає від нового покоління гнучкості, комунікабельності, відкритості, здатності адаптуватися до життєвих ситуацій, критично мислити, бути готовим до міжособистісного та міжкультурного спілкування, комунікативної компетентності. Статус англійської мови як мови міжнародного спілкування визначає оптимальний її розвиток на різних рівнях та необхідність вивчення всіх її аспектів, впровадження в програму навчання та виховання дітей дошкільного віку. Володіння дітьми дошкільного віку англійською мовою сьогодні є важливим засобом адаптації дитини до англомовного середовища.

Англомовна лексична компетентність є важливою складовою формування елементарної англомовної комунікативної компетентності. Вона включає в себе сукупність необхідного лексичного запасу та вміння його використовувати в різних ситуаціях.

Англомовна монологічна мовленнєва компетентність є невід'ємною складовою комунікативної культури та однією з умов розвитку мовлення дітей. Особливе значення сьогодні має становлення методики викладання англійської мови у закладах дошкільної освіти та монологічної компетентності як її складової. А тому поставлене завдання на визначення вдосконалення

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

навчання дошкільників та системи формування англомовної монологічної мовленнєвої компетентності в цілому.

Ключові слова: іноземна мова, лексична компетентність, діти дошкільного віку.

Trofaila Nataliia Dmytrivna Candidate of Pedagogical Siences, Associate Professor at the Department of Child Psychology and Pedagogy, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, 28 Sadova St., Uman, 20304, https://orcid.org/0000-0002-9865-6133

FORMATION OF THE FUNDAMENTALS OF ELEMENTARY ENGLISH LEXICAL COMPETENCE OF PRESCHOOL CHILDREN

Abstract. The article examines issues related to the formation of the basics of elementary lexical competence and ways to optimize the process of formation of speech skills in preschool children in foreign language classes, substantiated stages, exercises and tasks of formation of speech skills. It was determined that the main goal of preschool education in foreign languages is the formation of a child's idea of a foreign language as a means of communication, as well as the development of elementary foreign language communication skills.

Teaching children the English language is an important condition for the formation of a future competent personality in an English-speaking environment, as well as an important means of teaching and educating preschool children, preparing them for school.

The rapid development of life and the education system requires from the new generation flexibility, sociability, openness, the ability to adapt to life situations, to think critically, to be ready for interpersonal and intercultural communication, communicative competence. The status of the English language as a language of international communication determines its optimal development at various levels and the need to study all its aspects, to introduce them into the curriculum of education and upbringing of preschool children. Proficiency in English for preschool children today is an important means of a child's adaptation to an English-speaking environment.

English lexical competence is an important component of the formation of basic English communicative competence. It includes a collection of necessary vocabulary and the ability to use it in various situations.

English monologue speech competence is an integral part of communicative culture and one of the conditions for the development of children's speech. Of particular importance today is the formation of the methodology of teaching English in preschool education institutions and monologic competence as its component. And that is why the task was set to determine the improvement of education of

preschoolers and the system of formation of English monologue speech competence as a whole.

Keywords: foreign language, lexical competence, preschool children.

Постановка проблеми. Дошкільний вік є найбільш сприятливим для засвоєння іноземної мови як системи лексичного запасу слів за певними темами та граматичними нормами, а також всіма іншими аспектами, якими мають оволодіти діти в цьому віці. Основним завданням системи освіти XXI сторіччя є залучення дітей до вивчення іноземної мови з раннього віку, яка є мовою міжнародного спілкування та матиме велике значення в майбутньому підростаючого покоління.

Оволодіння дітьми дошкільного віку лексичним запасом слів є головною умовою орієнтування дітей в англомовному середовищі та залучення до спілкування з однолітками та дорослими. Засвоєння лексичного складу є однією зі складових завдання мовленнєвого розвитку дітей.

Англомовна елементарна лексична компетентність є головним завданням залучення дітей до вивчення іноземної мови, пізнання соціокультурних особливостей англомовних країн, а також успішного пізнання та оволодіння англійською мовою на початковому етапі.

Важливість формування елементарної англомовної лексичної компетентності наголошується в нормативних програмах розвитку дитини та державних освітніх документах «Дитина», «Я у світі», а також в Базовому компоненті дошкільної освіти (нова редакція).

Серед відомих науковців, які першими звернули увагу на здатність дітей вивчати іноземну мову, були Ф. Гуен, Г. Палмер, Дж. Ашер.

Упродовж багатьох років вчені досліджували процес вивчення мов таким способом на різних вікових етапах. Кожен з них прагнув створити метод, який би не лише давав найкращі результати у вивчення мов, а й стимулював навчання. Саме таким методом і виявився метод повної фізичної реакції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання методики навчання лексики іноземних мов розглядалися багатьма дослідниками, такими як В. Бухбіндером, І. Бім, В. Шацьким, Н. Жилко.

У деяких роботах, присвячених навчанню іноземної мови у початковій школі, питання навчання лексики порушувалися попутно, в руслі дослідження інших проблем.

Мета статті – дослідження питання процесу формування основ елементарної англомовної лексичної компетентності дітей дошкільного віку.

Виклад основного матеріалу. Лексична компетентність є важливою складовою англомовної комунікативної компетентності. В свою чергу, це здатність та готовність здійснювати іншомовне спілкування з носіями мови, а

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

також залучати до пізнання основ культури іноземних країн, що визначає необхідність формування соціокультурної компетентності [4].

Лексична компетентність передбачає формування лексичної навички та знань. Основою формування лексичних навичок є наступні лексичні знання:

- розвиток вимовних навичок на основі слухо-моторних образів лексичних одиниць;
- знання семантичної основи лексичних одиниць для утворення осмислених словосполучень;
- знання правил утворення словосполучень [3].

Продуктивна лексична навичка допомагає оволодіти такими операціями, як переведення лексичного складу слів з довготривалої пам'яті в оперативну, поєднувати лексичні одиниці, визначати відповідність вибору й сполучення ситуативних одиниць, самостійне використання в ситуаціях спілкування.

Рецептивна лексична навичка включає в себе наступні операції:

- впізнавання лексичних одиниць за наочної опори, малюнками тощо;
- виділення лексичних одиниць з мовного ланцюжка та її інтеграція зі значення [4].

Основними ознаками, які визначають показники мовленнєвої навички це:

- автоматизм відтворення;
- якість здійснення мовленнєвої операції;
- гнучкість;
- самоконтроль в складних мовленнєвих ситуаціях;
- незмінність якості [4, с. 9].

Основними критеріями відбору лексичних одиниць для роботи з дітьми дошкільного віку є такі:

- відповідність фонетичної складності слів за рівнем розвитку артикуляційного апарату з урахуванням наявності недостатньо сформованих мовленнєвих функцій. Тому при підборі лексичного матеріалу краще обмежитися невеликою кількістю слів, але приділити більше часу їх засвоєнню, при цьому намагаючись досягти якомога чіткішої вимоги та раціонального використання їх у мовленнєвих зразках;
- відповідність лексичних одиниць знанням дітей, їх пізнавальним інтересам;
- циклічне розширення змісту лексичних одиниць, тобто послідовне пред'явлення назв предметів та явищ найближчого оточення;
- частотність використання слів [4, с. 65].

Як відомо, лексика використовується під час відтворення в процесі читання та при аудіюванні, тому слід вирізняти рецептивні та репродуктивні навички. Деякі науковці також визначають продуктивну лексику. Продуктивна репродуктивна лексика є активною, а рецептивна – пасивною [2].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Основне завдання ознайомлення дітей з лексикою є рецептивне та репродуктивне осолодіння дітьми словами, сталими словосполученнями під час розширення наявного словникового запасу, а також розвиток лексичного інтересу, говоріння [1].

Враховуючи характер лексичного матеріалу відповідно до мовленнєвої діяльності, можна визначити наступні види мовних навичок, які слід формувати у дошкільників:

1. Репродуктивні лексичні навички – правильне вживання лексичних одиниць в ситуаціях спілкування з метою комунікації. З метою їхнього оволодіння передбачаються засвоєння таких операцій – виклик лексичної одиниці з довготривалої пам'яті, зовнішньо-мовленнєве відтворення лексичної одиниці у потоці мовлення; миттєве сполучення даної одиниці з іншими словами, що створюють синтагму і фразу за правилами лексичної сполучуваності.
2. Рецептивні лексичні навички – це вміння сприймати слуховим аналізатором лексичні одиниці з одночасним усвідомленням його значення в різних ситуаціях спілкування; навички розпізнавання та розуміння лексики активного та пасивного мінімуму під час читання та аудіювання.

Окрім навичок у дітей необхідно сформувати лексичні знання, які бувають:

- фонетичні – вимовні навички, що формуються на основі слухо-моторних рефлексів, образів;
- розпізнавання словесних зорово-графічних образів;
- граматичні знання, утворення словоформ;
- семантичні знання, що необхідні для формування словосполучень;
- знання, пов’язані з правилами сполучуваності слів в іноземній мові, може визначати головну важкість слововживання [5, с. 164].

За А. Богуш, компетентність дошкільника – це комплексна характеристика особистості, яка вбирає в себе результати попереднього психічного розвитку: знання, вміння, навички, креативність (здатність творчо вирішувати завдання: складати творчі розповіді, малюнки і конструкції за задумом), ініціативність, самостійність, самооцінка, самоконтроль.

Компетентність має вікові характеристики, які розглядаються як орієнтовні показники розвитку особистості на кожному віковому етапі, базисні характеристики компетенцій того чи іншого виду діяльності (мовленнєвої, художньої, пізнавальної, музичної, конструкторської тощо).

Відомий дослідник І. Берман підкреслює важливе значення для засвоєння змісту слова психічного образу предмета чи дії. Іншомовне слово є засвоєним тоді, коли матеріальний знак викликає образне представлення про той чи інший предмет, дію, явище або стан, що позначаються словом. А досягнути цього можна шляхом введення й відпрацювання слова в таких

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

ситуаціях, в яких воно й позначуваний ним об'єкт подаються разом, а всі дії учнів по засвоєнню слова ситуативно зумовлені.

В цьому випадку разом з внутрішнім психічним образом форми слова, який існує як образ слухо-мовленнєво-моторний, в пам'ять вводиться й наочно-чуттєве уявлення про об'єкт, позначуваний цим словом. Не менш важливим є такий компонент слова як сенс (зміст) [4, с. 44].

Зрозуміло, що в словниковий мінімум для середньої школи повинні ввійти тільки найнеобхідніші, найчастіше вживані слова. Поява в ньому маловживаних слів наносить шкоду словниковій роботі школярів: по перше, з’являється лексичний баласт, по друге, за межами мінімуму залишаються вживані слова. Саме тому методика лексичного відбору посідає в навчанні іноземних мов важливе місце.

Засвоєння дошкільниками певного запасу лексичних одиниць передбачає попередній відбір вихователем лексики для кожного заняття:

- статистичний спосіб враховує цифрові дані, які зображають частоту появи кожної одиниці, але він не позбавлений ряду, в тому його доцільно застосовувати;
- багатосторонній спосіб передбачає врахування якості критеріїв всіх головних особливостей лексичних одиниць

Вчені виокремлюють головні та додаткові критерії:

- семантичне значення;
- сполучуваність;
- належність слова як усному повсякденно-літературному, так і книжно-письмовому мовленню;
- багатозначність;
- словотворча цінність;
- будівельна цінність;
- частота вживання.

Таким чином, врахування даних критеріїв є необхідним для кращого засвоєння рецептивних лексичних навичок та подальшої роботи на заняття з вивчення англійської мови в закладах дошкільної освіти.

Як відомо, під час опанування елементарними лексичними одиницями, у дітей можуть виникнути труднощі, які слід враховувати:

- різниця у швидкості запам’ятовування матеріалу різними дітьми;
- труднощі в розуміння семантичного значення слова;
- складнощі з кількістю та інформативністю символів, з яких складається дана лексична одиниця.

Під час формування елементарної англомовної лексичної компетентності слід дотримуватися наступних вказівок:

- необхідно раціонально оцінювати труднощі лексичних одиниць та опанування ними дітьми;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- варто попередньо відібрати способи та шляхи полегшення засвоєння дітьми тієї чи іншої лексичної одиниці, які можна використати на певному етапі навчання;
- слід пояснювати семантичне значення слова з опорою на наочність;
- заміна важких слів подібними спрощеними за структурою.

Комунікативна компетенція складається з кількох видів:

● мовної (лінгвістичної) компетенції, яка забезпечує оволодіння дітьми мовним матеріалом з метою використання його в усному мовленні;

● мовленнєвої компетенції, яка пов'язана з формуванням в дітей умінь і навичок спілкуватися в двох видах мовленнєвої діяльності: аудіюванні, говорінні (монолог, діалог);

● соціокультурної компетенції, яка передбачає засвоєння дітьми знань соціокультурних особливостей країни, мова якої вивчається, культурних цінностей та морально-етичних норм свого та інших народів, а також формування умінь їх використовувати у практичній діяльності;

● соціолінгвістичної компетенції, яка забезпечує формування умінь користуватися у процесі спілкування мовленнєвими реаліями (зразками), особливими правилами мовленнєвої поведінки, характерними для країни, мова якої вивчається;

● загально-навчальних компетенцій, що сприяють оволодінню дітьми стратегіями мовленнєвої діяльності, спрямованої на розв'язання навчальних завдань і життєвих проблем.

Труднощі формування лексичної компетентності зумовлюються трьома групами факторів:

а) індивідуальними особливостями дітей;

б) іноземна мова, що вивчається;

в) умовами навчання.

а) Труднощі, зумовлені індивідуальними особливостями дітей.

На ефективність оволодіння лексичної компетентності значний вплив мають індивідуальні психологічні особливості учнів. Це, перш за все, рівень розвитку довільності, усвідомленості і вибірковості сприйняття. Немаловажне значення має тип уваги і пам'яті (довільні чи мимовільні), вид пам'яті (слухова, зорова тощо).

Великий вплив на ефективність формування лексичної компетентності мають також провідна форма уяви учня (репродуктивна чи творча) і тип мислення (наочно-образне чи абстрактне). Рівень сформованості іншомовної лексичної компетентності до певної міри залежить і від рівня розвитку мовлення рідною мовою (особливо обсягу словникового запасу).

б) Труднощі, зумовлені іноземною мовою, що вивчається.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

У процесі формування лексичної компетентності доцільно передбачити заходи для зняття і подолання труднощів засвоєння різних лексичних одиниць. З цією метою лексична одиниця можуть групуватися за ступенем і характером труднощів, що дозволяє підходити до них диференційовано, на основі їх методичної типології.

До труднощів засвоєння лексичної одиниці відносять:

- форму лексичної одиниці – звукову, графічну, структурну (наприклад труднощі виникають при засвоєнні омофонів, у тому числі і граматичних, омографів – у випадку значних графемно-фонемних розбіжностей, багатоскладових і похідних слів);
- значення лексичної одиниці (наприклад, труднощі в розбіжності обсягів значень лексичних одиниць в іноземній і рідній мовах, при засвоєнні багатозначних слів, фразеологічних сполучень, у випадку так званої «фальшивої» синонімії);
- вживання – сполучуваності лексичних одиниць з іншими лексичними одиницями, особливостей її функціонування у мовленні (наприклад труднощі при засвоєнні словосполучень, які не мають точної структурно-семантичної відповідності еквівалентам у рідній мові).

При визначенні ступеня трудності лексичних одиниць для засвоєння слід брати до уваги і сферу її функціонування. Так, труднощі активного словника, що використовується у продуктивних видах мовленнєвої діяльності – говорінні і письмі, часто не збігаються із труднощами пасивного словника, необхідного для розуміння на слух і при читанні. Наприклад, важкими для засвоєння є лексичні одиниці, подібні за звучанням і за значенням, з різним обсягом значень і розбіжності у сполучуваності у двох мовах. У той час як для пасивного засвоєння труднощі викликають односкладові та багатозначні лексичні одиниці, подібні за звучанням / написанням; лексичні одиниці, подібні за формою, але різні за значенням.

в) Труднощі, зумовлені умовами навчання

- Відсутність у чинних програмах чітко сформульованих цілей формування лексичної компетентності за рівнями і підрівнями володіння іноземними мовами;
- Відсутність укладених лексичних мінімумів для початкової, основної і старшої школи.
- Погано сплановані та/або невдало проведені лексичні фрагменти уроків.

Одним з ефективних методів навчання дошкільників іноземної мови є метод TPR («Total Physical Response»). Метод повної фізичної реакції – це спеціально організований метод вивчення іноземної мови, який передбачає використання фізичних рухів, як своєрідної реакції на інструкції та вказівки дорослого.

Даний метод є актуальним для дітей, так як переважно використовується під час ігор, вправ, певних ігрових ситуацій, діти задовольняють потребу в русі та пізнанні [5].

Джеймс Ашер визначив, що команди, які адресуються дітям мають продукувати мовленнєві акти. Також він виділив наступні принципи, які слід враховувати під час використання даного методу:

- розвиток та формування рецептивних навичок повинне передувати формування репродуктивних та продуктивних навичок під час вивчення іноземної мови;
- під час вивчення іноземної мови розуміння має передувати говорінню;
- навички аудіювання сприяють формуванню інших мовленнєвих навичок;
- слід враховувати значення мовного матеріалу, а не форму його представлення;
- команди та вказівки мають сприяти розвитку дитини;
- слід уникати будь-яких утисків на дитину;
- не слід змушувати дітей говорити завдяки певним фізичним діям;
- іноземна мова повинна засвоюватись цілісно, а не через окремі лексичні одиниці;
- особлива увага лексичному значенню слова;
- враховується граматичний аспект вивчення мовного матеріалу [4].

Процес введення нового слова здійснюється за наступною схемою: вихователь каже команду і декілька разів виконує дії разом з дітьми; далі вихователь дає команду і діти самостійно роблять рухи декілька разів; вихователь дає команду, а діти виконують разом.

Висновки. Отже, лексична компетенція є невід'ємною складовою іншомовної комунікативної компетентності, метою якої є формування здатності успішно вирішувати завдання взаєморозуміння і взаємодії з носіями мови, яка вивчається, відповідно до норм і культурних традицій в умовах прямого і опосередкованого контактів. Процес вивчення іноземної мови дошкільниками має бути спрямований, зокрема, на систематичне накопичення і розширення словникового запасу.

Література:

1. Бойчук Ольга. For Fun And Profit. Навчаємо граючись. Тернопіль: Підручники і посібники, 2009. 80 с.

2. Павлюк А. В. 200 ігор на уроках англійської мови. Тернопіль: Мандрівець, 2010. 56 с.

3. Ніколаєва С. Ю., Шерстюк О. М. Процеси вивчення та викладання іноземних мов // Іноземні мови. 2003. №3. С. 50-55.

4. Трофаїла Н. Д. Методика навчання дітей іноземної мови. Умань : ВПЦ «Візаві». 2019. 131 с.

5. Macagno F. The Argumentative Uses of Emotive Language. SSRN. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1739820

References:

1. Boychuk Olga. (2009). For Fun And Profit. Navchaiemo hraiuchys [For Fun And Profit. We learn by playing]. Ternopil: Pidruchnyky i posibnyky. [in Ukrainian].

2. Pavlyuk A. V. (2010). 200 ihor na urokakh anhliiskoi movy. [200 games in English lessons]. Ternopil: Mandrivets. [in Ukrainian].

3. Nikolayeva S. Yu., Sherstyuk O. M. (2003) Protsesy vyvchennia ta vykladannia inozemnykh mov [Processes of learning and teaching foreign languages]. Inozemni movy, 3. [in Ukrainian].

4. Trofaila N. D. (2019) Metodyka navchannia ditei inozemnoi movy [Methods of teaching children a foreign language]. Uman : VPTs «Vizavi». 131 p. [in Ukrainian].

5. Macagno, F. (2011). The Argumentative Uses of Emotive Language. Retrieved Octovber 27, 2023, from: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id= 1739820.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 378.094.147.091.33:61

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-353-365

Фрицюк Валентина Анатоліївна доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м. Вінниця, 21001,тел.: (0432) 61-66-20, https://orcid.org/0000-0001-6988-6258

Баюрко Наталія Василівна кандидат педагогічних наук, доцент, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м. Вінниця, 21001, тел.: (0432) 61-66-20, https://orcid.org/0000-0003-1513-6712

Фрицюк Василь Миколайович викладач, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м. Вінниця, 21001, тел.: (0432) 61-66-20, https://orcid.org/0000-0002-4466-9019

ДОСЛІДНИЦЬКА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО ПРОФЕСІЙНОГО САМОРОЗВИТКУ

Анотація. У статті визначено готовність майбутнього педагога до професійного саморозвитку як цілісне відносно стійке особистісне утворення, що містить комплекс взаємопов'язаних мотиваційно-ціннісних, інформаційно-пізнавальних, організаційно-діяльнісних, емоційно-вольових, рефлексивно-оцінних детермінант неперервного професійного зростання майбутнього вчителя, які забезпечують його професійний саморозвиток. Одним з показників готовності до професійного саморозвитку можна вважати дослідницьку компетентність, яка потребує формування в майбутніх викладачів у процесі професійної підготовки. У статті визначено критерії готовності до безперервного професійного саморозвитку майбутніх педагогів: ціннісне усвідомлення необхідності цілеспрямованого безперервного професійного саморозвитку; інтегративно-теоретична підготовка, рівень одержаних професійно спрямованих знань; практично-операційна підготовка, сформованість практичних умінь і навичок стосовно професійного саморозвитку; сукупність індивідуально-психологічних якостей, важливих для безперервного професійного саморозвитку й майбутньої фахової діяльності загалом; спрямованість на самоаналіз, самооцінку власного професійного саморозвитку, які конкретизовано у комплексі відповідних показників. У дослідженні визначено критерії відносно кожного структурного компонента готовності майбутніх педагогів до безперервного

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

професійного саморозвитку. У статті наголошено, що дослідницька компетентність майбутніх педагогів виявляється в їхній потребі оволодіння методологією наукової діяльності; умінні здійснювати дослідницьку роботу; організовувати й проводити педагогічні дослідження тощо. Без цього неможлива ефективна діяльність, зокрема, майбутнього викладача закладу вищої освіти.

Ключові слова: майбутні педагоги, професійна підготовка, професійний саморозвиток, дослідницька компетентність.

Frytsiuk Valentyna Anatolyivna Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynskyi State Pedagogical University, St. Ostrozhkoho, 32, Vinnytsia, 21001, tel.: (0432) 61-66-20, https://opcid.org/0000-0001-6988-6258

Bayurko Nataliya Vasylivna Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynskyi State Pedagogical University, St. Ostrozhkoho, 32, Vinnytsia, 21001, tel.: (0432) 61-66-20, https://opcid.org/0000-0003-1513-6712

Frytsiuk Vasyl Mykolayovych lecturer, Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynskyi State Pedagogical University, St. Ostrozhkoho, 32, Vinnytsia, 21001, tel.: (0432) 61-66-20, https://orcid.org/0000-0002-4466-9019

RESEARCH COMPETENCE AS A COMPONENT OF THE READINESS OF FUTURE TEACHERS FOR PROFESSIONAL SELF-DEVELOPMENT

Abstract. The article defines the readiness of the future teacher for professional self-development. This is a holistic and sustainable personal formation. It includes a complex of interconnected components. These components are important for the continuous professional growth of the future teacher, they ensure his professional self-development. One of the indicators of readiness for professional self-development can be considered research competence. Research competence should be developed in future teachers in the process of professional training. The article defines the criteria for the readiness of future teachers for professional self-development of future teachers: valuable awareness of the need for purposeful continuous professional self-development; integrative and theoretical training, the level of professionally oriented knowledge obtained; practical-operational training, formation of practical skills and skills in relation to professional self-development; a set of individual psychological qualities important for continuous professional self-development and future professional activity in general; focus on self-analysis, self-evaluation of one's own professional self-development, which are specified in a set

of relevant indicators. Each identified component predicts the dynamics of change. As a whole, they reflect the content of readiness for professional self-development of future teachers. The determined components of future teachers' readiness for professional self-development depend on each other. At the same time, each of the readiness components is represented by separate components. These indicators can be analyzed as separate structural units. The research determined the criteria for each structural component of future teachers' readiness for professional self-development. The article emphasizes that the research competence of future teachers is manifested in their need to master the methodology of scientific activity; able to carry out research work; organize and conduct pedagogical research, etc. Without this, the effective activity of the future teacher of a higher education institution is impossible.

Keywords: future teachers, professional training, professional self-development, research competence.

Постановка проблеми. У процесі реформування освітньої системи в Україні, нині, у складних суспільних умовах швидких змін, глобального оновлення не лише технологічної бази, а й ціннісної та інших сфер, загострюється проблема відповідності майбутніх педагогів потребам безпосередньої діяльності. Розв'язання цієї проблеми варто шукати в площині безперервного професійного розвитку і саморозвитку особистості впродовж життя. Ця проблема, передусім, стосується підготовки педагогічних кадрів, адже саме вони є носієм і передавачем загальнолюдських цінностей молодому поколінню.

Тому виникає необхідність в організації такої системи фахової підготовки майбутніх педагогів, яка б забезпечувала цілеспрямований процес формування їхньої готовності до безперервного професійного саморозвитку, що передбачає здатність постійно удосконалювати свої особистісні та професійні якості й виявляється у бажанні та спроможності постійно підвищувати рівень професійної майстерності.

Однією зі складових готовності майбутніх педагогів до професійного саморозвитку є дослідницька компетентність. У зв'язку з цим постає проблема визначення її місця в структурі педагогічних здібностей загалом і готовності до професійного саморозвитку, зокрема.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Варто зазначити, що проблема професійного саморозвитку не є новою та доволі широко висвітлена в психолого-педагогічних дослідженнях. Проблему професійної підготовки вчителів всебічно висвітлено в працях В. Андрущенка, С. Гончаренка, І. Зязюна, М. Євтуха, Л. Кондрашової, В. Кременя, Н. Кузьміної, Н. Ничкало, С. Сисоєвої та ін. Шляхи формування професійної готовності до педагогічної діяльності досліджено В. Бочелюком, Л. Григоренко, Л. Кадченко, В. Мельник, О. Морозом, Г. Шевченко та ін.; готовність педагога до різних видів педагогічної діяльності

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

розглянуто А. Ліненко, О. Пєхотою, Л. Романишиною, Г. Троцко та ін. Безпосередньо професійного саморозвитку особистості стосуються дослідження А. Бистрюкової, Т. Стрітьєвич, Т. Тихонової, П. Харченко, Р. Цокура, та ін. Проблема формування дослідницької компетенції педагога в умовах системного освітнього процесу також ґрунтовно висвітлена в працях науковців (Н. Бібік, Е. Гусинський, М. Кларін, В. Кремінь, О. Савченко та ін.).

Водночас відсутні комплексні дослідження, присвячені дослідженню дослідницької компетентності як компонента готовності майбутніх педагогів до професійного саморозвитку.

Метою статті є аналіз окремих особливостей дослідницької компетентності майбутніх педагогів як складової їхньої готовності до професійного саморозвитку.

Виклад основного матеріалу. Варто зазначити, що «дослідницьку компетенцію» окремі дослідники трактують як «інтегративну характеристику особистості, що передбачає володіння методологічними знаннями, технологією дослідницької діяльності, визнання їх цінності й готовності до їх використання у професійній діяльності, що вирізняється стійкою мотивацією», як «невід'ємний компонент загальної і професійної освіченості, характеристику особистості педагога, що означає володіння уміннями і способами дослідницької діяльності на рівні технології в цілях пошуку знань для вирішення освітніх проблем, побудови освітнього процесу» [5].

О. Фомін поняття «дослідницька компетентність» визначає як особистісне утворення, що проявляється у мотивації, готовності, здатності до впровадження та реалізації активної дослідницької діяльності. Типовими елементами дослідницької компетентності є, на думку науковця, здатність здійснювати: цілепокладання, що виражається у навичках ідентифікувати та окреслювати певні цілі діяльності; цілевиконання, що передбачає визначення предмета, об’єкта дослідження, засобів діяльності, реалізацію дій, які плануються відтворити для досягнення відповідних цілей; рефлексію, що передбачає ґрунтовний аналіз результатів діяльності – порівняння досягнутих результатів з метою, що була поставлена [9].

В. Федорук наголошує, що науково - дослідницька компетенція передбачає активну діяльність студентів, що в кінцевому результаті забезпечує здобуття необхідних навичок творчої дослідницької діяльності, яка сприятиме самостійному вирішенню завдань, розроблених наукою [8].

Досить поширеним є визначення поняття «дослідницька компетентність» як цілісного інтегрального утворення особистості, що передбачає певний набір знань, вмінь, навичок, досвіду діяльності особистості, сформованість мотиваційних та вольових якостей, що проявляються у готовності, здатності, мотивації до дослідницької діяльності з активним використанням спеціальних та універсальних методів наукового пізнання, з метою отримання нових знань,

практичному застосуванні творчого та креативного підходу в цілепокладанні, плануванні, аналізі, систематизуванні, прийнятті рішень та оцінки результатів дослідницької діяльності [1, с. 55].

З-поміж сутнісних характеристик дослідницької компетентності П. Нечипуренко виокремлює такі:

- дослідницька компетентність є складним особистісним утворенням, що ґрунтується на знаннях, уміннях та навичках, що необхідні для організації та здійснення дослідницької діяльності, може бути схарактеризоване через позитивне ставлення до неї та усвідомлення її значущості незалежно від того, виконується вона особисто або спільно;

- оскільки дослідницька компетентність є інтегральним утворенням, вона може бути описана на різних рівнях: предметному, міжпредметному та загальнометодологічному;

- дослідницька компетентність, характеризуючи здатність особистості до виконання дослідницької діяльності, може розглядатися за її видами: від навчально-дослідницької на різних етапах її формування у предметних галузях та науково-дослідницької у науковій галузі;

- формування дослідницької компетентності нерозривно пов'язане із розвитком загально навчальних (академічних) компетентностей, може розглядатися як їх складова та є необхідною умовою для професійного розвитку й самовдосконалення особистості;

- найвищий рівень сформованості дослідницької компетентності досягається у процесі самостійної творчої дослідницької діяльності [4].

Цілком погоджуючись з П. Нечипуренко, вважаємо, що дослідницька компетентність є однією з необхідних чинників для професійного розвитку й самовдосконалення особистості.

Отже, підсумовуючи, можемо стверджувати, що дослідницька компетентність майбутніх педагогів виявляється в їхній потребі оволодіння методологією наукової діяльності; умінні здійснювати дослідницьку роботу; організовувати й проводити педагогічні дослідження тощо. Без цього неможлива ефективна діяльність, зокрема, майбутнього викладача закладу вищої освіти. Й безумовно, професійний саморозвиток майбутніх викладачів передбачає, з-поміж іншого, розвиток їхньої дослідницької компетентності.

Здійснений аналіз наукових досліджень засвідчив, що структура «професійного саморозвитку» визначається через наявність таких основних компонентів: мотиваційний (наявність усвідомленої потреби, стійких мотивів для виконання певної діяльності, відповідальність за виконання завдань); когнітивний (наявність певного рівня знань, необхідних для успішного виконання цієї діяльності й саморозвитку); процесуальний (вибір мети, методів, засобів саморозвитку).

Розглянуті підходи до визначення структури «професійного саморозвитку» відрізняються між собою, передусім, переліком складових компо-

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

нентів, що пов'язано, на наш погляд, з належністю конкретного дослідження до того чи іншого професійного середовища і теоретичної школи, у контексті якої працює дослідник. Цілісність цього утворення визначається повноцінним розвитком означених нами компонентів готовності майбутніх педагогів до професійного саморозвитку.

Далі розглянемо кожен із названих елементів, намагаючись охарактеризувати зміст його з позиції єдності внутрішніх компонентів нижчого порядку, які утворюють цілісне, поліструктурне, динамічне утворення – «готовність майбутніх педагогів до професійного саморозвитку». Перш, ніж характеризувати конкретні показники досліджуваної якості, звернемося до її критеріїв.

У дослідженні під поняттям «критерій» розглядаємо властивість досліджуваного об'єкта, що надає достовірну інформацію про його стан, рівень функціонування та розвитку. Під час визначення критеріїв сформованості «готовності майбутніх педагогів до професійного саморозвитку» враховувалися загальні вимоги, яким має відповідати критерій: інформативність, можливість якісного опису, об'єктивність, валідність, вірогідність. На основі аналізу змістових характеристик виокремлених складових нами визначено такі критерії готовності до безперервного професійного саморозвитку майбутніх учителів:

• ціннісне усвідомлення необхідності цілеспрямованого безперервного професійного саморозвитку;

• інтегративно-теоретична підготовка, рівень одержаних професійно спрямованих знань;

• практично-операційна підготовка, сформованість практичних умінь і навичок стосовно професійного саморозвитку;

• сукупність індивідуально-психологічних якостей, важливих для безперервного професійного саморозвитку й майбутньої фахової діяльності загалом;

• спрямованість на самоаналіз, самооцінку власного професійного саморозвитку, які конкретизовано у комплексі відповідних показників.

У дослідженні визначено критерії відносно кожного структурного компонента готовності майбутніх педагогів до безперервного професійного саморозвитку (мотиваційно-ціннісного, інформаційно-пізнавального; організаційно-діяльнісного; емоційно-вольового; рефлексивно-оцінного).

Критерій «ціннісне усвідомлення необхідності цілеспрямованого безперервного професійного саморозвитку» відображає рівень сформованості мотивації до опанування студентами системою знань стосовно безперервного професійного саморозвитку, оволодіння уміннями та навичками застосування їх у майбутній фаховій діяльності та потреби в безперервному професійному саморозвитку впродовж життя.

Критерій «інтегративно-теоретична підготовка, рівень одержаних професійно спрямованих знань» відображає рівень оволодіння студентом системою знань щодо безперервного професійного саморозвитку, що в сукупності з опанованими професійно значущими позначається на сформованості професійної компетентності майбутнього фахівця та готовності до безперервного професійного саморозвитку.

Критерій «практично-операційна підготовка, сформованість практичних умінь і навичок стосовно професійного саморозвитку» відображає рівень процесуальної готовності майбутнього педагога використовувати знання стосовно професійного саморозвитку: опанування уміннями проектувати власний професійний саморозвиток, здійснювати його тощо.

Критерій «сукупність індивідуально-психологічних якостей, важливих для безперервного професійного саморозвитку й майбутньої фахової діяльності загалом» характеризує наявність вольових якостей, наполегливості, цілеспрямованості, відповідальності за власний професійний саморозвиток та ін.

Критерій «спрямованість на самоаналіз, самооцінку власного професійного саморозвитку» відображає рівень володіння студентами рефлексивними вміннями й адекватність їхньої самооцінки [10].

Отже, враховуючи вищесказане, а також теоретичні положення обґрунтування структурних компонентів готовності майбутніх педагогів до безперервного професійного саморозвитку, одним з критеріїв цієї готовності визначаємо ціннісне усвідомлення необхідності цілеспрямованого безперервного професійного саморозвитку.

У контексті нашого дослідження вказаний критерій «ціннісне усвідомлення необхідності цілеспрямованого безперервного професійного саморозвитку» характеризує систему потреб майбутніх учителів стосовно власного професійного саморозвитку, ціннісне усвідомлення сформованості цієї якості для майбутньої фахової діяльності, ціннісну орієнтацію на безперервний професійний саморозвиток. Цей критерій конкретизовано в таких показниках: наявність мети (цілей, програм) професійного саморозвитку; наявність потреби в досягненні мети (стосовно професійного саморозвитку); наявність інтересу (спрямованості) до саморозвитку і самореалізації у професійній діяльності; пізнавальна мотивація, професійна мотивація, мотивація досягнення успіху; ціннісні орієнтації на професійний саморозвиток; усвідомлення особистісного сенсу та значущості безперервного професійного саморозвитку. Водночас, вважаємо, що майбутній педагог має мати мотивацію до розвитку власної дослідницької компетентності.

Процес саморозвитку не має меж, як немає меж досконалості людини. І тому важливою умовою, первинною сходинкою саморозвитку особистості є внутрішня потреба в його здійсненні та самопізнанні себе.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

У контексті нашого дослідження критерій готовності майбутніх педагогів до безперервного професійного саморозвитку «інтегративно-теоретична підготовка, рівень одержаних професійно спрямованих знань» характеризує обсяг знань і систему уявлень про суть фахової діяльності й вимоги професії до особистості вчителя, його професійних знань, умінь, навичок. Цей критерій конкретизовано в показниках: системність і глибина фахових знань; ступінь володіння психолого-педагогічними та методичними знаннями; сукупність знань про основи професійного саморозвитку; знання методів, прийомів і форм професійного саморозвитку; розвинене логічне і критичне мислення.

У контексті нашого дослідження критерій «практично-операційна підготовка, сформованість практичних умінь і навичок стосовно професійного саморозвитку» ґрунтується на визнанні діяльності основою, засобом і вирішальною умовою професійного саморозвитку особистості. Цей критерій характеризує здібності до саморозвитку майбутніх учителів з позицій самопізнання, праці та спілкування, що, у свою чергу, передбачає спроможність обирати мету, планувати діяльність, організовувати, виконувати, регулювати, контролювати її, аналізуючи й оцінюючи результати. Цей критерій конкретизовано в комплексі показників: пізнавальна й творча активність; уміння проектувати свій професійний саморозвиток, спрямувати власну діяльність на професійний саморозвиток; володіння навичками самоорганізації (цілепокладання, планування діяльності); володіння методами й прийомами професійного саморозвитку; комунікативні вміння.

Важливою при цьому є концепція педагогічної підтримки, заснована на положенні про те, що внутрішньої мотивації особистості інколи недостатньо для здійснення саморозвитку й тому потрібна підтримка іншої людини. У навчально-виховному середовищі цією людиною може бути педагог.

У контексті нашого дослідження критерій «сукупність індивідуально-психологічних якостей, важливих для безперервного професійного саморозвитку й майбутньої фахової діяльності загалом» характеризується показниками, які відображають сформованість у майбутніх учителів важливих у контексті професійного саморозвитку особистісних якостей: впевненості в собі, позитивної самооцінки, вольових якостей, відповідальності, працелюбності, установки на самоосвіту. Цей критерій конкретизовано в показниках: наявність позитивної «Я»-концепції, впевненість у собі, цілеспрямованість, наполегливість; емоційна стійкість, емоційно-вольова саморегуляція; вольовий самоконтроль, самодисципліна, самоорганізація; здатність до ефективного самоуправління; відповідальність за власний професійний саморозвиток. Звісно, важливою професійною якістю майбутніх педагогів є дослідницька компетентність.

Показник «Я-концепція» є, на нашу думку, дуже важливим для професійного саморозвитку майбутнього педагога. Негативна Я-концепція

призводить, на думку С. Кузікової, до виникнення захисних форм поведінки, знижує соціальну активність особистості, прагнення до саморозвитку, сприяє виникненню дезадаптації людини, тобто спричиняє появу різного роду проблем, труднощів розвитку емоційного, характерологічного, поведінкового плану [2, с. 295].

Формою організації внутрішнього простору саморозвитку індивіда є спрямованість особистості. Від самовизначення залежать взаємовідносини людини з оточуючими, ставлення до власної діяльності, усвідомлення своєї індивідуальності та її значущості. Під Я-концепцією вчені розуміють теорію самого себе, узагальнене уявлення про самого себе, систему настанов стосовно власної особистості. Вона забезпечує спрямованість і стійкість внутрішнього світу людини. Без сформованої Я-концепції людина не може виступати як суб'єкт творчої перетворювальної діяльності. Для нас важливим є те, що Я- концепція – не статичне, а динамічне психологічне утворення. Я-концепція може розглядатись як внутрішній (чи суб'єктний) простір саморозвитку людини, але існують деякі відмінності між цими поняттями. Суб'єктному простору властива цілісність, узгодженість елементів. Я-концепція розглядається як ширша категорія, що співвідноситься з суб'єктним простором як «система» і «цілісність». Суб'єктний простір – завжди результат власної роботи людини над собою, результат постійного зусилля бути, зберігати свою позитивну ідентичність [6].

Саморозвиток особистості неможливий без самоконтролю й самооцінки результатів навчальної діяльності, рефлексії пізнавальних дій, розумових процесів, своїх потенційних можливостей. Саморозвиток не може бути успішним без самоаналізу своїх дій і рефлексії, без самопізнання себе, тобто потрібне постійне осмислення та самооцінка особистістю результатів навчальної діяльності. Самооцінка й рефлексія дозволяють студенту виявити успіхи і прогалини в саморозвитку, контролювати й управляти своїми діями, спрямованими на самозміни, самовдосконалення [10; 11].

Впевненість у собі є властивістю особистості, ядром якої виступає позитивна оцінка індивідом власних навичок і здібностей як достатніх для досягнення значущих для нього цілей і задоволення його потреб. Основою для формування такої оцінки є результати діяльності, позитивний досвід вирішення поставлених завдань і успішне досягнення власних цілей. Впевненість у собі проявляється у вірі у свої можливості, позитивному пізнавально-емоційному ставленні до себе. І, навпаки, невпевненість у собі виникає як наслідок негативних оцінок самого себе, коли власні досягнення недооцінюються. У результаті індивід звикає негативно оцінювати себе, свої досягнення, здібності та якості. Таким чином, невпевненість у собі деформує становлення особистості, а тому вимагає зусиль, які дозволять подолати її й допоможуть формувати здорову самоповагу. Науковці, які вивчають цю

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

проблему, визнають, що навички впевненої поведінки і спілкування впливають на ефективність навчання і є такими ж значущими, як і професійна підготовка особистості в цілому [3].

Необхідність визначення показника «прагнення до самореалізації» обґрунтовується розумінням того, що усвідомлені й внутрішньо прийняті студентами знання про професійний саморозвиток не лише виступають мотивами їхніх дій і вчинків, взаємодії з іншими суб'єктами навчально-виховного процесу, а й зумовлюють формування у них цілісної системи цілей життєдіяльності, визначають відповідний спосіб поведінки й діяльності, який базується на певному комплексі вмінь, навичок, а також набутого особистісного досвіду професійного саморозвитку. За таких умов активність майбутнього вчителя є рушійною силою діяльності, спрямованої на досягнення поставленої мети стосовно професійного саморозвитку.

Прагнення майбутніх педагогів до самореалізації виявляється в їхній здатності самостійно визначати напрями своєї діяльності, ставити мету професійного саморозвитку, усвідомлювати мотиви, цілеспрямовано діяти та рефлексивно оцінювати відповідність отриманого результату власного професійного саморозвитку очікуваним сподіванням.

Першим кроком на шляху до її формування є адекватна самооцінка студентів. Самооцінка – це оцінка людиною своїх можливостей, якостей, місця серед інших людей, що впливає на рівень її домагань, ступінь досяжності цілей, які вона ставить перед собою, адекватність поведінки. У своїй практичній діяльності людина прагне досягнути таких результатів, які відповідають самооцінці, сприяють її зміцненню. Вона є важливим регулятором поведінки й тим самим впливає на ефективність навчальної діяльності та подальший розвиток особистості. Позитивне оцінювання надає особистості додаткову внутрішню активність, втілює віру в себе і свої можливості, сприяє досягненню бажаних результатів. Негативна самооцінка надає протилежної дії, знижуючи впевненість людини в собі, що обмежує вибір способів самореалізації.

У контексті нашого дослідження критерій «спрямованість на самоаналіз, самооцінку власного професійного саморозвитку» характеризує систему потреб майбутніх учителів стосовно власного професійного саморозвитку, ціннісне усвідомлення сформованості цієї якості для майбутньої професійної діяльності. Цей критерій конкретизовано в комплексі показників: володіння рефлексивними вміннями в пізнавальній діяльності (самоспостереження, самоаналіз); адекватність самооцінки власних здібностей і якостей; рефлексія власної квазіпрофесійної діяльності; адекватність самооцінки власної готовності до безперервного професійного саморозвитку.

Аналіз наукової літератури свідчить про те, що рефлексивні вміння – це професійні якості фахівця, що характеризують його здатність до самоаналізу,

самовдосконалення та глибокого занурення в життєві ситуації, пов'язані з виконанням професійних обов'язків. За допомогою рефлексивних умінь учитель, який свідомо ставиться до необхідності самовдосконалення особистісних якостей, здібностей, способів діяльності, може їх контролювати, оцінювати, проявляє готовність приймати і ставити нові цілі.

Рефлексія (від лат. Reflexio – звернення назад) – це процес самопізнання суб'єктом внутрішніх психічних актів і станів, форма теоретичної діяльності людини, спрямованої на усвідомлення власних дій і їхніх законів.

Здатність до рефлексії нерозривно пов'язана з формуванням усього комплексу академічних і загальнопрофесійних умінь (комунікативних, аналітичних, організаційних, умінь планування, контролю й оцінювання, готовності до постійного особистісного розвитку).

На важливості рефлексії наголошує С. Кузікова [2, с. 290]. Відповідаючи на запитання «хто Я?», «який Я?», молода людина усвідомлює якості своєї особистості (розумові, вольові, моральні тощо), риси характеру, особливості міжособистісних стосунків. Це дозволяє їй формувати цілісне уявлення про себе, власний світогляд як певну систему знань, переконань і поглядів – свою життєву філософію і, що є найбільш цінним з погляду розв'язання поставленого завдання, потребу час від часу заново й критично переосмислювати власні якості, досягнення в особистісному розвитку та задавати перспективи подальшого самовдосконалення, саморозвитку. Набуваючи таких навичок роботи над собою, як самоспостереження, самоаналіз, саморегуляція, цілепокладання, самопрограмування тощо, молода людина перетворюється в суб'єкт особистісного саморозвитку. Отже, систематична рефлексивна діяльність сприяє формуванню навичок усвідомленого здійснення особистісного саморозвитку, а відтак і становленню суб'єкта особистісного саморозвитку. Звідси стає очевидною необхідність спеціально організованої психологічної роботи, спрямованої на розвиток навичок особистісної рефлексії (усвідомлення й аналіз свого життєвого досвіду) та постановки завдань саморозвитку, тобто психологічного супроводу становлення суб'єкта саморозвитку.

Висновок. Підсумуємо, що з огляду на визначену структуру досліджуваного поняття, «готовність майбутнього педагога до професійного саморозвитку» є цілісним відносно стійким особистісним утворенням, що містить комплекс взаємопов'язаних мотиваційно-ціннісних, інформаційно-пізнавальних, організаційно-діяльнісних, емоційно-вольових, рефлексивно-оцінних детермінант неперервного професійного зростання майбутнього вчителя, які забезпечують його професійний саморозвиток. Одним з показників готовності до професійного саморозвитку можна вважати дослідницьку компетентність, яка теж потребує формування в майбутніх викладачів у процесі професійної підготовки.

Перспективним є напрям, що стосується формування дослідницької компетентності майбутніх педагогів у процесі вивчення конкретних навчальних дисциплін.

Література:

1. Головань М.С., Яценко В.В. Сутність та зміст поняття «дослідницька компетентність». *Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі*, 2012. (7), 55-62.

2. Кузікова С. Б. Психологія саморозвитку : навч. посіб. Суми : МакДен, 2011. 149 с. 275

3. Михайличенко В. Є., Канівець М. В. Готовність студентів до саморозвитку: сутність і структура. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти.* 2011. № 32-33. С. 304-310. 357

4. Нечипуренко П.П. Інформаційно-комунікаційні технології як засіб формування дослідницьких компетентностей старшокласників у профільному навчанні хімії : автореф. дис. … канд. пед. наук. Криворізький державний педагогічний університет, Кривий Ріг. 2017. 20 с.

5. Никорак Я. Науково - дослідницька компетентність майбутніх педагогів гуманітарного профілю: функціонально - змістовий аспект. *Гірська школа Українських Карпат*, 2017. 17. URL: http://mountainschool.pu.if.ua/sites/default/files/Issue_17/47.pdf

6. Певна С. Є. Суб'єктний простір саморозвитку особистості. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. 2012. № 22(7). С. 98-104. 408

7. Сипчук Є. Категорія «дослідницька компетентність» у філософській та історико-педагогічній науковій літературі. *Гуманізація навчально-виховного процесу*. 2022, №. 1 (101). С. 149-156.

8. Федорчук В. Формування дослідницької компетентності майбутніх педагогів в процесі вивчення методики наукових досліджень. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*, 2022. 21(1), 117-125. https://doi.org/10.35387/od.1(21).2022.117-125

9. Фомін О.М. Наукові засади формування дослідницької компетентності обдарованих учнів в рамках діяльності Малої академії наук. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*, 2013. (2), С. 49-52.

10. Фрицюк В. А. Діагностика ціннісного усвідомлення майбутніми педагогами необхідності цілеспрямованого професійного саморозвитку. *Український педагогічний журнал.* 2016. № 4. С. 78-87.

11. Фрицюк В. А. Організаційно-педагогічні умови формування готовності майбутнього педагога до неперервного професійного саморозвитку. *Неперервна професійна освіта. Теорія і практика.* № 3-4. 2016. С. 127-132.

References:

1. Holovan, M.S., Yatsenko, V.V. (2012) Sutnist ta zmist poniattia «doslidnytska kompetentnist» [The essence and content of the concept of "research competence"]. Teoriia ta metodyka navchannia fundamentalnykh dystsyplin u vyshchii shkoli, (7), 55-62. [in Ukrainian]

2. Kuzikova, S. B. (2011) Psykholohiia samorozvytku [Psychology of self-development]: navch. posib. Sumy : MakDen, 149 s. [in Ukrainian]

3. Mykhailychenko, V. Ye., Kanivets, M. V. (2011) Hotovnist studentiv do samorozvytku: sutnist i struktura [Students' readiness for self-development: essence and structure]. Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity. № 32-33. S. 304-310. [in Ukrainian]

4. Nechypurenko, P.P. (2017) Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii yak zasib formuvannia doslidnytskykh kompetentnostei starshoklasnykiv u profilnomu navchanni khimii [Information and communication technologies as a means of forming research competences of high school students in specialized chemistry education]: avtoref. dys. … kand. ped. nauk. Kryvorizkyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet, Kryvyi Rih. 20 s. [in Ukrainian]

5. Nykorak, Ya. (2017) Naukovo - doslidnytska kompetentnist maibutnikh pedahohiv humanitarnoho profiliu: funktsionalno - zmistovyi aspekt [Scientific-research competence of future teachers of the humanitarian profile: functionally-content aspect]. Hirska shkola Ukrainskykh Karpat, 17. URL: http://mountainschool.pu.if.ua/sites/default/files/Issue_17/47.pdf [in Ukrainian]

6. Pevna, S. Ye. (2012) Subiektnyi prostir samorozvytku osobystosti [The subject space of self-development of the individual]. Visnyk Luhanskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Pedahohichni nauky. № 22(7). S. 98-104. [in Ukrainian]

7. Sypchuk, Ye. (2022) Katehoriia «doslidnytska kompetentnist» u filosofskii ta istoryko-pedahohichnii naukovii literaturi [Category "research competence" in philosophical and historical-pedagogical scientific literature]. Humanizatsiia navchalno-vykhovnoho protsesu. №. 1 (101). S. 149-156. [in Ukrainian]

8. Fedorchuk, V. (2022) Formuvannia doslidnytskoi kompetentnosti maibutnikh pedahohiv v protsesi vyvchennia metodyky naukovykh doslidzhen [Formation of research competence of future teachers in the process of studying the methodology of scientific research]. Osvita doroslykh: teoriia, dosvid, perspektyvy, 2022. 21(1), 117-125. https://doi.org/10.35387/ od.1(21). [in Ukrainian]

9. Fomin, O.M. (2013) Naukovi zasady formuvannia doslidnytskoi kompetentnosti obdarovanykh uchniv v ramkakh diialnosti Maloi akademii nauk [Scientific foundations of the formation of research competence of gifted students within the framework of the activities of the Small Academy of Sciences]. Osvita ta rozvytok obdarovanoi osobystosti, (2), S. 49-52. [in Ukrainian]

10. Frytsiuk, V. A. (2016) Diahnostyka tsinnisnoho usvidomlennia maibutnimy pedahohamy neobkhidnosti tsilespriamovanoho profesiinoho samorozvytku [Diagnostics of value awareness by future teachers of the need for purposeful professional self-development]. Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal. № 4. S. 78-87. [in Ukrainian]

11. Frytsiuk, V. A. (2016) Orhanizatsiino-pedahohichni umovy formuvannia hotovnosti maibutnoho pedahoha do neperervnoho profesiinoho samorozvytku [Organizational and pedagogical conditions for the formation of the future teacher's readiness for continuous professional self-development]. Neperervna profesiina osvita. Teoriia i praktyka. № 3-4. S. 127-132. [in Ukrainian]

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 37.018.43:004.75(045)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-366-378

Хоменко Любов Григорівна кандидат фізико-математичних наук, доцент, Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка, вул. Остроградського 2а, м. Полтава, 36000, https://orcid.org/0000-0001-6806-2783

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ

Анотація. У статті "Цифрові технології та їхній вплив на професійну підготовку вчителів" досліджується важлива проблема впровадження цифрових технологій у сферу освіти та їх вплив на професійну підготовку майбутніх учителів. Автор докладно аналізує актуальні аспекти цифровізації, зосереджуючись на ролі інноваційних інструментів у освітньому процесі. Спеціальна увага приділяється функціонуванню веб-сайту як засобу забезпечення актуальною інформацією. Автор аналізує інноваційні можливості, які веб-сайти вносять у процес професійного розвитку майбутніх педагогів, відзначаючи їх роль у покращенні зв'язку між учасниками освітнього процесу. У статті детально розглядається вплив цифрових технологій на зміни в освітніх підходах та методиках, що відбуваються в зв'язку із розвитком офіційних веб-сайтів. Автор досліджує, як ці інструменти сприяють підвищенню ефективності освітнього процесу, розширенню можливостей самостійного опанування матеріалу та підтримці індивідуалізованої освіти. У даному дослідженні ретельно аналізується потенціал використання відеоконтенту як ефективного інструменту для підтримки освітнього процесу та надання користувачам можливості взаємодії з інформацією у вигляді легко засвоюваних та інтерактивних форм. В контексті цифрових технологій особливо вагоме місце належить YouTube-канал, яка функціонує як платформа для створення, обміну та споживання відеоконтенту. На сучасному етапі YouTube-канал виріс у не лише розважальну платформу, але й став ключовим інструментом для досягнення освітніх цілей. Ефективність YouTube-канал у сфері освіти полягає в можливості використання цієї платформи для формування педагогічних компетенцій майбутніх вчителів. Завдяки YouTube-канал майбутні педагоги не лише мають можливість отримати доступ до актуальних знань, але й ознайомлюються із сучасними педагогічними підходами та методиками, представленими висококваліфікованими фахівцями. Надзвичайна увага приділяється можливостям інтерактивності, які відеоматеріали можуть забезпечити, сприяючи активному залученню здобувачів вищої освіти до освітнього

процесу. Аналітичний підхід до дослідження дозволяє висвітлити ключові виклики та переваги, пов'язані із впровадженням цифрових технологій у професійну підготовку вчителів.

Ключові слова: цифрові технології, професійна підготовка майбутніх учителів, цифрова грамотність, веб-сайт, телеграм канал, телеграм бот, освітня інформація, інновації в освіті, електронна освіта, педагогічна ефективність, цифрова трансформація, онлайн-ресурси, педагогічна парадигма.

Khomenko Liubov Hryhorivna Candidate of physical and mathematical sciences, associate professor, Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, St. Ostrogradskoho 2a, Poltava, 36000, https://orcid.org/0000-0001-6806-2783

DIGITAL TECHNOLOGIES AND THEIR IMPACT ON THE PROFESSIONAL PREPARATION OF FUTURE TEACHERS

Abstract. The article «Digital technologies and their impact on teacher training» explores the important issue of introducing digital technologies into the field of education and their impact on the professional training of future teachers. The author analyzes in detail the relevant aspects of digitalization, focusing on the role of innovative tools in the educational process. Special attention is paid to the functioning of the website as a means of providing up-to-date information. The study analyzes the innovative possibilities that websites bring to the process of professional development of future teachers, noting their role in improving communication between participants in the educational process. The article examines in detail the impact of digital technologies on changes in educational approaches and methods that occur due to the development of official websites. The author highlights how these tools contribute to improving the efficiency of the educational process, expanding opportunities for independent learning, and supporting individualized education. This study thoroughly analyzes the potential of using video content as an effective tool to support the educational process and provide users with the opportunity to interact with information in the form of easily digestible and interactive forms. In the context of digital technologies, a YouTube channel plays a particularly important role as a platform for creating, sharing and consuming video content. At the present stage, the YouTube channel has grown into not only an entertainment platform, but has also become a key tool for achieving educational goals. The effectiveness of a YouTube channel in education lies in the ability to use this platform to develop the pedagogical competencies of future teachers. Thanks to the YouTube channel, future teachers not only have access to relevant knowledge, but also get acquainted with modern pedagogical approaches and methods presented by highly qualified specialists. Particular attention is paid to the interactivity that video materials can provide, promoting the active involvement

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

of higher education students in the educational process. The analytical approach to the study allows us to highlight the key challenges and benefits associated with the introduction of digital technologies in teacher training.

Keywords: digital technologies, professional training of future teachers, digital literacy, website, telegram channel, telegram bot, educational information, innovations in education, e-learning, pedagogical effectiveness, digital transformation, online resources, pedagogical paradigm.

Постановка проблеми. Сучасний етап еволюції суспільства визначається стрімкими трансформаціями в інформаційній та технологічній сферах, що неодмінно впливає на систему освіти [1]. У контексті різкого розвитку інформаційних технологій, особливо в сферах педагогічної освіти, висуваються високі вимоги до рівня професійної підготовки майбутніх учителів. Однією з найбільш актуальних та складних проблем у даному контексті є впровадження цифрових технологій у професійну підготовку майбутніх учителів. Цей процес супроводжується численними викликами, які вимагають детального аналізу.

Професіоналізм сучасного вчителя визначається не лише його компетентністю у різних галузях знань своєї професії, але й його високою кваліфікацією, що є ключовим елементом для успішної викладацької діяльності. В розв'язанні вказаних завдань науковий підхід наголошує на уважному вивченні викликів, що виникають при впровадженні цифрових інструментів у педагогічну сферу для майбутніх вчителів [2]. Завданням є визначення оптимального методу інтеграції цифрових інструментів у педагогічний процес з метою забезпечення їх ефективності та відповідності освітнім стандартам. Зазначається, що необхідно не тільки розглядати технічні аспекти використання цифрових засобів, але й визначити їхню педагогічну обґрунтованість.

Центральною проблемою є розробка та підтримка інфраструктури для активної взаємодії між вчителями та здобувачами вищої освіти через онлайн-ресурси, телеграм канали та телеграм боти. Важливо приділяти увагу створенню зручних та ефективних платформ для обміну інформацією, які відповідають сучасним вимогам освітнього середовища.

Особливий акцент робиться на вирішенні питань формування цифрової компетентності вчителів, забезпечуючи їх готовність до використання новітніх технологій у навчальному процесі. Це охоплює не лише навички взаємодії з конкретними інструментами, але й розвиток критичного мислення та адаптації до постійних змін у цифровому середовищі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У контексті розвитку вищої педагогічної освіти, праці видатних науковців, таких як В. Луговий, В. Майборода, Н. Дем’яненко, О. Лавриненко та інші, присвячені дослідженню

історії та сучасних тенденцій цієї сфери. Зокрема, у їхніх працях висвітлено етапи еволюції вищої педагогічної освіти, відзначаючи ключові аспекти її розвитку. Філософсько-методологічні основи професійної підготовки майбутніх фахівців, які аналізуються у працях В. Андрущенко, С. Гончаренко, І. Зязюн, В. Кремень, Н. Ничкало та інших, надають фундаментальне розуміння та теоретичний базис для формування високоякісної педагогічної підготовки. Ці дослідження враховують важливі аспекти філософії освіти та її методології, сприяючи зростанню якості професійної підготовки майбутніх фахівців.

Теоретично-методичні засади професійного розвитку фахівця, представлені у працях О. Дубасенюк, А. Кузьмінського, О. Кучерявого, Л. Лук'янової, Г. Сотської, Л. Хомича та інших, встановлюють важливі принципи та стратегії для постійного вдосконалення викладацької майстерності. Ці дослідження служать основою для розробки ефективних методик і програм професійного розвитку.

Важливу роль в розумінні проблем розвитку інформатизації освіти відіграють наукові роботи В. Бикова, О. Глазунової, А. Гуржія, М. Жалдака, Т. Ковалі, О. Колгатіної, О. Кузьмінської, Н. Морзе, Л. Панченка, С. Семерікова, О. Співаковського, О. Спіріна, Ю. Триуса та інших. Вони детально досліджують аспекти інтеграції інформаційних технологій у навчальний процес та визначити їхній вплив на якість педагогічної освіти.

Результати досліджень українських учених щодо формування інформаційно-комунікаційної компетентності особистості, таких як В. Биков, О. Овчарук, Н. Морзе, О. Буйницька, А. Кочарян, Н. Голота та інші, надають важливі вказівки для розробки змісту та методики підготовки майбутніх педагогів до використання інформаційно-комунікаційних технологій у власній професійній діяльності [2].

Мета статті – полягає в системному аналізі та обґрунтуванні впливу цифрових технологій на професійну підготовку майбутніх учителів у контексті сучасних трансформацій в освіті.

Виклад основного матеріалу. В сучасному освітньому контексті цифровізація виявляється ключовим елементом трансформації освітнього процесу, прискорюючи інноваційний розвиток в сфері освіти [3]. Одним із ключових аспектів цифровізації в освіті є використання інтерактивних та адаптивних засобів, які сприяють персоналізації освітнього процесу. Інноваційні платформи та програми, такі як онлайн-курси, серії відеоуроків та віртуальні лабораторії, дозволяють здобувачам вищої освіти опрацьовувати матеріал у власному темпі, забезпечуючи ефективнішу усвідомленість і розуміння предмету [3]. Інший аспектом - використання віртуальної та доповненої реальності для покращення навчального процесу. Ці інноваційні інструменти дозволяють створювати іммерсивні освітні середовища, де

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

студенти можуть взаємодіяти з освітнім матеріалом у реальному часі, що сприяє поглибленню знань та розвитку критичного мислення. Також аспект аналізу стосується ролі інтеграції інтерактивних платформ та соціальних мереж у освітній процес. Створення віртуальних освітніх спільнот, обговорення освітнього матеріалу у відкритих форумах та спільне розв'язання завдань через онлайн-колаборацію стає не лише засобом обміну інформацією, а й засобом розвитку комунікативних.

Сучасною академічною спільнотою активно розглядається проблема функціонування веб-сайтів у педагогічних закладах вищої освіти, розглядаючи їхню роль як важливого інструменту для забезпечення актуальною інформацією. ЗВО все частіше усвідомлюють необхідність ефективного використання цього веб-ресурсу з метою підвищення якості педагогічного процесу та забезпечення необхідною та актуальною інформацією для всіх зацікавлених сторін - викладачів, здобувачі вищої освіти та адміністративного персоналу.

Роль веб-сайту в контексті сприяння комунікації між викладачами та здобувачами вищої освіти визначається як ключовий аспект модернізації освітнього процесу в педагогічних ЗВО. Даний інструмент забезпечує електронну платформу для взаємодії, що відіграє важливу роль у покращенні комунікаційних процесів між основними учасниками освітнього середовища.

У контексті епохи цифровізації важливість веб-сайту як ключового каналу для розміщення та обміну інформацією виявляється особливо актуальною. Сучасні виклики та турбулентні періоди в історії відобразилися на функціональності веб-сайту як важливого інструменту, спрямованого на оптимізацію педагогічного взаємодії в умовах високого ступеня нестабільності. Саме він виступає в ролі центральної платформи для розміщення інформації, що стосується освітнього процесу та змін у педагогічному середовищі.

У нинішній визначальний період, враховуючи пандемію та воєнний стан, веб-сайт Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка виступає неоціненним каналом комунікації та інформаційної підтримки учасників освітнього процесу (Рис.1). Зокрема, в даному контексті варто відзначити, що веб-сайт університету http://pnpu.edu.ua/ є відмінним засобом оперативного надання та оновлення інформації.

Завдяки ретельно розробленим інтерфейсам та функціоналу, веб-сайт університету полегшує взаємодію між викладачами та здобувачами вищої освіти, створюючи ефективний механізм для здійснення дистанційних комунікацій та колективної роботи. Це, в свою чергу, сприяє підвищенню якості освіти та підготовки випускників до сучасного ринку праці. Спеціально розроблений розділ "Про ПНПУ" http://pnpu.edu.ua/pro-pnpu на веб-сайті університету є ключовою складовою інформаційної архітектури, надаючи

користувачам глибокий інсайт у внутрішню структуру та цінності освітнього закладу.

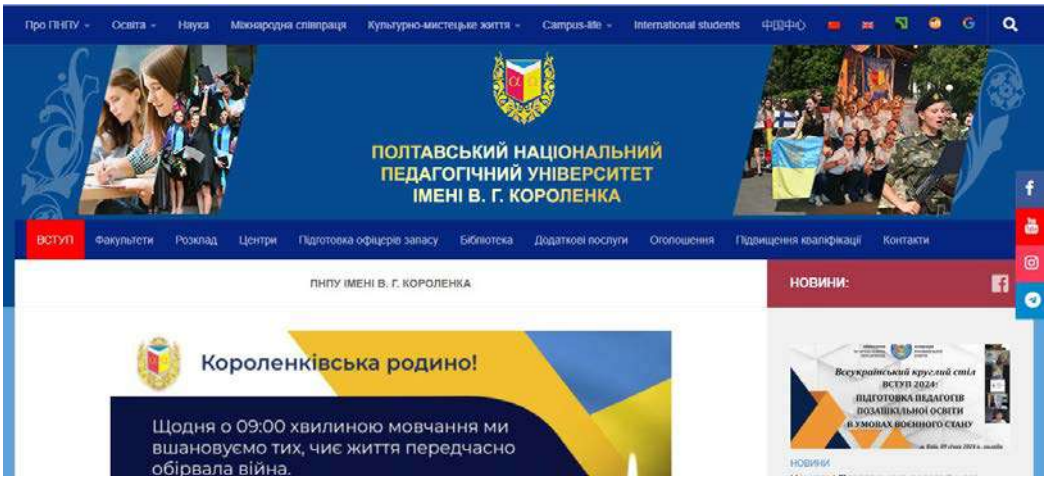


Рис.1. *Скрін офіційного сайту Полтавського національного університету імені В.Г.Короленка*

Цей розділ детально розкриває історію університету, його місію, цілі та стратегічні напрямки розвитку. Відомості про академічний склад, адміністративний персонал та важливі аспекти університетського керівництва роблять розділ "Про ПНПУ" центральним засобом для встановлення ідентичності та структури університету. "Освіта" http://pnpu.edu.ua/more-education – інформаційний розділ, який детально описує освітні програми, доступні в університеті, та надає вичерпну інформацію щодо їхнього змісту, вимог та можливостей. Відмінною рисою цього розділу є наявність відгуків випускників та інших студентів, які висвітлюють особистий досвід та досягнення, що сприяє прикріпленню репутації університету та надає об'єктивну інформацію для потенційних абітурієнтів. Розділ "Наука" http://pnpu.edu.ua/nauka висвітлює наукові досягнення університету, проведення досліджень та участь у наукових проектах. Цей розділ надає інформацію про наукові лабораторії, конференції та публікації науковців. Зокрема, він акцентує унікальність наукового підходу університету та важливість його внеску в науковий прогрес. Спеціально розроблений розділ "Новини" http://pnpu.edu.ua/category/news та "Оголошення" http://pnpu.edu.ua/advertisement дозволяє ефективно сповіщати користувачів про зміни в розкладі занять, адаптацію освітніх програм та інші аспекти, що стосуються їхнього освітнього та роботи в умовах непередбачених обставин. Крім того, сторінки на сайті виступають майданчиком для організації та публікації важливих подій університетської спільноти, що дозволяє зберігати важливі дати та сповіщати про них зацікавлених сторін. Розділ "Контакти" надає можливість здобувачам та викладачам швидко зв'язатися з адміністрацією для отримання конкретної інформації чи консультації. Веб-сайт Полтавського національного педагогіч-

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

ного університету імені В.Г.Короленка виступає не лише інформаційним ресурсом, але й ключовим інструментом для забезпечення доступу до сучасної та актуальної інформації, сприяючи ефективній організації освітнього процесу в умовах непередбачуваності та надзвичайних ситуацій.

У грудні місяці поточного року ефективність сайту у контексті його відображення у пошуковій системі Google склала 54,755 (Рис.2). Цей показник є суттєвим фактором, визначаючим обсяг доступної аудиторії та потенційний вплив веб-ресурсу на професійну підготовку майбутніх учителів.

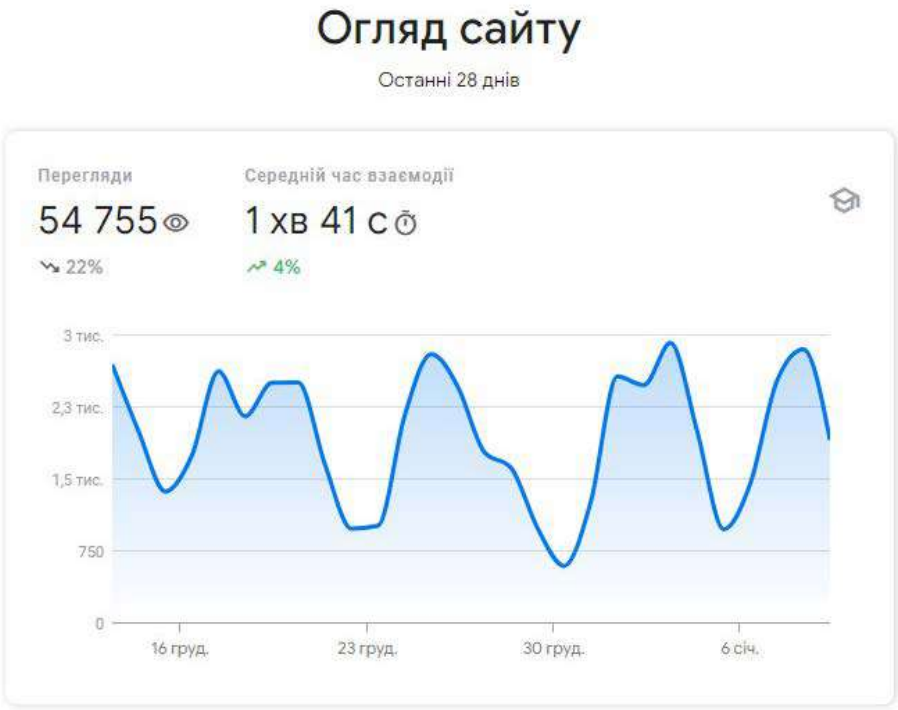


Рис. 2. *Скрін графіку огляду сайту в пошуковій системі Google*

Зазначена висока ефективність в пошуковому рейтингу Google відображає значущість та впливовість веб-сайту на освітнє співтовариство. Забезпечення високої видимості в пошукових результатах підвищує доступність освітніх ресурсів, що, в свою чергу, сприяє збільшенню кількості відвідувачів та користувачів. Веб-сайт виконує роль необхідного та стратегічно важливого інструменту, спрямованого на забезпечення надійного доступу до актуальної інформації в умовах непередбачуваності та надзвичайних ситуацій. Позитивний вплив високої ефективності пошукового двигуна на професійну підготовку майбутніх учителів може бути визначений через розширений доступ до актуальних інформаційних ресурсів, методичних матеріалів та інших освітніх засобів, розміщених на веб-сайті (Рис.3).

Це сприяє не лише збільшенню обсягу знань, доступних для здобувачів вищої освіти, але й створює сприятливі умови для активної взаємодії, обміну

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

ідеями та педагогічним досвідом між майбутніми вчителями. У цьому контексті, сучасні технологічні рішення, впроваджені у роботу веб-сайту, несуть значущий вплив на організацію та вдосконалення освітнього процесу, зокрема щодо професійної підготовки майбутніх учителів.

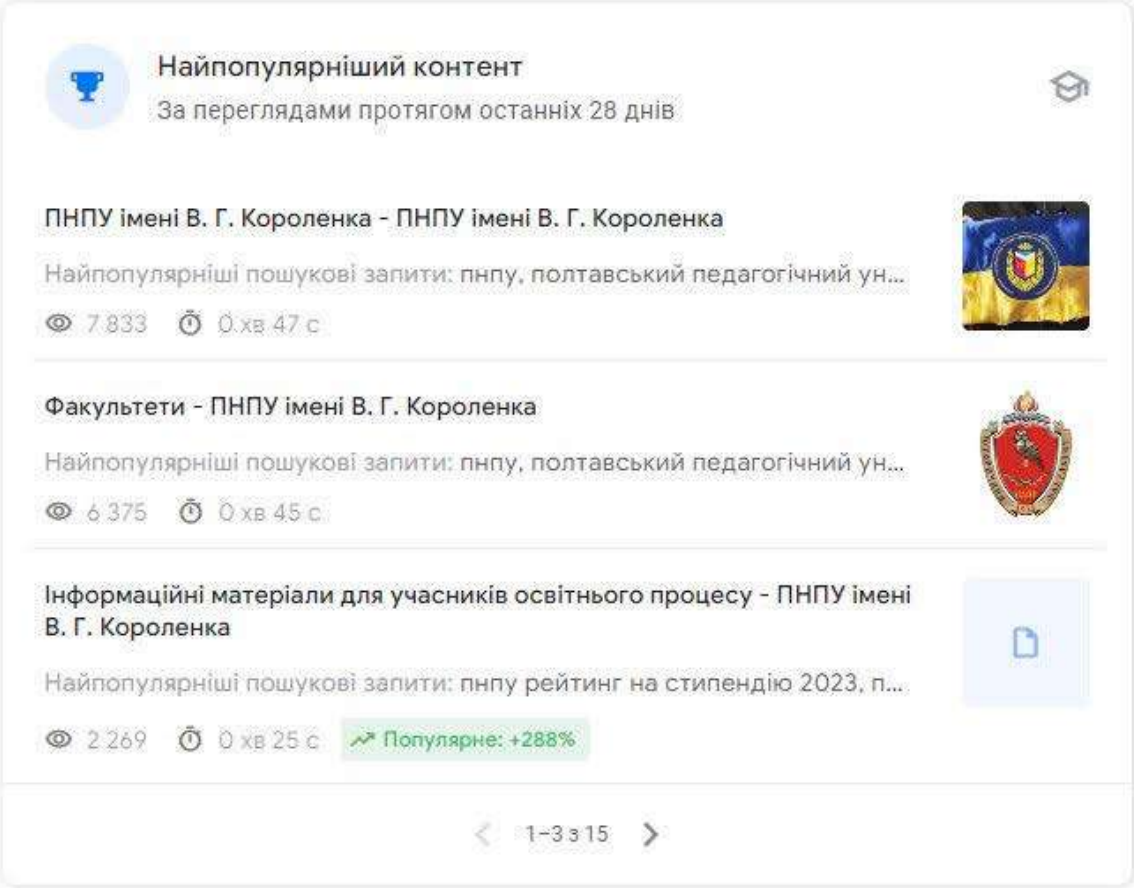


Рис. 3. *Скрін найпопулярнішого контент сайту*

Аналізуючи веб-ресурс Полтавського національного педагогічного університету, особлива увага приділяється його мовному різноманіттю. Сайт, більше того, пропонує інформацію на різних мовах, включаючи англійську та китайську, що сприяє розширенню обсягу аудиторії та глобальній взаємодії. Це важливий аспект, оскільки сучасна педагогічна парадигма вимагає уваги до інтернаціоналізації та різносторонності.

Зазначений веб-сайт становить не лише інформаційний ресурс, а й простір для інноваційного обміну досвідом та знаннями, забезпечуючи вчителів і здобувачів вищої освіти ефективним інструментарієм для вдосконалення своєї професійної компетентності в умовах сучасного освітнього середовища. В сучасній освітній дійсності, веб-сайт університету представляє собою не лише інформаційну платформу, але й цифрову

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

технологію, що систематично впливає на професійну підготовку майбутніх учителів. Цей веб-ресурс відіграє визначальну роль, забезпечуючи широкий доступ до сучасних освітніх ресурсів, методичних матеріалів та актуальних наукових досліджень.

Аналізуючи значущість цифрового інструментарію, варто визначити, що веб-сайт виступає як ключовий компонент у створенні оптимальних умов для освіти та вдосконалення ефективності взаємодії всіх учасників освітнього процесу. Це стає можливим завдяки наданню доступу до актуальних інформаційних ресурсів, що включають в себе не лише традиційні підручники та матеріали, а й впроваджені сучасні технології.

В контексті еволюції освіти, веб-сайт університету виступає суттєвим елементом цифрового трансформаційного процесу. Впровадження цифрових технологій у функціонування веб-ресурсу стає каталізатором цього прогресивного змінення, надаючи йому статус ефективного цифрового інструменту. Такий підхід дозволяє відзначити веб-сайт як важливий вектор удосконалення якості та доступності освіти в епоху цифрового розвитку. Динамічний обмін знаннями та інновацій допомагає сприяти розвитку якісної педагогічної підготовки та забезпечує учасникам освітнього процесу необхідні інструменти для постійного професійного зростання.

У 2023 році вдосконалено значущий інформаційний ресурс - офіційний YouTube-канал Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, що представляє собою новий етап у використанні цифрових технологій у сфері вищої освіти (Рис.4.).

Зазначений ініціативний крок спрямований на розширення можливостей ефективної комунікації та інформаційного обміну між університетською громадськістю та глобальною аудиторією.

У створенні та розвитку офіційного YouTube-каналу закладу вищої освіти враховані потреби сучасного студентського та викладацького корпусу, а також партнерів університету. Канал пропонує багатошаровий контент, орієнтований на різні аудиторії, включаючи відеолекції, презентації наукових досягнень, віртуальні екскурсії по кампусу, інтерв'ю з провідними науковцями та викладачами, а також інші освітні матеріали. В рамках каналу висвітлюються різноманітні аспекти як академічного, так і студентського життя в університетському освітньому середовищі.

Цей засіб комунікації відкриває нові перспективи для підвищення видимості та привабливості університету на національному та міжнародному рівнях. Його запровадження визначає посилення взаємодії зі студентською громадськістю, підвищення рівня інформованості та сприяє установленню високих стандартів цифрової представленості в освітньому середовищі. Офіційний YouTube-канал ПНПУ імені В.Г.Короленка пропонує захоплюючий та освітній контент. Відзначаються воркшопи та інші освітні матеріали,

що дозволяють глядачам поглибитися в світ знань, розроблений вченими та експертами нашого університету.



Рис.4. *Скрін офіційного YouTube-каналу Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка*

Окремий блок належить відеоматеріалам, які присвячені студентському життю. Репортажі та відеозаписи із різноманітних свят, заходів та проектів, які активізують студентське середовище, стають доступними для перегляду на даному каналі. Цей аспект дослідження вирізняється у своїй спрямованості на підвищення якості професійної підготовки вчителів через використання візуальних ресурсів. Відеоматеріали не лише створюють можливість віртуального ознайомлення з подіями, а й стають інструментом підтримки живої взаємодії та формування спільноти в університетському середовищі. Вони впливають на студентську спільноту, поглиблюючи її зв'язок та сприяючи взаємопізнанню.

Вивчення впливу відеоматеріалів на професійну підготовку вчителів враховує, зокрема, їх роль у підвищенні інформаційної прозорості та візуальному відображенні різноманітних аспектів навчального процесу. Висвітлення студентського життя у відеоформаті доповнює традиційні методи педагогічної роботи та сприяє створенню динамічного та захопливого навчального середовища.

Додатково, в контексті вивчення впливу цифрових технологій на професійну підготовку майбутніх учителів, важливо відзначити, що відобра-

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

ження цього впливу не обмежується лише використанням веб-сайту. Особливий акцент слід робити на інноваційних освітніх формах та дослідницьких проектах, які стають ключовими компонентами підготовки майбутніх педагогів.

В структурі педагогічного закладу вищої освіти, зокрема університету, розкрито значущість досліджень та науки в спеціальному розділі YouTube-каналу. Це сприяє створенню атмосфери, в якій студенти отримують доступ до передових наукових відкриттів та взаємодіють із проектами, що вирізняються унікальністю та важливістю в контексті підготовки майбутніх учителів. Наголошується, що відеоматеріали, спрямовані на демонстрацію наукової діяльності університету, відіграють значущу роль у виробленні позитивного ставлення до науки серед студентської громади. Це сприяє формуванню у студентів цінностей наукового підходу та заохоченню до дослідницької роботи, що безпосередньо впливає на підвищення рівня їхньої професійної підготовки. Канал, створений з урахуванням зручності використання для глядачів, надає структурований та доступний формат для сприйняття наукової інформації. Систематизація відео у зручні списки відтворення сприяє легкому доступу до різноманітних тематичних матеріалів, що стосуються професійної підготовки майбутніх вчителів. Мета цього підходу полягає не лише у наданні інформації, але й у висловленні вдячності активній громаді за їхній внесок у життя університету, підкреслюючи важливість колективної ролі у формуванні освітнього середовища.

Дослідження підкреслює, що в епоху цифровізації веб-сайт відіграє важливу роль у забезпеченні надійного та оперативного каналу комунікації, що стає критично важливим у викликливих умовах пандемії та воєнного стану. Такий веб-сайт не лише виступає як інформаційна платформа, але й є ключовим інструментом для активізації взаємодії, що сприяє безперебійному обміну даними та сприяє співпраці між усіма учасниками освітнього процесу. Він відкриває можливості для проведення електронної переписки, участі в форумах та проведення онлайн-консультацій, що стає ключовим для підтримки активного взаємодії між учасниками освітнього процесу. Цей електронний інструмент комунікації сприяє вирішенню завдань, пов'язаних із навчанням та викладанням, надаючи можливість обговорення концепцій уроків, вирішення проблем, пов'язаних із змістом курсів, та обміну досвідом. Зміцнення комунікації сприяє взаєморозумінню, конструктивному обговоренню та формуванню високого рівня професійної компетентності, що є необхідною частиною ефективної професійної підготовки. Вплив цього інструменту на професійну підготовку майбутніх вчителів проявляється через забезпечення прозорості та доступності інформації, необхідної для їх успішної освіти.

В розвитку цього питання, науковці вивчають різноманітні аспекти функціонування веб-сайтів, зосереджуючись на їхньому внеску у педагогічний

процес. Особлива увага приділяється вдосконаленню структури інформаційних ресурсів, що дозволяє забезпечити зручний доступ до важливих даних. Важливим аспектом дослідження є також вивчення ролі веб-сайту в сприянні комунікації всередині педагогічного середовища. В сучасних умовах стрімкого розвитку освітнього середовища, впровадження цифрових інновацій у систему професійної підготовки майбутніх вчителів визначається як необхідний етап. Ці інновації виявляють свій вплив не лише на технічні аспекти освіти майбутніх педагогів, але й реформують стратегії та методології педагогічного процесу. Використання веб-сайтів стає надзвичайно вагомою складовою у сучасній педагогічній діяльності, визначаючи своєрідний ключовий елемент цифрової інфраструктури. Процес створення та постійного вдосконалення офіційного веб-сайту Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка набуває стратегічної важливості, оскільки він стає фундаментальним засобом підтримки ефективної комунікації в освітньому процесі. Ці цифрові інструменти сприяють не лише зручній інтеграції здобувачів вищої освіти та викладачів, але й сприяють обміну інформацією, обговоренню актуальних тем та підтримці взаємодії в онлайн-середовищі.

В умовах цифрової трансформації наростає необхідність у нових підходах до підготовки майбутніх учителів. Представникам майбутнього педагогічного корпусу варто активно впроваджувати інноваційні методи викладання, впроваджувати сучасні технології у освітній процес та адаптуватися до стрімко змінюючогося інформаційного середовища. Спроможність ефективно використовувати веб-сайти та інші цифрові ресурси стає важливою компетенцією майбутніх педагогів, що дозволить їм не лише успішно взаємодіяти зі студентами, але і вдосконалювати освітні процеси відповідно до сучасних вимог.

Загалом, висновки свідчать про важливість адаптації в освіті до вимог цифрового віку. Відправним пунктом є необхідність систематичного впровадження цифрових технологій у педагогічний процес для підготовки майбутніх вчителів, які відповідають сучасним вимогам та сприяють якісному розвитку освітнього сегменту.

Література:

1. Криштанович М., Гродзь Н. Аналіз основних аспектів впливу COVID-19 на професійну підготовку майбутніх вчителів: міжнародний досвід. *Наукові інновації та передові технології*. 2022. № 1 (3). URL: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-1(3)-257-264 (дата звернення: 11.01.2024).

2. Прошкін В. В., Хоружа Л. Л., Семеніхіна О. (2021). Теорія і практика професійної підготовки майбутніх учителів математики та інформатики засобами цифрових технологій: Колективна (три і більше авторів). У Теоретичні та практичні аспекти використання математичних методів та інформаційних технологій в освіті й науці: монографія. Київ: Київський університет ім. Б. Грінченка.

3. Біляковська О. О. (2023). Професійна підготовка майбутніх учителів в умовах цифровізації освіти. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, (210), 10-14. https://doi.org/10.36550/2415-7988-2023-1-210-10-14.

References:

1. Krystanovych M., Hrodz N. (2022). Analiz osnovnykh aspektiv vplyvu COVID-19 na profesiynu pidhotovku maibutnikh vchiteliv: mizhnarodnyy dosvid [Analysis of the main aspects of the impact of COVID-19 on the professional training of future teachers: international experience]. Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii – Scientific Innovations and Advanced Technologies, Tom (Vol.) 2022, No. 1 (3), Storinka(i) 257-264. URL: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-1(3)-257-264 (data zvernennya: 11.01.2024).

2. Proshkin V. V., Khoruzha L. L., Semenikhina O. (2021). Teoriia i praktyka profesiinoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv matematyky ta informatyky zasobamy tsyfrovykh tekhnolohii: Kolektyvna (try i bil'she avtoriv) [Theory and Practice of Professional Training of Future Mathematics and Computer Science Teachers Using Digital Technologies: Collective (Three or More Authors)]. Kyiv, Ukraine: Kyivskyi universytet im. B. Hrinchenka.

3. Bilyakovska, O. O. (2023). Profesionalna pidgotovka maibutnikh uchiteliv v umovakh tsyfrovizatsii osvity [Professional training of future teachers in the conditions of education digitalization]. Naukovi zapysky. Seriya: Pedahohichni nauky, (210), 10-14. https://doi.org/10.36550/2415-7988-2023-1-210-10-14.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 378.937+378.14+004.8

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-379-386

Черних Володимир Володимирович кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри прикладної математики та інформатики, Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», вул. Старопортофранківська, 26, м. Одеса, 65020, тел.: (048) 752-98-10, https://orcid.org/0000-0001-6176-1899

ФОРМУВАННЯ СХЕМИ РІВНІВ ОБІЗНАНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ З СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.

Анотація. Стаття присвячена вивченню процесу формування обізнаності майбутніх вчителів інформатики з систем штучного інтелекту. У сучасному освітньому контексті важливість розуміння та використання ШІ вчителями є надзвичайно актуальною, оскільки ці технології швидко розвиваються та входять в усі сфери життя суспільства.

Стаття розглядає ключові аспекти схеми рівнів обізнаності з окресленої теми. За результатами дослідження у статті наведено п’ятирівневу схему обізнаності майбутніх вчителів інформатики з систем штучного інтелекту, включаючи компоненти притаманні кожному з рівнів. В запропонованій схемі виділяються наступні рівні: тематичний, функціональний, операційний, процедурний та семантичний.

Використання запропонованої схеми в процесі формування змісту навчання майбутніх вчителів інформатики передбачає глибоке формування в останніх навичок розуміння принципів функціонування систем штучного інтелекту та вміння використовувати системи штучного інтелекту зокрема в професійній освітній діяльності. У статті також розглянуто вплив формування обізнаності майбутніх вчителів інформатики з систем штучного інтелекту на якість навчання та підготовку студентів до викликів сучасного інформаційного суспільства.

Дослідження базується на використанні методів аналізу та порівняння наукових джерел, а також апробації в методичних практиках вищих навчальних закладів. Результати статті можуть слугувати підставою для розробки ефективних навчальних програм та стратегій підготовки майбутніх вчителів інформатики до використання систем штучного інтелекту в освітньому процесі. Крім того, запропонована схема рівнів обізнаності може бути використана для вирішення низки завдань, зокрема в рамках реалізація адаптивного навчання з комп’ютерною підтримкою, а саме: прогнозування

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

рівня навчальних досягнень; визначення причин труднощів у навчанні, розробки коригуючих вправ, враховуючи отримані знання про результати навчання здобувачів освіти; адаптація змісту навчання до когнітивних особливостей здобувача освіти; визначення швидкості засвоєння навчального матеріалу; вибір методів, форм, засобів навчання; визначення спроможності до виконання креативних завдань

Ключові слова: штучний інтелект, рівні обізнаності, навчання майбутніх вчителів інформатики, системи штучного інтелекту в освітньому процесі

Chernykh Volodymyr Volodymyrovych PhD in Pedagogy, Senior Teacher at the Department of Applied Mathematics and Informatics, State Institution "South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushinsky", St. Staroportofrankivska, 26, Odesa, 65020, tel.: (048) 752-98-10, https://orcid.org/0000-0001-6176-1899

FORMATION OF A SCHEME OF LEVELS OF AWARENESS OF THE PRESERVICE COMPUTER SCIENCE TEACHERS IN THE FIELD OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS.

Abstract. The article examines the process of developing awareness among future informatics teachers about artificial intelligence systems. In today's educational context, it is crucial for teachers to understand and use AI, as these technologies are rapidly developing and becoming ubiquitous.

The article discusses the key aspects of the awareness levels scheme on the topic. The article presents a five-level scheme of awareness of future computer science teachers about artificial intelligence systems, based on the results of the research. The scheme includes components specific to each of the levels, which are: thematic, functional, operational, procedural and semantic.

The use of the proposed scheme in the process of forming the content of training of future informatics teachers involves in-depth formation of the latest skills in understanding the principles of operation of artificial intelligence systems and the ability to use artificial intelligence systems in particular in professional educational activities. The article explores the impact of computer science teachers' awareness of artificial intelligence systems on education quality and student preparation for modern information society challenges.

The research employs scientific source analysis and comparison methods, as well as testing in higher education institution methodological practices. The article's results can provide a foundation for developing effective training programs and strategies to teach future computer science teachers how to use artificial intelligence systems in education.

The proposed scheme of levels of awareness can be used to solve various tasks, particularly in the implementation of adaptive computer-supported learning.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

These tasks include predicting educational achievements, identifying causes of learning difficulties, developing corrective exercises based on knowledge of learners' outcomes, adapting education content to students' cognitive characteristics, determining the speed of assimilation of educational material, selecting appropriate methods and forms of education, and assessing the ability to perform creative tasks.

Keywords: artificial intelligence, levels of awareness, training of future computer science teachers, artificial intelligence systems in the educational process

Постановка проблеми. Ґрунтуючись на результатах дослідження [1], варто підкреслити, що процес створення експериментальної моделі результатів навчання студента стикається з певними труднощами, перша та вагома з яких відноситься до необхідності відстеження змін в когнітивному стані студента, в першу чергу, для моделювання його навичок та знань, тобто змін відносно постійного та глобального характеру. Крім того, додаткова складність виникає тому, що зазначені зміни не є монотонними.

Спрямований на реалізацію вимог сучасного інформаційного суспільства процес навчання майбутніх учителів інформатики систем штучного інтелекту варто розглядати як складний динамічний процес та, відповідно до моделювання таких процесів у технічних науках, висунути твердження про те, що загальні вимоги щодо створення експериментальної моделі результатів навчання студента дещо збігаються із вимогами, які висуваються до створення математичних моделей.

Однією з головних вимог, що обумовила створення експериментальної моделі результатів навчання студента в рамках поточного дослідження, була вимога адекватності. Зміст вимоги полягає у достовірному високоякісному описі об’єкта (в нашому випадку результатів навчання майбутнього вчителя інформатики) за обраними характеристиками (в рамках дослідження під характеристиками слід розуміти ключові професійні компетентності, їхні компоненти та складові). Варто зазначити, що адекватність моделі визначається не лише правильністю добору значущих характеристик (компетентностей), а також їхньої кількістю.

Процес залучення інтелектуальних технологій у процес навчання надав можливості проводити моделювання як предметної області, так і розробити експериментальну схему рівня обізнаності з систем штучного інетелекту майбутнього вчителя інформатики [2]. В межах даного дисертаційного дослідження, відповідно до результатів досліджень [1], [3] розуміємо таку схему як набір знань про того кого навчають, за рахунок яких можливо з’ясувати різні його стани: знання, характеристики особистості, професійні якості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливі аспекти формування та розвитку сучасного питання модернізації змісту освіти майбутній вчителів

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

інформатики, зокрема з питань обізнаності з систем штучного інтелекту, висвітлюються такими українськими ученими як М. І. Жалдак, Н. В. Морзе, Ю. С. Рамський, Ю. В. Триус, О. М. Спірін, С. О. Семеріков, В. Ю. Биков, Н. Р. Балик, Ю. В. Горошко, І. С. Іваськів. Використанню систем штучного інтелекту, в тому числі у сфері освіти, присвячені наукові роботи Г. А. Атанова, Т. Л. Мазурок, П. Л. Брусиловського, М. О. Антонченко та ін.

Однак недостатню увагу вчених приділено питанню систематизації рівнів обізнаності майбутніх вчителів інформатики з питань штучного інтелекту, тому цей аспект поки що не є систематизованим в повному обсязі.

Мета статті – дослідження рівнів обізнаності майбутніх вчителів інформатики з питань систем штучного інтелекту та формування відповідної схеми рівнів обізнаності.

Виклад основного матеріалу. Перед усім варто зауважити, що сам процес моделювання було запозичене сучасною дидактикою саме в технічних науках, зокрема з теорії штучного інтелекту. Це запозичення допомогло формалізувати уяву про того, кого навчають. Зауважимо також, що сучасний стан розвитку теорії штучного інтелекту ілюструє високу зацікавленість саме до моделювання навчання, зокрема моделюванню учасників освітнього процесу.

Для формування схеми рівнів обізнаності зі ЗОІС майбутнього вчителя інформатики в рамках дослідження користуємось визначенням Г. О. Атанова про те, що «Знання про те, яким має бути той хто навчається, тобто вимоги до кінцевого стану за окремими навчальними дисциплінами та, взагалі, як до фахівця, називають нормативною моделлю того, кого навчають». Кінцева мета навчання, в такому випадку — відповідність результатів навчання студента з їхньою нормативною моделлю.

Відповідно до досліджень Е. Е. Буля [4], Г. О. Атанова [2], П. Л. Брусиловського [5], Ю. І. Машбіца [6] така схема має відображати достатньо повну інформацію: рівні знань, умінь та навичок, здатність до виконання завдань, особистісні характеристики, тощо. Крім того, Ю. І. Машбіц [6] підтверджує можливість використання нормативної моделі студента та схем рівнів обізнаності з навчального предмету задля керування його навчальною діяльністю. Це досягається також на основі врахування психолого-фізіологічних характеристик та навчальних досягнень студента на протязі всього процесу навчання.

Відповідно до досліджень Г. О. Атанова [2] будується п’ятикомпонентна (тематична, семантична, процедурна, операційна та функціональна компоненти) експериментальна схема рівнів обізнаності зі ЗОІС майбутнього вчителя інформатики.

Приймаючи до уваги класифікації, що використовується в інженерії знань, знання з предмету навчальної дисципліни можна поділити на деклара-

тивні та процедурні. Декларативні знання відтворено у семантичному рівні запропонованої схеми. Тобто семантичну складову запропонованої схеми розглядаємо як набір семантичних фактів, що розташовані в порядку вивчення навчального матеріалу дисципліни.

До процедурного рівня належать правила, методики, техніки, стратегії прийняття рішень.

Сформовані в процесі навчання уміння являють собою операційний рівень.

До тематичного рівня належать теми, які має опанувати студент під час навчання.

На функціональному рівні відтворено роль тих чи інших предметних знань.

Схему рівнів обізнаності зі ЗОІС майбутнього вчителя інформатики відтворимо у вигляді п'тирівневої структури, де *тематичний рівень* представляє собою набір знань про базові поняття з теорії штучного інтелекту та систем штучного інтелекту, особливості систем, що працюють із знаннями, основні засоби управління логічним виведенням, нечітке логічне виведення, архітектуру та особливості систем штучного інтелекту, основні етапи розробки таких систем, визначення та структуру інженерії знань, системи штучного інтелекту навчального призначення. *Функціональний рівень* складається зі знань про поняття штучного інтелекту, основні напрями розвитку систем штучного інтелекту, будова типової інтелектуальної системи, поняття знань та їх відмінність від даних, моделі подання знань, основні засоби управління логічним виведенням, стратегії виведення, нечітке логічне виведення, структуру і класифікацію ЗОІС, склад колективу розробників та іх функціональні завдання, структуру інженерії знань та теоретико-методичних аспектах здобування та структурування знань, особливості будови та використання ЗОІС в освітньому процесі. Також до зазначеного рівня відносяться уміння визначати ступінь інтелектуальності задач та обирати доцільний засіб ii розв'язання, класифікувати системи ШІ за призначенням, формувати моделі подання знань, формувати засоби управління логічним виведенням, працювати з нечіткими множинами, описувати нечітку знання, формувати бази знань, обирати доцільні методи здобування знань в конкретній ситуації, використовувати системи ШІ в освітньому процесі. *Операційний рівень* представлено наступними уміннями: визначити ступінь інтелектуальність задачі, формувати правила продукції, формувати семантичні мережі, формувати фрейми, формувати формальні моделі, використовувати пошук в глибину та ширину, формувати функції належності нечітких множин, проводити операції з нечіткими множинами, працювати з фактами та правилами в навчальному програмному середовищі, реалізовувати стратегії вирішення конфліктів при логічному виведенні,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

використовувати умовні елементи в навчальному програмному середовищі, формувати вхідні дані при створенні знання-орієнтованої інформаційної системи, реалізувати елементи знання-орієнтованої інформаційної системи в програмному середовищі, використовувати знання-орієнтовані інформаційні системи навчального призначення. *Процедурний рівень* складається зі знань про етами створення систем ШІ, засоби подання знанньу ШІ та умінь використовувати нечітке логічне виведення, використовувати особливості знаннян-орієнтованого підходу, проектувати базу знань систем ШІ освітнього призначення. До *семантичного рівня* входить опанування таких понять, як: «штучний інтелект», «знання-орієнтована інформаційна система», «інтелектуальна задача», «дані», «знання», «нечітка логіка», «нечітка множина», «лінгвістична змінна», «база знань», «правило», «факт», «фрейм», «формальна модель», «продукційна модель», «інженерія знань», «семантична мережа».

Наведені складові формують загальну схему рівнів обізнаності зі ЗОІС майбутнього вчителя інформатики. Крім того, на наш погляд, варто зауважити, що всі компоненти наведеної схеми є взаємозалежними та рівноцінними. Задля наочності запропоновану вище схему доцільно представити у вигляді графу, який зображено на рисунку 1.

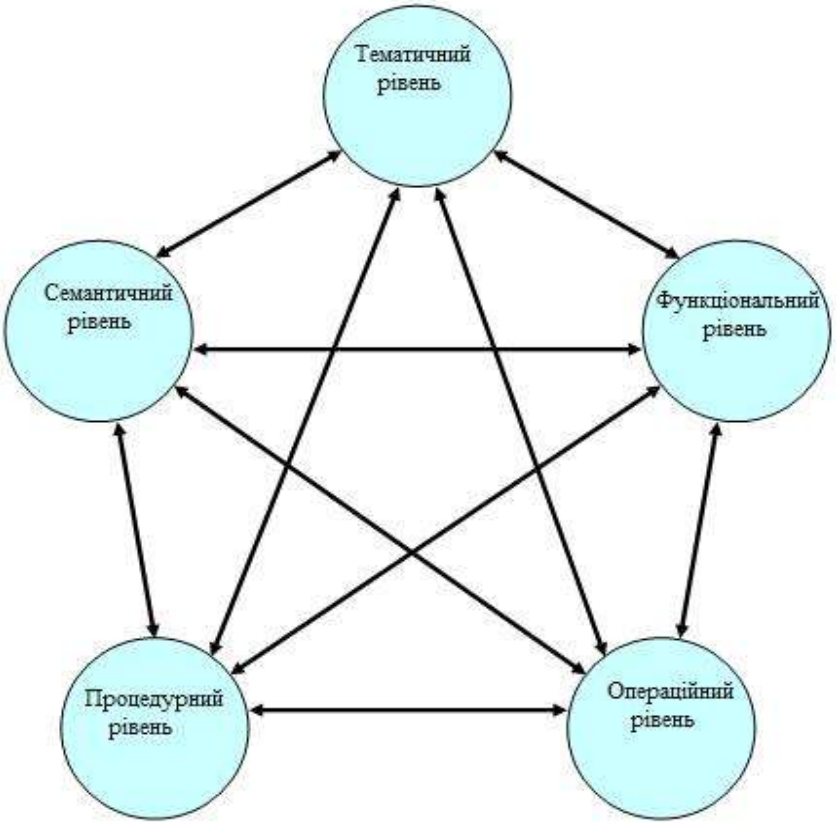


Рисунок 1. Схема взаємозв'язку між рівнями обізнаності зі ЗОІС майбутнього вчителя інформатики

Взагалі, вплив на когнітивний компонент ІКТ-компетентності майбутнього учителя інформатики передбачає посилення практичної спрямованості змісту дисципліни «Експертні системи», яка вивчається студентом, зменшення репродуктивної діяльності, спрямування акцентів навчання на інтелектуальний розвиток особистості.

Слід зазначити, що вплив на когнітивний компонент ведеться за двома напрямами: теоретичним та технологічним. Під теоретичною складовою в рамках навчання майбутніх учителів інформатики систем штучного інтелекту будемо розуміти вивчення ними базових понять теорії штучного інтелекту, моделей подання знань, тощо; під технологічною — вибір ефективних форм та методів навчання, спільної діяльності викладача та студента, активізацію пізнавальної діяльності за рахунок розв'язання прикладних задач практичної та професійної спрямованості.

Підсумовуючи викладене вище, визначимо принципи, що використовуються в методиці навчання майбутніх учителів інформатики систем штучного інтелекту та сприятимуть розвитку когнітивного компоненту їхньої ІКТ-компетентності:

— принцип використання фонових знань, який передбачає активне використання студентом під час навчання знань отриманих за межами ЗВО;

— принцип інтерактивності, який полягає у організації спільної з іншими студентами діяльності для розв'язання задач (відповідно до цього принципу, отримані в процесі навчання знання спонукають до пошуку додаткового навчального матеріалу з предмету, тобто до самоосвіти);

— принцип усвідомлення пізнавальної діяльності, який, насамперед, створює позитивну мотивацію для засвоєння нових порцій навчального матеріалу.

Зазначена схема рівнів обізнаності зі ЗОІС майбутнього вчителя інформатики може бути використана для вирішення низки завдань, зокрема в рамках реалізація адаптивного навчання з комп'ютерною підтримкою, а саме:

— прогнозування рівня навчальних досягнень;

— визначення причин труднощів у навчанні, та розробка коригуючих вправ, враховуючи отримані знання про результати навчання особи;

— адаптація змісту навчання до когнітивних особливостей студента;

— визначення швидкості засвоєння навчального матеріалу;

— вибір методів, форм, засобів навчання;

— визначення спроможності до виконання креативних завдань.

Висновки. Розроблена п'ятикомпонентна схема рівнів обізнаності зі штучного інтелекту майбутнього вчителя інформатики, яка відображає набір умінь та навичок доступних для опанування під час професійної підготовки майбутніх вчителів інформатики в рамках навчання їх систем штучного інтелекту може бути використана для оновлення методичної системи, зокрема

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

змісту навчання, професійної підготовки майбутніх вчителів інформатики у закладах вищої та фахової передвищої освіти. Крім того, розроблена схема рівнів обізнаності зі ЗОІС майбутнього вчителя інформатики може бути базисом для реалізації адаптивного навчання з комп'ютерної підтримкою. Що загалом, в свою чергу, відповідає поточному соціальному замовленню сучасного пост-індустріального інформаційного суспільства.

Література:

1.Dillenbourg, E., Self, J. Framework fo Learner Modelling // Interactive Learning Environments. — 1992. — Vol. 2. — Is. 2. — P. 111 – 137

2. Атанов Г. А. Предметное моделирование обучаемого // Актуальне проблемы педагогики и психологии. — Вып. 3. — Днепропетровск: Навчальна книга, 2000. — С. 5 – 14.

3. Беспалов П.В. Компьютерная компетентность в контексте личностно-ориентированного обучения /Беспалов П.В. // Педагогика. – 2003. – № 4. – С. 45-50.

4. Буль Е. Е. Обзор моделей студента для компьютерных систем обучения // Educational Technology and Society 6(4) 2003 ISSN 1436-4522 — С. 245 – 250

5. Брусиловский П. Л. Архитектура на основе модели студента для интеллектуальных обучающих сред. // Четвертая международная конференция по Моделированию Пользователя, 15 – 19 августа 1994.

6. Машбиц Е. И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. — М.: Педагогика, 1988. — 192 с.

References:

1.Dillenbourg, E., Self, J. (1992). Framework fo Learner Modelling. *Interactive Learning Environments*, 2, 2, 111 – 137 [in English].

2. Atanov, G. A. (2000). Predmetnoe modelirovanie obuchaemogo [Subject modeling of the student // Current problems of pedagogy and psychology]. *Aktual'ne problemy pedagogiki i psihologii - Current problems of pedagogy and psychology*, 3, 5 – 14 [in Russian].

3. Bespalov, P.V. (2003). Komp'juternaja kompetentnost' v kontekste lichnostno-orientirovannogo obuchenija [Computer competence in the context of student-centered learning]. *Pedagogika - Pedagogy*, 4, 45-50 [in Russian].

4. Bul', E. E. (2003). Obzor modelej studenta dlja komp'juternyh sistem obuchenija [Review of student models for computer learning systems]. *Educational Technology and Society*, 6(4) 2003, 1436-4522 , 245 – 250 [in Russian].

5. Brusilovskij, P. L. (1994). Arhitektura na osnove modeli studenta dlja intellektual'nyh obuchajushhih sred. [Architecture based on the student model for intelligent learning environments]. Proceedings from IV Mizhnarodna konferentsiia po Modelirovaniju Pol'zovatelja – The Fourth International Conference n User Modeling. (pp. 15-19). [in Russian].

6. Mashbic, E. I. (1988). *Psihologo-pedagogicheskie problemy komp'juterizacii obuchenija* [*Psychological and pedagogical problems of computerization of education*]. M.: Pedagogika [in Russian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 004.4:76.012]:378.011.3-051:6

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-387-398

Чернявський Тарас Вікторович аспірант кафедри теорії і методики технологічної освіти, Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, тел.: (097) 186-45-93, https://orcid.org/0000-0003-2015-9257

ІНТЕРАКТИВНІСТЬ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У НАВЧАННІ ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ МАЙБУТНІМИ ВЧИТЕЛЯМИ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Анотація. У статті розглянуто роль інтеграції інтерактивних методів та сучасного програмного забезпечення у освітньому процесі, акцентуючи увагу на значущості таких інструментів як Adobe Creative Suite, Sketch, та Figma для підвищення залученості та мотивації студентів. Основний акцент зроблено на важливості поєднання креативності та технічних навичок у сучасному світі, що стрімко розвивається. Стаття зосереджена на підготовці майбутніх учителів трудового навчання, підкреслюючи необхідність використання інтерактивних методів та сучасного програмного забезпечення для ефективного засвоєння матеріалу та розвитку комплексних навичок. Розглянуто значення створення ефективного освітнього середовища у вищих навчальних закладах, яке сприятиме глибокому засвоєнню знань і формуванню графічної компетентності серед студентів. Підкреслено необхідність теоретичного обґрунтування найбільш ефективних педагогічних умов для використання цифрових технологій у навчальному процесі. Виявлено, що використання програм сприяє розвитку навичок у сфері графічного дизайну, забезпечуючи студентам можливість набути практичного досвіду та глибшого розуміння предмету. Досліджено значення інтерактивності у підготовці майбутніх учителів, особливо у контексті трудового навчання. Встановлено, що інтерактивні методи підвищують здатність учителів до впровадження інноваційних технологій у освітній процес. Також окреслено вплив інтерактивних підходів на якість навчання та підготовку майбутніх учителів до ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчальному процесі.

Зроблено висновок, що інтерактивні методи та програмне забезпечення не тільки поліпшують навчальний процес, але й готують студентів до викликів сучасного освітнього середовища. Підкреслено, що це сприяє розвитку критичного мислення та творчих здібностей, що є ключовими для успішної адаптації у швидкозмінному світі.

Ключові слова: інтерактивні методи, графічний дизайн, програмне забезпечення, освіта майбутніх учителів трудового навчання, ІКТ у навчанні, навчальні інновації, педагогічні технології

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Chernyavskyi Taras Viktorovych Graduate student of the Department of Theory and Methodology of Technological Education, Poltava National Pedagogical University named after V.G. Korolenko, tel.: (097) 186-45-93, https://orcid.org/0000-0003-2015-9257

INTERACTIVITY AND SOFTWARE IN THE EDUCATION OF GRAPHIC DESIGN OF FUTURE TEACHERS OF VOCATIONAL EDUCATION

Abstract. The article examines the role of the integration of interactive methods and modern software in the educational process, emphasizing the importance of such tools as Adobe Creative Suite, Sketch, and Figma for increasing student engagement and motivation. The main emphasis is on the importance of combining creativity and technical skills in today's rapidly developing world. The article focuses on the training of future teachers of labor education, emphasizing the need to use interactive methods and modern software for effective learning of material and development of complex skills. The importance of creating an effective educational environment in higher educational institutions, which will contribute to the deep assimilation of knowledge and the formation of graphic competence among students, is considered. The need for theoretical substantiation of the most effective pedagogical conditions for the use of digital technologies in the educational process is emphasized. It has been found that the use of programs contributes to the development of skills in the field of graphic design, providing students with the opportunity to gain practical experience and a deeper understanding of the subject. The importance of interactivity in the training of future teachers, especially in the context of on-the-job training, has been studied. It was established that interactive methods increase the ability of teachers to introduce innovative technologies into the educational process. The influence of interactive approaches on the quality of education and the preparation of future teachers for the effective use of information and communication technologies (ICT) in the educational process is also outlined.

It was concluded that interactive methods and software not only improve the educational process, but also prepare students for the challenges of the modern educational environment. It is emphasized that this contributes to the development of critical thinking and creative abilities, which are key to successful adaptation in a rapidly changing world.

Keywords: interactive methods, graphic design, software, education of future teachers of labor training, ICT in education, educational innovations, pedagogical technologies

Постановка проблеми. У сучасному світі, що стрімко розвивається, роль інформаційних технологій стає все важливішою у різних сферах життя,

включаючи освіту. Особливо це стосується галузі графічного дизайну, де поєднання креативності та технічних навичок є ключовими для успіху. У цьому контексті, навчання майбутніх учителів трудового навчання вимагає особливої уваги до використання інтерактивних методів та сучасного програмного забезпечення. Цей підхід не тільки забезпечує ефективне засвоєння матеріалу, але й сприяє розвитку комплексних навичок, необхідних для сучасного педагогічного процесу. Важливим аспектом є забезпечення ефективної підготовки майбутніх учителів трудового навчання з використанням цифрових технологій [8]. Процес формування графічної компетентності в педагогічних закладах вищої освіти вимагає особливої організації навчання, яка включає не лише вибір відповідного змісту та методик, але й створення ефективного освітнього середовища. Таке середовище має сприяти глибокому засвоєнню знань і формуванню графічної компетентності у студентів. Тому визначення, аналіз і теоретичне обґрунтування найбільш ефективних педагогічних умов для реалізації цього процесу за допомогою цифрових технологій є одним з головних завдань сучасної педагогічної науки.

Таким чином, інтеграція інтерактивності та програмного забезпечення в навчанні графічного дизайну відіграє ключову роль у підготовці майбутніх учителів трудового навчання, дозволяючи їм ефективно працювати у сучасному інформаційно-технологічному світі. Важливість цього підходу полягає у створенні комплексного та інтерактивного навчального середовища, здатного відповідати сучасним освітнім вимогам і потребам суспільства. Тому важливо розглянути, як інтерактивність та програмне забезпечення можуть бути інтегровані у процес навчання графічного дизайну, забезпечуючи майбутнім учителям трудового навчання необхідні компетентності для успішного виконання своїх професійних обов’язків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У контексті інтерактивності та застосування програмного забезпечення у навчанні графічного дизайну майбутніх учителів трудового навчання, важливість використання інформаційно-комунікативних технологій набуває особливої актуальності. Експерти в галузі освіти, такі як М.І. Жалдак, В.М. Махінов, Ю.С. Рамський та О.Я. Романишина, підкреслюють, що володіння інформаційною культурою є ключовим для професійної компетентності сучасного вчителя. Дослідження вчених, зокрема О.І. Гура, Р.С. Гуревича, С.Г. Мазуренка, Н.Ф. Талізіної, вказують на значні переваги використання новітніх інформаційних технологій у освітньому процесі, які сприяють підвищенню якості навчання та самоосвіти студентів.

Якість підготовки майбутніх учителів у сфері інформаційних технологій є важливим фактором їхньої професійної компетентності. О.Я. Романишина зазначає, що основа інформаційної підготовки полягає у навичках

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

ефективного пошуку та обробки інформації, включаючи використання інтернет-ресурсів та відбір відповідної інформації. Такий підхід відіграє ключову роль у підготовці майбутніх учителів, оскільки надає їм необхідні знання та навички для ефективного використання інформаційних ресурсів у навчальному процесі.

Мета статті – узагальнення ролі інтерактивних методів та сучасного програмного забезпечення у процесі навчання графічного дизайну.

Виклад основного матеріалу. У сучасному освітньому контексті інтерактивність в навчанні відіграє ключову роль, особливо у такій творчій дисципліні, як графічний дизайн. Цей підхід до навчання має глибоке теоретичне обґрунтування, опираючись на різноманітні психологічні та педагогічні теорії. Вони підкреслюють важливість активної участі студентів у навчальному процесі, де вони не просто пасивно сприймають інформацію, але й активно взаємодіють із навчальним матеріалом, викладачами та однокурсниками. Це стимулює критичне мислення, сприяє глибшому засвоєнню матеріалу та розвитку важливих професійних навичок у графічному дизайні. Інтерактивні методи в навчанні графічного дизайну знаходять своє обґрунтування у ряді психологічних та педагогічних теорій. Основний принцип цих теорій полягає в активному залученні студентів у навчальний процес, що стимулює критичне мислення, творчість та самостійність. Згідно з цими підходами, навчання сприймається як процес активної взаємодії з навчальним матеріалом, де студенти не лише споживають знання, але й активно конструюють їх, використовуючи свій попередній досвід і знання. Це дозволяє студентам глибше усвідомлювати навчальний матеріал і відтворювати його у своїх проектах і роботах. Інтерактивні методи також підтримують ідею інтеграції та спільного навчання. Робота в групах або партнерство з викладачами та однолітками сприяє розвитку соціальних навичок, обміну ідеями та спільного вирішення проблем. Такий підхід до навчання відповідає сучасним уявленням про те, що навчання є багатогранним процесом, який включає не лише інтелектуальний, але й соціальний та емоційний розвиток. Він допомагає студентам розвивати не лише конкретні навички графічного дизайну, але й загальні навички критичного мислення, самостійного навчання та творчості, які є важливими для їх майбутньої професійної діяльності [1].

У контексті інтерактивності та програмного забезпечення у навчанні графічного дизайну майбутніми вчителями трудового навчання, використання інформаційних технологій відіграє фундаментальну роль. Ці технології забезпечують динамічний доступ до широкого спектру комунікаційних інструментів і ресурсів, включаючи розподілені бази даних, гіпертекстові системи та відеотексти, а також освітньо-орієнтовані інформаційні системи. Вони сприяють формуванню навичок у розробці стратегій пошуку рішень для

навчальних та практичних завдань, пов'язаних з професійною діяльністю майбутніх фахівців.

Ефективність застосування інформаційних технологій також виявляється у прогнозуванні результатів за допомогою моделювання дослідницьких та проблемних задач, а також у можливості розвитку альтернативного мислення. Це сприяє інтелектуалізації процесів навчання та самоосвіти, підвищуючи ефективність методів і стратегій засвоєння навчального матеріалу, оскільки базується на індивідуалізації та інтенсифікації освітнього процесу. У цьому контексті важливу роль відіграє поняття «інформаційна культура», яке стає ключовим елементом у підготовці майбутніх учителів. Інформаційна культура не тільки визначає знання та вміння в інформаційній діяльності сучасної людини, але й впливає на її загальний культурний рівень. Завдяки інтеграції інформаційних технологій у навчальний процес, майбутні вчителі графічного дизайну отримують можливість для глибшого розвитку професійних компетенцій та ефективної підготовки до викликів сучасного освітнього середовища.

У рамках теми дослідження, значимість інформаційної культури у професійній підготовці вчителя набуває нового виміру. Згідно з дослідженнями Р.С. Гуревича, Н.Ф. Талізіної та В.М. Махінова, інформаційна культура майбутнього вчителя охоплює декілька ключових аспектів: етичне розуміння інформаційної діяльності, культуру комунікації, компетентність у використанні інформаційних технологій, здатність до прогнозування та адаптації у сфері інформації, а також практичне використання інформаційно-технологічних можливостей для вирішення навчальних та професійних завдань [2]. М.І. Жалдак акцентує на важливості вміння вчителів формулювати цілі, ставити завдання, створювати інформаційні моделі, аналізувати та інтерпретувати їх за допомогою автоматизованих систем, передбачати наслідки рішень, використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології та раціонально впорядковувати дані.

Інформаційна культура проходить кілька етапів свого розвитку - від появи писемності до сучасного періоду інформаційних технологій, де Інтернет став ключовим винаходом, забезпечуючи швидкий обмін інформацією та підвищення продуктивності праці. У професійній діяльності вчителя Інтернет відкриває широкі можливості для підготовки до занять, як джерело інформації, так і засіб для спілкування з учнями. Процес формування інформаційної культури відіграє ключову роль у підготовці вчителів. Це складний, багаторівневий процес, що включає етапи поступового впровадження і використання Інтернету як освітнього ресурсу [3]. Перший етап передбачає використання Інтернету як джерела отримання навчальних матеріалів. Другий етап зосереджується на вивченні принципів роботи Інтернету та розвитку навичок управління мережевими системами. Третій етап полягає у

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

застосуванні здобутих знань для створення студентами власних освітніх ресурсів у Інтернеті. На першому етапі наголошується на розвитку та вдосконаленні знань і навичок роботи з мережею Інтернет, на другому етапі - на розвитку інформаційно-інтелектуального потенціалу та формуванні інформаційного світогляду. Останній етап підготовки зосереджується на розвитку важливої складової інформаційної культури - знань та вмінь у створенні інформаційних освітніх ресурсів.

Освітні експерти О.І. Гура та Г.П. Грищенко підкреслюють значення інтерактивних методів викладання у вищій освіті, використання науково обґрунтованих форм і засобів навчання для ефективного вирішення навчально-виховних завдань, від електронних освітніх ресурсів до дистанційної освіти. Інформаційна культура майбутнього вчителя трудового навчання як багатокомпонентне явище формується у процесі навчання та у повсякденній діяльності. Її елементи включають знання особливостей інформаційних потоків, вміння аналітично опрацьовувати інформацію, володіння навичками використання систем опрацювання інформації та вміння їх ефективно застосовувати у професійній діяльності.

У навчальному процесі комп'ютер служить як об'єкт дослідження та важливий інструмент навчання, що відкриває двері до двох основних напрямків комп'ютеризації. Перший напрям спрямований на засвоєння знань та навичок, необхідних для ефективного використання комп'ютера у вирішенні різноманітних задач, а другий перетворює комп'ютер у потужний засіб навчання, який значно підвищує ефективність освітнього процесу. Особливо важливою є роль комп'ютера у підготовці вчителів трудового навчання, де він використовується як невід'ємний інструмент удосконалення навчального процесу. Можливості комп'ютерного навчання на уроках трудового навчання охоплюють інтерактивні заняття, які використовуються переважно для вивчення нового матеріалу. Їх ефективність істотно залежить від якості розробленої навчальної програми. Крім того, у процесі навчання важливе місце займають комп'ютерні вправи, які зосереджуються на практичному застосуванні та закріпленні вивчених навичок. Учителі та учні мають можливість розширювати та доповнювати комплекс вправ залежно від навчальної потреби, як, наприклад, при ознайомленні з будовою та принципом дії швейної машини за допомогою комп'ютера. Застосування мультимедійних технологій в навчанні відкриває широкі перспективи для технологічного прориву у практичній реалізації навчального процесу, значно полегшуючи роботу вчителя і дозволяючи більш точно оцінювати рівень знань учнів. Ці технології включають демонстрацію виробів, історичні ретроспективи, фізико-хімічні явища та багато іншого, відкриваючи нові горизонти для викладання трудового навчання [6].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

У контексті інтерактивності та програмного забезпечення в навчанні графічного дизайну майбутніх учителів трудового навчання, системи автоматизованого проектування (САПР) відіграють вирішальну роль. Ці системи, які є складними організаційно-технічними комплексами, забезпечують автоматизацію проектних робіт, взаємодіючи з відділами проектування або колективом фахівців. Сучасні САПР не тільки виконують функції проектування, але й включають інструменти для аналізу, оцінки та вирішення економічних та ергономічних завдань, пов'язаних з проектною діяльністю [5]. Серед переваг САПР можна виділити збільшення швидкості виконання креслень, підвищену точність виконання, покращення якості зображення, можливість багаторазового використання об'єктів, наявність власних інструментів для створення зображень, прискорення розрахунків та аналізу в дизайні, зниження вартості оновлення, високий рівень дизайну та інтеграція дизайну з іншими видами діяльності. Ці системи дозволяють значно підвищити ефективність проектування, швидко реагувати на зміни ринку, оптимізувати розрахунки та аналіз у дизайні, використовувати потужні інструменти, такі як комп'ютерна симуляція та метод закінчення елементів, для створення нестандартних геометричних форм. Використання САПР у навчанні графічного дизайну майбутніх учителів трудового навчання відкриває нові можливості для підготовки висококваліфікованих спеціалістів, здатних ефективно застосовувати передові технології у своїй професійній діяльності.

Сфера графічного дизайну сьогодні неможлива без використання сучасного програмного забезпечення, яке відіграє вирішальну роль у формуванні навичок та компетенцій майбутніх фахівців. Серед ключових програм, що використовуються в навчанні, особливе місце займає Adobe Creative Suite, який включає такі потужні інструменти як Photoshop для роботи з растровою графікою, Illustrator для створення та редагування векторних зображень, а також InDesign для верстки і дизайну друкованих матеріалів. Цей пакет програм відомий своєю гнучкістю та широкими можливостями для творчості та професійного розвитку [4]. Sketch, інший важливий інструмент в арсеналі графічних дизайнерів, зосереджений переважно на веб-дизайні та інтерфейсах користувача, пропонуючи інтуїтивно зрозумілі інструменти для роботи з векторною графікою. Його популярність серед UX/UI дизайнерів продовжує зростати завдяки простоті та ефективності використання. Figma, що працює прямо в браузері, відрізняється можливістю легкої колаборації та спільної роботи над проектами, що робить її ідеальною для командного дизайну та прототипування. Її зручність і багатофункціональність сприяють розвитку співпраці та креативності серед студентів. Ці та інші програми, такі як CorelDRAW, Affinity Designer, та інші, відіграють важливу роль у навчанні графічного дизайну, забезпечуючи студентам доступ до різноманітних інструментів і технік, необхідних для успішної кар'єри у цій галузі [9]. Вони

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

не лише допомагають у розвитку технічних навичок, але й сприяють розвитку критичного мислення, креативності та готовності до постійного навчання, що є ключовими компетенціями у сучасному світі дизайну.

У рамках підготовки майбутніх учителів трудового навчання і технологій до інтерактивності та програмного забезпечення в графічному дизайні, використання спеціалізованого програмного забезпечення є ключовим аспектом. Так, у навчальному процесі мови програмування, як Delphi та Lazarus, дають можливість студентам-майбутнім магістрам зі спеціальності «Середня освіта. Трудове навчання та технології» розробляти методичні матеріали для використання на практиці. Студенти можуть створювати інтерактивні навчально-методичні матеріали, які включають проекти, навчальні посібники та інші ресурси для шкільної програми. Крім того, використання готових програмних продуктів, таких як КОМПАС, AutoCAD, PatternsCAD, nanoCAD, забезпечує якісне різноманіття в дизайн-підготовці. Доступ до Інтернету та освітніх матеріалів дозволяє вчителям ефективно вибирати і використовувати інформаційно-методичні матеріали, відповідні програмі та рівню студентів. Пакет програм Microsoft Office, зокрема текстовий редактор Word, бази даних Access та електронні презентації PowerPoint, є фундаментальними засобами для вирішення практичних завдань у навчальному процесі. Ці інструменти надають можливості для технічної обробки текстового і наочного матеріалу, дозволяючи вчителям підготувати роздатковий і дидактичний матеріал та ефективно використовувати навчальний час на високому науково-методичному рівні.

Отже, інтеграція різних програмних продуктів у підготовку майбутніх учителів трудового навчання і технологій є суттєвим фактором, що забезпечує розвиток необхідних навичок і компетенцій для ефективного викладання графічного дизайну.

У контексті інтерактивності та програмного забезпечення у навчанні графічного дизайну майбутніх учителів трудового навчання, використання хмарних сервісів, таких як Google, та інтернет-ресурсів має фундаментальне значення. Ці інструменти розширюють можливості для інтерактивного навчання та забезпечують ефективний обмін навчальними матеріалами між викладачами та студентами. Зокрема, хмарні сервіси Google дозволяють дистанційно надавати завдання, контролювати їх виконання, обмінюватися інформацією, вести блоги, створювати спеціалізовані веб-сторінки, а також використовувати інтерактивні платформи для представлення музейних колекцій. Важливою частиною навчання є також створення WEB-сайтів через платформи як WIX, що дає студентам можливість активної участі у освітньому процесі. Студенти можуть розміщувати свої презентації, проекти, спілкуватися через блоги, що сприяє більш глибокому розумінню графічного дизайну. Для повноцінного використання цих інструментів студентам

необхідно мати доступ до ІКТ, Інтернету, володіти обліковим записом у Google та базовими навичками користувача. Студенти отримують завдання створити власне портфоліо вчителя, включаючи веб-сайт для двостороннього зв'язку, методичні розробки та електронні таблиці для оцінювання, що зберігаються на хмарному сервісі Google.

Таким чином, використання цих інструментів у навчанні графічного дизайну майбутніх учителів трудового навчання не тільки забезпечує інтерактивне та ефективне навчальне середовище, але й готує їх до активного застосування ІКТ у різних видах освітньої діяльності, відповідаючи сучасним вимогам до освітнього процесу.

У сфері навчання графічного дизайну інтерактивні методи займають важливе місце, оскільки вони стимулюють активну участь студентів у навчальному процесі та сприяють глибшому засвоєнню матеріалу. Один із ключових інтерактивних методів – використання онлайн-лабораторій та віртуальних симуляцій, які дозволяють студентам експериментувати з різними дизайнерськими концептами та техніками в контрольованому цифровому середовищі. Ці інструменти надають можливість візуалізувати складні процеси та ідеї, що часто буває неможливим у традиційному класному середовищі. Ігрові техніки також знайшли своє місце у навчанні графічного дизайну. Гейміфікація, або використання ігрових елементів у навчальному процесі, включає створення конкурентного середовища, систему винагород та прогресивних завдань, що збільшує мотивацію студентів та сприяє практичному застосуванню набутих знань. Ігрові методи дозволяють студентам вивчати графічний дизайн у форматі, який є одночасно освітнім та захоплюючим. Інтерактивні методи також включають колаборативні проекти та групові роботи, де студенти мають можливість працювати разом над створенням дизайнерських проектів. Це сприяє розвитку навичок комунікації, командної роботи та критичного мислення, які є необхідними для успішної кар'єри в графічному дизайні.

Таким чином, інтерактивні методи навчання графічного дизайну відкривають нові горизонти для студентів, дозволяючи їм експериментувати, співпрацювати та вдосконалювати свої навички в динамічному та захоплюючому середовищі.

Інтерактивність та програмне забезпечення в навчанні графічного дизайну майбутніх учителів трудового навчання відіграють ключову роль у формуванні комплексного підходу до освітнього процесу. Це особливо важливо в контексті сучасних освітніх вимог, де наголос зроблено на інтеграцію технологічних засобів та інтерактивних методик навчання. Інтерактивні методи, такі як онлайн-лабораторії, віртуальні симуляції, ігрові платформи, забезпечують студентам можливість глибшого занурення у процес навчання графічного дизайну. Ці інструменти не тільки сприяють кращому

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

засвоєнню теоретичного матеріалу через практичне застосування, але й дозволяють розвивати критичне мислення та творчість. За допомогою інтерактивного програмного забезпечення, як-от Adobe Creative Suite, Sketch або Figma, студенти можуть в реальному часі візуалізувати ідеї, експериментувати з різними дизайнерськими підходами та отримувати безпосередній зворотний зв'язок від викладачів та однокурсників [7].

Інтерактивні методи навчання також сприяють формуванню необхідних педагогічних навичок у майбутніх учителів трудового навчання. Використання цифрових інструментів і методів навчання допомагає майбутнім педагогам адаптуватися до зростаючих технологічних вимог у освітньому середовищі, а також розвивати вміння ефективно інтегрувати ці інструменти у свій педагогічний підхід. Зосередження на інтерактивних методах та програмному забезпеченні у навчанні графічного дизайну відображає сучасні тенденції в освіті, де важливим є не лише засвоєння знань, але й розвиток умінь, критичного мислення та готовності до неперервного навчання. Отже, інтерактивність у поєднанні з сучасним програмним забезпеченням стає фундаментальним елементом у підготовці майбутніх учителів трудового навчання, забезпечуючи їм необхідні інструменти для успішної професійної кар'єри у сфері графічного дизайну.

У контексті навчання графічного дизайну майбутніх учителів трудового навчання, використання сучасного програмного забезпечення як інструменту для підвищення інтерактивності відіграє ключову роль у створенні ефективного навчального середовища. Це програмне забезпечення, включаючи такі платформи як Adobe Creative Suite, Sketch, Figma та інші, забезпечує інтерактивне та динамічне середовище для навчання, яке сприяє мотивації студентів. По-перше, такі програми дозволяють студентам безпосередньо експериментувати з дизайнерськими інструментами та техніками у реальному часі, що робить навчальний процес значно більш активним. Це створює можливості для практичного застосування теоретичних знань, що є важливим аспектом навчання графічного дизайну. По-друге, інтерактивність, яку забезпечує програмне забезпечення, підвищує мотивацію студентів, оскільки вони бачать безпосередній результат своєї роботи та мають можливість творчо підходити до вирішення дизайнерських завдань. Це сприяє розвитку критичного мислення та креативності, що є необхідними якостями для вчителя трудового навчання. Також, інтерактивні програмні платформи забезпечують високу ступінь співпраці та комунікації між студентами та викладачами. Це дозволяє студентам працювати разом над проектами, обмінюватися ідеями та отримувати зворотний зв'язок, що сприяє формуванню навичок роботи в команді та педагогічної взаємодії.

Враховуючи ці аспекти, можна зробити висновок, що інтерактивність, яка забезпечується сучасним програмним забезпеченням, є важливим

інструментом у навчанні графічного дизайну. Це не лише підвищує ефективність навчального процесу, але й сприяє розвитку професійних та комунікативних навичок майбутніх учителів трудового навчання, що є важливим для їхньої подальшої кар'єри.

Висновки. Отже, використання інтерактивних методів та сучасного програмного забезпечення у підготовці вчителів забезпечує активне залучення студентів, сприяє розвитку їх креативності та технічних навичок, а також глибшому розумінню графічного дизайну. Використання програмних засобів, як-от Adobe Creative Suite, Sketch, Figma, підвищує мотивацію студентів і готує їх до ефективної діяльності у сучасному освітньому середовищі, роблячи з них компетентних вчителів трудового навчання, здатних використовувати новітні технології.

Література:

1. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Козяр М. М. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців. Львів, 2012. 380 с.

2. Гуржій А. М., Гуревич Р. С., Коношевський Л. Л. Формування професійної компетентності майбутніх учителів трудового навчання засобами інформаційно-комунікаційних технологій : монографія. Київ, Вінниця : ТОВ Фірма «Планер», 2015. 464 с.

3. Інтерактивні технології на уроках трудового навчання: методично-практичний посібник. Полтава : ПОІППО. 2007. 120 с.

4. Нагорна Н. О. Розвиток творчих здібностей майбутніх учителів трудового навчання та технологій через використання нетрадиційних методів візуалізації в технологічній освіті. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету.* Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. Вип. 2. 2023. С. 378–390.

5. Нищак І. Д. Інженерно-графічні знання, уміння та навички вчителя технологій: квінтесенція понять. *Педагогічні науки:* збірник наукових праць. Херсон : ХДУ, 2014. Вип. 66. С. 365–370.

6. Рамський Ю. С. Інформаційне суспільство. *Інформатизація освіти. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*: зб. наук. праць. 2003. № 7. С. 16–28.

7. Романишина О. Я. Формування інформатичної компетентності майбутніх учителів нематематичних спеціальностей. *Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В.О. Сухомлинського.* 2010. № 1.28. С. 104–110.

8. Титаренко В. П., Мисиченко Н. Г. Технологічна підготовка учнів як засіб формування компетентностей в XXI столітті. *Актуальні проблеми та перспективи технологічної і професійної освіти*: VII Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2023. С. 157-159.

9. Улич А. Графічна компетентність майбутніх учителів трудового навчання та шляхи її підвищення у педагогічному ЗВО. *Молодь і ринок*. 2018. № 4 (159). С. 120-124.

References:

1. Hurevych R. S., Kademiia M. Yu., Koziar M. M. (2012). Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii v profesiinii osviti maibutnikh fakhivtsiv [Information and communication technologies in professional education of future specialists]. Lviv. 380 s. [in Ukrainian].

2. Hurzhii A. M., Hurevych R. S., Konoshevskyi L. L. (2015). Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv trudovoho navchannia zasobamy informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii : monohrafiia [Formation of professional competence of future teachers of labor education by means of information and communication technologies: monograph]. Kyiv, Vinnytsia : TOV Firma «Planer». 464 s. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

3. Interaktyvni tekhnolohii na urokakh trudovoho navchannia: metodychno-praktychnyi posibnyk [Interactive technologies in labor training lessons: a methodological and practical guide]. Poltava : POIPPO. 2007. 120 s. [in Ukrainian].

4. Nahorna N. O. (2023). Rozvytok tvorchykh zdibnostei maibutnikh uchyteliv trudovoho navchannia ta tekhnolohii cherez vykorystannia netradytsiinykh metodiv vizualizatsii v tekhnolohichnii osviti [Development of creative abilities of future teachers of labor education and technology through the use of non-traditional methods of visualization in technological education]. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu*. Seriia : Pedahohichni nauky : zb. nauk. pr. Vyp. 2. S. 378–390. [in Ukrainian].

5. Nyshchak I. D. (2014). Inzhenerno-hrafichni znannia, uminnia ta navychky vchytelia tekhnolohii: kvintesentsiia poniat [Engineering and graphic knowledge, abilities and skills of a technology teacher: the quintessence of concepts]. *Pedahohichni nauky:* Zbirnyk naukovykh prats. Kherson : KhDU. Vyp. 66. S. 365–370. [in Ukrainian].

6. Ramskyi Yu. S. (2003). Informatsiine suspilstvo [Information society]. *Informatyzatsiia osvity. Kompiuterno-oriientovani systemy navchannia*: zb. nauk. prats. № 7. S. 16–28. [in Ukrainian].

7. Romanyshyna O. Ya. (2010). Formuvannia informatychnoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv nematematychnykh spetsialnostei [Formation of informatic competence of future teachers of non-mathematical specialties]. *Naukovyi visnyk Mykolaivskoho derzhavnoho universytetu imeni V.O. Sukhomlynskoho*. № 1.28. S. 104–110. [in Ukrainian].

8. Tytarenko V. P., Mysychenko N. H. (2023). Tekhnolohichna pidhotovka uchniv yak zasib formuvannia kompetentnostei v XXI stolitti [Technological training of students as a means of competence formation in the 21st century]. *Aktualni problemy ta perspektyvy tekhnolohichnoi i profesiinoi osvity*: VII Vseukrainska naukovo-praktychna internet-konferentsiia. Ternopil: TNPU im. V. Hnatiuka. S. 157-159. [in Ukrainian].

9. Ulych A. (2018). Hrafichna kompetentnist maibutnikh uchyteliv trudovoho navchannia ta shliakhy yii pidvyshchennia u pedahohichnomu ZVO [Graphic competence of future teachers of labor education and ways to increase it in pedagogical higher education institutions]. *Molod i rynok*. № 4 (159). S. 120-124. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 378.016:004

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-399-412

Шліхта Ганна Олександрівна кандидат педагогічних наук, професор, доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики, Рівненський державний гуманітарний університет, м. Рівне, https://orcid.org/0000-0002-7184-1822

ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ Й ІННОВАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЦІННІСНО-ДЕОНТОЛОГІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІТ-ГАЛУЗІ

Анотація. В статті розглядається вплив педагогічних технологій та інноваційного забезпечення на формування ціннісно-деонтологічних компетентностей майбутніх фахівців ІТ-галузі. Зосереджуючись на висвітленні різноманітних методів та стратегій, в статті розкривається, як педагогічні підходи сприяють розвитку когнітивних, а саме - знань, навичок, умінь, студентів. Зосереджуючись на висвітленні різноманітних методів та стратегій, розкривається невичерпна роль педагогічних технологій у сприянні гармонійному розвитку майбутніх ІТ-фахівців. Оголошені та виокремлені педагогічні підходи, допомагають не лише у формуванні когнітивних аспектів, таких як знання, навички та уміння. Ці педагогічні технології відкривають нові горизонти для покращення також міжособистісних навичок, емоційного і соціального інтелекту. Такий підхід визначається використанням інноваційних методів, що не лише розширюють знання студентів, але й стимулюють розвиток їхніх ціннісних орієнтацій і внутрішніх якостей. Особливий акцент робиться на використанні інновацій у професійній підготовці, спрямованих на підвищення моральних та етичних стандартів майбутніх ІТ-професіоналів. Аналіз спеціальних досліджень дає підстави виокремити ключові аспекти педагогічних технологій, таких як використання онлайн-ресурсів, віртуальних навчальних середовищ і спільної роботи над проектами, які сприяють ефективному впровадженню цих інновацій. Дослідивши окреслену проблему, автор пропонує практичні рекомендації для вдосконалення процесу формування ціннісно-деонтологічних компетент-ностей в рамках професійної підготовки фахівців ІТ-галузі, покликаної відповідати сучасним вимогам та викликам галузі та відзначає переваги і позитивні тенденції формування таких компетентностей у фахівців ІТ-галузі у відповідності до стану розвитку ІТ-галузі в Україні.

Ключові слова: педагогічні технології, інноваційне забезпечення, формування ціннісно-деонтологічних компетентностей, когнітивні елементи ціннісно-деонтологічних компетентносте, професійна підготовка фахівців ІТ-галузі.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Shlikhta Ganna Oleksandrivna Ph.D., Associate Professor**,** The Department of Information and Communication Technologies**,** Rivne State University of Humanities**,** Rivne, https://orcid.org/0000-0002-7184-1822

PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES AND INNOVATIVE SUPPORT FOR FORMATION OF VALUE-DEONTOLOGICAL COMPETENCIES OF FUTURE IT PROFESSIONALS

Abstract. In the article, the influence of pedagogical technologies and innovative support on the formation of value-deontological competencies of future IT professionals is examined. Focusing on various methods and strategies, the paper reveals how pedagogical approaches contribute to the development of cognitive aspects, namely knowledge, skills, and abilities, of students. Emphasizing the role of pedagogical technologies in fostering the harmonious development of future IT professionals, the declared and highlighted pedagogical approaches assist not only in shaping cognitive aspects such as knowledge, skills, and abilities. These pedagogical technologies open new horizons for improving interpersonal skills, emotional, and social intelligence. This approach is characterized by the use of innovative methods that not only expand students' knowledge but also stimulate the development of their value orientations and internal qualities.

Special emphasis is placed on the use of innovations in professional training aimed at raising the moral and ethical standards of future IT professionals. An analysis of specialized research provides grounds to highlight key aspects of pedagogical technologies, such as the use of online resources, virtual learning environments, and collaborative project work, contributing to the effective implementation of these innovations. After exploring the outlined issue, the author proposes practical recommendations for improving the process of forming value-deontological competencies within the professional training of IT professionals, aligning with the modern requirements and challenges of the field. The article also recognizes the advantages and positive trends in developing such competencies in IT professionals in line with the current state of the IT industry in Ukraine.

Keywords: pedagogical technologies, innovative support, formation of value-deontological competencies, cognitive elements of value-deontological competencies, professional training of IT professionals.

Постановка проблеми. Практичне вирішення завдання формування ціннісно-деонтологічних компетентностей майбутніх фахівців *IT*-галузі, засноване на низці актуальних освітніх парадигм – гуманітарній, класичній, людино орієнтованій, прагматичній і інтеграційній, а також повинне *кореспондентуватися* з провідними універсальними освітніми концепціями сучасної педагогіки: особистісно орієнтованого навчання, освітнього розвивального середовища, практико-орієнтованого навчання. Завдання професійної підготовки майбутніх фахівців *IT*-галузі детермінують залучення специфічних освітніх концептів як-от концепту зони найближчого розвитку, концепції

комплексної професійної підготовки, концепту спрямованості освітнього процесу у професійне майбутнє [1].

Наголосимо, що концептуалізовані нами теоретико-методологічні основи освітнього процесу сучасної професійної підготовки підтверджуються практикою освітнього процесу провідних у сфері підготовки *IT*-фахівців зарубіжних закладів вищої освіти. Водночас, аналіз українського та зарубіжного освітнього досвіду вказує на те, що попри увагу до формування загальних компетентностей й навичок XXI століття відсутній системний підхід до формування ціннісно-деонтологічних компетентностей майбутніх фахівців *IT*-галузі, актуальність й обов'язковість яких доводиться контент-аналізом національних й міжнародних нормативно-правових актів у сфері освіти, а також напрацюваннями теоретиків і практиків професійної підготовки фахівців *IT*-галузі, що було продемонстровано на етапі дослідження теоретико-методологічних передумов формування ціннісно-деонтологічних компетентностей майбутніх фахівців *відповідного профілю.*

Означене зумовило необхідність дизайну ціннісно-деонтологічних компетентностей сучасного IT-фахівця, результатом чого стали формули відповідних компетентносте [2], а також похідні від цих формул бажані програмні результати навчання. Вказані формули й заявлені програмні результати навчання мають визначальний характер для обґрунтованого вибору педагогічних технологій й інноваційного забезпечення формування ціннісно-деонтологічних компетентностей майбутніх фахівців галузі 12 «Інформаційні технології».

В якості додаткового чинника виокремлення педагогічних методик і технологій формування ціннісно-деонтологічних компетентностей майбутніх фахівців *IT*-галузі та перспективними з точки зору формування ціннісно-деонтологічних компетентностей вважаємо педагогічні технології, що відповідають критеріям освітньої доцільності й методичної ефективності, а саме: 1) створення умов для осмислення основних положень ціннісної теорії й теорії належного в історичній ретроспективі; 2) сприяння усвідомленню особливої ролі цінностей і ціннісних феноменів також деонтологічних категорій (належне, обов'язок, відповідальність) для людини і суспільства; 3) забезпечення умов для емоційного переживання цінностей-елементів аксіологічної й деонтологічної компетентностей IT-фахівця; 4) сприяння розкриттю інтелектуального, морального, творчого, професійного потенціалу особистості майбутнього IT-фахівця через засвоєння навичок XXI століття (21st Century Skills); 5) забезпечення реалізації суб'єкт-суб'єктного типу відносин в процесі професійної підготовки фахівців галузі 12 «Інформаційні технології»; 6) створення умов для інтегрованих освітніх впливів на здобувача IT-освіти з метою його(її) особистісного розвитку; 7) орієнтованість на формування професійної аксіологічної культури й деонтологічного типу мислення, що засвідчується сформованими ціннісно-деонтологічними компетентностями [2].

Метою статті є представлення педагогічних технологій та інноваційного забезпечення, що орієнтовані на формування когнітивних, а саме -

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

знання, навички й уміння, елементів ціннісно-деонтологічних компетентностей майбутніх фахівців *IT*-галузі.

Виклад основного матеріалу. Формування ціннісно-деонтологічних компетентностей майбутніх фахівців *IT*-галузі, як було з'ясовано нами на попередніх етапах дослідження передбачає засвоєння аксіологічних й деонтологічних *знань*. Щодо аксіологічного знання, то його засвоєння пов'язуємо з використанням педагогічних технологій, у тому числі інноваційного характеру, орієнтованих на усвідомлення й опанування декларативної й процедурної складових такого знання. Своєю чергою, засвоєння деонтологічних знань, уможливлюється залученням педагогічних технологій, що сприятимуть становленню деонтологічного мислення й утвердженню індивідуальних професійних імперативів майбутнього ІТ-фахівця. У світі означеного, з точки зору необхідності засвоєння аксіологічних й деонтологічних знань, перспективними вважаємо застосування таких педагогічних технологій:

1. *Технологія порогових понять* (*Threshold concepts*). Засадничим положенням відповідної технології є уявлення про існування понять (концептів), що потребують спеціальних зусиль для засвоєння, втім це зумовлено низкою принципових властивостей таких понять: 1) вони змінюють уявлення студента про предмет вивчення; 2) їх засвоєння формує основу для подальшого навчання; 3) вони часто мають системний характер, кореспондуючи різні сфери пізнання [3]. З цього походить необхідність виявлення порогових понять з метою визначення логіки їхнього вивчення. Наприклад, такими поняттями для аксіології є «цінності», «ціннісні орієнтації», «аксіологічна культура», а для деонтології – «належне», «обов'язок», «імператив» й «деонтологічне мислення».

Як відзначають британські експерти, на практиці навчання покликане трансформувати учнів, щоб вони отримали глибокі знання понять і концепцій, необхідних для розуміння та застосування знань, що концентровані у освітній програмі. «Порогові поняття можуть стати відправною точкою для цієї трансформації. Ефективне розроблення навчальної програми навколо ключових понять може забезпечити структуроване навчання, сприяти діалогу між студентами, допомагати у введенні складних» [4, с. 33]. При цьому, технологія порогових понять цінна тим, що орієнтовна на сприяння глибокому розумінню складних систем знань через засвоєння їхніх фундаментальних понять і категорій, як основи наукових теорій.

2. *Технологія педагогіки наративів* (*Narrative pedagogy*). Означена технологія ґрунтується на тому, що наратив (англ. і фр. narrative – «оповідь», від лат. narrare – «розповідати», «пояснювати»), є чудовим способом вираження досвіду, що набувається з часом або, щоб сформулювати своє бачення вирішення певної проблеми (здійснення певних дій у певних обставинах) у майбутньому [5]. Формуючи власні наративи, обмірковуючи їх самостійно й у колаборації з іншими учасниками освітнього процесу, студент набуває досвіду розуміння мотивів своїх дій, їх ціннісної основи, а також вміння детермінувати проблеми та дилеми, з якими стикаються усі, зрештою,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

шукати засади практичної реалізації морально-етично обґрунтованих вимог (обов'язків) щодо поведінки людини у певній сфері життєдіяльності.

Технологія педагогіки наративів на практиці передбачає звернення до інтерпретації та критичного осмислення ідей та ситуацій. Студенти та викладачі працюють разом, щоб поділитися та інтерпретувати свій досвід. При цьому, студентів також доречно заохочувати до створення рефлексивних щоденників, у яких вони розмірковують про свої дії, аналізують навчальні (або професійні) ситуації [4, с. 29]. У контексті формування ціннісно-деонтологічних компетентностей майбутніх фахівців *IT*-галузі залучення технології педагогіки наративів зумовлене обґрунтованою позицією, що «завдяки наративній педагогіці розширюється людяність людини, усувається педагогічна зарозумілість, що народилася в результаті професійної конкуренції, і відкриваються можливості вчителів і учнів як унікальних особистостей» [6].

3. Технологія педагогіки, орієнтованої на справедливість (Equity-oriented pedagogy). Актуальність вказаної технології походить з позитивної освітньої практики, відповідно до якої особисте зростання і успіхи у навчанні ґрунтуються на створенні справедливих й неупереджених умов здобуття освіти. «Необхідно забезпечити рівність у можливостях доступу до освіти, але також потрібно зосередитися на тому, як педагогіка може привести до справедливості та неупередженості («безсторонності») у навчанні та його результатах» [7, с. 27].

На практиці реалізація настанов педагогіки орієнтованої на справедливість, передбачає посилення суб'єктного статусу здобувача освіти через його залучення до формування начальної траєкторії, а також стратегії викладання. Зокрема регулярні опитування студентів щодо якості й змістовного наповнення навчальних матеріалів (професійного й гуманітарного блоків), обсягу й темпів їхньої подачі, формує відчуття особистої участі в організації освітнього процесу, почуття обов'язку і усвідомлення відповідальності щодо належних результатів навчання. Іншими словами, відбувається і підвищення якості освіти, і долучення практики формування внутрішніх деонтологічних приписів й моделей поведінки в освітній сфері, що у подальшому матиме ефект у професійній сфері (наприклад, IT-фахівця) й соціально-комунікативному просторі загалом.

4. Технологія гуманістичних спільнот з формування знань (Humanistic knowledge-building communities). Головний принцип вказаної технології, полягає у прагненні поєднати особистісно орієнтований підхід (створення умов для самоосвіти, креативності й самореалізації) з ідея-центричним підходом (створення умов для промоції науковими спільнотами ідей і знань). «Дослідження показують, що студенти, які беруть участь у них (*гуманістичних спільнотах – Г. Ш.*), розвивають свої знання та себе комплексно та трансформаційно» [8]. Технологія гуманістичних спільнот з формування знань є сучасною реалізацією концепції Карла Роджерса щодо особистісного зростання через (1) вміння цінування особистості, (2) здатність слухати й співпереживати, (3) здатність до самопізнання й саморефлексії.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Означені вміння й здатності найкраще формують у спільноті, що поділяє відповідні ідеї і прагнення, задає (популяризує) певний знаннєвий контекст, а також здатна конструктивно вплинути на особистість, її компетентності. Таким знаннєвим контекстом може стати аксіологія й деонтологія, апеляція до яких членами певної спільноти може позитивно впливати на формування професійної аксіологічної культури й деонтологічного типу мислення. Технологічно спільноти з формування знань можуть працювати за формулою «face-to-face», в он-лайн середовищі або залучати трендові нині гібридні форми організації освітнього процесу [7, с. 10-11].

Відзначимо, що усі вказані вище технології формування аксіологічних й деонтологічних знань (узагальнено у таблиці 1) к*ореспондуються* з провідними універсальними освітніми концепціями сучасної педагогіки, а саме: особистісно орієнтованого навчання й освітнього розвивального середовища.

Таблиця 1.

Технологічне забезпечення формування аксіологічних й деонтологічних знань

Знання	Зміст знання	Педагогічні технології
Аксіологічні	✓ основні положення ціннісної теорії в історичній ретроспективі; ✓ зміст напрацювань теорії цінностей у процесі дослідження «людиномірних систем», а також методичного потенціалу аксіологічного підходу; ✓ методики застосування аксіологічних знань у процесі практичної діяльності в ІТ-сфері і зміст професійно **значущих для** ІТ-фахівця **цінностей**.	1. Технологія порогових понять (Threshold concepts). 2. Технологія педагогіки наративів (Narrative pedagogy). 3. Технологія педагогіки, орієнтованої на справедливість (Equity-oriented pedagogy). 4. Технологія гуманістичних спільнот з формування знань (Humanistic knowledge-building communities).
Деонтологічні	✓ основні положення теорії належного в історичній ретроспективі; ✓ зміст й засади практичної реалізації морально-етично обґрунтованих вимог (обов'язків) щодо поведінки людини у певній сфері життєдіяльності; ✓ деонтологічні приписи й моделі поведінки сучасного ІТ-фахівця у професійній сфері й соціально-комунікативному просторі загалом.	

Джерело : власна розробка

На етапі з'ясування змістовних характеристик *навичок* як елементів ціннісно-деонтологічних компетентностей майбутнього ІТ-фахівця, нами була сформульована теза, що формування відповідних компетентностей передбачає

розвиток навичок, які є, по-перше, ціннісно-орієнтованими і, по-друге, спонукають до дій у системі координат належного, обов'язку й відповідальності. Зважаючи на це положення надалі зосередимося на педагогічних технологіях, що сприяють отриманню відповідних освітніх результатів.

1. Технологія взаємодії з етикою даних (Engaging with data ethics). Поява вказаної технології зумовлена усвідомленням академічною спільнотою тих викликів, що зумовлені технологічним прогресом – зокрема, захист приватності, запобігання медійним маніпуляціям, протидія кіберзлочинності [9]. Отож, «оскільки нові та складні технології усе більше проникають у всі аспекти життя, з'являється більше ситуацій, у яких потрібні своєчасні етичні відповіді» [7, с. 22]. Отож технологія взаємодії з етикою даних на практиці передбачає ознайомлення з наявними етичні кодекси та кодекси поведінки, яких слід дотримуватися в роботі з комп'ютерними системами та он-лайн-платформами.

Крім цього, вказана технологія допускає залучення елементів педагогіки наративів – інтерпретації та критичного осмислення ідей «Етики даних» та ситуацій етичних колізій під час створення, аналізу та поширення таких даних [10]. Зрештою, у процесі виконання різноманітних завдань щодо використання баз даних рекомендовано акцентувати увагу на етичну сторону відповідних процесів [7, с. 24]. Практичним результатом залучення в освітній процес технології взаємодії з етикою даних є напрацювання навичок спілкування, співпраці, критичного мислення й вирішення проблем, відповідальної поведінки, що, як було показано раніше є важливими для формування ціннісно-деонтологічних компетентностей майбутніх фахівців *IT*-галузі.

2. Технологія «Дизайн-мислення» (Design thinking). В основу цієї педагогічної технології покладено концепт «дизайн-мислення», що об'єднує креативне мислення з системним підходом щодо вирішення різноманітних проблем (у науковій, виробничій або творчих сферах) [11]. При цьому дизайн-мислення характеризується певною процесуальністю, що поєднує креативність із критичним мисленням, а потім аналіз і конструювання [4, с. 22]. Відповідно технологія «Дизайн-мислення» сприяє формуванню таких навичок як-от критичне мислення і вирішення проблем, гнучкість і адаптивність, продуктивність і відповідальність. В освітньому контексті вказана технологія може бути застосована до будь-якої предметної сфери, яка створює інноваційні продукти для задоволення потреб людей, включаючи інженерію, архітектуру, медицину, IT-сферу [12].

Прикметно, що технологія «Дизайн-мислення» первинно почала застосовуватися Інноваційним центром Стенфордського університету (Stanford University), який, як було показано у попередньому викладі, є одним зі світових лідерів у сфері підготовки майбутніх фахівців *IT*-галузі. Його курси та навчальна програма базуються на процесі дизайнерського мислення, під час

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

якого студенти різних спеціальностей – медицина, освіта, право та комп'ютерні науки, поєднуються для реалізації певних наукових проєктів і спільно занурюються у процеси спостереження, мозкового штурму, синтезу ідей, створення прототипу та впровадження його у життя. Таким чином, маємо наочне доведення що технологія «Дизайн-мислення» змістовно й функціонально відповідає ідеям концепцій освітнього розвивального середовища й практико-орієнтованого навчання, а також концепту спрямованості освітнього процесу у професійне майбутнє.

3. Технологія педагогіка соціальної справедливості (Social justice pedagogy). Означена технологія ґрунтується на ідеї, що освіта має потенціал для особистого зростання й допомагає людям усунути несправедливість у їхньому власному житті та у суспільстві. Педагогіка соціальної справедливості «спрямована на те, щоб навчити студентів бути активними громадянами, які розуміють соціальну нерівність і можуть зробити суспільство більш демократичним і рівноправним» [7, с. 26]. Реалізація технології педагогіки соціальної справедливості передбачає залучення здобувачів освіти до різних форм соціальної й навчальної активності – громадські заходи, студентське самоврядування, публічні обговорення й діалоги на актуальні теми, формування освітньої програми, що сприяє формуванню навичок спілкування й співпраці, соціальним й міжкультурним навичкам, а також навичкам лідерства й відповідальності. Усі перераховані навички, як було обґрунтовано у попередньому викладі, є важливими елементами ціннісно-деонтологічних компетентностей.

Крім цього практика технології педагогіки соціальної справедливості має очевидний ціннісний аспект, оскільки теми справедливості/ несправедливості завжди кореспондуються з питаннями універсальних цінностей, традицій і новаторства (модернізації). Водночас, залучення здобувачів освіти до різних форм соціальної активності, що передбачають артикуляцію й захист власної позиції, є приводом для формування особистісного ставлення до таких цінностей як-от толерантність, доброзичливість, правила, процедура й досягнення. Отож технологія педагогіки соціальної справедливості відповідає настановам концепції особистісно орієнтованого навчання, що має значне аксіологічне навантаження.

4. Технологія педагогіки автономії (Pedagogy of autonomy). Цінність відповідної технології полягає в її спрямованості на розвиток у здобувачів освіти відповідального підходу до навчання, усвідомлення цінності освіти й можливості формувати власний освітній шлях. Нині обґрунтовано, що технологія педагогіки автономії сприяє узгодженню навчальної діяльності й способів викладання, щоб відкрити нові освітні можливості, а не обмежувати студентів рамками навчальної програми [13]. Крім того, європейські науковці розглядають педагогіку автономії як засіб утвердження суб'єкт-суб'єктного

підходу й реалізації концепції особистісно орієнтованого навчання: «люди повинні розуміти, що вони не просто пасивні одержувачі навчання: вони активно залучені у процес навчання. Їм необхідно розвивати навички, щоб визначити свій власний шлях до освіти, діючи як професіонали, які враховують обов'язкові вимоги, але приймають власні рішення щодо своїх навчальних цілей і способів їх досягнення» [7, с. 27].

На практиці технологія педагогіка автономії може застосовуватися на різних етапах освітнього процесу через надання можливості здобувачам освіти вибору навчальних ресурсів, проєктування взаємодії у межах навчальних проєктів, а також шляхом використання викладачами спеціальної аналітики щодо перебігу освітнього для покращення процесу викладання та навчання. Особлива увага зосереджується на розвитку здатності до саморегуляції (емоційної й діяльнісної), а також здатності зосередитися на завданні або, у разі потреби, перефокусувати увагу на нове завдання, налагоджуючи співпрацю з іншими суб'єктами освітнього процесу (викладачами, студентами, роботодавцями). Є підстави стверджувати, що застосування технології педагогіки автономії забезпечує формування таких навичок ціннісно-деонтологічного характеру як-от критичне мислення, гнучкість і адаптивність, інноваційність, продуктивність і відповідальність.

У підсумку застосування вказаних технологій (таблиця 2) не лише сприяє формуванню навичок ціннісно-деонтологічного характеру, але й забезпечує реалізацію суб'єкт-суб'єктного типу відносин в процесі професійної підготовки фахівців галузі 12 «Інформаційні технології», а також розкриття інтелектуального, морального й професійного потенціалу особистості майбутнього ІТ-фахівця.

Таблиця 2.

Технологічне забезпечення формування навичок ціннісно-деонтологічного характеру

Навички	Зміст навичок	Педагогічні технології
Аксіологічні	1) спілкування; 2) співпраця; 3) соціальні й міжкультурні навички; 4) гнучкість і адаптивність.	1. Технологія взаємодії з етикою даних (Engaging with data ethics). 2. Технологія «Дизайн-мислення» (Design thinking). 3. Технологія педагогіка соціальної справедливості (Social justice pedagogy). 4. Технологія педагогіка автономії (Pedagogy of autonomy).
Деонтологічні	1) критичне мислення і вирішення проблем; 2) інноваційність; 3) лідерство і відповідальність; 4) продуктивність і відповідальність.	

Джерело : власна розробка

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Узагальнюючи педагогічні технології й інноваційне забезпечення формування *умінь* як складових когнітивних елементів ціннісно-деонтологічних компетентностей майбутніх фахівців *IT*-галузі, наголосимо на кореляції таких умінь з рівнем опанування положень ціннісної теорії й теорії належного, а також з сформованістю ціннісно-деонтологічних навичок. Крім того, є підстави стверджувати, що описані нами вище педагогічні технології засвоєння аксіологічних й деонтологічних знань, а також розвитку відповідних навичок, зрештою сприяють формуванню умінь ціннісно-деонтологічного плану. Водночас, у контексті формування відповідних умінь варто звернути увагу на такі інноваційні педагогічні технології:

1. Технологія «продуктивних невдач» (Productive failure). Потенціал вказаної інноваційної технології обґрунтовується дослідженнями, що доводять стимулюючий до навчання характер ситуації зіткнення з проблемою, розв'язок якої можливий лише з набуттям певних знань. За останні два десятиліття дослідниками у сфері методики навчання накопичено докази того, що способом підвищення ефективності освітнього процесу може виступати послідовність вивчення навчального матеріалу або його подачі. Зокрема, виявляється, що невдача у вирішенні певного завдання, якщо її ретельно спланувати, може стати джерелом потужного стимулу навчатися й опановувати певні знання. Звідси термін «продуктивна невдача» [14].

Специфіка змісту технології «продуктивних невдач» полягає саме у виборі послідовності вивчення навчального матеріалу. За класичною схемою здобувач освіти спочатку отримує теоретичні знання, а потім практикується в них за допомогою певних вправ (завдань, задач). Натомість підхід з точки зору концепції «продуктивної невдачі» рух до глибоких знань зворотній: спочатку студенти намагаються вирішити погано структуровані проблеми, а потім отримують прямі інструкції, на що варто звернути увагу (які знання залучити), аби отримати результат [4, с. 17]. Відповідно до рекомендацій знавців технології «продуктивних невдач», творчі або практичні завдання мають укладатися таким чином, щоб забезпечувати активізацію попередніх знань з метою здобуття нових. «Проблеми розроблені таким чином, щоб бути привабливими та інтуїтивно зрозумілими, з розрахунком на те, що, хоч студенти можуть генерувати кілька ідей та рішень, вони, як очікується, будуть неоптимальними або неправильними. Саме це активізує знання, необхідні для навчання» [14]. Відзначимо, що технологія «продуктивних невдач» кореспондується з освітнім концептом зони найближчого розвитку, що, як показано вище, важлива для формування компетентностей майбутніх фахівців *IT*-галузі. Крім того за такої організації здобуття знань у студента випрацьовуються уміння аналітично діяльності, самоменеджменту, керування

цілями й завданнями. Водночас технологія «продуктивних невдач» може застосовуватися для здобуття умінь концептуалізувати цінності й детермінувати різні ціннісні контексти, зокрема при опрацюванні завдань пов'язаних з дослідженням ціннісних традицій або ціннісних мотивів професійної поведінки.

2. Технологія «Навчання дією» (Action learning). Концептуальною основою цієї технології є принцип «не може бути навчання без дії та дії без навчання» [8, с. 27]. Водночас, функціонально технологія «*Навчання* дією» забезпечує розуміння предмету вивчення через розв'язок пов'язаних з ним проблемних завдань у співпраці з іншими здобувачами освіти [15]. навчання дією передбачає вжиття заходів для вирішення певної проблеми, а потім оцінювання ефективності вжити заходів (здійснених дій). Навчання дією поєднує освітній процес з рефлексивним навчанням і навчанням у співпраці, допомагаючи при цьому здобувачам освіти сприймати повсякденний досвід як можливість навчатися та розвиватися.

Супутнім результатом застосування технології «*Навчання* дією» є формування таких умінь як-от (1) реалізація інноваційних і творчих ідей у формах, які діють і можуть бути прийнятими, а також (2) керування цілями й завданнями й керування проєктами. Відповідні уміння обґрунтовано визначені нами як важливі складові когнітивних елементів ціннісно-деонтологічних компетентностей майбутніх фахівців *IT*-галузі. Прикметно, що експерти з педагогічних інновацій вказують на те, що технологія «*Навчання* дією» нині має новий потенціал, оскільки сучасні комунікаційні технології дозволяють залучати студентів до онлайн-навчання дій. «Сеанси можна проводити за допомогою популярних комунікаційних платформ, таких як Skype або Google Hangouts, або інших інструментів для проведення конференцій. Дискусійні форуми уможливлюють проведення сеансів «Навчання дією», коли немає необхідності, щоб усі учні були присутні одночасно» [8, с. 27]. При цьому відповідні форуми тематично можна пов'язувати з аксіологічною проблематикою, що сприятиме формуванню умінням (1) концептуалізувати цінності й детермінувати різні ціннісні контексти, (2) здійснювати ціннісну рефлексію.

При комплексному застосуванні технологій формування умінь ціннісно-деонтологічного характеру (таблиця 3) у поєднанні з технологіями формування аксіологічних й деонтологічних знань та пов'язаних з ними навичок, значно ефективнішим стає процес формування ціннісно-деонтологічних компетентностей майбутніх фахівців *IT*-галузі.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Таблиця 3.

Технологічне забезпечення формування умінь ціннісно-деонтологічного характеру

Уміння	Зміст умінь	Педагогічні технології
Аксіологічні	1) концептуалізувати цінності й детермінувати різні ціннісні контексти; 2) сприймати й толерувати різні ціннісні контексти; 3) здійснювати ціннісну рефлексію (саморефлексію)	1. Технологія «*продуктивних невдач*» (Productive failure). 2. Технологія «*Навчання* дією» (Action learning).
Деонтологічні	1) аналітична діяльність у нормативному дискурсі; 2) реалізація інноваційних і творчих ідей у формах, які діють і можуть бути прийнятими; 3) самоменеджмент, керування цілями й завданнями, керування проєктами.	

Джерело : власна розробка

Висновки. Підсумовуючи черговий етап дослідження, що був присвячений педагогічним технологіям та інноваційному забезпеченню формування ціннісно-деонтологічних компетентностей майбутніх фахівців ІТ-галузі варто відзначити: 1) на підставі аналізу актуальних матеріалів, що присвячені інноваційним процесам в сучасній педагогіці, нами була виокремлена низка педагогічних технологій (загалом 12), що є перспективними з точки зору вирішення практичних завдань представленого дослідження; 2) вказані технології кореспондуються з провідними універсальними освітніми концепціями сучасної педагогіки, а також специфічними освітніми концептами, орієнтованими на завдання професійної підготовки майбутніх фахівців ІТ-галузі; 3) виокремлені педагогічні технології відповідають сформульованим нами критеріям освітньої доцільності й методичної ефективності щодо професійної підготовки фахівців вказаного профілю; 4) описані педагогічні технології мають кумулятивний ефект, тобто працюючи на забезпечення одного із елементів ціннісно-деонтологічних компетентностей, сприяють ґенезі і інших їхніх елементів. Отже, запропоновані нами технології обґрунтовано імплементувати в освітній процес професійної підготовки фахівців галузі 12 «Інформаційні технології».

Література:

1. Шліхта Г.О. Basic educational concepts as the basis of professional training of IT industry specialists. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Серія: Педагогічні науки. Житомир. 2023. Вип. 3 (114). с. 138-144. https://doi.org/10.35433/pedagogy.3(114).2023.138-144

2. Шліхта Г.О. Змістовне наповнення структурних елементів ціннісно-деонтологічних компетенцій майбутніх ІТ-фахівців. Інноватика у вихованні: зб. наук. пр. Вип. 18 (2023). / упоряд. О. Б. Петренко ; ред. кол. : О. Б. Петренко, Т. С. Ціпан, Н. М. Гринькова та ін. – Рівне: РДГУ, 2023. – С.259-274. https://doi.org/10.35619/iiu.v1i18.584

3. Threshold Concepts and Transformational Learning / Eds. J.H.F. Meyer, R. Land & C. Baillie Rotterdam: Sense Publishers, 2010. 444 p.

4. Sharples M., Adams A., Ferguson R., Gaved M., McAndrew P., Rienties B., Weller M. & Whitelock D. *Innovating Pedagogy 2014: Open University Innovation Report 3*. Milton Keynes: The Open University, 2014. 37 p.

5. Hazel P. Toward a narrative pedagogy for interactive learning environments. *Interactive Learning Environments*. 2008. № 16. Pp. 199–213.

6. Narrative pedagogy: ideas for teacher professional development. School Education Gateway. 01.08.2019. URL : https://www.schooleducationgateway.eu/en/pub/viewpoints/experts/narrative-pedagogy-teacher-pd.htm (дата звернення: 20.07.2022).

7. Kukulska-Hulme A., Bossu C., Coughlan T., Ferguson R., FitzGerald E., Gaved M., Herodotou C., Rienties B., Sargent J., Scanlon E., Tang J., Wang Q., Whitelock D., Zhang S. *Innovating Pedagogy 2021: Open University Innovation Report 9*. Milton Keynes: The Open University, 2021. 51 p.

8. Ferguson R., Barzilai S., Ben-Zvi D., Chinn C. A., Herodotou C., Hod Y., Kali Y., Kukulska-Hulme A., Kupermintz H., McAndrew P., Rienties B., Sagy O., Scanlon E., Sharples M., Weller M. & Whitelock D. *Innovating Pedagogy 2017: Open University Innovation Report 6*. Milton Keynes: The Open University, 2017. 45 p.

9. Isaak J., Hanna M. J. User Data Privacy: Facebook, Cambridge Analytica, and Privacy Protection. *Computer*. 2018. № 51(8). Pp. 56–59.

10. Fransson G. Understanding Morality and Ethics: Maneuvering Ethical Dilemmas in Digital Educational Contexts. *Teacher Education for Ethical Professional Practice in the 21st Century* / Oliver Dreon and Drew Polly (eds.). IGI Global, 2016. Pp. 72–97.

11. Lawson B. How Designers Think: The Design Process Demystified (4th edition). London: The Architectural Press, 2005. 334 p.

12. Koh J. H. L., Chai C. S., Wong B. & Hong H.-Y. Design Thinking for Education : Conceptions and Applications in Teaching and Learning. Springer Singapore, 2015. 131 p.

13. Cotterall S. The pedagogy of learner autonomy: Lessons from the classroom. *Studies in Self-Access Learning Journal.* 2017. № *8*(2). Pp. 102–115.

14. Kapur M. Using productive failure to activate deeper learning. Times Higher Education. 13.10.2021. URL : https://www.timeshighereducation.com/campus/using-productive-failure-activate-deeper-learning (дата звернення: 20.07.2023).

15. Revans R.W. The ABC of action learning: empowering managers to act and to learn from action, 3rd edition, London: Lemos & Crane, 1998. 151 p.

References:

1. Shlikhta H.O. (2023). Basic educational concepts as the basis of professional training of IT industry specialists. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka. Seriia: Pedahohichni nauky.* Zhytomyr. Vyp. 3 (114). s. 138-144. [in English].

2. Shlikhta H.O. (2023). Zmistovne napovnennia strukturnykh elementiv tsinnisno-deontolohichnykh kompetentsii maibutnikh IT-fakhivtsiv. []. *Innovatyka u vykhovanni: zb. nauk. pr*. Rivne. Vyp. 18 (2023). S.259-274. [in Ukrainian].

3. Threshold Concepts and Transformational Learning (2010). *Rotterdam: Sense Publishers*. 444 p. [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

4. Sharples M., Adams A., Ferguson R., Gaved M., McAndrew P., Rienties B., Weller M. & Whitelock D. (2014). Innovating Pedagogy 2014: Open University Innovation Report 3. *Milton Keynes: The Open University*. 37p. [in English].

5. Hazel P. (2008). Toward a narrative pedagogy for interactive learning environments. *Interactive Learning Environments*. № 16. Pp. 199–213. [in English].

6. Narrative pedagogy: ideas for teacher professional development. School Education Gateway. (2019). Retrieved from: https://www.schooleducationgateway.eu/en/pub/viewpoints/experts/narrative-pedagogy-teacher-pd.htm. [in English].

7. Kukulska-Hulme A., Bossu C., Coughlan T., Ferguson R., FitzGerald E., Gaved M., Herodotou C., Rienties B., Sargent J., Scanlon E., Tang J., Wang Q., Whitelock D., Zhang S. (2021). Innovating Pedagogy 2021: Open University Innovation Report 9. *Milton Keynes: The Open University*. 51 p. [in English].

8. Ferguson R., Barzilai S., Ben-Zvi D., Chinn C. A., Herodotou C., Hod Y., Kali Y., Kukulska-Hulme A., Kupermintz H., McAndrew P., Rienties B., Sagy O., Scanlon E., Sharples M., Weller M. & Whitelock D. (2017). Innovating Pedagogy 2017: Open University Innovation Report 6. *Milton Keynes: The Open University*. 45 r. [in English].

9. Isaak J., Hanna M. J. (2018). User Data Privacy: Facebook, Cambridge Analytica, and Privacy Protection. *Computer*. № 51(8). Pp. 56–59. [in English].

10. Fransson G. (2016). Understanding Morality and Ethics: Maneuvering Ethical Dilemmas in Digital Educational Contexts. *Teacher Education for Ethical Professional Practice in the 21st Century / Oliver Dreon and Drew Polly (eds.). IGI Global.* Pp. 72–97. [in English].

11. Lawson B. (2005). How Designers Think: The Design Process Demystified (4th edition). *London: The Architectural Press.* 334 r. [in English].

12. Koh J. H. L., Chai C. S., Wong B. & Hong H.-Y. (2015). Design Thinking for Education : Conceptions and Applications in Teaching and Learning. *Springer Singapore*. 131 r. [in English].

13. Cotterall S. (2017). The pedagogy of learner autonomy: Lessons from the classroom. *Studies in Self-Access Learning Journal*. № 8(2). Pp. 102–115. [in English].

14. Kapur M. (2021). Using productive failure to activate deeper learning. Times Higher Education. Retrieved from: https://www.timeshighereducation.com/campus/using-productive-failure-activate-deeper-learning. [in English].

15. Revans R.W. (1998). The ABC of action learning: empowering managers to act and to learn from action, 3rd edition. *London: Lemos & Crane*. 151 p. [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 796/378.225:37.018.43

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-413-426

Шостак Ігор Олександрович кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри спеціальної фізичної та домедичної підготовки факультету №3, Донецький державний університет внутрішніх справ, м. Кропивницький, https://orcid.org/0009-0001-0373-0768

Мердов Станіслав Павлович старший викладач кафедри спеціальної фізичної та домедичної підготовки факультету №3, Донецький державний університет внутрішніх справ, м. Кропивницький, https://orcid.org/0000-0001-8816-5384

Сирмаміїх Віктор Васильович викладач кафедри спеціальної фізичної та домедичної підготовки факультету № 3, Донецький державний університет внутрішніх справ, м. Кропивницький, https://orcid.org/0000-0002-5014-3144

РОЗРОБКА ТА АПРОБАЦІЯ ІНТЕГРОВАНИХ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Анотація. Розглянуто сучасні виклики та тенденції у сфері фізичного виховання, проаналізовано вимоги до модернізації системи фізичного виховання в контексті розвитку онлайн-освіти. Досліджено концептуальні основи інтеграції у фізичному вихованні в дистанційному форматі. Визначено пріоритетність створення інтегрованих курсів з фізичного виховання. Висвітлено основні принципи та форми організації таких курсів, а також розглянуто їх реалізацію за допомогою платформ для дистанційної освіти. Відтак, предметом поточного дослідження стала розробка та апробація інтегрованих навчальних курсів фізичного виховання з використанням платформ для дистанційної освіти. Було детально розглянуто стратегії та методологію ефективної інтеграції в процесі створення курсів з фізичного виховання в сучасних умовах дистанційного та змішаного навчання. Запропоновано алгоритм педагогічного проєктування, який адаптований для створення інтегрованих курсів, що охоплюють різні аспекти навчання руховій діяльності. Детально проаналізовано алгоритм створення матеріалів для інтегрованих курсів фізичного виховання. Досліджено різні форми навчання в контексті інформаційних, діагностичних та комунікативних компонентів курсу. Визначено, що ці компоненти передбачають створення та використання інтерактивних електронних освітніх ресурсів, діагностичних матеріалів, засобів

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

комунікації та додаткових матеріалів для самонавчання і самоконтролю. Проаналізовано доступні програмні засоби, які можуть бути використані для розробки та імплементації інтегрованих курсів з фізичного виховання. Таким чином, було показано, що інтеграція теорії та практики фізичного виховання в дистанційному форматі є важливою для підвищення ефективності сучасних програм фізичного виховання, підкреслюючи переваги модульного підходу та використання різноманітних форм інтерактивності для підвищення ефективності у процесі реалізації сучасних програм фізичного виховання. У підсумку визначено важливість інтеграції теорії та практики фізичного виховання в онлайн-середовищі для забезпечення ефективного навчання. Наголошено на перевагах інтегративного підходу та використанні різноманітних форм інтерактивності для досягнення максимальної результативності у процесі фізичного виховання у дистанційному та змішаному форматах.

Ключові слова: фізичне виховання, рухова активність, навчання, дистанційна освіта, педагогічне проєктування, ЕОР, інтегративний підхід.

Shostak Ihor Oleksandrovych Candidate of Pedagogic Sciences, Head of the Department of special physical and pre-medical training of Faculty №3, Donetsk State University of Internal Affairs, Kropyvnytskyi, https://orcid.org/0009-0001-0373-0768

Merdov Stanislav Pavlovych Senior Lecturer of the Department of special physical and pre-medical training of Faculty №3, Donetsk State University of Internal Affairs, Kropyvnytskyi, https://orcid.org/0000-0001-8816-5384

Syrmamiikh Viktor Vasyliovych Senior lecturer of the Department of special physical and pre-medical training of Faculty № 3, Donetsk State University of Internal Affairs, Kropyvnytskyi, https://orcid.org/0000-0002-5014-3144

DEVELOPMENT AND APPROBATION OF INTEGRATED PHYSICAL EDUCATION COURSES USING DISTANCE LEARNING PLATFORMS

Abstract. The paper examines contemporary challenges and trends in the field of physical education, analyzing the requirements for modernizing the physical education system in the context of online education development. The conceptual foundations of integration in physical education in a distance format are investigated, emphasizing the priority of creating integrated physical education courses. The main principles and forms of organizing such courses are highlighted, along with their implementation using distance learning platforms. Consequently, the subject of the current research involves the development and testing of integrated physical education courses using distance learning platforms.

The study delves into strategies and methodology for effective integration in the creation of physical education courses in the contemporary landscape of distance and blended learning. An algorithm for pedagogical design specifically adapted to develop integrated courses covering various aspects of motor activity is presented in detail. The algorithm for creating materials for integrated physical education courses is thoroughly analyzed. Different forms of teaching and the informational, diagnostic, and communicative components of the course are discussed. These components involve the creation and utilization of interactive electronic educational resources, diagnostic materials, communication tools, and additional materials for self-learning and self-assessment.

The paper describes available software tools that can be used for the development and implementation of integrated physical education courses. Thus, the importance of integrating theory and practice in physical education in a distance format is emphasized, highlighting the advantages of a modular approach and the use of diverse interactive forms to enhance the effectiveness of implementing modern physical education programs. In conclusion, the significance of integrating theory and practice in physical education within an online environment for effective learning is underscored, emphasizing the benefits of an integrative approach and the use of various interactive forms to achieve maximum efficiency in distance and blended learning formats.

Keywords: physical education, physical activity, learning, distance education, pedagogical design, integrative approach.

Постановка проблеми. Сучасна концепція фізичного виховання спрямована на підготовку майбутніх фахівців до практичної професійної діяльності та здорового способу життя. Вона базується на методичному застосуванні методології фізкультурно-спортивної та фізкультурно-оздоровчої діяльності, що реалізується через засвоєння теоретичних та практичних знань. Реалізація концепції сучасного фізичного виховання відбувається відповідно до програмних засад у рамках конкретного курсу закладу освіти шляхом забезпечення ініціативи та творчості в обранні засобів та методів фізичного виховання тих, хто навчається. Проте, в більшості випадків, її орієнтація залишається спрямованою на традиційні стереотипи викладання предмета, ігноруючи напрямки модернізації з урахуванням сучасних вимог, зокрема в контексті погіршення безпекової ситуації [4]. Очевидно, що традиційний підхід до фізичного виховання, який наголошує виключно на руховій діяльності, не відповідає сучасним реаліям і не може повною мірою забезпечити вирішення основних завдань фізичного виховання [8].

Процес фізичного виховання є системно-інтегрованим у структурі навчального простору закладу освіти. Він передбачає цілісну реалізацію навчальних занять, що включає інтеграцію спеціальних знань та практичних

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

умінь, відповідно до передбачуваного результату [12]. Такий підхід спрямований на формування особистісної фізичної культури тих, хто навчається [5]. Його реалізація у контексті вдосконалення навчального процесу передбачає застосування інтегративного підходу до фізичного виховання, як одного із напрямів модернізації системи фізичного виховання в освітньому середовищі [20].

У сучасних умовах інтегративний підхід до фізичного виховання передбачає не лише застосування сучасних педагогічних технологій та принципів організації навчального процесу, а й використання сучасних інформаційних та комунікаційних технологій [7]. Зокрема, найбільш ефективними є інтегровані педагогічні технології, які поєднують аудиторні заняття з дистанційними формами навчання (змішане навчання), або концепції дистанційного навчання [9].

Таким чином, виникає необхідність у розробці нових моделей навчання, що інтегрують дистанційні та традиційні технології, які дозволяють перейти до нового рівня реалізації фізичного виховання з урахуванням інтегративного підходу, що відповідає вимогам сучасного суспільства [10]. При цьому інтегративна функція засобів дистанційного навчання передбачає з'ясування раціонального співвідношення включення дистанційного навчання в традиційне при збереженні вимог і стандартів останнього. Це є одним із ключових завдань, що вимагає свого вирішення. Питання безпосередньої реалізації інтегративного підходу у фізичному вихованні залишається недостатньо розробленим, що формує запит на дослідження його можливостей та напрямків впровадження в освітній процес.

Мета статті – вивчити можливості інтегрованих навчальних курсів фізичного виховання з використанням платформ для дистанційної освіти для вдосконалення навчального процесу з фізичного виховання.

Виклад основного матеріалу. З погляду дидактики, інтеграція – це не просто механічне з'єднання, а взаємопроникнення, взаємодія, що веде до побудови цілісних моделей досліджуваних явищ. В основі інтеграції лежать міжпредметні взаємодії, які є науковим відображенням об'єктивних зв'язків єдиного, взаємопов'язаного світу [2]. Однак на відміну від цільової установки міжпредметних зв'язків у забезпеченні певної суми знань, інтеграція сприяє розвитку особистості, її світогляду, ціннісних орієнтацій, здатності до самоврядування, саморозвитку, самоосвіти. Інтеграція у педагогічному процесі – це процес об'єднання раніше розрізнених елементів у ціле, що характеризується взаємопроникненням, взаємодією та взаємопов'язаністю цих елементів. Цей процес може відбуватися як в рамках чинної системи, так і в рамках нової [11].

Інтеграція у сфері фізичного виховання (ФВ) дозволяє об'єднувати знання та вміння тих, хто навчається, у різних видах рухової діяльності, що

посилює практичну спрямованість навчання, підвищує інтерес до знань, стимулює творчу активність індивідів.

У навчальному процесі інтеграція може відбуватися у двох формах: стихійної та керованої. У стихійній формі інтеграція відбувається самостійно, без будь-яких керуючих впливів педагога на вирішення тієї чи іншої навчальної ситуації, що виникає щодо вирішення певного завдання, застосовує знання чи вміння, сформовані в нього щодо іншого предмета. Наприклад, у випадку кондиційного тренування, коли учень самостійно обирає засіб та метод фізичного виховання для розвитку/вдосконалення певної фізичної якості.

У разі керованої інтеграції основним дидактичним інструментом є взаємозв'язок і взаємодія між предметами, що вивчають споріднені види рухової діяльності фізкультурно-спортивного типу [19]. Наприклад, у процесі навчання елементам базових рухових дій програма занять формується таким чином, щоб забезпечити позитивне перенесення рухової навички та оптимізувати процес навчання [16].

Реалізація процесів інтеграції у ФВ здійснюється за допомогою інтегрованих курсів (ІК). Мета інтегрованого курсу – сформувати в тих, хто займається всебічні (поглиблені та розширені) знання з предмета вивчення, його цілісну картину. Основні його властивості – синтетичність, універсальність. Інтегровані курси дозволяють учням зрозуміти кінцеву мету вивчення як даної теми, розділу, так і усього матеріалу, що сприяє їх швидкому включенню в пізнавальний процес.

Таким чином, інтегрований курс – це особливий методологічний підхід, що об'єднує в собі навчання одночасно з кількох споріднених або неспоріднених вдів організованої рухової активності [14]. У такому курсі завжди виділяється провідна рухова активність, що виступає інтегратором, і допоміжні види, що сприяють поглибленню, розширенню, уточненню матеріалу провідної [6]. Інтегровані курси можуть об'єднувати різні види рухової активності, як у їх повному обсязі, породжуючи інтегративні предмети, так і включаючи лише окремі складові: засоби, методик.

Відтак, реалізація інтегративного підходу, з урахуванням його гнучкості та комбінованості організації та методів навчання, дозволяє зосередитися на аналізі можливостей інтегративного включення у процес створення курсів з ФВ сучасних засобів дистанційних технологій навчання [15]. В рамках поточного дослідження, під дистанційним навчанням (ДН) розуміємо систему методів навчання, що базуються на використанні широкого спектра традиційних, інформаційних, телекомунікаційних технологій і технічних засобів, що забезпечують взаємодію викладача та учня дистанційно, незалежно від їхнього розташування у просторі та часі. Тож відмінними рисами ДН є [17]:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- поділ викладача і того, хто навчається у просторі та часі;
- використання технічних засобів навчання для подачі навчального матеріалу та забезпечення інтерактивного двостороннього зв'язку між викладачем і учням (в синхронному або асинхронному режимі);
- участь закладу освіти у плануванні та управлінні навчальною діяльністю.

Своєю чергою, створення інтегрованих навчальних курсів з ФВ передбачає дотримання певних умов [18]:

- здійснення зближення різнорідних елементів, понять, встановлення міжпредметних зв'язків, проведення систематизації понять та явищ;
- встановлення цілісності на основі єдиних завдань та кінцевої мети, класифікація понять та явищ предметів;
- побудова курсу за єдиною програмою;
- його реалізація передбачає використання єдиних ідентифікованих методологічних прийомів.

Процес дистанційного інтегрованого навчального курсу з ФВ передбачає застосування методу проєктування, який включає три взаємопов'язані фази: фазу проєктування (цілеутворення), технологічну фазу (цілевиконання), рефлексивну фазу (контролю, оцінки та рефлексії). Основу будь-якої навчальної діяльності становить спілкування між педагогом та учням [3]. У ДН кожна функція викладання реалізується переважно через ІКТ. Таким чином, розробка інтегрованих курсів (ІК) у дистанційному навчанні (ДН) є важливим завданням, рівноцінним за значенням апробації таких курсів.

Розробка та апробація ІК з ФВ здійснюється згідно з наступними стадіями:

- розробка: аналіз ситуації, визначення мети та завдання, структурування навчальних матеріалів, створення навчального контенту, попередня оцінка ефективності дистанційного навчального курсу;
- апробація: реалізація курсу, оцінювання результатів тих, хто навчається, аналіз загальної результативності курсу.

Розробка ІК курсу з ФВ починається з педагогічного проєктування – найважливішої складової педагогічної діяльності, спрямованої на освоєння та перетворення електронного інформаційно-освітнього середовища закладу освіти. При цьому, слід дотримуватися наступних принципів [13]:

- людських пріоритетів (навчальні матеріали забезпечують результативну роботу суб'єктів освітнього процесу);
- саморозвитку проєктованих систем, процесів, ситуацій (навчальні матеріали легко змінюються та модернізуються);
- динамізму (навчальні матеріали розробляються відповідно до загальної ідеї курсу);
- повноти (навчальні матеріали охоплюють усі аспекти навчання);
- діагностованості (наявність діагностичної системи та зворотного зв'язку);

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- конструктивної цілісності (навчальні матеріали взаємопов'язані та орієнтовані на досягнення цілей навчання).

Проєктування матеріалів ІК з ФВ передбачає реалізацію наступних дій [1]:

- визначення загальної ідеї використання курсу;
- визначення форм навчання, за допомогою яких створюється курс;
- визначення спектра навчальних матеріалів курсу, які необхідно створити;
- вибір програмних засобів розробки конкретних матеріалів курсу;
- розробка матеріалів курсу.

Вважаємо, що найбільш ефективною при створенні ІК з ФВ буде комбінована модель подання навчальної інформації, що поєднує сучасні педагогічні технології (метод кейсів, метод проєктів) та ІКТ:

- структурований навчальний контент подається у системі, до якої мають доступ користувачі або з урахуванням їх комбінації (Google Classroom, Moodle, Microsoft Team);
- у гіпертекстовому форматі навчальна інформація розміщена в мережі Інтернет;
- відеододатки для навчання руховим навичкам та організації самостійних практичних занять (YouTube, Tik-Tok).

Для забезпечення більшої гнучкості взаємодії учасників процесу навчання рекомендується використовувати асинхронні методи спілкування: обговорення на форумі (в тому числі із використанням соціальних мереж), систематизованому за темами, заданими викладачем; електронна дошка оголошень; відповіді на питання, що часто ставляться (FAQ); електронна пошта, віртуальний семінар. Синхронне (у режимі реального часу) спілкування викладача та учнів, а також учнів між собою здійснюється в чаті та за допомогою комп'ютерної телефонії за допомогою вільно поширюваних програм Zoom та Google Meet.

Цілі та завдання вивчення ІК визначаються навчальною програмою з фізичного виховання, не виходячи за рамки годин, відведених на вивчення цієї дисципліни в традиційному освітньому форматі. Сучасні вимоги до ІК з ФВ передбачають зміщення акценту на самостійну та індивідуальну роботу тих, хто навчається. Причому не тільки збільшуючи обсяг, але і насичуючи діяльність учня змістовними, активними проблемними завданнями, в результаті яких знання повинні переходити в реальні практичні дії.

Пропонуємо наступний алгоритм педагогічного проєктування матеріалів дистанційного інтегрованого курсу з ФВ на прикладі модуля «Легка атлетика». Його основною ідеєю є здійснення систематичності та безперервності навчальної діяльності із зазначеного виду фізкультурно-спортивної активності в умовах ДН. Основні форми навчання, в яких його можна реалізувати: індивідуалізована; секційна.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Проєктування даного ІК з ФВ передбачає створення:

- основних інформаційних матеріалів – інтерактивних електронних освітніх ресурсів, що дозволяють організувати взаємодію з учнями та здатні забезпечити керування їхньою пізнавальною діяльністю в процесі навчання руховим діям, кондиційного тренування і тренування з окремих видів, а також проведення самостійних занять;

- додаткові інформаційні матеріали: коротка анотація курсу, карта навчальної дисципліни, перелік питань для самопідготовки, перелік літератури та інтернет-ресурсів, глосарій;

- діагностичних матеріалів: тестова система (тести-тренажери, тести проміжного та підсумкового контролю, нормативні вимоги до засвоєння практичних навичок), звітні завдання, рефлексивні матеріали (анкети);

- комунікативні матеріали: електронна дошка оголошень, чат.

Програмними засобами розробки матеріалів можуть бути:

- текстовий процесор MS Word (коротка анотація курсу, карта навчальної дисципліни, перелік питань для підготовки до заліку, перелік літератури та інтернет-ресурсів, методичні рекомендації);

- редактор електронних курсів iSpring Suite (інтерактивних електронних освітніх ресурсів, тестова система, глосарій, анкети);

- система дистанційного навчання Moodle, Google Classroom (інтерактивні звітні завдання, оголошення, чат);

- система синхронної комунікації із використанням Zoom, Google Meet.

ІК у ФВ може включати наступні розділи:

- інформаційний – містить текстові файли, доступні для копіювання, інтерактивний глосарій, електронну дошку оголошень та чат, що забезпечує спілкування тих, хто навчається з викладачем з питань, пов’язаних з реалізацією індивідуальних освітніх траєкторій;

- навчальний – складається з навчальних модулів, що включають інтерактивні електронні освітні ресурси з інтегрованими в них тестами, а також методичні рекомендації до практичної реалізації рухової активності;

- контролюючий – містить діагностичні матеріали (контрольні та підсумкові тести, нормативні вимоги до практичної діяльності).

Курс з легкої атлетики має модульну структуру та складається з двох фаз: очної та дистанційної. Очна фаза містить оглядові заняття з видів легкої атлетики, які будуть вивчатися з акцентом на їх спільні риси та можливості самостійного опанування. Підготовча частина очної фази спрямована на формування у студентів навичок роботи з електронними матеріалами та мережевою взаємодією.

Виходячи з цілей навчання, змісту і структурування навчальної інформації, передбачені такі види діяльності учнів з інтегративного освоєння видів легкої атлетики:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- вивчення теоретичного матеріалу;
- тестування в режимі самоконтролю зі зворотним зв'язком;
- online тестування;
- практична підготовка;
- виконання контрольних та кейсових завдань, творчих проєктів;
- оформлення результатів та їх подання викладачеві та/або товаришу;
- захист кейсових завдань та проєктів.

Навчальний матеріал курсу за змістом, цілям і завданням освоєння розбитий на три компоненти: теоретичний, практичний і методичний, для вивчення яких відповідно використовуються певні організаційні форми, методи та засоби навчання. Так, в результаті теоретичної підготовки учні повинні знати історію досліджуваного виду фізкультурно-спортивної діяльності, техніку основних способів руху у різних видах легкої атлетики. При вивченні застосовуються методи свідомого навчання (інформаційно-рецептивного і репродуктивного); в якості контрольних завдань використовуються тести наступних типів: вибір одного варіанта з багатьох, вибір багатьох з багатьох, з відкритим питанням, на відповідність.

Практична підготовка передбачає освоєння учнями техніки виконання вправ, специфічних для даного виду фізкультурно-спортивної діяльності. Для формування у навчального рухових умінь і навичок передбачені самостійні заняття, час і місце проведення яких визначаються індивідуально.

З метою управління та організації занять в дистанційній фазі до друкованих рекомендацій додаються навчальні відеоматеріали з демонстрацією техніки досліджуваного виду, що поєднує вербальне пояснення і показ вправи.

За наявності технічних і організаційних умов рекомендується здійснити відеозйомку виконання вправ самим учням і провести самоаналіз, а також організувати обмін відеороликами між учнями та аналізувати техніку виконання вправ товаришами по групі (взаємоконтроль). Даний вид діяльності перспективний у плані дидактичного ефекту.

Освоєння методики навчання техніці здійснюється за допомогою імітаційних моделюючих систем навчання, що забезпечує діяльнісний, конструктивний характер навчання. У процесі навчання ті, хто навчаються виконують контрольні та кейсові завдання проблемного характеру, творчі проєкти.

Керована самостійна робота учнів є основою ІК з ФВ у змішаному форматі, з перевагою застосування засобів дистанційного навчання. Для її реалізації необхідно розробити спеціалізований навчальний контент, який повинен містити докладні рекомендації з кожного виду рухової активності. Також важливо надати рекомендації з виконання контрольних і кейсових завдань, проєктів, критеріїв оцінки цих робіт. Важливим фактором дисциплі-

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

нованості учнів є ведення щоденника самостійної роботи, включаючи роботу з навчальними матеріалами, тренувальні заняття, виконання контрольних завдань. У апробації ІК бере участь викладач, що координує і контролює процес навчання, і методист (спеціаліст з інформаційних та комунікаційних технологій в освіті), що забезпечує організаційно-методичний супровід курсу в інформаційному середовищі. Нині фізичне виховання в більшості освітніх програм є обов'язковою дисципліною, яка передбачає формування у тих, хто навчається, певних знань, умінь і навичок, а також відповідних компетенцій. Зокрема, важливо виховати здатність критично оцінювати власну рухову діяльність, соціальну взаємодію та комунікацію. Цього можна досягти в процесі апробації ІК з ФВ. Адже інтеграційна модель навчання із використанням такого комбінованого підходу, поєднує репродуктивні та активні, творчі методи.

Висновки. Дослідження демонструє, що інтегровані уроки фізичного виховання дозволяють виходити за межі традиційних предметних рамок, впроваджуючи елементи проєктування та комплексування при вивченні різних видів рухової активності. Зазначено, що такий підхід дозволяє подолати формальні та поверхневі аспекти навчання, поглиблюючи розуміння та оптимізуючи процес навчання різноманітній руховій діяльності. Висвітлено можливості інтеграції різних компонентів педагогічного процесу, таких як цілі, принципи, зміст, методи та засоби навчання. Зокрема, виявлено, що інтеграція включає інтелектуальні та практичні навички та вміння, що поєднуються в одній системі навчальних матеріалів. Виокремлено важливість інтегрованих курсів фізичного виховання, де фізична культура виступає дисципліною, спрямованою на прикладне використання отриманих знань.

Досліджено практичний аспект інтегрованих курсів з фізичного виховання у дистанційному форматі. Зазначено, що такий підхід дозволяє здобувати практичні навички з урахуванням формування фізичної культури особистості. Таким чином, відзначено переваги інтегрованого курсу з фізичного виховання перед традиційно побудованим, що зокрема, сприяє підвищенню активності та відповідальності учнів, розвитку варіативних рухових, інтелектуальних умінь та формуванню критичного мислення.

Для досягнення максимального ефекту від інтегративного навчання, варто застосовувати комплексний підхід до проєктування інтегрованих курсів. У процесі педагогічного проєктування передбачено створення різноманітних матеріалів, таких як інтерактивні електронні освітні ресурси, інформаційні та діагностичні матеріали. Модульна структура курсу передбачає різні види діяльності учнів, такі як вивчення теоретичного матеріалу, тестування, практична підготовка, виконання завдань та захист проєктів.

Таким чином, відзначено необхідність інтеграції теоретичного та практичного матеріалу для досягнення ефективного навчання в умовах

реалізації інтегративного підходу у фізичному вихованні із застосуванням засобів дистанційного навчання.

Подальші дослідження будуть спрямовані на апробацію пропонованого алгоритму педагогічного проєктування інтегрованих курсів у сфері фізичного виховання та дистанційної освіти.

Література.

1. Биков В. Ю., Кухаренко В. М., Сиротенко Н. Г., Рибалко О. В., Богачков Ю. М. *Технологія розробки дистанційного курсу.* Київ. Міленіум. 2008. 324 с. URL: http://library.kpi.kharkov.ua/files/new_postupleniya/trdiku.pdf

2. Бойко Є. Г., Рафальська О. О., Юхимович Г. П. Інтегрований підхід до навчання в освітньому процесі. *Управління розвитком складних систем.* 2019. Вип. 38. С. 92-97. DOI: https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9788528

3. Борейко Н. Ю., Азаренкова Л. Л. Використання змішаної форми дистанційного навчання на спеціальності «Фізична культура і спорт». *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту.* 2017. № 1. С. 16-19. URL: http://tpep.khpi.edu.ua/index.php/wissn009/article/view/112145/106969

4. Васецький І., Симоненко Н. Особливості викладання освітніх компонентів з фізичного виховання в умовах воєнного стану. *Наука і техніка сьогодні.* 2023. № 11(25). С. 395-407. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-11(25)-395-407

5. Васьков Ю. В. Сучасні педагогічні інновації на уроках фізичної культури в загальноосвітніх навчальних закладах. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2010. № 3. С. 142-144. URL: https://spppc.com.ua/index.php/journal/article/download/559/547/

6. Вітченко А. М. *Інтегрована технологія формування здоров'язбережувальної компетентності дітей молодшого шкільного віку в процесі фізичного виховання* : автореф. дис. … канд. пед. наук: 13.00.02. Чернігів: НУЧК ім. Т.Г. Шевченка. 2021. 24 с. URL: http://rpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/9377

7. Воєділова О. М., Кузніцина А. О. Інтегровані уроки фізичної культури для школярів, як один зі шляхів підвищення якості освітнього процесу. *Гуманітарний корпус. Збірник наукових статей з актуальних проблем філософії, культурології, психології, педагогіки та історії.* 2018. Вип. 18. С. 16-18. URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/25615/gum_18_%205.pdf?sequence=1#page=16

8. Грабський М. Змішане навчання з фізичного виховання в закладах загальної середньої освіти та його моделі. *Матеріали конференцій МНЛ.* м. Івано-Франківськ, 24 березня 2023 р. Івано-Франківськ, 2023. С. 113-115. URL: https://archive.liga.science/index.php/conference-proceedings/article/download/292/295

9. Даниско О. В., Семеновська Л. А. Ґенеза та сучасний зміст поняття змішаного навчання в зарубіжній педагогічній теорії і практиці. *Інформаційні технології і засоби навчання.* 2018. № 3. С. 1-11. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/ITZN_2018_65_3_3.pdf

10. Зубаль М., Цапко А., Трофіменко В., Ковач Ш., Литвин-Жмурко Т. Дистанційне та змішане навчання фізичній культурі у військовий час в Україні. Наука і техніка сьогодні. 2023. № 2(16). С. 219-226. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-2(16)-219-226

11. Комар О. Дещо про інтеграцію та інтегровані уроки. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи.* 2017. № 57. С. 67-73. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Ppps_2017_57_10.pdf

12. Кондрацька Г. Д., Федорищак Р. Л., Жукова І. М. Інтегрований підхід до фізичної культури у початковій школі. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова.* 2019. Випуск 5 К (113). С. 176-180. URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/26953/Kondraska.pdf?sequence=1&isAllowed=y

13. Кривуца І., Несен О. Інтегровані уроки фізичної культури у закладах середньої освіти під час дистанційної форми навчання. *Фізична культура і спорт. Виклики сучасності:* зб. ст. за результатами ІІ наук.-практ. конф., присвяч. 300-річчю з дня народження Г. С. Сковороди. м. Харків, 27–28 жовтня 2022 р. Харків : ХНПУ, 2022. С. 45-54. URL: https://dspace.hnpu.edu.ua/bitstreams/93494429-af5a-4424-8f57-258f5126753c/download

14. Майхер І. І., Струк О. О. Інтегрований урок як спосіб об'єднання змісту навчальних дисциплін. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи:* Матеріали доповідей IV Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції. м. Тернопіль, 20 травня 2019 р. Тернопіль, 2019. С. 166–168). URL: http://conf.fizmat.tnpu.edu.ua/media/arhive/10.11.2019.pdf

15. Мозолев О. Інноваційні форми фізичного виховання студентів в період дистанційного навчання. *Grail of Science.* № 2022. № 12-13. С. 676-683. DOI: https://doi.org/10.36074/grail-of-science.29.04.2022.123

16. Москаленко Н., Полякова А., Торбанюк Г. Інтегроване навчання у фізичному вихованні дітей молодшого шкільного віку. *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура.* 2019. Випуск 31. С.90-97. DOI: https://doi.org/10.15330/fcult.31.90-97

17. Попрошаєв О. В., Мунтян В. С., Гоєнко М. І. Особливості організації процесу дистанційного навчання з фізичного виховання. *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту.* 2020. № 4. С. 70-75. URL: http://ismc.kpi.ua/index.php/wissn009/article/view/212142/212225

18. Согоконь О. А., Донець О. В. Інтегроване навчання при підготовці фахівців з фізичного виховання у закладах вищої освіти. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2019. Випуск 11 (119). С. 166-170. URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/27857/Sogokon_Donets.pdf?sequence=1&isAllowed=y

19. Тимошенко О. В. Організація навчального процесу майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту на основі інтегрованих курсів. *Проблеми фізичного виховання і спорту*. 2010. № 3. С. 105-109. URL: https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2010-03/10tovbic.pdf

20. Череповська О. А. Фізичне виховання в умовах дистанційного навчання. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2021. Вип. 4 (134). С. 116–120. DOI: https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series 15.2021.4(134).29

References:

1. Bykov V. Iu., Kukharenko V. M., Syrotenko N. H., Rybalko O. V., Bohachkov Yu. M. (2008). *Tekhnolohiia rozrobky dystantsiinoho kursu* [Distance course development technology.].Kyiv: Milenium, 2008. URL: http://library.kpi.kharkov.ua/files/new_postupleniya/trdiku.pdf [in Ukrainian]

2. Boiko Ye. H., Rafalska O. O., Yukhymovych H. P. (2019). *Intehrovanyi pidkhid do navchannia v osvitnomu protsesi* [Integrated approach to learning in the educational process]. Upravlinnia rozvytkom skladnykh system, 38, 92-97. DOI: https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9788528 [in Ukrainian]

3. Boreiko N. Yu., Azarenkova L. L. (2017). Vykorystannia zmishanoi formy dystantsiinoho navchannia na spetsialnosti «Fizychna kultura i sport» [The use of a mixed form of distance learning in the specialty «Physical culture and sport»]. *Naukovo-metodychni osnovy vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii v haluzi fizychnoi kultury ta sportu*, 1, 16-19. URL: http://tpep.khpi.edu.ua/index.php/wissn009/article/view/112145/106969 [in Ukrainian]

4. Vasetskyi I., Symonenko N. (2023). Osoblyvosti vykladannia osvitnikh komponentiv z fizychnoho vykhovannia v umovakh voiennoho stanu [Peculiarities of teaching educational components of physical education in the conditions of martial law]. *Nauka i tekhnika sohodni*, 11(25), 395-407. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-11(25)-395-407 [in Ukrainian]

5. Vaskov Yu. V. (2010). Suchasni pedahohichni innovatsii na urokakh fizychnoi kultury v zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladakh [Modern pedagogical innovations in physical education lessons in general educational institutions]. *Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk*, 3, 142-144. URL: https://spppc.com.ua/index.php/journal/article/download/559/547/ [in Ukrainian]

6. Vitchenko A. M. (2021). *Intehrovana tekhnolohiia formuvannia zdoroviazberezhuvalnoi kompetentnosti ditei molodshoho shkilnoho viku v protsesi fizychnoho vykhovannia* [Integrated technology of formation of health-preserving competence of children of primary school age in the process of physical education]: avtoref. dys. … kand. ped. nauk: 13.00.02 / Chernihiv: NUChK im. T.H. Shevchenka. URL: http://rpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/9377 [in Ukrainian]

7. Voiedilova O. M., Kuznitsyna A. O. (2018). Intehrovani uroky fizychnoi kultury dlia shkoliariv, yak odyn zi shliakhiv pidvyshchennia yakosti osvitnoho protsesu. Humanitarnyi korpus [Integrated physical education lessons for schoolchildren as one of the ways to improve the quality of the educational process]. *Zbirnyk naukovykh statei z aktualnykh problem filosofii, kulturolohii, psykholohii, pedahohiky ta istorii*, 18, 16-18. URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/25615/gum_18_%205.pdf?sequence=1#page=16 [in Ukrainian]

8. Hrabskyi M. (2023). Zmishane navchannia z fizychnoho vykhovannia v zakladakh zahalnoi serednoi osvity ta yoho modeli [Mixed training in physical education in institutions of general secondary education and its model]. *Materialy konferentsii MNL.* Ivano-Frankivsk, 24 bereznia, 113-115. URL: https://archive.liga.science/index.php/conference-proceedings/article/download/292/295 [in Ukrainian]

9. Danysko O. V., Semenovska L. A. (2018). Geneza ta suchasnyi zmist poniattia zmishanoho navchannia v zarubizhnii pedahohichnii teorii i praktytsi [The genesis and modern meaning of the concept of blended learning in foreign pedagogical theory and practice]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*, 3, 1-11. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/ITZN_2018_65_3_3.pdf [in Ukrainian]

10. Zubal M., Tsapko A., Trofimenko V., Kovach Sh., Lytvyn-Zhmurko T. (2023). Dystantsiine ta zmishane navchannia fizychnii kulturi u viiskovyi chas v Ukraini [Distance and mixed education of physical education during war time in Ukraine]. *Nauka i tekhnika sohodni*, 2(16), 219-226. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-2(16)-219-226 [in Ukrainian]

11. Komar O. (2017). Deshcho pro intehratsiiu ta intehrovani uroky [Something about integration and integrated lessons]. *Psykholoho-pedahohichni problemy silskoi shkoly*, 57, 67-73. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Ppps_2017_57_10.pdf [in Ukrainian]

12. Kondratska H. D., Fedoryshchak, R. L., Zhukova I. M. (2019). Intehrovanyi pidkhid do fizychnoi kultury u pochatkovii shkoli [Integrated approach to physical culture in elementary school]. *Naukovyi chasopys NPU im. M.P. Drahomanova*, 5 K (113), 176-180 URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/26953/Kondraska.pdf?sequence=1&isAllowed=y [in Ukrainian]

13. Kryvutsa I., Nesen O. (2022). Intehrovani uroky fizychnoi kultury u zakladakh serednoi osvity pid chas dystantsiinoi formy navchannia [Integrated lessons of physical culture in secondary education institutions during distance education]. *Fizychna kultura i sport. Vyklyky suchasnosti :* zb. st. za rezultatamy II nauk.-prakt. konf., prysviach. 300-richchiu z dnia narodzhennia H. S. Skovorody, Kharkiv, 27–28 zhovtnya, 45–54. URL: https://dspace.hnpu.edu.ua/bitstreams/93494429-af5a-4424-8f57-258f5126753c/download [in Ukrainian]

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

14. Maikher I. I., Struk O. O. (2019). Intehrovanyi urok yak sposib obiednannia zmistu navchalnykh dystsyplin [An integrated lesson as a way of combining the content of educational disciplines]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia: dosvid, tendentsii, perspektyvy:* Materialy dopovidei IV Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi Internet-konferentsii. Ternopil, 20 travnya, 166-168. URL: http://conf.fizmat.tnpu.edu.ua/media/arhive/10.11.2019.pdf [in Ukrainian]

15. Mozolev O. (2022). Innovatsiini formy fizychnoho vykhovannia studentiv v period dystantsiinoho navchannia [Innovative forms of physical education of students in the period of distance learning]. *Grail of Science,* 12-13, 676-683. DOI: https://doi.org/10.36074/grail-of-science.29.04.2022.123 [in Ukrainian]

16. Moskalenko N., Poliakova A., Torbaniuk H. (2019). Intehrovane navchannia u fizychnomu vykhovannia ditei molodshoho shkilnoho viku [Torbanyuk G. Integrated training in physical education of children of primary school age]. *Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Fizychna kultura*, 31, 90-97. DOI: https://doi.org/10.15330/fcult.31.90-97 [in Ukrainian]

17. Poproshaiev O. V., Muntian V. S., Hoienko M. I. (2020). Osoblyvosti orhanizatsii protsesu dystantsiinoho navchannia z fizychnoho vykhovannia [Peculiarities of the organization of the distance learning process in physical education]. *Naukovo-metodychni osnovy vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii v haluzi fizychnoi kultury ta sportu,* 4, 70-75. URL: http://ismc.kpi.ua/index.php/wissn009/article/view/212142/212225 [in Ukrainian]

18. Sohokon O. A., Donets O. V. (2019). Intehrovane navchannia pry pidhotovtsi fakhivtsiv z fizychnoho vykhovannia u zakladakh vyshchoi osvity [Integrated learning in the training of specialists in physical education in institutions of higher education]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu im. M.P. Drahomanova. Seriia № 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*, 11 (119), 166-170 URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/27857/Sogokon_Donets.pdf?sequence=1&isAllowed=y [in Ukrainian]

19. Tymoshenko O. V. (2010). Orhanizatsiia navchalnoho protsesu maibutnikh fakhivtsiv fizychnoho vykhovannia i sportu na osnovi intehrovanykh kursiv [Organization of the educational process of future specialists in physical education and sports based on integrated courses]. *Problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*, 3, 105-109. URL: https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2010-03/10tovbic.pdf [in Ukrainian]

20. Cherepovska O. A. (2021). Fizychne vykhovannia v umovakh dystantsiinoho navchannia [Physical education in the conditions of distance learning]. *Naukovyi chasopys NPU im. M.P. Drahomanova,* 4(134), 116–120. DOI: https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series 15.2021.4(134).29 [in Ukrainian]

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 378.147:519.21

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-427-443

Ярхо Тетяна Олександрівна доктор педагогічних наук, професор кафедри вищої математики, завідувач кафедри вищої математики, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 061002, тел.: (063) 727-11-78, https://orcid.org/ 0000-0003-2669-5384

Ємельянова Тетяна Вікторівна кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри вищої математики, доцент кафедри вищої математики, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 061002, тел.: (066)188-28-95, https://orcid.org/0000-0001-7451-8193

Легейда Аліна Вікторівна кандидат філологічних наук, доцент кафедри англійської філології, дослідниця в Університеті Ньюкасла, Школа сучасних мов; Університет Ньюкасла, Школа сучасних мов; Школа сучасних мов, Будівля Стара Бібліотека, Університет Ньюкасла, Ньюкасл-на-Тайні, NE1 7RU, Велика Британія; доцент кафедри англійської філології та методики викладання іноземної мови, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, пл. Свободи, 4, м. Харків, 061077, тел.: (050)954-65-10, https://orcid.org/ 0000-0002-8749-7667.

Легейда Дмитро Вікторович кандидат фізико-математичних наук, дослідник в Університеті Ньюкасла, Хаб з біотехнологій в урбанізованому середовищі; Університет Ньюкасла, Школа архітектури, планування та ландшафту; Школа архітектури, планування та ландшафту, Будівля Девоншир, Університет Ньюкасла, Ньюкасл-на-Тайні, NE1 7RU, Велика Британія, тел.: (099)494-81-67, https://orcid.org/0000-0002-8983-0822

Медведєв Євген Павлович кандидат технічних наук, доцент кафедри залізничного, автомобільного транспорту та підйомно-транспортних машин, доцент кафедри залізничного, автомобільного транспорту та підйомно-транспортних машин, Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, вул. Іоанна Павла II, 17б, м. Київ, 01042, тел.: (050) 214-21-28, https://orcid.org/0000-0001-8566-9624

Вишневецький Олександр Леонідович кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри вищої математики, доцент кафедри вищої математики, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 061002, тел.: (096)074-73-60, https://orcid.org/0000-0003-1757-0416

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

ЙМОВІРНІСНИЙ АСПЕКТ ПРОФЕСІЙНО-МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ БАКАЛАВРАТУ ТРАНСПОРТНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Анотація. У теперішній час ймовірнісні методи знаходять широке впровадження в різних галузях природознавства, техніки, транспорту, економіки. Тому ймовірнісний аспект відіграє важливу роль у математичній підготовці майбутніх фахівців сучасних ЗВО.

Відома значимість упровадження концепції професійної спрямованості у фундаментальну підготовку майбутніх фахівців в умовах компетентнісної парадигми освіті. У першому освітньому циклі (бакалавраті) здобуття професійно - математичної компетентності в межах базової математичної підготовки забезпечується широким упровадженням у навчальний процес професійно-орієнтованих задач. Пред'явлення професійного контексту класичної математики і демонстрацію можливостей математичного апарату для побудови моделей зазначених задач та їхнього розв'язання вважаємо тими, що сприяють формуванню позитивних мотивацій здобувачів бакалаврату стосовно майбутньої професійної діяльності, акцентують їхню увагу на міжпредметних зв'язках загальноосвітніх і спеціальних курсів та складають зміст професійно - математичної підготовки. Проте проблема відповідної наповненості математичних дисциплін багато в чому ще залишається невирішеною. Так, у відомій навчально-методичній літературі з курсу «Теорія ймовірностей і математична статистика» для здобувачів технічних, зокрема, транспортних спеціальностей, як правило, розглядається традиційний набір задач. Зміст певної частини цього набору відповідає потребам і проблемам азартних ігор і лотереї, які історично обумовили виникнення «математики випадкового» та збереглися в сучасних підручниках і навчальних посібниках як ті, що наочно роз'яснюють сутність ймовірнісних підходів. Значна множина задач зазначеного набору відображає стандартні виробничі ситуації та недостатньо відповідає характеру професійної підготовки майбутніх фахівців за конкретними напрямами. Дану статтю присвячено вирішенню актуальної проблеми створення та впровадження банку задач професійної спрямованості з ймовірнісного аспекту базової математичної підготовки здобувачів бакалаврату технічних, зокрема, транспортних спеціальностей. Наведено приклади постановок та розв'язань ймовірнісних задач, що виникають в реальних ситуаціях майбутньої професійної діяльності фахівців транспортних спеціальностей.

Ключові слова: ймовірнісний аспект, професійно-математична підготовка, компетентнісна парадигма освіти, професійно-математична компетентність, професійна спрямованість, професійно-орієнтована задача.

Yarkho Tetiana Oleksandrivna Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Higher Mathematics, Kharkiv National Automobile and Highway University, Yaroslava Mudroho St., 25, Kharkiv, 061002, tel,: (063)727-11-78, https://orcid.org/ 0000-0003-2669-5384

Emelyanova Tatyana Viktorivna, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Higher Mathematics, Kharkiv National Automobile and Highway University, Yaroslava Mudroho St., 25, Kharkiv, 061002, tel.: (066)188-28-95, https://orcid.org/0000-0001-7451-8193

Legeyda Alina Viktorivna Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Researcher at Newcastle University, School of Modern Languages; Newcastle University, School of Modern Languages; School of Modern Languages, Old Library Building, Newcastle University, Newcastle-upon-Tyne, NE1 7RU, Great Britian; Associate Professor of the Department of English Philology and Methodology of Teaching a Foreign Language, V. N. Karazin Kharkiv National University, 4 Svobody square, Kharkiv, 061077, tel.: (050)954-65-10, https://orcid.org/ 0000-0002-8749-7667.

Legeyda Dmytro Viktorovich Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Researcher at Newcastle University, Hub for Biotechnology in the Built Environment; Newcastle University, School Architecture, Planning and Landscape; School Architecture, Planning and Landscape, Devonshire Building, Newcastle University, Newcastle-upon-Tyne, NE1 7RU, Great Britian, tel.: (099)494-81-67, https://orcid.org/ 0000-0002-8983-0822

Medvediev Ievgen Pavlovich Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Railway and Road Transport, Lift and Care Systems, Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, 01042, Kyiv, John Paul II St., 17б, tel.: (050) 214-21-28, https://orcid.org/0000-0001-8566-9624

Vyshnevetskii Oleksandr Leonidovich Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Higher Mathematics, Kharkiv National Automobile and Highway University, Yaroslava Mudroho St., 25, Kharkiv, 061002, tel.: (096)074-73-60, https://orcid.org/0000-0003-1757-0416

PROBABILISTIC ASPECT OF PROFESSIONAL AND MATHEMATICAL PREPARATION OF BACHELOR'S DEGREE STUDENTS OF TRANSPORT SPECIALTIES

Abstract. Nowadays, probabilistic methods are widely used in various fields of natural science, engineering, transport and economics. Therefore, the probabilistic

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

aspect plays an important role in the mathematical preparation of future specialists of modern higher education institutions.

The importance of implementing the concept of professional orientation in the fundamental preparation of future specialists in the context of the competence-based education paradigm is known. In the first educational cycle (bachelor's degree), the acquisition of professional mathematical competence within the framework of basic mathematical preparation is ensured by the widespread introduction of professionally oriented tasks into the educational process. We believe that presentation of the professional context of classical mathematics and the demonstration of the capabilities of the mathematical apparatus for building models of these problems and their solution contribute to the formation of positive motivations of bachelor's students regarding their future professional activities, focus their attention on the interdisciplinary links between general education and special courses and make up the content of professional and mathematical preparation. However, the problem of the appropriate content of mathematical disciplines remains largely unresolved. Thus, in the well-known educational and methodological literature on the course "Probability Theory and Mathematical Statistics" for students of technical, in particular, transport specialties, as a rule, a traditional set of problems is considered. The content of a certain part of this set corresponds to the needs and problems of gambling and lottery, which historically led to the emergence of the "mathematics of random" and have been preserved in modern textbooks and manuals as those that clearly explain the essence of probabilistic approaches. A significant number of problems in this set reflect standard production situations and do not sufficiently correspond to the nature of professional preparation of future specialists in specific areas. This paper is devoted to solving the urgent problem of creating and implementing a bank of professional-oriented problems on the probabilistic aspect of basic mathematical preparation of bachelor's degree students of technical, in particular, transport specialties. Examples of formulations and solutions of probabilistic problems arising in real situations of future professional activity of specialists of transport specialties are given.

Keywords: probabilistic aspect, professional and mathematical preparation, competence-based education paradigm, professional and mathematical competence, professional orientation, professionally oriented problem.

Постановка проблеми. У даний час практично не існує жодної області знань, в якій, в тому або іншому ступені, не застосовувалися б ймовірнісні методи. Ці методи знаходять широке впровадження в різних галузях природознавства, техніки, транспорту. Вони також служать основою та необхідні для обґрунтування математичної і прикладної статистики, яка, в свою чергу, використовується при плануванні та організації виробництва. Отже, ймовірнісний аспект відіграє важливу роль у математичній підготовці

майбутніх фахівців технічного, транспортного та економічного профілю у ЗВО.

Відома значимість впровадження концепції професійної спрямованості в сучасну фундаментальну підготовку майбутніх фахівців в умовах компетентнісної парадигми освіті. Проте проблема відповідної наповненості математичних дисциплін багато в чому ще залишається невирішеною. Це, зокрема, стосується курсу «Теорія ймовірностей і математична статистика» для здобувачів технічних (транспортних) спеціальностей бакалаврату. Отже, постає актуальна проблема створення та впровадження банку задач професійної спрямованості з ймовірнісного аспекту базової математичної підготовки вказаних здобувачів. Вирішення зазначеної проблеми має сприяти формуванню основи їхньої професійно-математичної компетентності у межах загальноосвітніх математичних дисциплін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній навчально-методичній літературі з курсу «Теорія ймовірностей і математична статистика» [1-8], як правило, розглядається традиційний набір задач. Зміст окремої частини цього набору відповідає проблемам азартних ігор [3], які історично обумовили виникнення «математики випадкового». Значна частина задач містить умови, пов'язані з підкиданням монет і гральних кубиків, виграшами у лотерею [1,2,3,6]. Вказані задачі збереглися в сучасних підручниках і навчальних посібниках як ті, що наочно роз'яснюють сутність ймовірнісних підходів. Видання [4,5,7], рекомендовані здобувачам економічних спеціальностей, включають задачі економічного змісту, завдання з обчислення ймовірностей подій щодо різних навчальних ситуацій. Посібники [6,8], призначені для підготовки здобувачів технічних спеціальностей, включають задачі, зміст яких відображає стандартні виробничі ситуації, пов'язані з обслуговуванням робітниками верстатів-автоматів, контролем якості продукції тощо. Однак, пропонований традиційний набір ймовірнісних задач переважно відображає їхні загальні постановки та недостатньо відповідає характеру професійної підготовки майбутніх фахівців за конкретними напрямами. Окремі професійно-орієнтовані задачі з проблем транспорту включено в [8]. Це задачі з розрахунку ймовірності роботи автобази в нормальному режимі [8, с.56], з побудови закону розподілу випадкової величини – кількості світлофорів, що пройде автомобіль до першої зупинки [8, с.74] тощо. У нашому навчально-методичному посібнику [9], виданому в ХНАДУ, розглянуто певну множину задач транспортної тематики щодо обчислення ймовірностей випадкових подій. Отже, представляється актуальним обговорення розширеного набору цих задач у широкому колі навчально-наукової спільноти.

Метою статті є обгрунтування здобуття професійно - математичної компетентності за результатом впровадження в базову математичну підготовку бакалаврату професійно-орієнтованих задач, а також представлення авторських

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

постановок і розв'язань ймовірнісних задач для здобувачів транспортних спеціальностей.

Виклад основного матеріалу. У нашій роботі [10], присвяченій фундаменталізації математичної підготовки здобувачів технічних спеціальностей у ЗВО в умовах компетентнісної парадигми освіти, акцентовано необхідність формування здатностей творчого, професійного застосування набутих математичних знань. Ці здатності є компонентами професійно-математичних компетенцій, що визначають професійну математичну компетентність випускників у складі їхніх фахових компетентностей. Трактування математичної, зокрема, професійно - математичної компетенції й компетентності нами представлено в [10] на основі авторських означень компетенції та компетентності.

Під математичною компетенцією розуміємо сукупність математичних знань, умінь, навичок, здатностей, способів діяльності, креативних якостей особистості (яка завершила певний етап освітнього процесу), що визначає її готовність до застосування набутого потенціалу в ефективному здійсненні життєвих, професійних, а також подальших навчальний функцій.

Під професійно-математичною компетенцією розуміємо такий вид мат емат ичної компет енції, сукупніст ь визначальних компонент якої переваж но характ еризує гот овніст ь особист ост і до ефект ивного заст осування набут ого *потенціалу в професійній діяльності.*

Професійно-математичною компетентністю називаємо готовність до застосування набутого потенціалу в ефективному здійснення професійної діяльності, обумовлену володінням відповідними компетенціями.

Звертаємо увагу на різний ступінь сформованості професійно-математичної компетентності в різних циклах вищої освіти. Вважаємо, що у повному обсязі цю компетентність мають набути магістри і доктори філософії. Проте передбачається лише часткове формування зазначеної компетентності у майбутніх бакалаврів.

Здобуття професійно - математичної компетентності в межах базової математичної підготовки бакалаврату забезпечується професійно-прикладною спрямованістю вивчення класичних математичних дисциплін, ефективним шляхом реалізації якої традиційно вважається широке впровадження в навчальний процес професійно-орієнтованих задач. Зазначене впровадження створює умови для навчання, відповідно до фахових інтересів та намірів тих, хто навчається. Адже пред'явлення професійного контексту класичної математики і демонстрація можливостей математичного апарату для побудови моделей прикладних задач та їхнього розв'язання сприяють формуванню позитивних мотивацій здобувачів бакалаврату стосовно майбутньї професійної діяльності й акцентують їхню увагу на міжпредметних зв'язках загальноосвітніх і спеціальних курсів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Наведемо приклади постановок та розв'язань задач професійної спрямованості курсу «Теорія ймовірностей і математична статистика» для здобувачів бакалаврату транспортних спеціальностей. Постановки пропонованих задач є тими, що можуть виникнути в реальних ситуаціях майбутньої професійної діяльності фахівців.

Розглянемо задачі, постановки яких відповідають розділу курсу «Випадкові події». Розв'язання задач 1-2 здійснюється за класичним означенням ймовірності з використанням комбінаторного підходу.

Задача 1. *В деякому районі за сім днів тижня, незалежно одне від одного, відбувається сім дорожньо-транспортних пригод (ДТП). Яка ймовірність того, що кожного дня тижня буде відбуватися по одному ДТП?*

Розв'язання. Введемо у розгляд подію

A ={кожного дня тижня відбувається по одному ДТП}.

За класичним означенням ймовірності: $P(A)=\frac{m}{n}$.

Знайдемо загальну кількість елементарних подій n. Зобразимо на схемі кількість днів тижня, в які можуть відбуватися, незалежно одне від одного, кожне з семи ДТП:

	7	7	7	7	7	7	7
ДТП:	1	2	3	4	5	6	7

Застосовуючи комбінаторне правило множення, одержимо $n = 7^7$.

Знайдемо кількість елементарних подій m, що сприяють A. Нехай кожного дня тижня здійснюється по одному ДТП. Розподіл семи ДТП по днях тижня рівносильний розкладанню семи різних куль по семи ящиках. Покладемо як-небудь в кожний ящик по одній кулі, а потім будемо міняти кулі місцями. Одержимо $m = 7!$

Маємо

$$P(A)=\frac{7!}{7^7}=\frac{1\cdot 2\cdot 3\cdot 4\cdot 5\cdot 6\cdot 7}{7\cdot 7\cdot 7\cdot 7\cdot 7\cdot 7\cdot 7}\approx 0,006.$$

Відповідь: 0,006.

Розв'язання наступної задачі 2, що відображає фахову постановку та графічну інтерпретацію сутності задачі про вибірку, представлено у наших роботах [9,11].

Задача 2. *На фірмі працюють 10 спеціалістів з технології вантажних перевезень і 5 спеціалістів з комерційної роботи на автомобільному транспорті. Керівник фірми вирішив для виконання спеціального завдання сформувати робочу групу з 5-ти осіб. Яка ймовірність події*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

A ={вибрана навмання група з 5-ти осіб включає 3-х спеціалістів з технології вантажних перевезень і 2-х спеціалістів з комерційної роботи на автотранспорті}?

Розв'язання. Загальна кількість працівників фірми складає 15 осіб. Робоча група з 5-ти осіб, що формується для виконання спеціального завдання, являє собою вибірку із загальної кількості. Зобразимо схематично склад загальної кількості спеціалістів і склад вибірки (рис. 1):

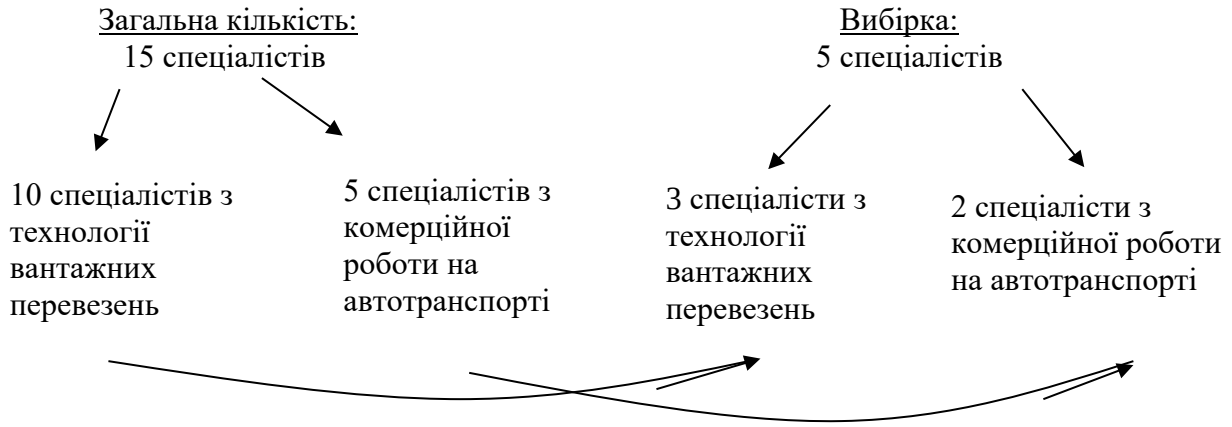


Рис. 1. Склад загальної кількості і склад вибірки

Зазначимо, що n – число всіх елементарних подій дорівнює числу всіх, різних за складом, груп по 5 осіб, які можна сформувати з 15 спеціалістів фірми, тобто

$$n = C_{15}^{5} = \frac{15!}{5!\ 10!} = 3003.$$

3-х спеціалістів з технології вантажних перевезень, які входять до складу робочої групи, можна вибрати з 10-ти таких спеціалістів фірми кількістю способів C_{10}^{3}.

2-х спеціалістів з комерційної роботи на автомобільному транспорті можна вибрати з 5-ти таких спеціалістів фірми кількістю способів C_{5}^{2}. За комбінаторним правилом множення кількість елементарних подій m, що сприяють події A, визначається

$$m = C_{10}^{3} \cdot C_{5}^{2} = \frac{10!}{3!\ 7!} \cdot \frac{5!}{2!\ 3!} = 1200.$$

Отже, $P(A) = \frac{m}{n} = \frac{1200}{3003} \approx 0{,}4.$

Відповідь: 0,4.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Наведена далі задача 3 демонструє змістовну постановку, корисну для майбутніх фахівців з організації та безпеки дорожнього руху. Її розв'язання передбачає застосування геометричного означення ймовірності.

Задача 3. *На перехресті встановлено автоматичний світлофор, в якому одну хвилину горить зелене світло і півхвилини – червоне. Потім знов одну хвилину – зелене і півхвилини червоне і т. д. У випадковий момент часу до перехрестя під'їжджає автомобіль. Яка ймовірність того, що він проїде перехрестя без зупинки?*

Розв'язання. Зобразимо на числовій осі проміжки часу $L_i\,(i=1,2,3,\ldots)$ довжиною 1,5 хвилини. Протягом кожного з них 1 хвилину горить зелене світло світлофору $\left(L_{i1}\right)$, а потім 0,5 хвилини горить червоне світло $\left(L_{i2}\right)$ (рис. 2), або навпаки: спочатку 0,5 хвилини горить червоне світло, а потім 1 хвилину горить зелене світло (рис. 2).

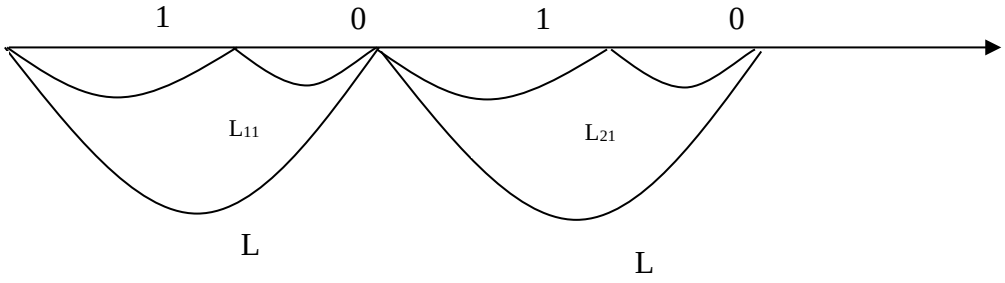


Рис. 2. Проміжки часу на числовій осі

Умова задачі: «у випадковий момент часу до перехрестя під'їжджає автомобіль» математично означає, що точка (автомобіль) навмання ставиться на один з проміжків $L_i\,(i=1,2,3,\ldots)$. Введемо у розгляд подію

A ={автомобіль проїде перехрестя без зупинки}.

Еквівалентним формулюванням змісту події A є:

A ={точка попаде на проміжок часу $L_{i1}\subset L_i$, протягом якого горить зелене світло}.

За геометричним означенням ймовірності

$$P(A)=\frac{\operatorname{mes} L_{i1}}{\operatorname{mes} L_i}=\frac{1}{1{,}5}=\frac{2}{3}.$$

Відповідь: $\frac{2}{3}$.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Поняття умовної ймовірності події дозволяє у контексті задачі 4 обчислити ймовірність своєчасної доставки вантажу до споживача, а у контексті задачі 5 – розрахувати ймовірність перевірки певної кількості видів вантажу.

Задача 4. *Ймовірність того, що автомобілем, який працює в автотранспортному комплексі, не порушуються умови своєчасної доставки вантажу до споживачів протягом першого робочого дня тижня, дорівнює 0,8. Ймовірність того, що ці умови не порушуються протягом перших двох робочих днів тижня, дорівнює 0,6. Знайти ймовірність того, що автомобіль, який не порушив умови своєчасної доставки вантажу протягом першого дня, не порушив ці умови й протягом другого дня.*

Розв'язання. Введемо у розгляд події

A = {автомобіль не порушив умови своєчасної доставки вантажу протягом першого робочого дня тижня};

B = { автомобіль не порушив умови своєчасної доставки вантажу протягом другого робочого дня тижня }.

Тоді

$A \cdot B$ ={автомобіль не порушив умови своєчасної доставки вантажу протягом перших двох робочих днів тижня}.

За умовою задачі $P(A) = 0{,}8$; $P(A \cdot B) = 0{,}6$. Треба знайти $P(B \mid A)$.

За означенням умовної ймовірності події

$$P(B \mid A) = \frac{P(A \cdot B)}{P(A)} = \frac{0{,}6}{0{,}8} = \frac{3}{4}.$$

Відповідь: $\frac{3}{4}$.

Задача 5. *З 20 видів вантажу, що доставлено до споживача, чотири види мають ушкодження. Вантажі відбираються навмання для перевірки, яка припиняється у випадку виявлення ушкодженого виду вантажу. Яка ймовірність того, що буде перевірено рівно три види вантажу?*

Розв'язання. Введемо у розгляд події

A={буде перевірено три види вантажу};

B_i $_{i=1,2,3}$ ={під час i-ої перевірки вантаж виявився неушкодженим}.

Подія A відбудеться тоді і тільки тоді, коли перший і другий перевірені види вантажу будуть неушкодженими, а третій за рахунком вид вантажу виявиться ушкодженим. Це означає, що

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

$$A = B_1 \cdot B_2 \cdot \overline{B}_3.$$

За теоремою множення ймовірностей

$$P(A) = P(B_1 \cdot B_2 \cdot \overline{B}_3) = P(B_1) \cdot P(B_2 \mid B_1) \cdot P(\overline{B}_3 \mid B_1 \cdot B_2) = \frac{16}{20} \cdot \frac{15}{19} \cdot \frac{4}{18} = \frac{8}{57}.$$

Відповідь: $\frac{8}{57}$.

Відома практична значимість теореми Бейеса, яка дозволяє переоцінювати апріорні ймовірності гіпотез з урахуванням відбування певної події A. Інакше кажучи, ця теорема дозволяє знайти ймовірності гіпотез після випробування (так звані апостеріорні ймовірності) за умови, що результатом випробування стала подія A. Розглянемо задачу 6 щодо розрахунку, із застосуванням теореми Бейеса,
ймовірності пересування пасажиром за певним шляхом вулично-дорожньої мережі.

Задача 6. *Вулично-дорожня мережа (ВДМ), за якою здійснюється рух міського пасажирського транспорту, містить три конкурентних шляхи пересування між парою транспортних районів міста. Протягом доби, у середньому, пасажиропотік за першим шляхом пересування в 1,5 рази більший, ніж за другим шляхом, а за другим – в 1,8 рази менше, ніж за третім. Пересування без пересадки за першим, другим і третім шляхом здійснюють, відповідно, 96%, 99% і 92% пасажирів. Навмання обраний пасажир здійснив пересування із пересадкою. Яка ймовірність того, що він пересувався за другим шляхом?*

Розв'язання. Введемо у розгляд три гіпотези:

$$H_i = \left\{ \begin{matrix} \text{пасажир обрав } i-\text{ий шлях пересування} \\ \text{між парою транспортних районів} \end{matrix} \right\},\ i = 1,2,3.$$

Визначимо апріорні ймовірності гіпотез. Позначимо x – потік пасажирів, які обрали другий шлях пересування. Тоді, за умовою, $1{,}5\,x$ і $1{,}8\,x$ – це потоки пасажирів, які обрали, відповідно, перший і третій шляхи. За класичним означенням ймовірності

$$P(H_1) = \frac{1{,}5x}{1{,}5x + x + 1{,}8x} = \frac{15}{43}; \qquad P(H_2) = \frac{x}{4{,}3x} = \frac{10}{43};$$

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

$$P(H_3)=\frac{1,8x}{4,3x}=\frac{18}{43}.$$

Нехай подія

$$A=\left\{\begin{matrix}\text{навмання обраний пасажир здійснив}\\ \text{пересування з пересадкою}\end{matrix}\right\}.$$

Визначимо умовні ймовірності події A за умовою відбування кожної з гіпотез:

$$P(A\mid H_1)=1-0,96=0,04;\qquad P(A\mid H_2)=1-0,99=0,01;$$
$$P(A\mid H_3)=1-0,92=0,08.$$

За формулою Бейеса

$$P(H_2\mid A)=\frac{P(H_2)\cdot P(A\mid H_2)}{\sum\limits_{i=1}^{3}P(H_i)\cdot P(A\mid H_i)}=\frac{\frac{10}{43}\cdot 0,01}{\frac{1}{43}(15\cdot 0,04+10\cdot 0,01+18\cdot 0,08)}=$$
$$=\frac{0,1}{2,14}=\frac{5}{107}.$$

Відповідь: $\frac{5}{107}$.

Схема послідовних незалежних випробувань Я. Бернуллі складає основу розв'язання задачі 7, аналог якої запропоновано для самостійного розв'язання в [8].

Задача 7. *На автобазі десять вантажних автомашин. Для нормальної роботи автобази на лінії має бути не менш восьми автомашин. Ймовірність невиходу кожної з автомашин на лінію дорівнює 0,1. Знайти ймовірність нормальної роботи автобази в найближчий день.*

Розв'язання. Розглянемо подію:

B = {нормальна робота автобази в найближчий день}.

За умовою задачі, еквівалентним формулюванням змісту події B буде

B = {на лінію вийдуть не менше 8 автомашин}.

Нехай випробування: спостереження за виходом автомашини на лінію, n = 10.

Введемо у розгляд подію

A = {автомашина вийшла на лінію} – «успіх».

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

$$p = P(A) = 0{,}9; \quad q = 1 - p = 0{,}1.$$

$$P(B) = P_{10}(8 \le k \le 10) = P_{10}(8) + P_{10}(9) + P_{10}(10) =$$
$$= C_{10}^{8} \cdot 0{,}9^8 \cdot 0{,}1^2 + C_{10}^{9} \cdot 0{,}9^9 \cdot 0{,}1 + C_{10}^{10} \cdot 0{,}9^{10} \cdot 0{,}1^0 =$$
$$= 0{,}9^8 \left(0{,}45 + 0{,}9 + 0{,}81\right) \approx 0{,}43046 \cdot 2{,}16 \approx 0{,}9298.$$

Відповідь: 0,9298.

Розглянемо професійно-орієнтовані задачі, постановки яких відповідають розділу курсу «Випадкові величини». Сформульовані змістовні завдання передбачають використання властивостей і числових характеристик законів розподілу дискретних і неперервних випадкових величин.

Задача 8. *На дорогах України лише 70% автомобільних шин витримують гарантійний термін. Скласти закон розподілу числа шин, що витримують гарантійний термін, з 5 придбаних. Оцінити середнє число таких шин та розсіювання можливих значень.*

Розв'язання. **Випробування**: експлуатація шин протягом гарантійного терміну. Нехай подія

$$\mathrm{A} = \left\{\begin{matrix}\text{автомобільна шина витримала} \\ \text{гарантійний термін}\end{matrix}\right\},$$

$p = P(\mathrm{A}) = 0{,}7, \quad q = 1 - p = 0{,}3.$

За умовою, кількість випробувань $n = 5$. Випробування є незалежними.

Нехай X – дискретна випадкова величина (д. в. в.): число шин, що витримали гарантійний термін.

X має біноміальний розподіл (число появи події A в 5 незалежних випробуваннях).

Можливі значення д. в. в. X: 0, 1, 2, 3, 4, 5.

$P\{X = 0\} = C_5^0 \cdot p^0 \cdot q^5 = 0{,}3^5 = 0{,}00243$
$P\{X = 1\} = C_5^1 \cdot p^1 \cdot q^4 = 5 \cdot 0{,}7 \cdot 0{,}3^4 = 5 \cdot 0{,}7 \cdot 0{,}0081 = 0{,}02835.$
$P\{X = 2\} = C_5^2 \cdot p^2 \cdot q^3 = \frac{5!}{2!3!} \cdot 0{,}7^2 \cdot 0{,}3^3 = 10 \cdot 0{,}49 \cdot 0{,}027 = 0{,}1323.$
$P\{X = 3\} = C_5^3 \cdot p^3 \cdot q^2 = \frac{5!}{2!3!} \cdot 0{,}7^3 \cdot 0{,}3^2 = 10 \cdot 0{,}343 \cdot 0{,}09 = 0{,}3087.$
$P\{X = 4\} = C_5^4 \cdot p^4 \cdot q = \frac{5!}{4!1!} \cdot 0{,}7^4 \cdot 0{,}3 = 5 \cdot 0{,}2401 \cdot 0{,}3 = 0{,}36015.$
$P\{X = 5\} = C_5^5 \cdot p^5 \cdot q^0 = 1 \cdot 0{,}2401 \cdot 0{,}7 = 0{,}16807.$

Маємо ряд розподілу.

X	0	1	2	3	4	5
p	0,00243	0,02835	0,1323	0,3087	0,36015	0,16807

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

$$\sum_{i=1}^{5} p_i = 1$$

$$\mathrm{M(X)} = np = 5 \cdot 0{,}7 = 3{,}5. \qquad D(\mathrm{X}) = npq = 3{,}5 \cdot 0{,}3 = 1{,}05.$$

M(X) є середнім числом шин, що витримають гарантийний термін. $D(\mathrm{X})$ характеризує розсіювання можливих значень.

Відповідь: $\mathrm{M(X)} = 3{,}5; \quad D(\mathrm{X}) = 1{,}05$.

Постановка наступної задачі 9, на нашу думку, може виявитися корисною майбутнім експертам ДТП.

Задача 9. *При розслідуванні причин аварії було виявлено, що вона могла відбутися внаслідок встановлення на автомобіль деталі, розмір якої виходить за межі допустимого інтервалу (15 мм, 25 мм). Відомо, що розмір деталей, які потрапляють на конвеєр автозаводу, являє собою неперервну випадкову величину* $X \sim N(a, \sigma)$ *з математичним сподіванням* $M(X) = 20$ мм, *середнім квадратичним відхиленням* $\sigma = 5$ мм. *Оцінити ймовірність того, що причиною аварії стало встановлення на автомобіль деталі нестандартного розміру.*

Розв'язання. Треба знайти ймовірність встановлення на автомобіль деталі нестандартного розміру: $X \in (15, 25)$.

$P\{X \in (15, 25)\} = 1 - P\{15 < X < 25\}$ (за формулою суми ймовірностей протилежний подій).

Знайдемо $P\{15 < X < 25\}$, скориставшись формулою

$$\boxed{P\{\alpha < X < \beta\} = \Phi\left(\frac{\beta - a}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{\alpha - a}{\sigma}\right)}.$$

За умовою, $M(X) = a = 20, \ \sigma(X) = \sigma = 5$. Отже,

$$P\{15 < X < 25\} = \Phi\left(\frac{25 - 20}{5}\right) - \Phi\left(\frac{15 - 20}{5}\right) =$$

$$= \Phi(1) + \Phi(1) = 2\Phi(1) = 2 \cdot 0{,}3413 = 0{,}6826.$$

$$P\{X \in (15, 25)\} = 1 - 0{,}6826 = 0{,}3174.$$

Відповідь: ймовірність того, що причиною аварії стало встановлення на автомобіль деталі нестандартного розміру, складає 0,3174.

Висновки. У статті акцентовано значимість упровадження концепції професійної спрямованості у фундаментальну підготовку майбутніх фахівців в умовах компетентнісної парадигми освіті. Наголошено, що здатності творчого, професійного застосування набутих математичних знань визначають професійну математичну компетентність випускників ЗВО у складі їхніх фахових компетентностей. Наведено відомі авторські трактування математичної, зокрема, професійно - математичної компетенції й компетентності. Звернуто увагу на різний ступінь сформованості професійно-математичної компетентності в різних циклах вищої освіти.

Здобуття професійно - математичної компетентності в межах базової математичної підготовки бакалаврату запропоновано за результатом забезпечення професійно-прикладної спрямованості вивчення класичних математичних дисциплін, ефективним шляхом реалізації якої є широке впровадження в навчальний процес професійно-орієнтованих задач. Наведено приклади постановок та розв'язань задач професійної спрямованості курсу «Теорія ймовірностей і математична статистика» для здобувачів бакалаврату транспортних спеціальностей.

Перспективою подальших наукових досліджень вважаємо створення банку зазначених задач із класифікацією за навчальними аспектами курсу та змістовними моделями реальних ситуацій майбутньої професійної діяльності фахівців.

Література:

1. Жильцов О. Б. Теорія ймовірностей та математична статистика у прикладах і задачах: навч. посіб. / О. Б. Жильцов; за ред. Г. О. Михаліна. – К.: Київський університет ім.. Б. Гринченка, 2015. –336 с.

2. Зайцев Є. П. Теорія ймовірностей і математична статистика. Базовий курс з індивідуальними завданнями і розв'язком типових варіантів: навч.посіб. / Є. П. Зайцев. – Київ: «Алерта», 2017. – 440 с.

3. Збірник задач з теорії ймовірностей та математичної статистики: навч. посіб.] / В. В. Голомозий, М. В. Карташов, К. В. Ральченко – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2015. – 366 с.

4. Огірко О. І. Теорія ймовірностей і математична статистика: навч. посібник / О. І. Огірко, Н.В. Галайко. – Львів: ЛьвДУВС, 2017. – 292 с.

5. Савченко О. Г. Теорія ймовірностей та математична статистика: [базовий курс з прикладами і задачами] / Н. В. Валько, Г. М. Кавун, Л. В. Кузьмич – Херсон: РВЦ «Колос», ХДАУ, 2017. – 406 с.

6. Теорія імовірностей та математична статистика: частина 1. Випадкові події: лекції і практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спец. 143 «Атомна енергетика», спеціалізації «Атомні електричні станції» / КПІ ім. Ігоря Сікорського: уклад.: І. В. Веригіна; О. В. Островська. – К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 57 с. Режим доступу: https://ela.kpi.ua/jspui/bitstream/123456789/23501/1/NP%28T_Ym%29_1.pdf .

7. Теорія імовірностей та математична статистика : навч. посіб. / О. І. Кушлик-Дивульська, Н. В. Поліщук, Б. П. Орел, П. І. Штабалюк. – К. : НТУУ «КПІ», 2014. – 212 с.

8. Теорія імовірностей : навч. посіб. для студ. спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» [Електронний ресурс] / КПІ ім. Ігоря Сікорського: уклад.: О. В. Барабаш; А. П. Мусієнко; О. В. Свинчук. – К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 193 с. Режим доступу: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/42046/1/Navch_Posib_Teor_Ymovirn_BarabashO_MusienkoA_SvynchukO.pdf .

9. Ярхо Т.О. Теорія ймовірностей для професійно-математичної підготовки бакалаврів технічного профілю : навчально-методичний посібник. Ч. 1: Випадкові події / Т. О. Ярхо. – Х.: ХНАДУ, 2017. – 84 с.

10. Ярхо Т. О. Фундаменталізація математичної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю у вищих навчальних закладах: монографія / Харків: ФОП Гончаренко В. Ю., 2016. - 284 с.

11. Ярхо Т. О. Концепція реалізації дидактичного принципу наочності в креативній математичній підготовці здобувачів вищої освіти: огляд / Т. О. Ярхо, Т. В. Ємельянова, А. В. Легейда, Д. В. Легейда, Є. П. Медведєв // «Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)», 2023. - Випуск 15(33). – С. 599-613.

References:

1. Zhiltsov, O. B. (2015) *Teoriia imovirnostei ta matematychna statystyka u prykladakh i zadachakh [Probability Theory and Mathematical Statistics in Examples and Problems]* Kyiv: Kyivskii Universitet imeni B. Grynchenka [in Ukrainian].

2. Zaitsev, Ye. P. (2017) *Teoriia imovirnostei i matematychna statystyka. Bazovyi kurs z individualnymy zavdanniamy i rozv`iazkom typovykh variantiv [Probability Theory and Mathematical Statistics. Basic Course with Individual Tasks and Solutions to Typical Options]* Kyiv: Alerta [in Ukrainian].

3. Golomozii, V. V., Kartashov, M. V., Ralchenko, K. V. (2015) *Zbirnyk zadach z teorii imovirnostei ta matematychnoi statystyky [A Collection of Problems on Probability Theory and Mathematical Statistics]* Kyiv: Vydavnycho-poligrafichnyi tsentr "Kyivskii Universytet" [in Ukrainian].

4. Ogirko, O. I., Galaiko, N. V. (2017) *Teoriia imovirnostei i matematychna statystyka [Probability Theory and Mathematical Statistics]* Lviv: LSUIA [in Ukrainian].

5. Savchenko, O. G., Valko, N. V., Kavun, G. M., Kuzmich, L. V. (2017) *Teoriia imovirnostei i matematychna statystyka: bazovyi kurs z prykladamy i zadachamy [Probability Theory and Mathematical Statistics: Basic Course with Examples and Tasks]* Kherson: Kolos [in Ukrainian].

6. Verygina, I. V., Ostrovska, O. V. (2018) *Teoriia imovirnostei i matematychna* statystyka: chastyna 1. Vypadkovi podii: lektsii i praktykum [Probability Theory and Mathematical *Statistics: part 1. Accidental Events: Lectures and a Workshop]* Kyiv : KPI imeni Igoria Sikorskoho. Retrieved from: https://ela.kpi.ua/jspui/bitstream/123456789/23501/1/NP% 28T_Ym%29_1.pdf [in Ukrainian].

7. Kushlyk-Lyvulska, O. I., Polishchuk, N. V., Orel , B. P., Shtabaliuk, P. I. (2014) *Teoriia imovirnostei i matematychna statystyka [Probability Theory and Mathematical Statistics]* Kyiv : NTUU "KPI" imeni Igoria Sikorskoho [in Ukrainian].

8. Barabash, O. V., Musienko, A. P., Svinchuk, O. V. (2021) *Teoriia imovirnostei [Probability Theory]* Kyiv : KPI imeni Igoria Sikorskoho. Retrieved from: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/42046/1/Navch_Posib_Teor_Ymovirn_BarabashO_MusienkoA_SvynchukO.pdf [in Ukrainian].

9. Yarkho, T. O. (2017) *Teoriia imovirnostei dlia profesiino-matematychnoi pidgotovky bakalavriv tekhnichnogo profiliu. Chastyna 1. Vypadkovi podii [The Theory of Probabilities for Professional and Mathematical Training of Technical Bachelors. Part 1. Random Events]* Kh.: KhNAHU [in Ukrainian].

10. Yarkho, T. O. (2016) *Fundamentalizatsiia matematychnoi pidgotovky maibutnikh fakhivtsiv tekhnichnogo profiliu u vyshchikh navchalnykh zakladakh [Fundamentalisation of Mathematical Training of Future Technical Specialists in Higher Educational Institutions]* Kharkiv: FOP Goncharenko V. Yu., 284 [in Ukrainian].

11. Yarkho, T. O., Emelyanova T. V., Legeyda, A. V., Legeyda, D. V., Medvediev Ie. P. (2023) Kontseptsiia realizatsii didaktichnoho pryntsypu naochnosti v kreatyvnii matematychnii pidgotovtsi zdobuvachiv vyshchoi osvity: ohliad [The Concepts of Realization of the Didactic Principle of Visibility in the Creative Mathematical Preparation of Higher Education Students: a Review] *Perspektyvy ta innovatsii nauky (Seriia "Pedagogika", "Seriia "Psikhologiia", Seriia "Meditsina") - Prospects and innovations of science (Series" Pedagogy ", Series" Psychology ", Series" Medicine ")* 15(33), 599-613 [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

СЕРІЯ «Психологія»

УДК 159.942-026.564-043.86:[378.018.8:373.5.011.3-051](045)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-444-460

Андрусик Олена Олександрівна аспірантка, викладачка кафедри психології, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, вул. Садова, 28, м. Умань, тел.: (097) 721-09-12, https://orcid.org/0000-0001-5101-6211

РЕЗУЛЬТАТИ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ

Анотація. Досліджуючи феномен емоційної стійкості здобувача вищої освіти – майбутнього педагога, ми виходимо з поняття емоційної стійкості як готовності до конструктивного рішення емотивних ситуацій в професійній діяльності.

Одна з основних проблем в дослідженні емоційної стійкості, полягає в невизначеності самого поняття, великої кількості варіантів його інтерпретації [2, с.125–126].

На нашу думку під емоційною стійкістю слід розуміти інтегративну, полісистемну якість особистості, що обумовлена змістом і взаємозв’язками її складових компонентів: мотиваційного, представленого силою мотивації; емоційного, представленого емоційним збудженням та особистісною тривожністю; регулятивно-вольового, представленого свідомою саморегуляцією дій, приведення їх у відповідність до вимог ситуації; інтелектуального, представленого оцінкою ситуації, прогнозом можливих змін цієї ситуації та прийняттям рішення на здійснення дій.

Отже, емоційна стійкість об’єднує цілий комплекс здібностей, широке коло різнорівневих явищ. В аналізі емоційної стійкості важлива оцінка ефективності адаптаційних процесів, інтегративності особистості, зберігання узгодженості основних функцій особистості, стабільності їх виконання.

Праця вчителя здійснюється в постійній зміні обставин, умов, ситуацій і станів, і педагог повинен володіти не тільки професійною гнучкістю і лабільністю, а й високим ступенем емоційної стійкості [3].

У процесі педагогічної діяльності емоційна стійкість зменшує негативні емоційні впливи, попереджує стрес, сприяє появі готовності до дій у напружених

ситуаціях. Це один із психологічних чинників надійності, ефективності і успіху діяльності в екстремальних ситуаціях професійної діяльності педагога. У статті представлено результати формувального дослідження розвитку емоційної стійкості майбутніх вчителів.

Ключові слова: емоційна стійкість, стрес, професійна діяльність педагога, емоційна стійкість майбутніх вчителів, здобувачі вищої освіти.

Andrusyk Olena Oleksandrivna Graduate student, teacher of the Department of Psychology, Posgraduate student of the Department of Psychology, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, St. Sadova, 28, Uman, tel.: (097) 721-09-12, https://orcid.org/0000-0001-5101-6211

DEVELOPMENT OF EMOTIONAL RESISTANCE OF FUTURE TEACHERS

Abstract. Investigating the phenomenon of emotional stability of a student of higher education - a future teacher, we proceed from the concept of emotional stability as readiness for a constructive solution to emotional situations in professional activity.

One of the main problems in the study of emotional stability is the uncertainty of the concept itself, a large number of options for its interpretation.

In our opinion, emotional stability should be understood as an integrative, polysystemic quality of personality, which is determined by the content and relationships of its constituent components: motivational, represented by the power of motivation; emotional, represented by emotional excitement and personal anxiety; regulative-volitional, represented by conscious self-regulation of actions, bringing them into compliance with the requirements of the situation; intellectual, represented by an assessment of the situation, a forecast of possible changes in this situation and a decision to take action.

Therefore, emotional stability unites a whole complex of abilities, a wide range of phenomena at different levels. In the analysis of emotional stability, it is important to assess the effectiveness of adaptation processes, the integrability of the personality, the preservation of the coherence of the main functions of the personality, the stability of their performance.

The teacher's work is carried out in a constant change of circumstances, conditions, situations and states, and the teacher must possess not only professional flexibility and lability, but also a high degree of emotional stability.

In the process of pedagogical activity, emotional stability reduces negative emotional influences, prevents stress, promotes readiness to act in stressful

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

situations. This is one of the psychological factors of reliability, efficiency and success of activities in extreme situations of a teacher's professional activity. The article presents the results of a formative study of the development of emotional stability of future teachers.

Keywords: emotional stability, stress, professional activity of a teacher, emotional stability of future teachers, students of higher education.

Постановка проблеми. Проблема емоційної стійкості має важливе значення, оскільки емоційна стійкість охороняє особистість від дезінтеграції і особистих розладів, створює основу для виникнення внутрішньої гармонії. Емоційна стійкість – це одна з важливих професійних якостей педагога, необхідних для збереження психічного здоров'я [6, с. 55–56]. В процесі педагогічної діяльності емоційна стійкість зменшує негативний вплив сильних емоційних взаємодій в напружених ситуаціях. Це один з психологічних факторів надійності, ефективності та успіху діяльності в екстремальних обставинах, якими є професійна педагогічна діяльність.

Досліджуючи феномен емоційної стійкості здобувача вищої освіти – майбутнього педагога, ми виходимо з поняття емоційної стійкості як готовності до конструктивного рішення емотивних ситуацій в професійній діяльності [4].

На нашу думку під емоційною стійкістю слід розуміти інтегративну, полісистемну якість особистості, що обумовлена змістом і взаємозв'язками її складових компонентів: мотиваційного; емоційного; регулятивно-вольового; інтелектуального.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням емоційної стійкості займаються вчені різних галузей психологічної науки: загальної та педагогічної психології (Т. Рібо, В. Вундт, П. Фресс, Н. Я. Грот, та ін.), психології спорту, праці (Т. С. Кириленко, О. Я. Чебикін, В. В. Клименко, Є. А. Мілерян, О. А. Чернікова, П. Б. Зільберман та ін.), військової, авіаційної психології (В. В. Стасюк, В. М. Крайнюк, М. С. Корольчук та ін.), психофізіології людини (І. Ф. Аршава, М. С. Корольчук та ін.), Л. І. Бучек, Т. С. Кириленко, В. О. Моляко, Н. І. Пов'якель, Е. Л. Носенко, В. А. Семиченко, К. В. Пилипенко, В. В. Стасюк, С. Д. Максименко, П. П. Криворучко та ін. [1, с. 223–224].

Мета статті полягає в представлені результатів формувального дослідження розвитку емоційної стійкості майбутніх вчителів.

Виклад основного матеріалу. Формувальний експеримент полягає в доведенні ефективності впливу розробленої програми на розвиток емоційної стійкості майбутніх вчителів та встановленні різниці між вихідними і набутими показниками розвитку емоційної стійкості майбутніх вчителів за

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

умови виявлення їх порівняльного рівня на етапі констатувального експерименту з формувальним.

Здобувачам вищої освіти був запропонований тренінг «Розвиток емоційної стійкості майбутніх вчителів», який був факультативним та реалізовувався у позанавчальний час. Учасниками тренінгу стали 80 студентів, які на засадах добровільності погодились взяти участь у тренінгу і склали експериментальну групу (ЕГ). Ще 80 майбутніх вчителів ввійшли до складу контрольної групи (КГ). Як було встановлено у Розділі 2, статистично ці групи до початку впровадження тренінгу не відрізнялися.

Для оцінки достовірності змін в показниках рівня блоків «знання», «вміння» та «ставлення» щодо емоційній стійкості здобувачів вищої освіти у КГ і ЕГ після етапу формувального експерименту використовувався t-критерій Стьюдента [5].

Після проведення формувальної роботи в ЕГ середні значення рівнів блоку «знання» по емоційній стійкості за кожним з показників та в цілому помітно зросли. Зокрема, загальний середній рівень за всіма показниками збільшився на 0,40 бали: від 3,88 б. на констатувальному етапі до 4,28 після формувального етапу експерименту, і така зміна середнього рівня є невипадковою, тому що для порівнюваних рівнів емпіричний t-параметр критерію Стьюдента є більшим за його критичне значення: $t_{ЕГ,до\text{-}після}=3,93>t_{кр}=1,96$ для обраної 95-відсоткової вірогідності висновку про характер змін показників. В той же час, зміна середнього рівня за всіма показниками у контрольній групі є малою: з 3,86 б. на 3,87 б. з емпіричним t-критерієм Стьюдента $t_{КГ,до\text{-}після}=0,09<t_{кр}=1,96$, який вказує на випадковий характер цих відмінностей.

Ефект від проведеного в експериментальній групі тренінгу демонструє гістограма на рис. 1, на якій порівнюються середні рівні всіх показників у КГ і ЕГ на констатувальному і формувальному етапах дослідження.

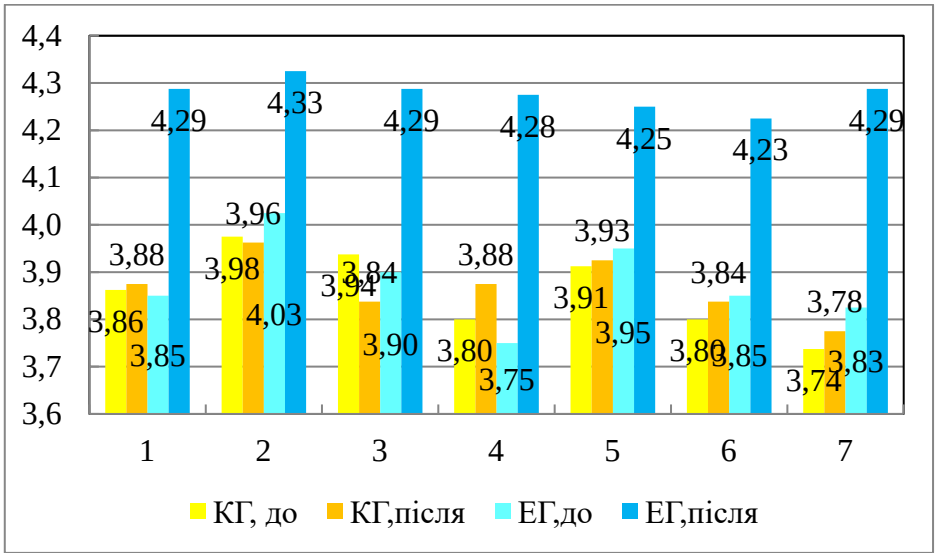


Рис. 1. *Порівняння рівнів блоку «знання» з емоційної стійкості в ЕГ та КГ до і після формувального експерименту*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Після проведення формувальної роботи в ЕГ середні значення рівнів блоку «вміння» по емоційній стійкості за кожним з показників та в цілому помітно зросли. Загальний середній рівень збільшився на 0,47 бали: від 3,86 б. на констатувальному етапі до 4,33 б. після формувального етапу експерименту, і така зміна середнього рівня є невипадковою, тому що для порівнюваних рівнів емпіричний t-параметр критерію Стьюдента є більшим за його критичне значення: $t_{ЕГ,до\text{-}після}=4,68>t_{кр}=1,96$ для обраної 95-відсоткової вірогідності висновку про характер змін показників. Зміна середнього рівня за цей же період за всіма показниками у контрольній групі склала 0,07 б.: середній рівень зріс від 3,84 б. до 3,91 б. при емпіричному t-критерію Стьюдента $t_{КГ,до\text{-}після}=0,66<t_{кр}=1,96$, що вказує на випадковий характер цих змін.

Зміни, які відбулися в КГ і ЕГ після етапу формування у здобувачів вищої освіти експериментальної групи блоку «вміння» з емоційної стійкості, представлено у вигляді діаграми на рис. 2.

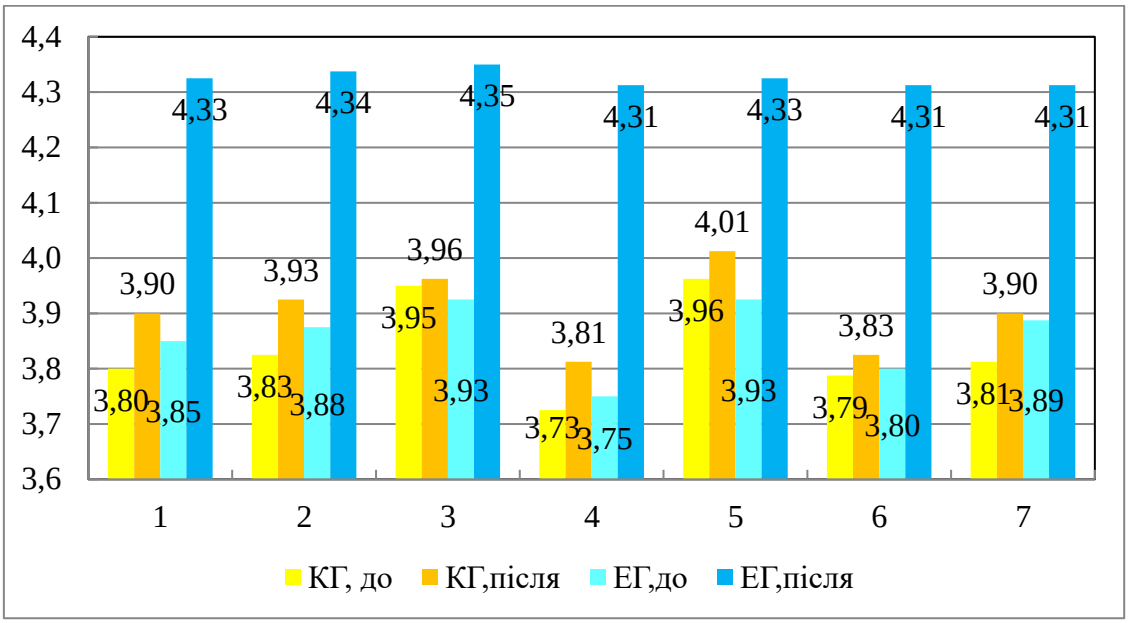


Рис. 2. *Порівняння рівнів блоку «вміння» з емоційної стійкості в ЕГ та КГ до і після формувального експерименту*

Після проведення формувальної роботи в ЕГ середні значення рівнів блоку «ставлення» по емоційній стійкості за кожним з показників та в цілому помітно зросли. Загальний середній рівень за всіма показниками збільшився на 0,42 бали: від 3,90 б. на констатувальному етапі до 4,32 б. після формувального етапу експерименту, і така зміна середнього рівня є невипадковою, тому що для порівнюваних рівнів емпіричний t-параметр критерію Стьюдента є більшим за його критичне значення: $t_{ЕГ,до\text{-}після}=4,24>t_{кр}=1,96$ для обраної

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

95-відсоткової вірогідності висновку про характер змін показників. Зміна середнього рівня за цей же період за всіма показниками у контрольній групі склала 0,03 б.: середній рівень зріс від 3,88 б. до 3,91 б. при емпіричному t-критерію Стьюдента $t_{КГ,до-після}=0,29<t_{кр}=1,96$, що вказує на випадковий характер цих змін.

Зміни, які відбулися в КГ і ЕГ після етапу формування у здобувачів вищої освіти експериментальної групи блоку «ставлення» з емоційної стійкості, представлено у вигляді діаграми на рис. 3.

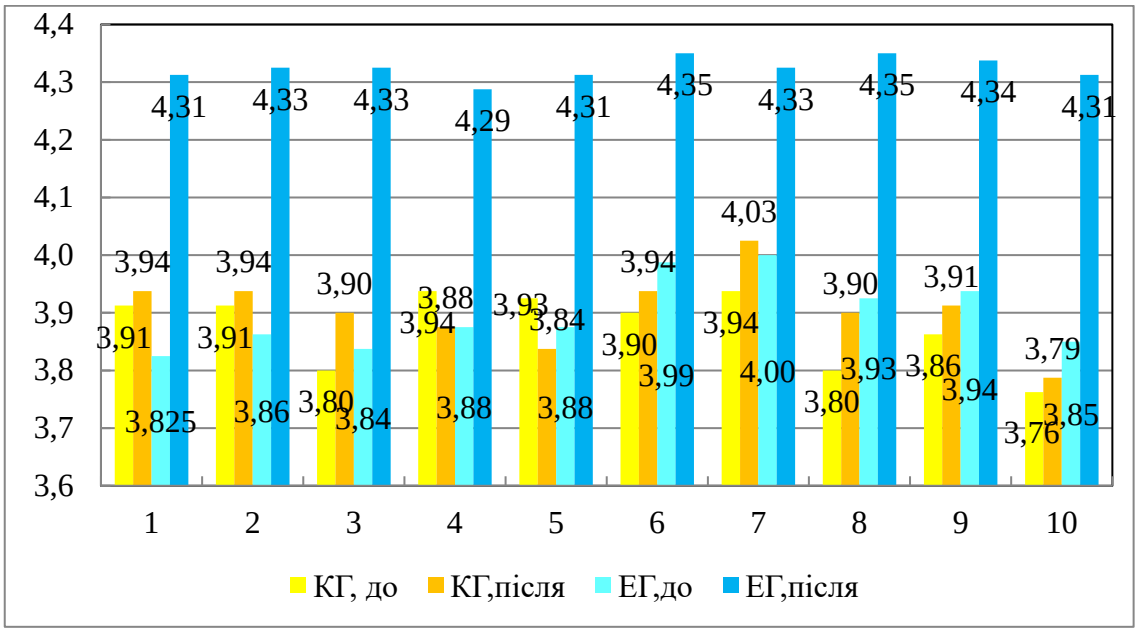


***Рис. 3**. Порівняння рівнів блоку «ставлення» з емоційної стійкості в ЕГ та КГ до і після формувального експерименту*

Порівняння узагальнених за всіма показниками результатів дослідження емоційної стійкості здобувачів в КГ і ЕГ до і після формувального експерименту подано в таблиці 1. Аналіз результатів показав, що у експериментальній групі середній рівень блоку емоційної стійкості після формувального експерименту помітно виріс: середнє значення оцінок блоку за всіма показниками збільшилось на 0,42 бали – від 3,90 б. на початку експерименту до 4,32 б. після його завершення, і це зростання є невипадковим, оскільки значення t-критерій Стьюдента для цієї пари вибірок складає $t_{ЕГ,до-після}=4,24> t_{кр}=1,96$. В той же час в контрольній групі середнє значення оцінок блоку за всіма показниками змінилось незначно – з 3,88 б. на 3,91 б., і оскільки відповідний емпіричний t-критерій Стьюдента складає всього $t_{КГ,до-після}=0,29$, що значно менше $t_{кр}=1,96$, то з 95% надійністю можна зробити висновок про випадковість цієї зміни.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Таблиця 1

Узагальнені результати дослідження емоційної стійкості в ЕГ та КГ до і після формувального експерименту

Тип блоку емоційної стійкості		Кількість респондентів на рівнях (у %)						Середнє значення		Дисперсія		t-критерій Стьюдента:	
		Високий		Середній		Низький						$t_{КГ-ЕГ,до}$	$t_{КГ,до-після}$
		КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	$t_{КГ-ЕГ,після}$	$t_{ЕГ,до-після}$
Знання	до	14,6	16,6	56,8	54,6	28,6	28,8	3,86	3,88	0,41	0,44	0,17	0,09
	після	15,7	36,8	56,6	54,1	27,3	9,1	3,87	4,28	0,42	0,38	4,07	3,93
Вміння	до	14,3	15,0	55,2	55,9	30,5	29,1	3,84	3,86	0,42	0,42	0,21	0,66
	після	16,4	40,2	57,7	52,1	25,9	7,7	3,91	4,33	0,41	0,37	4,23	4,68
Ставлення	до	16,4	17,6	54,8	54,5	28,9	27,9	3,88	3,90	0,44	0,44	0,21	0,29
	після	16,6	29,6	57,3	57,8	26,1	12,6	3,91	4,17	0,42	0,39	2,63	2,66
Середнє значення блоку емоційної стійкості	до	16,4	17,6	54,8	54,5	28,9	27,9	3,88	3,90	0,44	0,44	0,21	0,29
	після	16,6	39,6	57,3	53,1	26,1	7,3%	3,91	4,32	0,42	0,36	4,23	4,24

Зміни рівнів емоційної стійкості в ЕГ до і після формувального експерименту ілюструє також гістограма на рис. 4. Цифрами на осі абсцис позначено порівнювані показники стійкості: 1) «знання» (до початку формувального експерименту); 2) «знання» (після проведення формувального експерименту); 3) «вміння» (до); 4) «вміння» (після); 5) «ставлення» (до); 6) «ставлення» (після). Аналіз порівняння дозволяє зробити обґрунтований за критерієм Стьюдента висновок, що в результаті реалізації програми з розвитку емоційної стійкості майбутніх вчителів у здобувачів вищої освіти експериментальної групи виявлено позитивні зміни в показниках рівня сформованості по всіх блоках.

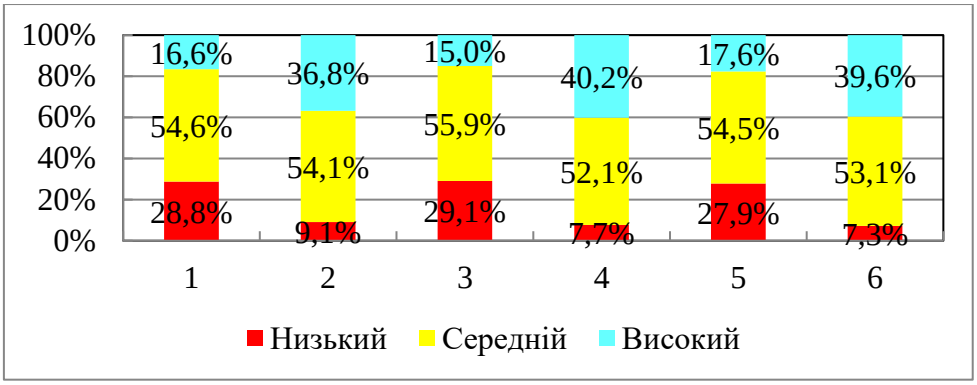


Рис. 4. *Порівняння рівнів блоку емоційної стійкості в ЕГ до і після формувального експерименту*

Розглянемо далі як змінилися рівні мотивації до досягнення успіху, інтернального контролю, тривожності, пізнавальної активності, негативних

емоційних переживань у здобувачів вищої освіти після формувального експерименту.

Результати дослідження змін мотивації до досягнення успіху, рівня інтернального контролю, особистісної та ситуативної тривожності здобувачів вищої освіти представлені у таблиці 2.

Таблиця 2

Рівні мотивації до досягнення успіху, інтернального контролю здобувачів вищої освіти, особистісної та ситуативної тривожності в ЕГ та КГ до і після формувального експерименту

		Мотивація до успіху (МУ)		Рівень інтерналь-ного контролю (ІК)		Особистісна три-вожність (ОТ)		Ситуативна три-вожність (СТ)	
Рівні		КГ (студ.)	ЕГ (студ.)	КГ (студ.)	ЕГ (студ.)	КГ (студ.)	ЕГ (студ.)	КГ (студ.)	ЕГ (студ.)
Низький	до	21	22	20	18	23	22	17	20
	після	17	9	18	8	26	37	19	36
Середній	до	49	50	47	49	50	49	48	45
	після	51	52	49	53	48	36	52	37
Високий	до	10	8	13	13	7	9	13	15
	після	12	19	13	19	6	7	9	7
Серед. зн.	до	3,86	3,83	3,91	3,94	3,80	3,84	3,85	3,94
	після	3,94	4,13	3,94	4,14	3,75	3,63	3,88	3,64
Дисперсія	до	0,37	0,34	0,40	0,38	0,34	0,36	0,38	0,43
	після	0,36	0,33	0,38	0,32	0,34	0,41	0,33	0,41
t-критерій Стьюдента		$t_{КГ/ЕГдо}$	$t_{КГ/ЕГпісля}$	$t_{КГ/ЕГдо}$	$t_{КГ/ЕГпісля}$	$t_{КГ/ЕГдо}$	$t_{КГ/ЕГпісля}$	$t_{КГ/ЕГдо}$	$t_{КГ/ЕГпісля}$
		0,40	2,01	0,25	2,13	0,40	1,29	0,87	2,47
		$t_{КГ\ до\text{-}після}$	$t_{ЕГ\ до\text{-}після}$	$t_{КГ\ до\text{-}після}$	$t_{ЕГ\ до\text{-}після}$	$t_{КГ\ до\text{-}після}$	$t_{ЕГ\ до\text{-}після}$	$t_{КГ\ до\text{-}після}$	$t_{ЕГ\ до\text{-}після}$
		0,79	3,26	0,25	2,13	0,55	2,17	0,26	2,93

Зміни рівня мотивації до досягнення успіху

Аналіз результатів дослідження мотивації до досягнення успіху за методикою Т. Елерса після формувального експерименту показав, що низький рівень мотивації до досягнення успіху мають 11,25% здобувачів, середній рівень – 65,0% здобувачів, високий рівень – 23,75%. Середнє значення показника рівня мотивації до досягнення успіху до початку формувального експерименту: в ЕГ – 3,83 бали, в КГ – 3,86 бали; після формувального експерименту: в ЕГ – 4,13 балів, в КГ – 3,94 балів. В ЕГ середнє по вибірці значення рівня мотивації до досягнення успіху підвищилось на 0,30 балів, в КГ зменшилося на 0,08 балів.

Кількість здобувачів вищої освіти в ЕГ з низьким рівнем мотивації до досягнення успіху зменшилась на 16,25%, з середнім рівнем збільшилася на 2,5%. Кількість респондентів з високим рівнем збільшилася на 13,75%. Суттєве зростання рівня мотивації до досягнення успіху в експериментальній групі після проведення в ній формувального експерименту є невипадковим, оскільки його порівняння з аналогічним рівнем в ЕГ до проведення експериментальної роботи та в КГ після формувального експерименту приводить до емпіричних значень t-критерію Стьюдента більших, ніж

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

граничне значення $t_{кр}$=1,96 для прийнятої в роботі 95-відсоткової достовірності висновків: $t_{ЕГ,до-після}$=3,26, $t_{КГ/ЕГпісля}$=2,01. Що стосується зміни рівня мотивації до досягнення успіху в контрольній групі, їх слід вважати випадковими, оскільки $t_{КГ,до-після}$=0,79< $t_{кр}$=1,96. Отже, в результаті формувального експерименту у здобувачів вищої освіти відбулися значні зміни у рівні мотивації до досягнення успіху.

Зміни рівня інтернального контролю

Аналіз результатів дослідження в ЕГ інтернального контролю за методикою Дж. Роттера після формувального експерименту показав, що низький рівень інтернального контролю мають 10,0% здобувачів, середній рівень мають 66,25% здобувачів та високий рівень мають 23,75% здобувачів вищої освіти. Кількість здобувачів в ЕГ з низьким рівнем інтернального контролю зменшилася на 12,5%, з середнім рівнем зросла на 5%. Кількість респондентів з високим рівнем інтернального контролю збільшилася на 7,5%.

Середнє значення показника рівня інтернального контролю до початку формувального експерименту: в ЕГ – 3,94 балів, в КГ – 3,91 бали; після формувального експерименту: в ЕГ – 4,14 бали, в КГ – 3,94 балів. В ЕГ середнє значення по вибірці рівня інтернального контролю збільшилося на 0,20 бали; в КГ цей показник збільшився на 0,03 бали. Розрахунки за допомогою t-критерію Стьюдента показали, що зростання рівня інтернального контролю в експериментальній групі є невипадковим, оскільки для відповідних вибірок до і після формувального експерименту емпіричний $t_{ЕГ,до-після}$=2,13>$t_{кр}$=1,96. Отже, формування інтернального контролю у здобувачів вищої освіти ЕГ було успішним. Аналогічне порівняння вибірок в контрольній групі дає значення $t_{КГ,до-після}$=0,25<$t_{кр}$=1,96, що вказує на випадковість відмінностей середніх значень рівня інтернального контролю до і після формувального експерименту.

Зміни рівня особистісної та ситуативної тривожності

Аналіз результатів дослідження особистісної та ситуативної тривожності по методиці Ч. Д. Спілбергера після формувального експерименту показав, що в ЕГ високий рівень особистісної тривожності мають 8,75% здобувачів, ситуативної тривожності – 8,75% здобувачів. Середній рівень особистісної тривожності мають 45,0% здобувачів, ситуативної тривожності – 46,25%. Низький рівень особистісної тривожності мають 46,25% здобувачів, ситуативної тривожності – 45,0% здобувачів вищої освіти. Кількість здобувачів в ЕГ з високим рівнем особистісної тривожності зменшилася на 2,5%, з середнім рівнем зменшилася на 16,25%, кількість здобувачів з низьким рівнем збільшилася на 18,75%. Кількість здобувачів вищої освіти в ЕГ з високим рівнем ситуативної тривожності зменшилася на 10,0%, з середнім рівнем збільшилася на 10,0%, кількість здобувачів з низьким рівнем ситуативної тривожності збільшилася на 20,0%.

Середнє значення показника рівня особистісної тривожності до початку формувального експерименту: в ЕГ – 3,84 бали, в КГ – 3,80 бали; після

формувального експерименту: в ЕГ – 3,63 балів, в КГ – 3,75 балів.

Середнє значення показника рівня ситуативної тривожності до початку формувального експерименту: в ЕГ – 3,94 балів, в КГ – 3,85 балів; після формувального експерименту: в ЕГ – 3,64 бали, в КГ – 3,88 бали.

В експериментальній групі отримані достовірні зміни в межах 95% вірогідності як за рівнем особистісної, так і ситуативної тривожності, для яких емпіричний t-критерій Стьюдента порівнюваних вибірок $t_{ЕГ,до-після}$ дорівнює 2,17 і 2,93 відповідно, що більше за $t_{кр}$=1,96. Отже, в результаті формувального експерименту у здобувачів вищої освіти експериментальної групи відбулися значимі зміни в рівні особистісної та ситуативної тривожності. В той же час, у контрольній групі зміни рівнів особистісної і ситуативної тривожності не перевищують 0,05 бала і є випадковими, оскільки емпіричні значення t-критерію Стьюдента особистісної ($t_{КГ,до-після}$=0,55) і ситуативної ($t_{КГ,до-після}$=0,26) тривожності менші, ніж $t_{кр}$=1,96.

Результати дослідження змін рівнів особистісної та ситуативної пізнавальної активності, а також рівнів особистісних та ситуативних негативних емоційних переживань здобувачів вищої освіти представлені у таблиці 3.

Таблиця 3

Рівні особистісної і ситуативної пізнавальної активності та особистісних і ситуативних негативних емоційних переживань в ЕГ та КГ до і після формувального експерименту

		особистісна пізнав. активність (ОПА)		ситуативна пізнав. активність (СПА)		особистісні емоційні переживання (ОЕП)		ситуативні емоційні переживання (СЕП)	
Рівні		КГ (студ.)	ЕГ (студ.)	КГ (студ.)	ЕГ (студ.)	КГ (студ.)	ЕГ (студ.)	КГ (студ.)	ЕГ (студ.)
Низький	до	21	22	20	23	19	20	19	22
	після	19	8	17	9	20	31	18	33
Середній	до	48	49	51	47	53	49	50	51
	після	50	57	52	52	50	43	54	44
Високий	до	11	9	9	10	8	11	11	7
	після	11	15	11	19	10	6	8	3
Серед. зн.	до	3,88	3,84	3,86	3,84	3,86	3,89	3,90	3,81
	після	3,90	4,09	3,93	4,13	3,88	3,69	3,88	3,63
Дисперсія	до	0,38	0,36	0,34	0,39	0,32	0,37	0,37	0,33
	після	0,37	0,28	0,34	0,33	0,36	0,36	0,31	0,31
t-критерій Стьюдента		$t_{КГ-ЕГдо}$	$t_{КГ-ЕГпісля}$	$t_{КГ-ЕГдо}$	$t_{КГ-ЕГпісля}$	$t_{КГ-ЕГдо}$	$t_{КГ-ЕГпісля}$	$t_{КГ-ЕГдо}$	$t_{КГ-ЕГпісля}$
		0,39	2,09	0,26	2,17	0,27	1,97	0,94	2,84
		$t_{КГ до-після}$	$t_{ЕГ до-після}$	$t_{КГ до-після}$	$t_{ЕГ до-після}$	$t_{КГ до-після}$	$t_{ЕГ до-після}$	$t_{КГ до-після}$	$t_{ЕГ до-після}$
		0,26	2,79	0,67	3,03	0,14	2,08	0,27	2,10

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Зміни рівня особистісної (ОПА) та ситуативної (СПА) пізнавальної активності

Аналіз результатів дослідження особистісної та ситуативної пізнавальної активності по методиці Ч. Д. Спілбергера після формувального експерименту показав, що високий рівень особистісної пізнавальної активності в ЕГ мають 18,75% здобувачів, ситуативної пізнавальної активності – 23,75% здобувачів. Середній рівень особистісної пізнавальної активності мають 71,25% здобувачів, ситуативної пізнавальної активності – 65,0%. Низький рівень особистісної пізнавальної активності мають 10,0 % здобувачі, ситуативної пізнавальної активності – 11,25% здобувачів вищої освіти. Кількість здобувачів в ЕГ з високим рівнем особистісної пізнавальної активності збільшилася на 7,5%, з середнім рівнем збільшилася на 10%, кількість здобувачі з низьким рівнем зменшилася на 17,5%. Кількість здобувачів в ЕГ з високим рівнем ситуативної пізнавальної активності збільшилася на 11,25%, з середнім рівнем збільшилася на 6,25%, кількість здобувачів з низьким рівнем ситуативної тривожності зменшилася на 17,5%.

Середнє значення показника рівня особистісної пізнавальної активності до початку формувального експерименту: в ЕГ – 3,84 бали, в КГ – 3,88 балів; після формувального експерименту: в ЕГ – 4,09 бали, в КГ – 3,90 бали. Середнє значення показника рівня ситуативної пізнавальної активності до початку формувального експерименту: в ЕГ – 3,84 бали, в КГ – 3,86 балів; після формувального експерименту: в ЕГ – 4,13 бали, в КГ – 3,93 бали. В ЕГ середні значення рівнів особистісної і ситуативної пізнавальної активності збільшилися на 0,25 і 0,29 бали відповідно; в КГ ці показники збільшилися на 0,02 і 0,08 бали.

Розрахунки за допомогою t-критерію Стьюдента показали, що зростання рівнів особистісної і ситуативної пізнавальної активності в експериментальній групі є невипадковим, оскільки для відповідних вибірок до і після формувального експерименту емпіричний $t_{ЕГ,до\text{-}після}$ дорівнює 2,79 для ОПА і 3,03 для СПА, що більше ніж $t_{кр}$=1,96. Отже, формування особистісної пізнавальної активності у здобувачів вищої освіти ЕГ було успішним. Аналогічне порівняння вибірок в контрольній групі дає значення $t_{КГ,до\text{-}після}$=0,26 для ОПА і $t_{КГ,до\text{-}після}$=0,67 для СПА, що менше ніж $t_{кр}$=1,96 і вказує на випадковість відмінностей середніх значень рівнів особистісної і ситуативної пізнавальної активності до і після формувального експерименту.

Зміни рівня особистісних (ОЕП) та ситуативних (СЕП) негативних емоційних переживань

Аналіз результатів дослідження особистісних та ситуативних негативних емоційних переживань по методиці Ч. Д. Спілбергера після формувального експерименту показав, що в ЕГ високий рівень особистісних негативних емоційних переживань мають 7,5% здобувачів, ситуативних

негативних емоційних переживань – 3,75% здобувачів. Середній рівень особистісних негативних емоційних переживань мають 53,75% здобувачів, ситуативних негативних емоційних переживань – 55,0% здобувачів. Низький рівень особистісних негативних емоційних переживань мають 38,75% здобувачів, ситуативних негативних емоційних переживань – 41,25% здобувачі вищої освіти. Кількість здобувачів в ЕГ з високим рівнем особистісних негативних емоційних переживань зменшилася на 6,25%, з середнім рівнем зменшилася на 7,5%, кількість здобувачів з низьким рівнем збільшилася на 13,75%. Кількість здобувачів в ЕГ з високим рівнем ситуативних негативних емоційних переживань зменшилася на 5,0%, з середнім рівнем зменшилася на 8,75 %, кількість здобувачів з низьким рівнем збільшилася на 13,75%.

Середнє значення показників рівня особистісних негативних емоційних переживань до початку формувального експерименту: в ЕГ – 3,89 бали, в КГ – 3,86 балів; після формувального експерименту: в ЕГ – 3,69 бали, в КГ – 3,88 балів. Середнє значення показників рівня ситуативних емоційних переживань до початку формувального експерименту: в ЕГ – 3,81 балів, в КГ – 3,90 бали; після формуючого експерименту: в ЕГ – 3,63 бали. В КГ – 3,88 балів.

Розрахунки за допомогою t-критерію Стьюдента показали, що зниження рівнів особистісних і ситуативних негативних емоційних переживань в експериментальній групі є невипадковим, оскільки для відповідних вибірок до і після формувального експерименту емпіричний $t_{ЕГ,до\text{-}після}$ дорівнює 2,08 для ОЕП і 2,10 для СЕП, що більше ніж $t_{кр}$=1,96. Аналогічне порівняння вибірок в контрольній групі дає значення $t_{КГ,до\text{-}після}$=0,14 для ОЕП і $t_{КГ,до\text{-}після}$=0,27 для СЕП, що менше ніж $t_{кр}$=1,96 і вказує на випадковість відмінностей середніх значень рівнів о особистісних і ситуативних негативних емоційних переживань до і після формувального експерименту. Отже, в результаті формувального експерименту у здобувачів вищої освіти відбулися статистично зміни в рівні особистісних та ситуативних негативних емоційних переживань.

Порівняння результатів формуючого експерименту ЕГ1 та ЕГ2 проводилося з метою доказу того, що процес розвитку емоційної стійкості майбутніх вчителів виявився успішним, був сформований позитивний рівень емоційної стійкості. Експериментальна група (ЕГ) була поділена на дві підгрупи (в кожній підгрупі n=40). Підгрупи ми позначили ЕГ1 та ЕГ2. В обох підгрупах проводилися заняття в межах тренінгу «Розвиток емоційної стійкості майбутніх вчителів», але в ЕГ1 ще додатково вивчалися індивідуальні особливості здобувачів вищої освіти, а також використовувалися додаткові вправи для розвитку емоційної стійкості.

Для порівняння результатів дослідження до та після початку експериментальної роботи між ЕГ1 та ЕГ2 ми використали t-критерій

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Стьюдента, який дозволяє оцінити достовірні відмінності середніх значень для обох вибірок.

Після проведення формувальної роботи в ЕГ1 і ЕГ2 середні значення рівнів блоку «знання» по емоційній стійкості за кожним з показників та в цілому помітно зросли. Зокрема, загальний середній рівень за всіма показниками збільшився в ЕГ1 на 0,45 бали: від 3,87 б. на констатувальному етапі до 4,32 після формувального етапу експерименту, а в ЕГ2 – відповідно на 0,36 від 3,87 б. до 4,23 б. При цьому така зміна середнього рівня є невипадковою, тому що в обох групах для порівнюваних рівнів емпіричний t-параметр критерію Стьюдента є більшим за його критичне значення: $t_{ЕГ1,до\text{-}після}=3,18$ і $t_{ЕГ2,до\text{-}після}=2,40$, що більше $t_{кр}=1,96$ для обраної 95-відсоткової вірогідності висновку про характер змін показників. Середній рівень блоку «знання» по емоційній стійкості за всіма показниками після проведення формувальної роботи в ЕГ1 є більшим ніж в ЕГ2 на 0,09 б., але емпіричний t-критерієм Стьюдента для порівнюваних вибірок $t_{ЕГ1\text{-}ЕГ2,після}=0,65<t_{кр}=1,96$, що вказує на випадковий характер цих відмінностей.

Порівняння рівнів блоку «знання» з емоційної стійкості в ЕГ1 та ЕГ2 до і після проведення експериментальної роботи наведено на рис. 5.

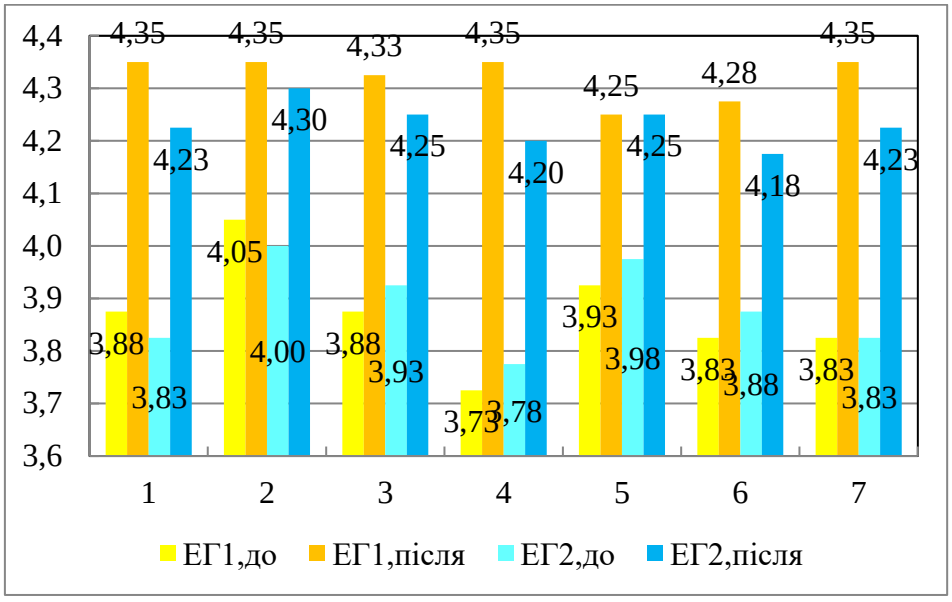


Рис. 5. *Порівняння рівнів блоку «знання» з емоційної стійкості в ЕГ1 та ЕГ2 до і після проведення експериментальної роботи*

Після проведення формувальної роботи в ЕГ1 і ЕГ2 середні значення рівнів блоку «вміння» з емоційній стійкості за кожним з показників та в цілому помітно зросли. Зокрема, загальний середній рівень за всіма показниками збільшився в ЕГ1 на 0,49 бали: від 3,88 б. на констатувальному етапі до 4,37 після формувального етапу експерименту, а в ЕГ2 – відповідно на 0,44 від 3,84 б.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

до 4,28 б. Таке зростання середнього рівня блоку «вміння» є невипадковою, тому що в обох групах для порівнюваних рівнів емпіричний t-параметр критерію Стьюдента є більшим за його критичне значення: $t_{ЕГ1,до\text{-}після}$=5,02 і $t_{ЕГ2,до\text{-}після}$=3,09, що більше $t_{кр}$=1,96. Середній рівень блоку «знання» по емоційній стійкості за всіма показниками після проведення формувальної роботи в ЕГ1 є більшим ніж в ЕГ2 на 0,09 б., але емпіричний t-критерієм Стьюдента для порівнюваних вибірок $t_{ЕГ1\text{-}ЕГ2,після}$=0,72<$t_{кр}$=1,96, що вказує на випадковий характер цих відмінностей.

Порівняння рівнів блоку «вміння» з емоційної стійкості в ЕГ1 та ЕГ2 до і після проведення експериментальної роботи наведено на рис. 6.

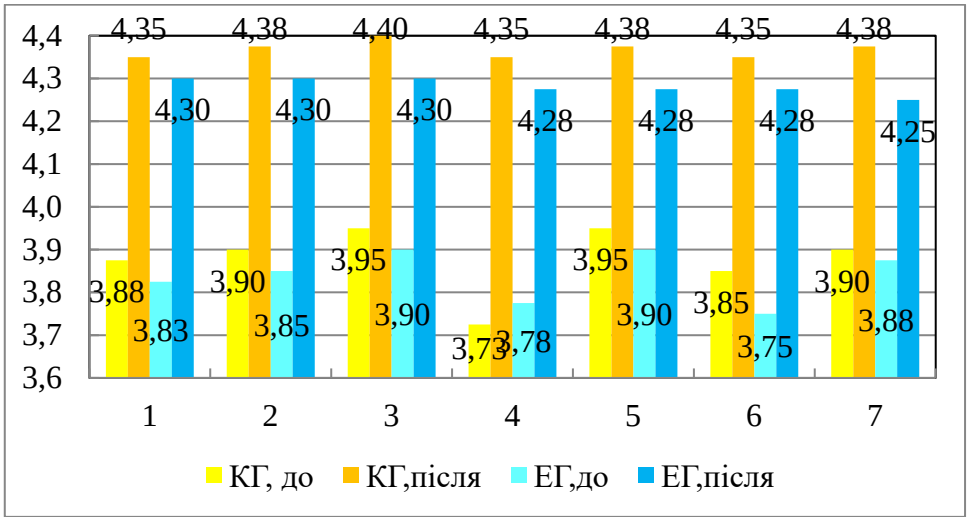


Рис. 6. *Порівняння рівнів блоку «вміння» з емоційної стійкості в ЕГ1 та ЕГ2 до і після проведення експериментальної роботи*

Після проведення формувальної роботи в ЕГ1 і ЕГ2 середні значення рівнів блоку «ставлення» з емоційній стійкості за кожним з показників та в цілому суттєво зросли. Зокрема, загальний середній рівень за всіма показниками збільшився в ЕГ1 на 0,47 бали: від 3,92 б. на констатувальному етапі до 4,37 після формувального етапу експерименту, а в ЕГ2 – відповідно на 0,40 від 3,88 б. до 4,28 б. Таке зростання середнього рівня блоку «ставлення» є невипадковою, тому що в обох групах для порівнюваних рівнів емпіричний t-параметр критерію Стьюдента є більшим за його критичне значення: $t_{ЕГ1,до\text{-}після}$=3,29 і $t_{ЕГ2,до\text{-}після}$=2,73, що більше за $t_{кр}$=1,96. Середній рівень блоку «ставлення» по емоційній стійкості за всіма показниками після проведення формувальної роботи в ЕГ1 є більшим ніж в ЕГ2 на 0,09 б., але емпіричний t-критерієм Стьюдента для порівнюваних вибірок $t_{ЕГ1\text{-}ЕГ2,після}$=0,73<$t_{кр}$=1,96, що вказує на випадковий характер цих відмінностей.

Порівняння рівнів блоку «ставлення» з емоційної стійкості в ЕГ1 та ЕГ2 до і після проведення експериментальної роботи наведено на рис. 7.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Порівняння узагальнених за всіма показниками результатів дослідження емоційної стійкості здобувачів в ЕГ1 і ЕГ2 до і після формувального експерименту показав, що середній рівень блоку емоційної стійкості після формувального експерименту в обох експериментальних групах помітно виріс: середнє значення оцінок блоку за всіма показниками в ЕГ1 збільшилося на 0,46 бали – від 3,89 б. на початку експерименту до 4,35 б. після його завершення, а в ЕГ2 – відповідно на 0,39 від 3,87 б. до 4,26 б.

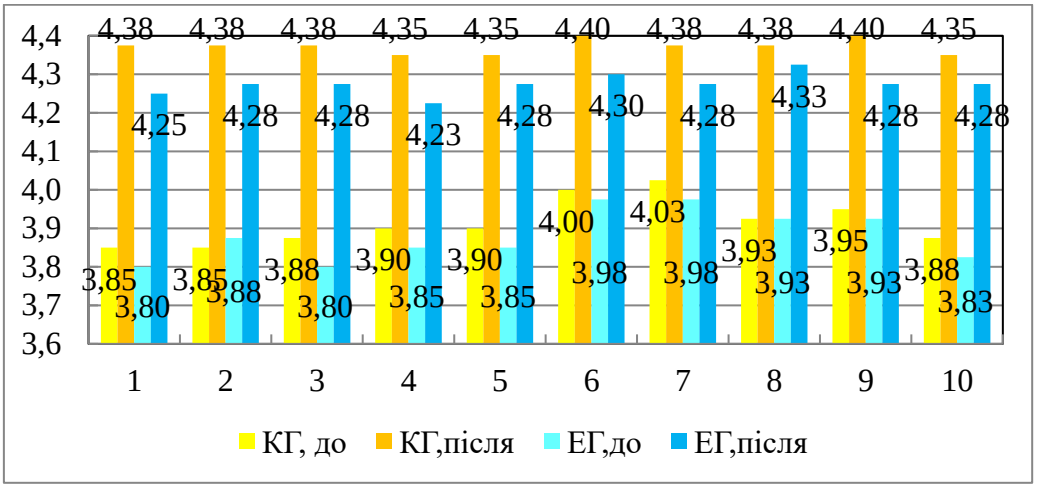


Рис. 7. *Порівняння рівнів блоку «ставлення» з емоційної стійкості в ЕГ1 та ЕГ2 до і після проведення експериментальної роботи*

Зміни рівнів емоційної стійкості в ЕГ1 і ЕГ2 до і після формувального експерименту ілюструють гістограми на рис. 8 і 9. Цифрами на осі абсцис позначено порівнювані показники стійкості: 1) «знання» (до початку формувального експерименту); 2) «знання» (після проведення формувального експерименту); 3) «вміння» (до); 4) «вміння» (після); 5) «ставлення» (до); 6) «ставлення» (після). Аналіз порівняння дозволяє зробити обґрунтований за критерієм Стьюдента висновок, що в результаті реалізації програми з розвитку емоційної стійкості майбутніх вчителів у здобувачів вищої освіти обох експериментальних груп виявлено позитивні зміни в показниках рівня сформованості по всіх блоках.

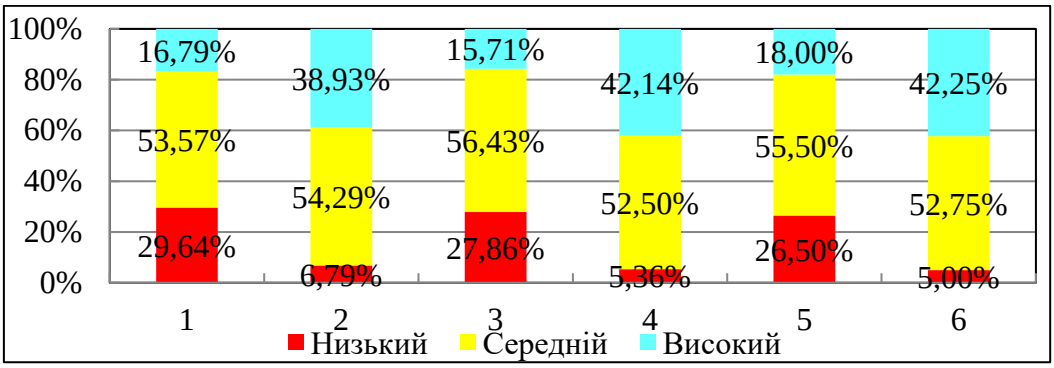


Рис. 8*. Порівняння рівнів блоку емоційної стійкості в ЕГ1 до і після формувального експерименту*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

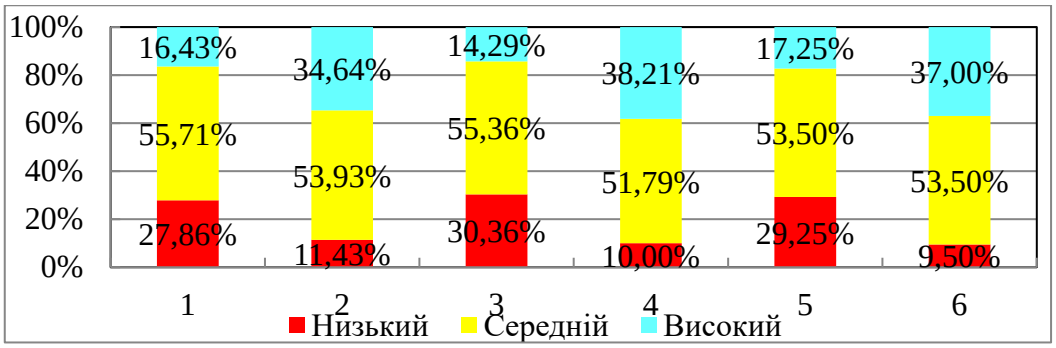


Рис. 9. *Порівняння рівнів блоку емоційної стійкості в ЕГ2 до і після формувального експерименту*

Отже, розрахунки за t-критерієм Стьюдента свідчать про зростання рівнів емоційної стійкості здобувачів в ЕГ1 і ЕГ2 після проведення формувального експерименту, оскільки порівняння їх рівнів до і після формувального експерименту дає емпіричні значення t-критерію більші, ніж $t_{кр}$=1,96: $t_{ЕГ1,до\text{-}після}$=3,34 і $t_{ЕГ2,до\text{-}після}$=2,73. При цьому середнє значення рівня емоційної стійкості здобувачів в ЕГ1 після проведення формувального експерименту (4,35) є більшим за аналогічне середнє значення в ЕГ2 (4,26), що можна було б пов'язати з додатковим вивченням індивідуальних особливостей здобувачів вищої освіти в ЕГ1 і використанням в ЕГ1 додаткових вправ для розвитку емоційної стійкості, однак цей висновок не можна вважати достатньо обґрунтованим, оскільки порівняння статистичних вибірок для цих груп після проведення формувального експерименту дає емпіричне значення t-критерію Стьюдента $t_{ЕГ1\text{-}ЕГ2,після}$=0,67, що менше $t_{кр}$=1,96, і з 95% надійністю означає випадковість відмінностей порівнюваних рівнів.

Література:

1. Аршава І. Ф., Носенко Е. Л. Аспекти імпліцитної діагностики емоційної стійкості людини : монографія. Д.. Вид-во ДНУ. 2008. 468 с

2. Аршава І.Ф. Емоційна стійкість людини та її діагностика: монографія. Дніпропетровськ: Вид-во ДНУ, 2006. 336 с.

3. Кокун О.М. Проблема забезпечення готовності студентів до професійної діяльності і шляхи її вирішення. *Зб.наук. статей Київського Міжнародного університету. Сер. Психологічні науки*. К.: КиМУ, 2005. Вип.7. С.52–59.

4. Носенко Е. Л., Аршава І. Ф. Системний підхід до вивчення стійкості людини у світлі новітніх досліджень емоцій і психічних станів. *Зб. наук. праць ін-ту психології ім. Г. С. Костюка АПН України*. Т. 8. Вип. 5. 2006. С. 229–243.

5. Телейко А.Б., Чорней Р.К. Математико-статистичні методи в соціології та психології: навчальний посібник. К.:МАУП, 2007. 24 с.

6. Чебикін, О. Я., Павлова І. Г. Становлення емоційної зрілості особистості : монографія. Одеса. [СВД Черкасов], 2009. 230 с.

References:

1. Arshava I. F., Nosenko E. L (2008) Aspekty implitsytnoi diahnostyky emotsiinoi stiikosti liudyny : monohrafiia [Aspects of implicit diagnosis of emotional stability of a person]. Dnipropetrovsk : Vyd-vo DNU. 468 s. (in Ukrainian).

2. Arshava, I.F. (2006) Emotsiina stiikist liudyny ta yii diahnostyka : monohrafiia. [Emotional stability of a person and its diagnosis: monograph]. Dnipropetrovsk : Vyd-vo DNU. 336 s. (in Ukrainian)

3. Kokun O.M. (2005) Problema zabezpechennia hotovnosti studentiv do profesiinoi diialnosti i shliakhy yii vyrishennia. Zb.nauk. statei Kyivskoho Mizhnarodnoho universytetu. Ser. Psykholohichni nauky. [The problem of ensuring the readiness of students for professional activity and the path of decision-making. College of Sciences articles of Kyiv International University. Ser. Psychological sciences]. №.7. 52–59. (in Ukrainian)

4. Nosenko E. L., Arshava I. F. (2006) Systemnyi pidkhid do vyvchennia stiikosti liudyny u svitli novitnikh doslidzhen emotsii i psykhichnykh staniv. Zb. nauk. prats in-tu psykholohii im. H. S. Kostiuka APN Ukrainy [A systematic approach to the study of human resilience in the light of the latest research on emotions and mental states. Coll. of science works of the Institute of Psychology named after G. S. Kostyuk, APN of Ukraine]. T. 8. № 5. 229–243. (in Ukrainian)

5. Teleiko A.B., Chornei R.K. (2007) Matematyko-statystychni metody v sotsiolohii ta psykholohii: navchalnyi posibnyk. [Mathematical and statistical methods in sociology and psychology: textbook]. K.: MAUP. 24 s. (in Ukrainian)

6. Chebykin, O. Ya., Pavlova I. H (2009) Stanovlennia emotsiinoi zrilosti osobystosti : monohrafiia. [Formation of emotional maturity of the individual: monograph] Odesa: [SVD Cherkasov] 230 s. (in Ukrainian)

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК: 37.01/09:37.02

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-461-475

Байєр Ольга Миколаївна кандидат психологічних наук, доцент, завідувач кафедри дошкільної освіти, Комунальний заклад «Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» Запорізької обласної ради, вул. Незалежної України, 57-А, м.Запоріжжя, 69035, тел.: (061) 222-25-84, https://orcid.org/0000-0003-2079-2538

Гура Тетяна Євгеніївна доктор психологічних наук, професор, проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності, Комунальний заклад «Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» Запорізької обласної ради, вул. Незалежної України, 57-А, м. Запоріжжя, 69035, тел.: (061) 222-25-84, https://orcid.org/0000-0002-4869-1360

Чемодурова Юлія Миколаївна кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту освіти та психології, Комунальний заклад «Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» Запорізької обласної ради, вул. Незалежної України, 57-А, м. Запоріжжя, 69035, тел.: (061) 222-25-84, https://orcid.org/0000-0002-5432-2334

Шульга Людмила Миколаївна кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри дошкільної освіти, Комунальний заклад «Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» Запорізької обласної ради, вул. Незалежної України, 57-А, м. Запоріжжя, 69035, тел.: (061) 222-25-84, e-mail: lnshulga@ukr.net, https://orcid.org/0000-0002-2504-0944

СТАВЛЕННЯ ПЕДАГОГІВ ДО ФАСИЛІТАЦІЇ ГРИ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ІГРОВИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ДОШКІЛЬНОЇ І ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті розглянуто питання фасилітації гри та ігрових методів навчання. Розкрито сутність поняття «фасилітація», принципи педагога-фасилітатора, зазначено основні вміння, які сприяють розвитку професійної компетентності педагогів щодо фасилітації гри та реалізації ігрових методів в освітньому процесі, згідно з основними завданнями Базового компонента дошкільної освіти, чинними нормами професійних стандартів педагога закладу дошкільної освіти і вчителя початкових класів (за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)», переліком

загальних та професійних компетентностей. Висвітлено результати дослідження з вивчення особливостей ставлення педагогів закладів дошкільної та початкової освіти Запорізької області до фасилітації гри та реалізації ігрових методів навчання, що проведене на базі комунального закладу «Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» Запорізької обласної ради в рамках діяльності науково-дослідної лабораторії «Науково-методичний супровід розвитку професійної компетентності педагогів щодо фасилітації гри та реалізації ігрових методів навчання в освітньому просторі Запорізького регіону». В результаті дослідження з'ясовано, що переважна кількість респондентів вважає, що спеціальна підготовка педагогів до фасилітації гри та реалізації ігрових методів навчання потребує спеціальних знань та вмінь. Всі респонденти відзначають високу вагомість наявності у педагога фасилітативних умінь, що говорить про свідоме прийняття такої ролі педагогами закладів освіти. Також зазначено виявлені проблеми та особливості ставлення педагогів до фасилітації гри та реалізації ігрових методів навчання, які потребують подальшої взаємодії з педагогами закладів освіти в Запорізькій області і розробки спеціалістами науково-дослідної лабораторії рекомендацій, освітніх програм тренінгів, спецкурсів та проведення заходів з обговорення і опановування педагогами навичками з фасилітації гри.

Ключові слова: фасилітація, фасилітація гри, ігрові методи навчання, ставлення педагогів.

Bayer Olha Mykolaivna Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Head of the Preschool Education Department, Municipal Institution «Zaporizhzhia Regional In-Service Teacher Training Institute» of Zaporizhzhia Regional Council, Nezalezhnoi Ukrainy St., 57-A, Zaporizhzhia, 69035, tel.: (061) 222-25-84, https://orcid.org/0000-0003-2079-2538

Gura Tetiana Dr. in Psychology, Professor, Vice-rector for research and international work, Municipal Institution «Zaporizhzhia Regional In-Service Teacher Training Institute» of Zaporizhzhia Regional Council, Nezalezhnoi Ukrainy St., 57-A, Zaporizhzhia, 69035, tel.: (061) 222-25-84 https://orcid.org/0000-0002-4869-1360

Chemodurova Yulia Mykolaivna Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Educational Management and Psychology, Municipal Institution «Zaporizhzhia Regional In-Service Teacher Training Institute» of Zaporizhzhia Regional Council, Nezalezhnoi Ukrainy St., 57-A, Zaporizhzhia, 69035, tel.: (061) 222-25-84 https://orcid.org/0000-0002-5432-2334

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Shulha Lyudmila Mykolaivna Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Preschool Education Department, Municipal Institution «Zaporizhzhia Regional In-Service Teacher Training Institute» of Zaporizhzhia Regional Council, Nezalezhnoi Ukrainy St., 57-A, Zaporizhzhia, 69035, tel.: (061) 222-25-84, https://orcid.org/0000-0002-2504-0944

DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE REGARDING PLAY FACILITATION AND READINESS TO IMPLEMENT PLAY-BASED LEARNING METHODS

Abstract. The article discusses the issue of play facilitation and play-based learning methods. The essence of the concept of "facilitation", the principles of a teacher-facilitator, are revealed, the main skills that contribute to the development of the professional competence of teachers in terms of play facilitation and the implementation of play methods in the educational process are revealed, in accordance with the main tasks of the Basic component of preschool education, the current norms of the professional standards of teachers of preschool education institutions and primary school teacher (by profession "Teacher of primary classes of a general secondary education institution", "Teacher of primary education", a list of general and professional competencies. The results of the study on the study of the characteristics of the attitude of teachers of preschool and primary education institutions of Zaporizhia region to the facilitation of play and the implementation of play -based learning methods, which was conducted on the basis of the communal institution "Zaporizhzhia Regional In-Service Teacher Training Institute" of the Zaporizhzhia Regional Council as part of the activities of the scientific research laboratory "Scientific and methodical support for the development of the professional competence of teachers regarding play facilitation and the implementation of play-based learning methods in the educational space of the Zaporizhzhia region." As a result of the research, it was found that the majority of respondents believe that the special training of teachers to facilitate the play and implement play -based learning methods requires special knowledge and skills. All respondents note the high importance of the teacher's facilitating skills, which indicates the conscious acceptance of such a role by the teachers of educational institutions. The identified problems and peculiarities of teachers' attitudes towards play facilitation and the implementation of play-based learning methods are also indicated, which require further interaction with teachers of educational institutions in the Zaporizhzhia region and the development by specialists of the scientific research laboratory of recommendations, educational training programs, special courses and holding events for discussion and mastering by teachers play facilitation skills.

Keywords: facilitation, play facilitation, play-based learning methods, teachers' attitude.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Постановка проблеми. Реформування системи освіти в Україні, прийняття нових Законів України «Про освіту», «Про дошкільну освіту», «Про повну загальну середню освіту», Концепції Нової Української школи, державних стандартів дошкільної й початкової освіти, передбачає переорієнтації освітнього процесу на розвиток ключових компетентностей та наскрізних умінь дітей, пріоритет індивідуальних потреб дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, формування партнерських стосунків між педагогом і дитиною, створення безпечного освітнього середовища в закладі освіти.

Новий вектор освіти вимагає пошуку ефективних методів навчання, які б забезпечували успішне досягнення дітьми обов'язкових освітніх результатів завдяки розвитку їхніх ключових компетентностей та наскрізних умінь; відповідали б закономірностям вікового (фізіологічного, психічного, соціального та особистісного) розвитку дитини, були б здоров'язбережувальними, психогігієнічними, спрямованими на активізацію механізмів самоосвіти та саморозвитку.

Незважаючи на те, що з упровадженням Концепції Нової української школи у початковій освіті діяльнісний підхід став наскрізною освітянською практикою, запровадження ігрових методів вимагає постійного науково-методичного супроводу та підтримки, в тому числі фасилітації гри педагогами в освітньому процесі.

У 2013 році до статті 31 Декларації про права дитини прийнятий Загальний Коментар, що проголошує право дитини на гру [1]. Що стало важливим кроком для збереження вільної гри дітей у світі дорослих. Адже за результатами досліджень Міжнародної асоціації гри, сучасне суспільство у повній мірі не усвідомлює важливість гри, не розуміє природу гри та не враховує її значення для здоров'я і благополуччя дитини. Крім того, як свідчать наукові дані, гра все більше витісняється з життя дошкільних закладів освіти та шкіл під тиском пріоритету освітніх досягнень і навчальних занять, а також теоретичних наукових знань; на дитячих заходах, змаганнях переважає дух нездорової змагальності, успіху та перемоги будь-якою ціною. Відбувається редукція культурних традицій, маркетизація та комерціалізація дитинства [1].

У той же час у багатьох країнах світу відсутні освітні програми, спрямовані на розвиток батьківської та педагогічної компетентності щодо супроводу дитячої гри [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загальновідомо, що термін «фасилітація» в психолого-педагогічну теорію і практику був введений західними гуманістичними психологами (К. Роджерс, А. Маслоу, Р. Мей, Д. Б'юджентал, Ф. Робак, Д. Эспи та ін.), які у свій час дослідили і описали особистісні риси, особливості діяльності, процес комунікації і творчості педагога-фасилітатора, а також методи його професійної підготовки [2].

Так, К. Роджерс, відомий американський психолог, психотерапевт, один із засновників гуманістичної психології, розумів фасилітацію дитини як

процес, за допомогою якого педагоги можуть самі навчитися жити і сприяти розвитку учня [2]. При цьому, основним ознаками професійної поведінки фасилітатора за К. Роджерсом є: справжність, відкритість, щирість учителя, конгруентність стосовно власних думок, поглядів, переживань та прагнення адекватно транслювати їх учням; сприйняття та прийняття кожного учня як унікальну особистість, віра, упевненість у наявності в нього високих індивідуальних можливостей, прояв довіри до дитини; активне емпатійне розуміння, коли педагог розуміє внутрішній світ своїх вихованців, усвідомлює глибинні мотиви їх поведінки [3].

Результати аналізу сучасних наукових джерел дозволяють стверджувати, що упродовж останніх десятиріч феномен «фасилітація» набув поширення у вітчизняних наукових дослідженнях, водночас він досі не має остаточних термінологічних меж: дослідники часто послуговуються термінами «соціальна фасилітація» та «педагогічна фасилітація», розмежо-вуючи як функціональне призначення, так і спектр специфічних ознак кожного з явищ.

Провідними лініями розвитку наукового інтересу до проблематики фасилітації в Україні є психологічні та педагогічні розвідки, зокрема: вивчення «фасилятивного» потенціалу особистості (М. Казанжи [4]); екофасилітативний підхід (П. Лушин [5]), здатності до фасилітативних впливів (О. Кондрашихіна [6]), принципів педагогічної фасилітації та засобів її формування (І. Авдєєва [7]), методів підготовки майбутніх вчителів до фасилітативної взаємодії (І. Прокопенко [8]), формування фасилітативної компетентності педагога фахівця (О. Фокша [9], К. Шевченко [10]) та позиції фасилітатора (О. Фісун [11]).

В свою чергу, питання фасилітативної діяльності педагога, в тому числі реалізації ігрових методів навчання, досліджується в роботах таких вітчизняних науковців як О. Галіцан [12], Т. Гура, О. Левченко [14], О. Рома [15] та інших. Так, наприклад, відмічається, що поява у навчальному просторі Нової української школи ігрових наборів LEGO як засобів нової дидактичної методики, призвело до виникнення потреби у переосмисленні та перебудові педагогічної діяльності, професійного мислення та поведінки вчителів початкової школи [13].

Загальне сучасне бачення міжнародною освітянською спільнотою процесу фасилітації можна прослідити в оприлюдненому в 2019 році The LEGO Foundation метааналізі масштабних спостережень та експериментальних досліджень у різних країнах світу, результати яких виходять за межі західних культурних контекстів. Такий метааналіз показує, що фасилітація має величезний потенціал для залучення та ефективного навчання дітей дошкільного і молодшого шкільного віку, а сам процес фасилітації вимагає від педагога певних знань та вмінь, дотримання принципів діяльності педагога-фасилітатора [16].

Спираючись на результатів вітчизняних і зарубіжних наукових розвиток, ми розуміємо фасилітацію гри (від англ. to facilitate – полегшувати, сприяти) як

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

процес підтримки, організований дорослим (педагогом-фасилітатором), що спрямований на полегшення, оптимізацію та підвищення продуктивності ігрової діяльності окремої дитини або групи дітей в освітньому процесі.

Проте досі залишається актуальним і потребує більш ґрунтовного дослідження питання розвитку професійної компетентності педагогів щодо фасилітації гри та ігрової діяльності дітей, що зумовлює, перш за все, потребу у вивченні загального ставлення педагогів дошкільної і початкової освіти до фасилітації гри та реалізації ігрових методів навчання.

Отже, **метою статті** є висвітлення результатів дослідження з вивчення особливостей ставлення педагогів закладів дошкільної та початкової освіти Запорізької області до фасилітації гри та реалізації ігрових методів навчання.

Виклад основного матеріалу. З підписанням Меморандуму про взаєморозуміння між Міністерством освіти та науки України і The LEGO Foundation (2018), а також окремого Меморандуму про співпрацю між The LEGO Foundation та Запорізьким обласним інститутом післядипломної педагогічної освіти (2017, 2019 рр.) у дошкільну та початкову освіти Запорізької області увійшло нове осмислення гри як інструменту навчання. Проблема підготовки педагогів закладів дошкільної та початкової освіти Запорізької області до фасилітації гри та реалізації ігрових методів навчання набула актуальності і вимагала проведення дослідження, ініціатором якого стала науково-дослідна лабораторія «Науково-методичний супровід розвитку професійної компетентності педагогів щодо фасилітації гри та реалізації ігрових методів навчання в освітньому просторі Запорізького регіону».

Протягом травня-червня 2023 року на базі комунального закладу «Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» Запорізької обласної ради у межах діяльності науково-дослідної лабораторії «Науково-методичний супровід розвитку професійної компетентності педагогів щодо фасилітації гри та реалізації ігрових методів навчання в освітньому просторі Запорізького регіону» було проведене емпіричне дослідження. Обґрунтуванням для проведення дослідження є Указ Президента України «Про Національну стратегію розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі» від 25 травня 2020 №195/2020, Методичні рекомендації МОН України «Про рекомендації для працівників закладів дошкільної освіти на період дії воєнного стану в Україні» (Додаток 1 до Листа МОН №1/3845-22 від 02.04.2022).

Зазначене дослідження було спрямовано, в тому числі, на вивчення особливостей ставлення педагогів закладів дошкільної і початкової освіти Запорізької області до фасилітації гри та реалізації ігрових методів навчання. Відповідно до мети, основними завданнями на цьому етапі дослідження стали:

- виявлення особливостей розуміння педагогами поняття «фасилітація», їх ставлення до фасилітації гри та реалізації ігрових методів навчання;
- визначення основних труднощів педагога, які виникають під час фасилітації гри та застосування ігрових методів в освітньому процесі.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Це надало можливість оцінити загальне розуміння педагогами необхідності й можливості реалізації педагогічної фасилітативної взаємодії, що створює і реалізує установки на практичне втілення діяльнісних методів в освітній процес.

У дослідженні взяли участь педагоги закладів дошкільної освіти та вчителі початкової школи Запорізької області у курсовий період підвищення кваліфікації. Всього у досліджені взяли участь 447 педагогічних працівників дошкільної і початкової ланки закладів освіти Запорізької області, серед яких:– 325 вихователів закладів дошкільної освіти та 122 вчителя початкових класів закладів загальної середньої освіти. Репрезентативність «гніздової» вибірки гарантована максимальною схожістю вибіркової сукупності (складу опитаних груп педагогів) з генеральною сукупністю.

У зв'язку з дистанційним форматом навчання на курсах підвищення кваліфікації, дослідження здійснювалось методом онлайн-опитування педагогів закладів дошкільної освіти (далі – ЗДО) та вчителів початкової школи зі застосуванням спеціально розробленої анкети. Результати анкетування, отриманні у вигляді статистичних даних, були узагальненні, систематизовані та проаналізовані для надання рекомендацій щодо подальшого науково-методичного супроводу розвитку професійної компетентності педагогічних працівників щодо фасилітації гри та реалізації ігрових методів навчання в закладі освіти.

Відтак, результати опитування зазначеної групи респондентів показали, що переважна більшість всіх опитаних педагогів (84%) відмічає, що вони використовують ігрові методи навчання кожного дня під час різних видів діяльності. Ще 15% зазначили, що вони використовують ігрові методи іноді на окремих заняттях або уроках (див. рис. 1). При цьому рідше звертаються до ігрових методів навчання саме вчителі початкових класів: «кожного дня» використовують гру в навчальній діяльності 60% вчителів; «іноді, на окремих заняттях / уроках» – 38,5% педагогів і «дуже рідко» ще близько 2% вчителів початкової школи (у вихователів ЗДО такі відповіді відсутні).



Рис.1. *Результати опитування «Наскільки часто у своїй педагогічній діяльності Ви використовуєте ігрові методи навчання?»*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Серед *діяльнісних методів, які педагоги активно використовують у власній педагогічній практиці*, ігрові методи знову ж мають найбільшу кількість виборів як у вихователів ЗДО (73%), так і вчителів початкової школи (71%). Наряду з грою в освітньому процесі обидві категорії педагогічних працівників активно застосовують ранкові зустрічі та інші варіанти взаємодії з дітьми в колі (рефлексія, коло ідей тощо) – 53% виборів у вихователів ЗДО та 45% – у вчителів початкової школи. Обговорення, дискусії та мозковий штурм активно використовують під час навчання 43% вчителів початкової школи, в той час, як вихователі дошкільних закладів надають перевагу художньо-творчій (45%) та дослідницькій діяльності дітей, а також експериментуванню (41%) (див. рис. 2).

Потрібно зазначити, що в середньому менше третини вчителів початкової школи (28%) активно застосовують у власній діяльності проблемні завдання, дослідницьку діяльність та метод проєктів. Також обидві категорії педагогічних працівників не дуже активно використовують командну взаємодію дітей під час освітнього процесу.

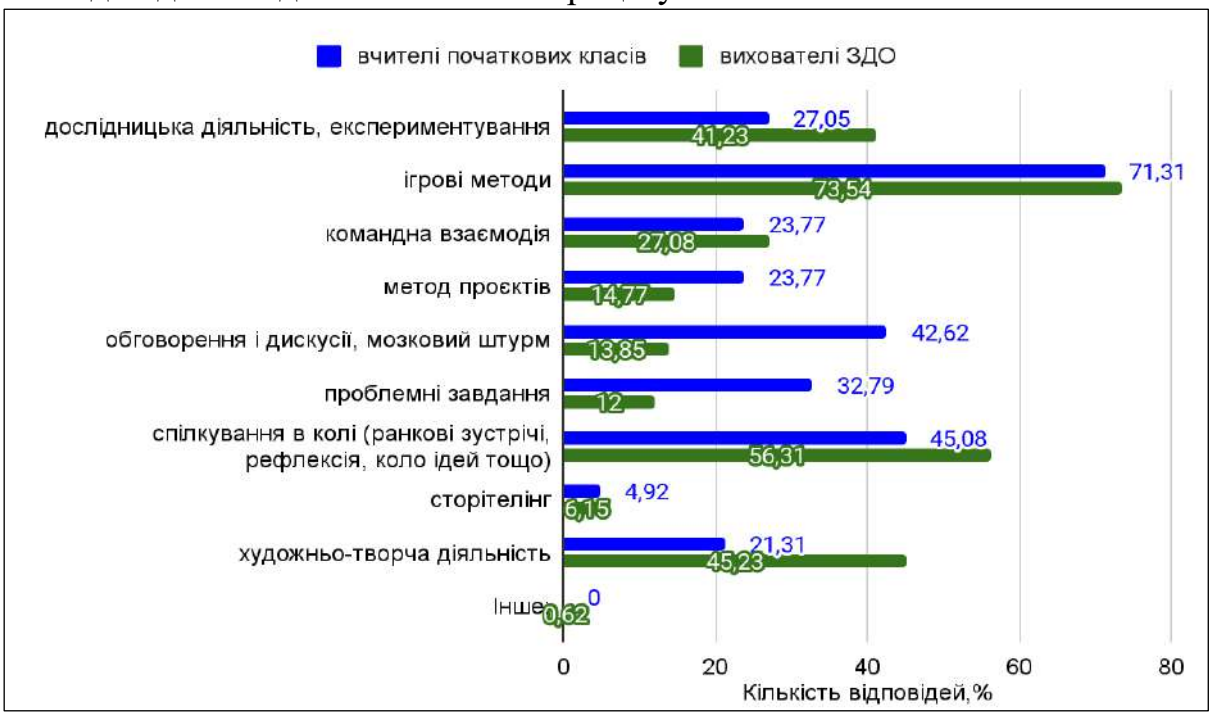


Рис.2. *Використання педагогами ігрових методів у власній педагогічній*

Учасникам дослідження також було запропоновано оцінити за 5-бальною шкалою потенційний рівень *розвивальних і дидактичних можливостей ігрових методів навчання*, з точки зору їх впливу на цілісний розвиток дитини як дошкільного, так і молодшого шкільного віку. Загалом за результатами оцінювання, обидві категорії педагогічних працівників вважають, що ігрові методи навчання мають достатньо високий розвивальний і навчальний

потенціал (4,43 і 4,42 балів з 5-ти відповідно). Відмінність між категоріями респондентів складала лише соті балів, що на наш погляд, не потребує окремого аналізу.

Отже, при достатньо високому розумінні розвивальних і дидактичних можливостей ігрових методів навчання, біля третини педагогів закладів дошкільної й початкової освіти не часто використовують їх у своїй педагогічній діяльності. Серед *основних труднощів їх впровадження* педагоги називають: брак часу, велику наповнюваність груп/класів, недостатність ігрового матеріалу, відсутність концентрації уваги та невмотивованість дітей, некерованість їхньої поведінки під час гри, організаційні та технічні складнощі. Щодо організації освітнього середовища, то розвитку ігрової діяльності дитини, на думку педагогів сприяють: використання різноманітних ігор, вміння педагога зацікавити дітей, належне матеріальне та технічне забезпечення, довіра та мотивація дітей, зацікавленість педагога, правильна організація процесу.

На питання про *вид ігрової діяльності дитини, який потребує найбільшої підтримки і супроводу з боку педагога*, на думку респондентів це ті ігри, які ініційовані й організовані самим педагогом (керовані ігри) – 54% виборів, в той час, як вільна (самодіяльна) гра дітей потребує меншої уваги з боку дорослих (46% виборів). Тобто, більше половини педагогів вважає, що вільна гра дітей не потребує фасилітації. Серед *труднощів у фасилітації вільної гри* педагоги відзначали: обмеження часу та організаційні питання; труднощі в утримання уваги дітей та питання дисципліни; проблема розподілу ролей у гри та різний рівень розвитку дітей; некерована поведінка дітей та невміння (чи небажання) дітей грати тощо.

У цьому контексті важливим стає питання загального розуміння педагогами сутності поняття «фасилітація гри». Так, аналіз відповідей на відкрите запитання *«Що означає, на ваш погляд, поняття «фасилітація гри»?»* засвідчує, що найбільш поширеними у педагогів дошкільних закладів і початкової школи є уявлення про те, що «фасилітація гри» – це, перш за все, наука та мистецтво щодо залучення у навчання через гру (в середньому 38% відповідей всіх респондентів), а також організація процесу ігрової діяльності та створення певних умов (10% від усіх наданих формулювань). Інші об’єднані за змістом відповіді, а також їх розподіл за категорією педагогічних працівників у відсотковому значенні надані у таблиці 1.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Таблиця 1

Розуміння педагогами поняття «фасилітація гри»

Варіанти відповідей:	Педагоги ЗДО, %	Вчителі ПШ, %
- наука та мистецтво залучення до навчання через гру	37,2	38,5
- навчання через гру	12,9	9,8
- ненав'язливе керування грою, наставництво, координація	9,8	16,4
- організація процесу ігрової діяльності, створення умов	10,8	10,6
- полегшення у виконанні завдань	8,3	7,4
- командна робота, взаємодія в колективі	3,7	6,5
- допомога, посередництво та підтримка	8,3	3,3
- супровід гри	3,7	0
- саморозвиток дитини у грі	0	3,3

Отже, в опитуванні зафіксовано не зовсім чітке розуміння респондентами поняття «фасилітація» в його прикладному значенні, а саме як діяльності педагога щодо супроводу гри через залучення, підтримку та допомогу дитині. Для респондентів пріоритетом залишається освітній процес, залучення дітей до навчання, створення умов для власної педагогічної взаємодії.

Наступне відкрите запитання щодо *дій педагога, які можна віднести до фасилітації ігрової діяльності дітей* дає можливість проаналізувати досвід застосування фасилітації ігрової діяльності в реальній педагогічній взаємодії з дітьми. Так, в середньому 36% всіх опитаних педагогів висловлюють майже однакові думки з цього приводу, віддаючи пріоритет таким діям, як: «організовувати», «планувати процес», «залучення до гри», «навчання», «дружня взаємодія», «створення і моделювання середовища». Інші зазначені дії мають досить значні розбіжності у пріоритетності у різних категорій педагогічних працівників. У цій розбіжності чітко прослідковується, що у порівнянні з учителями початкової школи, педагоги ЗДО більшою мірою віддають пріоритет таким діям: «сприяти та допомагати, супроводжувати» (16%); «враховувати досвід дітей, ставити відкриті запитання, запроваджувати проблемне навчання і роботу в команді» (7%); «готуватись до гри, надихати та мотивувати» (5%). В свою чергу, вчителі початкової школи віддають перевагу таким діям: «керувати, координувати спрямовувати» (23%); «стимулювати, пояснювати, підтримувати» (16%); «готуватись до гри, надихати та мотивувати» (11,5%) (див. табл.2).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Таблиця 2

Дії педагога щодо фасилітації гри дитини

Варіанти відповідей	Педагоги ЗДО, %	Вчителі ПШ, %
- організовувати, планувати процес та залучення до гри, навчання, дружньої взаємодії, створення і моделювання середовища	38,5	34,4
- забезпечувати унікальність, оригінальність, неповторність методів	3,1	1,6
- використовувати читання художньої літератури	1,5	0
- уміння налаштовувати та створювати позитивну атмосферу	5,2	5,7
- уміння слухати та спостерігати	7,1	8,2
- стимулювати, пояснювати, підтримувати	8,6	16,4
- готуватись до гри, надихати та мотивувати	4,9	11,5
- керувати, координувати спрямовувати	6,5	22,9
- сприяти та допомагати, супроводжувати	16,3	4,9
- враховувати досвід дітей, ставити відкриті запитання, запроваджувати проблемне навчання і роботу в команді	7,1	1,6

Отже, можна зробити висновок, що уявлення респондентів про фасилітативні дії педагога на практиці більше наближено до наукового визначення фасилітації. При цьому значна більшість опитаних педагогів (76%) вважає, що ефективне застосування фасилітації гри та реалізації ігрових методів навчання у практичній діяльності потребує спеціальної підготовки педагога, володіння спеціальними знаннями та вміннями. Ще 22% – вважає, що досвідченому педагогу така підготовка не потрібна. Переваги таких відповідей у різних категорій респондентів пропорційні до усереднених значень вибірки надані на рис. 3.

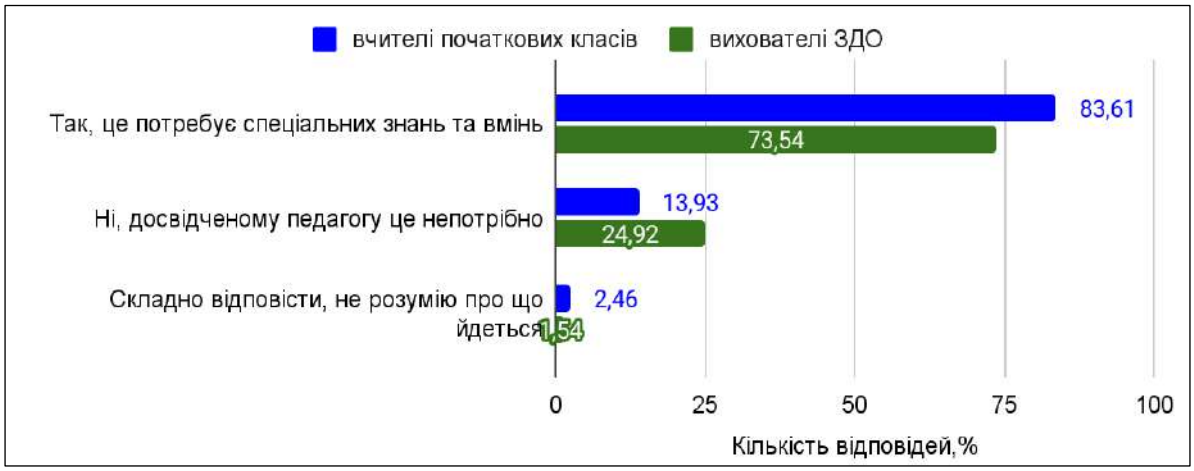


Рис.3. *Розподіл відповідей щодо необхідності спеціальної підготовки до фасилітації гри та реалізації ігрових методів навчання*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Таким чином, отримані результати дослідження щодо ставлення педагогів до фасилітації гри, оцінка їх потреби у спеціальній підготовці з реалізації ігрових методів навчання в освітньому процесі, дозволяють нам у подальшому планувати форми та зміст підвищення кваліфікації з відповідної тематики та розробляти напрями науково-методичного супроводу розвитку професійної компетентності педагогічних працівників у системі післядипломної освіти. Перспективи подальшого вивчення досліджуваної проблеми вбачаються у дослідженні ефективних форм та методів розвитку професійної компетентності педагогів до фасилітації гри та реалізації ігрових методів навчання в освітньому процесі закладу освіти.

Висновки. В цілому наведене дослідження виявило як позитивні моменти, так і низку проблем та особливостей у ставленні педагогів дошкільної та початкової освіти Запорізької області до фасилітації гри та реалізації ігрових методів навчання, які потребують вирішення.

Так, за результатами дослідження можна зробити висновок, що загалом педагоги зазначених категорій у власній педагогічній практиці активно запроваджують ігрові методи навчання, при цьому помірно застосовують різні варіанти взаємодії з дітьми в колі (ранкові зустрічі, рефлексія, коло ідей тощо), іноді використовують експериментування, дослідницьку і художньо-творчу діяльність. Ще менше уваги педагоги приділяють таким методам, як: командна взаємодія, обговорення і дискусії, мозковий штурм, проблемні завдання, метод проєктів і сторітелінг. Потрібно відмітити, що якщо у закладах дошкільної освіти ігрові прийоми запроваджуються майже всіма вихователями щодня, то в початковій школі лише половина учнів долучається до навчання через гру. Вчителі зазначають, що використовують ігрові методи іноді, лише на окремих уроках. Отже, можна підсумувати, що застосування ігрових прийомів на уроці є достатньо рідким явищем у початковій школі.

Також не всі педагоги в повній мірі усвідомлюють потенційний рівень розвивальних можливостей ігрових методів навчання для цілісного розвитку дитини дошкільного і молодшого шкільного віку. І хоча в цілому вчителі і вихователі рівнозначно оцінюють потенційний рівень дидактичних та розвивальних можливостей ігрових методів для цілісного розвитку дитини з незначними розбіжностями у показниках, однак вихователі ЗДО більшу перевагу надають дидактичним можливостям, в той час учителі початкової школи – розвивальному потенціалу ігрових методів навчання.

Отримані статистичні дані свідчать, що у педагогів дошкільної і початкової ланки освіти є не зовсім чітке розуміння терміну «фасилітація» як діяльності педагога щодо супроводу гри через залучення, підтримку та допомогу дитині. Пріоритетом для них є залучення до навчання через гру і організація ігрового процесу, створення умов для нього. У відповідях респондентів про дії педагога щодо фасилітації гри, розуміння фасилітації більше наближено до його наукового визначення.

Більше половини респондентів вважає, що найбільшої фасилітації з боку педагога потребує керована гра, тобто гра за ініціативою дорослих. Особливо ця думка переважає у вихователів ЗДО. Вчителі початкових класів, в свою чергу, більше визнають потребу у фасилітації вільної (самодіяльної) гри. Існуючі специфічні розбіжності в розумінні цього питання у представників різних ланок освіти, на наш погляд, треба враховувати в подальшій роботі при розробці освітніх програм, тренінгів з підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Важливо зазначити, що лише п’ята частина опитаних педагогів не стикається з труднощами під час фасилітації вільної гри. Більшість з них долають труднощі, які пов'язані з організаційними питаннями, обмеженнями часу, утриманням уваги дітей, розподілом ролей в групі, різним рівнем розвитку учасників гри, некерованою поведінкою дітей та їх невмінням чи небажанням грати. Серед інших проблем у реалізації ігрових методів в освітньому процесі педагоги називають велику наповнюваність груп, недостатність ігрового матеріалу, відсутність мотивації дітей, технічні складнощі тощо.

Отже, на думку педагогів, виникнення труднощів у фасилітації гри і реалізації ігрових методів навчання завжди має зовнішні причини, і менше пов’язані з розвитком фасилітативних умінь самого педагога. При цьому переважна більшість всіх опитаних респондентів вважає, що педагог потребує спеціальної підготовки з фасилітації гри, отримання спеціальних знань та вмінь щодо реалізації ігрових методів навчання. Це протиріччя зумовлює напрям наших подальших досліджень, а саме психолого-педагогічної діагностики фасилітативних умінь педагога та визначення його особистісного потенціалу щодо фасилітації дитячої гри та реалізації ігрових методів в системі дошкільної і початкової освіти.

Література:

1. General comment 17 (2013). The right of the child to rest, leisure, play, recreational activities, cultural life and the arts (Article 31). Committee on the Rights of the Child. URL: http://ipaworld.org/childs-right-to-play/article-31/general-comment-17.

2. Rogers Carl R., Freiberg H. J. Freedom to Learn. 3rd Edition. Pearson College Div.1994. 352 p.

3. Rogers Carl R. On Becoming a Person. A Therapist's View of Psychotherapy. Robinson, 2016. 429 p.

4. Казанжи М. Й. Психологія фасилятивності. Одеса: КУПРІЄНКО СВ. 2014. 327 с.

5. Лушин П. В. Екофасилітація, позитивна і традиційна психологія: співвідношення. *Простір арт-терапії: ресурси зцілення*: *матеріали XI міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції* (м. Київ, 3-4 квітня 2014 р.) / За наук. ред. А.П. Чуприкова, Л.А. Найдьонової, О.А. Бреусенка-Кузнєцова, О.Л. Вознесенської, О.М. Скнар. К. : Золоті ворота, 2014. С.59-61.

6. Кондрашихіна О. О. Формування здатності до фасилітаційних впливів у майбутніх практичних психологів: дис... канд. психол. наук: 19.00.07. Інститут психології ім. Г.С. Костюка АПН України. К., 2004.

7. Авдєєва І. М. Фасилітація особистісного розвитку хронічно неуспішних молодших школярів. *Практична психологія та соціальна робота*. 2011. № 2. С. 1-7.

8. Прокопенко І. А. Фасилітаційна взаємодія в дистанційній освіті педагогічних університетів. *Новий колегіум*. Харків : Колегіум, 2020. Вип. 3 (101). С. 63-67.

9. Фокша О. М. Педагогічні умови формування фасилітаційної компетентності майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей у професійній підготовці: дис. … канд. пед. наук : 13.00.04. Одеса, 2019. 239 с.

10. Шевченко К. О. Педагогічна фасилітація у контексті професійної компетентності вчителя. *Психологічні науки*. 2014. № 2. 13 (109). С. 258-263.

11. Фісун О. В. Формування фасилітуючої позиції вчителя у системі науково-методичної роботи загальноосвітнього навчального закладу. *Педагогіка і психологія*. 2010. Вип. 36. С. 20-27.

12. Галіцан О. А. Теоретичне підґрунтя проблеми застосування принципів педагогічної фасилітації у професійній діяльності вчителя сучасної школи. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова.* Серія 16: Творча особистість вчителя: проблеми теорії і практики : зб. наук. праць. К. 2012. Вип. 18 (28). С. 129-132.

13. Гура Т. Є. Play vs game, грати VS гратись. *Електронний збірник наукових праць ЗОІППО*. Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «неперервна освіта нового сторіччя: досягнення та перспективи» (12-18 травня 2020 року, м. Запоріжжя). 2020. №1(38). URL: https://drive.google.com/file/d/1aITMbsifOlKajs3juJLRr88ygaDmbTDM/view

14. Левченко О. О. Педагогічна фасилітація як феномен формування фасилітативного стилю педагогічної взаємодії майбутніх вчителів. *Наукові записки : Психологія і педагогіка*, 2017. С. 147-158.

15. Гра по-новому, навчання по-іншому. Методичний посібник / Упорядник О. Рома. The LEGO Foundation, 2018. 44 с.

16. Дженсен Х., Пайл А., Зош Дж. М., Ібрагім Х. Б., Сарагоса Шерман А., Ріунамо Ж. і Хамре Б.. Фасилітація гри: мистецтво та наука про залучення дітей дошкільного віку до навчання через гру (Біла книга). Фонд The LEGO Foundation, Данія - К., 2019. 43 с.

References:

1. General comment 17 (2013). The right of the child to rest, leisure, play, recreational activities, cultural life and the arts (Article 31). Committee on the Rights of the Child. Retrieved from: http://ipaworld.org/childs-right-to-play/article-31/general-comment-17 [in English].

2. Rogers, Carl R., Freiberg H. J. (1994). *Freedom to Learn.* 3rd Edition. Pearson College Div. [in English].

3. Rogers, Carl R. (2016). *On Becoming a Person. A Therapist's View of Psychotherapy*. Robinson. [in English].

4. Kazanzhy, M.Y. (2014). *Psykholohiia fasyliatyvnosti [Psychology of facilitation]*. Odesa: KUPRIIeNKO SV. [in Ukrainian].

5. Lushyn, P. V. (2014). *Ekofasylitatsiia, pozytyvna i tradytsiina psykholohiia: spivvidnoshennia [Eco-facilitation, positive and traditional psychology: correlation]*. Prostir art-terapii: resursy ztsilennia: materialy XI mizhnarodnoi mizhdystsyplinarnoi naukovo-praktychnoi konferentsii. A.P. Chuprykova & L.A. Naidonovoi et al. (Eds.). Kyiv : Zoloti vorota, 59-61 [in Ukrainian].

6. Kondrashykhina, O. O. (2004). *Formuvannia zdatnosti do fasylitatsiinykh vplyviv u maibutnikh praktychnykh psykholohiv [Forming capability for facilitative impacts in future practicing psychologists]*. Extended abstract of candidates thesis. Kyiv [in Ukrainian].

7. Avdieieva, I. M. (2011). Fasylitatsiia osobystisnoho rozvytku khronichno neuspishnykh molodshykh shkoliariv [Facilitation of personal development of chronically underachieving junior schoolchildren]. *Praktychna psykholohiia ta sotsialna robota*, 2, 1-7 [in Ukrainian].

8. Prokopenko, I. A. (2020). Fasylitatsiina vzaiemodiia v dystantsiinii osviti pedahohichnykh universytetiv [Facilitation interaction in distance education of pedagogical universities]. *Novyi kolehium*. Kharkiv : Kolehium, 3 (101), 63-67 [in Ukrainian].

9. Foksha, O. M. (2019). *Pedahohichni umovy formuvannia fasylitatsiinoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv humanitarnykh spetsialnostei u profesiinii pidhotovtsi [Pedagogical conditions of forming facilitation competence of future humanities teachers in professional training]*. Extended abstract of candidates thesis. Odesa [in Ukrainian].

10. Shevchenko, K. O. (2014). Pedahohichna fasylitatsiia u konteksti profesiinoi kompetentnosti vchytelia [Pedagogical facilitation in the context of teacher's professional competence]. *Psykholohichni nauky, 2*, 13 (109). 258-263 [in Ukrainian].

11. Fisun, O. V. (2010). Formuvannia fasylituiuchoi pozytsii vchytelia u systemi naukovo-metodychnoi roboty zahalnoosvitnoho navchalnoho zakladu [Formation of the teacher's facilitating position in the system of scientific and methodological work of a secondary school]. *Pedahohika i psykholohiia*, *36*, 20-27 (in Ukranian).

12. Halitsan, O. A. (2012) Teoretychne pidgruntia problemy zastosuvannia pryntsypiv pedahohichnoi fasylitatsii u profesiinii diialnosti vchytelia suchasnoi shkoly [Theoretical basis of the problem of applying the principles of pedagogical facilitation in the professional activity of the teacher of the modern school]. *Naukovyi chasopys NPU im. M. P. Drahomanova: zb. nauk. Prats, 18 (28)*. 129-132 (in Ukranian).

13. Hura, T. Ye. (2020). Play vs game, hraty VS hratys [Play vs game, play VS play]. *Elektronnyi zbirnyk naukovykh prats ZOIPPO.* Materialy VI Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Neperervna osvita novoho storichchia: dosiahnennia ta perspektyvy», 1(38). Retrieved from: https://drive.google.com/file/d/1aITMbsifOlKajs3juJLRr88ygaDmbTDM/view (in Ukranian).

14. Levchenko, O. O. (2017). Pedahohichna fasylitatsiia yak fenomen formuvannia fasylitatyvnoho styliu pedahohichnoi vzaiemodii maibutnikh vchyteliv [Pedagogical Facilitation as a Phenomenon of Formation of Future Teachers' Facilitative Style of Pedagogical Interaction]. *Naukovi zapysky : Psykholohiia i pedahohika*, 147-158. (in Ukranian).

15. Roma, O. (Ed.) (2018). *Hra po-novomu, navchannia po-inshomu [Playing in a new way, learning in a different way]*. Metodychnyi posibnyk. The LEGO Foundation (in Ukranian).

16. Dzhensen, Kh., Pail, A., Zosh, Dzh. M., Ibrahim, Kh. B., Sarahosa, Sherman A., Riunamo, Zh., Khamre, B. (2019). *Fasylitatsiia hry: mystetstvo ta nauka pro zaluchennia ditei doshkilnoho viku do navchannia cherez hru (Bila knyha) [Facilitating play: the art and science of engaging preschool children in learning through play (White Paper)]*. The LEGO Foundation, Daniia – Kyiv (in Ukranian).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 616.8-008.64

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-476-487

Белов Олександр Олександрович доктор медичних наук, доцент, доцент ЗВО кафедри медичної психології та психіатрії, Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова. вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, тел.: (067)863-68-27, https://orcid.org/0000-0002-0156-0777

Пшук Наталія Григорівна доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри медичної психології та психіатрії, Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова. вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, тел.: (097)908-04-16, https://orcid.org/0000-0001-9857-2565

Акименко Дмитро Сергійович здобувач вищої освіти, Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова. вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, тел.: (095)321-84-73, https://orcid.org/0009-0002-2563-634X

ПРОЯВИ АФЕКТИВНОЇ СИМПТОМАТИКИ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ З РІЗНИМИ РІВНЯМИ СТРЕСОСТІЙКОСТІ ТА ШЛЯХИ КОРЕКЦІЇ І ПРОФІЛАКТИКИ СТРЕС-АСОЦІЙОВАНИХ ПОРУШЕНЬ

Анотація. Навчання у медичному закладів вищої освіти пов’язане зі значним інформаційним і стресовим навантаженням. В умовах дії потужного соціального стресу зростає ризик стрес-асоційованих психічних порушень у здобувачів вищої медичної освіти. У зв’язку з цим зростає актуальність підвищення стресостійкості у студентів-медиків. Вивчення особливостей афективної симптоматики в контексті стресостійкості надає важливу інформацію для розробки персоніфікованих заходів з психокорекції та психопрофілактики.

Метою дослідження було вивчити особливості проявів афективної симптоматики у здобувачів вищої медичної освіти з різними рівнями стресостійкості. Було проведено клініко-психологічне обстеження 181 здобувача вищої медичної освіти I-VI курсів з використанням шкали DASS-21 та методики експрес-діагностики стану стресу К. Шрайнера. У здобувачів виявлений високий рівень тривоги: 15,77±10,85 балів у всіх обстежених, при цьому рівень тривоги зростав з 10,54±9,71 балів у осіб з високою стресостійкістю до 18,00±10,14 балів у осіб з помірною стресостійкістю, і до

25,17±6,86 балів у осіб з низькою стресостійкістю. 43,6% здобувачів виявили дуже високий рівень тривоги (24,4% серед здобувачів з високою стресостійкістю, 50,0% – серед здобувачів з помірною стресостійкістю, і 82,8% – з низькою, $p<0,01$). Здобувачам вищої медичної освіти в цілому був притаманний помірний рівень депресії: 14,11±10,95 балів, який зростав з 8,32±9,68 балів у групі з високою стресостійкістю до 16,31±9,76 балів у групі з помірною стресостійкістю, і до 25,17±5,31 балів у групі з низькою стресостійкістю. Серед обстежених значною була питома вага студентів з високим (21,5%) і дуже високим (13,8%) рівнями депресії, при цьому у групі з високою стресостійкістю таких студентів було 9,8% і 6,1%, у групі з помірною стресостійкістю – 22,9% і 14,3%, з низькою – 51,7% і 34,5% відповідно ($p<0,05$). Рівень стресу у студентів-медиків виявився помірним: 20,06±9,21 балів, і також зростав з 17,95±9,55 балів у групі з високою стресостійкістю до 20,63±9,17 балів у групі з помірною стресостійкістю, і до 24,62±6,30 балів у групі з низькою стресостійкістю. Встановлено наявність значущих ($p<0,01$) прямих кореляційних зв'язків показника за шкалою стану стресу К. Шрайнера з виразністю депресії ($r_S=0,566$), тривоги ($r_S=0,517$) та стресу ($r_S=0,263$). Виявлені закономірності свідчать про необхідність медико-психологічного супроводу здобувачів вищої медичної освіти з низькою стресостійкістю з метою корекції та профілактики афективних порушень. Комплексна система корекції та профілактики стрес-асоційованих порушень психіки повинна включати скринінгові обстеження здобувачів, раціональну організацію навчального процесу, індивідуальні та групові психоосвітні, психокорекційні та психотерапевтичні заходи із застосуванням сучасних інтерактивних технологій.

Ключові слова: депресія, тривога, стрес, здобувачі вищої медичної освіти, стресостійкість.

Belov Oleksandr Oleksandrovych Doctor of Medical Sciences, Associate professor of the Department of Medical Psychology and Psychiatry, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya. Pirogova St., 56, Vinnytsya, 21018, tel.: (067) 863-68-27, https://orcid.org/0000-0002-0156-0777

Pshuk Natallia Grygorivna Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Medical Psychology and Psychiatry, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya. Pirogova St., 56, Vinnytsya, 21018, tel.: (067)863-68-27, https://orcid.org/0000-0001-9857-2565

Akimenko Dmytro Sergijovych Student, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya. Pirogova St., 56, Vinnytsya, 21018, tel.: (095) 321-84-73, https://orcid.org/0009-0002-2563-634X

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

MANIFESTATIONS OF AFFECTIVE SYMPTOMS IN MEDICAL STUDENTS WITH DIFFERENT LEVELS OF STRESS RESISTANCE AND WAYS OF CORRECTION AND PREVENTION OF STRESS-ASSOCIATED DISORDERS

Abstract. Studying at medical university is associated with a significant informational and stressful load. Under the influence of powerful social stress, the risk of stress-associated mental disorders increases among students of higher medical education. In this regard, the importance of increasing stress resistance in medical students is increasing. Studying the specifics of affective symptomatology in the context of stress resistance provides important information for the development of personalized measures for psychocorrection and psychoprophylaxis.

The purpose of the study was to study the features of the manifestations of affective symptoms in medical students with different levels of stress resistance. A clinical and psychological examination of 181 students of I-VI courses of medical university using the DASS-21 scale and K. Schreiner's method of express diagnosis of the stress was carried. A high level of anxiety was found in the students: 15.77±10.85 points in all examined, while the level of anxiety increased from 10.54±9.71 points in students with high stress resistance to 18.00±10.14 points in students with moderate stress resistance, and up to 25.17±6.86 points in students with low stress resistance. 43.6% of students showed a very high level of anxiety (24.4% among students with high stress tolerance, 50.0% among students with moderate stress tolerance, and 82.8% students with low stress tolerance, $p<0.01$). Medical students generally had a moderate level of depression: 14.11±10.95 points, which increased from 8.32±9.68 points in the group with high stress resistance to 16.31±9.76 points in the group with moderate stress resistance, and up to 25.17±5.31 points in the group with low stress resistance. Among the examined, there was a significant proportion of students with high (21.5%) and very high (13.8%) levels of depression, while in the group with high stress resistance there were 9.8% and 6.1% of such students, in the group with with moderate stress resistance – 22.9% and 14.3%, with low – 51.7% and 34.5%, respectively ($p<0.05$). The level of stress in medical students turned out to be moderate: 20.06±9.21 points, and also increased from 17.95±9.55 points in the group with high stress resistance to 20.63±9.17 points in the group with moderate stress resistance. and up to 24.62±6.30 points in the group with low stress resistance. Significant ($p<0.01$) direct correlations of K. Schreiner's stress scale indicator with depression ($r_S=0.566$), anxiety ($r_S=0.517$) and stress ($r_S=0.263$) were revealed. The revealed regularities indicate the need for medical and psychological support of medical students with low stress resistance for the correction and prevention of affective disorders. A comprehensive system of correction and prevention of stress-related mental disorders should include screening examinations of students, rational organization of the educational process, individual and group psychoeducational, psychocorrective and psychotherapeutic measures using modern interactive technologies

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Keywords: depression, anxiety, stress, medical students, stress-resistance

Постановка проблеми. Останніми роками стресове навантаження на населення України суттєво збільшилося. Потужний психотравмуючий вплив, пов'язаний з пандемією COVID-19 та воєнними діями, вимагає особливих підходів до профілактики та усунення наслідків стресу. Навчання у медичному закладі вищої освіти (ЗВО) пов'язане з потужним стресовим та інформаційним навантаженням, що посилює несприятливу дію соціального стресу [1-3]. Студентська молодь піддається впливу значного психологічного стресу у зв'язку з високими вимогами під час навчання та спілкування у мікросоціальному середовищі, що може призводити до серйозних порушень психічного здоров'я, таких як депресія та тривога, що, у свою чергу, здатне спричинити суттєве погіршення академічної успішності, спілкування та соціального функціонування протягом тривалого часу [4]. Дослідженнями останніх років показано, що під впливом потужного соціального стресу ризики депресивних і тривожних розладів у студентів-медиків збільшуються [5]. Розробка персоналізованих профілактичних та корекційних підходів зі зменшення несприятливого впливу психоемоційного стресу у здобувачів вищої медичної освіти (ВМО) повинна ґрунтуватися на результатах актуальних досліджень їх психологічних особливостей, психоемоційного реагування та психосоціального функціонування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Психічне здоров'я студентів є важливою ланкою громадського здоров'я. У ряді досліджень, проведених серед здобувачів медичної освіти, було продемонстровано високу ураженість їх депресивними і тривожними проявами, емоційним вигоранням та загальним психологічним дистресом [6-10]. При цьому дані різних досліджень щодо поширеності афективної симптоматики серед студентів-медиків істотно різняться: депресії від 1,4% до 75,5%, тривоги – від 6,8% до 88,8%, вигорання – від 7% до 95%, що пов'язане з різними методологічними та діагностичними підходами до оцінки наявності та виразності афективних проявів [11]. У цьому зв'язку особливої актуальності набувають психодіагностичні дослідження виразності депресивних, тривожних і стрес-асоційованих розладів з використанням стандартизованих методик, що дає можливість порівняти поширеність і виразність афективної симптоматики у студентів-медиків різних країн, під впливом різних соціальних стресорів та у різні часові періоди.

Відомо, що особливості афективного реагування на стресове навантаження значною мірою визначається стресостійкістю індивіда [12, 13]. Розвиток стресостійкості у студентів-медиків дозволяє успішно розумово і емоційно протидіяти кризам [14, 15]. Усе це актуалізує вивчення особливостей афективних проявів у здобувачів ВМО під впливом соціального стресу в контексті стресостійкості.

Мета статті - вивчити особливості проявів афективної симптоматики у здобувачів вищої медичної освіти з різними рівнями стресостійкості

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Виклад основного матеріалу. З дотриманням принципів біомедичної етики на підставі інформованої згоди протягом листопада-грудня 2023 року проведено клініко-психодіагностичне обстеження 181 здобувача вищої медичної освіти, які навчалися на I-VI курсах Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова за денною формою навчання за спеціальностями «Медицина», «Педіатрія», «Медична психологія» та «Стоматологія». Психодіагностичне обстеження проведене з використанням шкали депресії, тривоги і стресу (Depression, Anxiety and Stress Scale – 21 Items (DASS-21)) [16]. Серед обстежених нами було виділено три групи в залежності від показника за методикою експрес-діагностики стану стресу К. Шрайнера [17]: при значенні показника 4 бали і менше обстежуваного відносили до групи з високою стресостійкістю (всього 82 особи), при значенні показника від 5 до 7 балів – до групи з помірною стресостійкістю (70 осіб), і при значенні показника 8 і більше балів – до групи зі слабкою стресостійкістю (29 осіб). Дані щодо гендерного розподілу та вікових характеристик обстежених здобувачів ВМО наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Гендерні та вікові характеристики обстежених

Показник	Показник, M±m, бали				P		
	Усі здобувачі, n=181	З високою стресостійкістю, n=82	З помірною стресостійкістю, n=70	З низькою стресостійкістю, n=29	високий vs помірний	високий vs слабкий	помірний vs слабкий
Стать: чоловіки / жінки (%)	61 / 120 (33,7% / 66,3%)	28 / 54 (34,1% / 65,9%)	27 / 43 (38,6% / 61,4%)	6 / 23 (20,7% / 79,3%)	0,346	0,131	0,067
Вік, років	19,2±1,8	19,4±2,0	19,1±1,7	18,9±1,5	0,442	0,282	0,584

Статистичний аналіз розбіжностей виконано за допомогою непараметричних тестів Манна-Уїтні та Фішера, кореляцій – з використанням методу рангової кореляції Спірмена. Прийнятним вважався рівень статистичної значущості розбіжностей та кореляцій 95% і більше ($p<0,05$).

Дані щодо виразності депресії, тривоги і стресу у обстежених здобувачів наведено у табл. 2.

Таблиця 2

Показники виразності депресії, тривоги і стресу за шкалою DASS-21

Показник	Показник, M±m, бали				P		
	Усі здобувачі, n=63	З високою стресостійкістю, n=82	З помірною стресостійкістю, n=70	З низькою стресостійкістю, n=29	високий vs помірний	високий vs слабкий	помірний vs слабкий
Депресія	14,11±10,95	8,32±9,68	16,31±9,76	25,17±5,31	0,000	0,000	0,000
Тривога	15,77±10,85	10,54±9,71	18,00±10,14	25,17±6,86	0,000	0,000	0,002
Стрес	20,06±9,21	17,95±9,55	20,63±9,17	24,62±6,30	0,087	0,001	0,086

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Як видно з табл. 1, показник депресії у здобувачів ВМО загалом відповідав нижній межі помірного, ближче до низького, рівня. При цьому виявлено суттєві відмінності у виразності депресії залежно від стресостійкості. Так, у здобувачів з високою стресостійкістю показник депресії відповідав нормальному рівню (відсутності ознак депресії), у здобувачів з помірною стресостійкістю – помірному рівню депресії, а у здобувачів з низькою стресостійкістю – високому рівню. Розбіжності у показниках між усіма групами статистично значущі ($p<0,001$).

Середній показник тривоги у всіх обстежених здобувачів був вищим у порівнянні з депресією і відповідав нижній межі високого рівня, ближче до помірного. У здобувачів з високою стресостійкістю показник тривоги був помірним, ближче до низького рівня, у здобувачів з помірною стресостійкістю – високим, і у здобувачів з низькою стресостійкістю – дуже високим. Розбіжності між групами статистично значущі ($p<0,01$).

Дещо інші закономірності були виявлені для стресу. Середній показник виразності стресу у всіх здобувачів відповідав помірному рівню, при цьому у здобувачів з високою стресостійкістю показник був низьким, у здобувачів з помірною і високою стресостійкістю – помірним. Розбіжності між групами з високою та низькою стресостійкістю були статистично значущими ($p<0,01$).

При аналізі розподілу здобувачів на групи в залежності від рівнів депресії також були виявлені певні закономірності (табл. 3).

Таблиця 3

Структура рівнів депресії за шкалою DASS-21 у здобувачів ВМО з різними рівнями стресостійкості

Рівень депресії	Групи здобувачів								p		
	Усі здобувачі, n=63		З високою стресостійкістю, n=82		З помірною стресостійкістю, n=70		З низькою стресостійкістю, n=29		високий vs помірний	високий vs слабкий	помірний vs слабкий
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%			
Нормальний	74	40,9	55	67,0	19	27,1	0	0,0	0,000	0,000	0,001
Низький	19	10,5	9	11,0	10	14,3	0	0,0	0,355	0,058	0,025
Помірний	24	13,3	5	6,1	15	21,4	4	13,8	0,005	0,179	0,281
Високий	39	21,5	8	9,8	16	22,9	15	51,7	0,023	0,000	0,005
Дуже високий	25	13,8	5	6,1	10	14,3	10	34,5	0,079	0,001	0,025
Всього	181	100	82	100	70	100	29	100			

Так, загалом обстеженим здобувачам ВМО частіше була притаманна відсутність ознак депресії (40,9%), значною була також питома вага студентів з високим рівнем депресії (21,5%). При цьому серед здобувачів з високою

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

стресостійкістю переважна більшість (67,0%) належала до групи з відсутністю ознак депресії, ще у 11,0% виявлено низький рівень депресії, тоді як серед здобувачів з помірною стресостійкістю осіб з відсутністю ознак депресії і низьким рівнем депресії було відповідно 27,1% та 14,3%, а серед здобувачів з низькою стресостійкістю осіб з відсутністю ознак депресії і низьким рівнем депресії не було виявлено. Серед обстежених з помірним рівнем стресостійкості значуще більше було осіб з помірним рівнем депресії, а серед обстежених з низьким рівнем стресостійкості – з високим та дуже високим рівнями депресії. Слід зазначити, що у 34,5% здобувачів з низьким рівнем стресостійкості був виявлений дуже високий рівень депресії і у 51,7% – високий, що актуалізує розробку заходів з корекції та профілактики депресивних проявів у цієї категорії студентів.

Схожі закономірності були виявлені при аналізі рівнів тривоги (табл. 4).

Таблиця 4

Структура рівнів тривоги за шкалою DASS-21 у здобувачів ВМО з різними рівнями стресостійкості

Рівень тривоги	Групи здобувачів								p		
	Усі здобувачі, n=63		З високою стресостійкістю, n=82		З помірною стресостійкістю, n=70		З низькою стресостійкістю, n=29		високий vs помірний	високий vs слабкий	помірний vs слабкий
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%			
Нормальний	57	31,6	42	51,2	15	21,4	0	0,0	0,000	0,000	0,003
Низький	8	4,4	4	4,9	4	5,7	0	0,0	0,549	0,292	0,244
Помірний	19	10,5	11	13,4	6	8,6	2	6,9	0,248	0,284	0,569
Високий	18	9,9	5	6,1	10	14,3	3	10,3	0,079	0,348	0,434
Дуже високий	79	43,6	20	24,4	35	50,0	24	82,8	0,001	0,000	0,002
Всього	181	100	82	100	70	100	29	100			

При цьому більшість обстежених здобувачів належали до групи з дуже високим рівнем тривоги (43,6%), суттєвою також була питома вага здобувачів без ознак тривоги (31,6%). У групі з високою стресостійкістю більшість (51,2%) не виявили ознак тривоги, тоді як у групі з помірною стресостійкістю таких студентів було 21,4%, а у групі з низькою стресостійкістю осіб з нормальним і низьким рівнями тривоги не було виявлено. Натомість, питома вага осіб з дуже високим рівнем тривоги у групі з високою стресостійкістю склала 24,4%, з помірною стресостійкістю – 50,0%, а у групі з низькою стресостійкістю – 82,8%. Розбіжності між зазначеними групами статистично значущі ($p<0,01$).

Аналіз рівнів стресу виявив більш складні закономірності (табл. 5).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Таблиця 5

Структура рівнів стресу за шкалою DASS-21 у здобувачів ВМО з різними рівнями стресостійкості

Рівень стресу	Групи здобувачів								p		
	Усі здобувачі, n=63		З високою стресостійкістю, n=82		З помірною стресостійкістю, n=70		З низькою стресостійкістю, n=29		високий vs помірний	високий vs слабкий	помірний vs слабкий
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%			
Нормальний	51	28,2	36	43,9	15	21,5	0	0,0	0,003	0,000	0,003
Низький	21	11,6	7	8,5	8	11,4	6	20,8	0,372	0,083	0,185
Помірний	53	29,3	17	20,7	25	35,7	11	37,9	0,030	0,059	0,505
Високий	44	24,3	18	22,0	17	24,3	9	31,0	0,440	0,231	0,324
Дуже високий	12	6,6	4	4,9	5	7,1	3	10,3	0,401	0,263	0,431
Всього	181	100	82	100	70	100	29	100			

Загалом, питома вага здобувачів з нормальним, помірнім та високим рівнями стресу була близькою (28,2%, 29,3% та 24,3% відповідно). При цьому серед здобувачів з низькою стресостійкістю осіб з нормальним рівнем стресу було значуще ($p<0,01$) більше, ніж з у групах з помірною та високою стресостійкістю (43,9%, 21,5% та 0,0% відповідно). Серед здобувачів з помірною та низькою стресостійкістю дещо більше було осіб з помірним рівнем стресу (35,7%, 37,9% та 20,7% відповідно).

Кореляційний аналіз дозволив виявити наявність значущих ($p<0,01$) кореляційних зв'язків між показником стресостійкості та індикаторами стану афективної сфери (рис. 1).

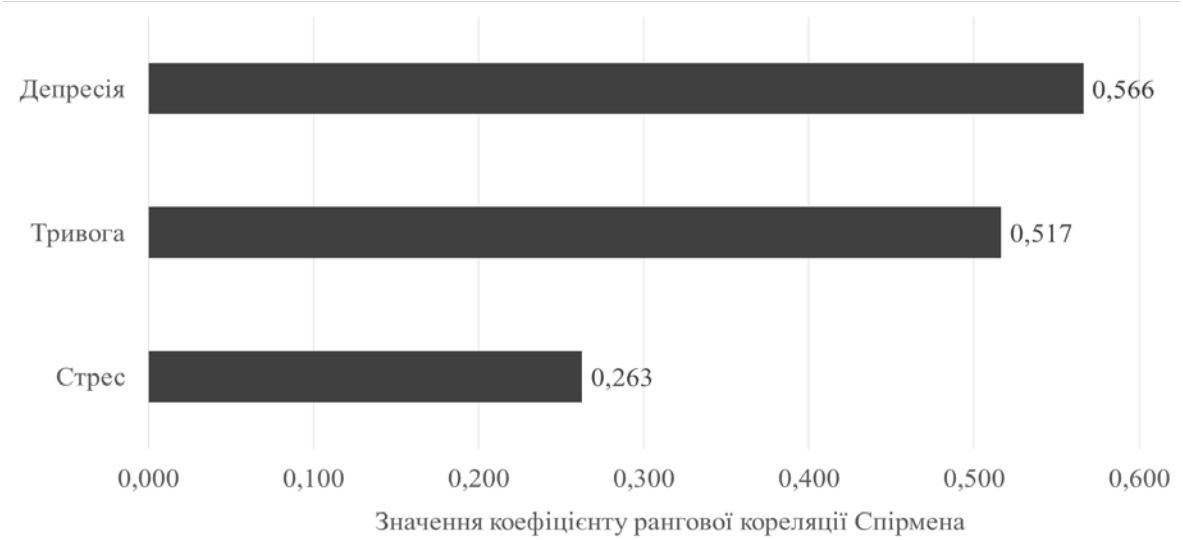


Рис. 1. *Статистично значущі ($p<0,01$ і менше) кореляційні зв'язки між показником стресостійкості та показниками депресії, тривоги і стресу*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Найбільш тісні кореляційні зв'язки були виявлені з депресією (r_S=0,566), дещо менші – з тривогою (r_S=0,517), і найменші – зі стресом (r_S=0,263). Кореляції прямі (при зростанні показника за шкалою К. Шрайнера, що відповідає зменшенню стресостійкості, рівень депресії, тривоги і стресу зростає). Кореляційний зв'язок був помірної сили для депресії і тривоги (значення коефіцієнту рангової кореляції від 0,3 до 0,7), і слабкий – для стресу (значення коефіцієнту рангової кореляції менше 0,3).

Одержані результати свідчать про наявність у здобувачів ВМО виражених ознак тривоги: майже половина обстежених виявила дуже високий рівень тривоги, при цьому у групі з низькою стресостійкістю понад 80% обстежених мали дуже високий рівень тривоги, що зумовлює необхідність забезпечення цієї категорії здобувачів персоніфікованою психологічною допомогою.

Питома вага здобувачів з ознаками депресії також була суттєвою, при цьому серед студентів з низькою стресостійкістю у понад третини обстежених виявлений дуже високий рівень депресії, а більш ніж у половини – високий, що також визначає потребу в комплексній медико-психологічній допомозі та корекції.

Рівень стресу у обстежених здобувачів ВМО в цілому може бути оцінений як помірний, близький до підвищеного, що може бути пояснено молодим віком, достатньо високою резистентністю до стресу, а також високою адаптивністю здобувачів ВМО. Водночас, у понад 30% обстежених рівень стресу оцінювався як високий та дуже високий; особливо суттєвою питома вага таких осіб була у групі з низькою стресостійкістю. Разом з тим, результати нашого дослідження можуть свідчити про необхідність удосконалення існуючого психометричного інструментарію для оцінки виразності стресу в умовах війни, а також проведення порівняльного аналізу різних психометричних шкал оцінки стресу на популяціях здобувачів ВМО.

Наявність значущих прямих кореляцій між зниженою стресостійкістю та виразністю депресії, тривоги та стресу свідчить про спільність їх патопсихологічних механізмів і актуалізує потребу в адресній психокорекційній та психопрофілактичній роботі зі здобувачами з низькою стресостійкістю.

Основними шляхами корекції афективних порушень та стрес-асоційованих розладів психіки у здобувачів ВМО слід вважати наступні заходи:

1. Проведення скринінгових психодіагностичних обстежень здобувачів з метою виявлення осіб з низькою стресостійкістю та осіб з наявністю психологічних проблем та психічних порушень. Такі обстеження можуть бути реалізовані як в офлайн, так і в онлайн форматі, реалізовуватися як одномоментно, так і протягом усього навчального року.

2. Раціональна організація навчального процесу і режиму навчання та відпочинку здобувачів, створення умов для активного відпочинку і психологічного розвантаження.

3. Створення доступної системи медико-психологічного консультування та медико-психологічної допомоги, що передбачає можливість отримання здобувачами індивідуальних консультацій, занять у психотерапевтичних, корекційних та психопрофілактичних групах, а також отримання онлайн консультацій і участь в онлайн групах.

4. Активне поширення інформації про прояви і засоби профілактики та корекції стрес-асоційованих порушень психіки, у тому числі й із залученням волонтерів з числа студентів, які пройшли відповідне навчання, а також з використанням сучасних інформаційних можливостей (Інтернет-сайти, соціальні мережі, месенджери тощо).

Висновки. 1. Здобувачам ВМО в умовах дії соціального стресу притаманні високі рівні тривоги та депресії, і підвищені рівні стресу.

2. Здобувачі ВМО з низькою стресостійкістю виявили значуще вищі показники депресії, тривоги та стресу і більшу питому вагу осіб з дуже високими їх рівнями, що визначає потребу в забезпеченні цієї категорії студентів комплексною медико-психологічною допомогою.

3. Зниження стресостійкості у здобувачів ВМО прямо корелює з виразністю депресії, тривоги та стресу, що свідчить про спільність їх патопсихологічних механізмів і актуалізує виділення групи осіб з низькою стресостійкістю для проведення персоніфікованої психокорекційної та психопрофілактичної роботи.

4. Комплексна система медико-психологічного супроводу здобувачів ВМО повинна включати заходи з виявлення груп ризику, психопрофілактичну, психоосвітню та психокорекційну діяльність з використанням сучасних інтерактивних засобів.

Перспективи подальших досліджень пов’язані з дослідженням клініко-феноменологічних особливостей афективних розладів у здобувачів ВМО, вивченням індивідуально-психологічних предикторів стресостійкості, а також з удосконаленням існуючого психометричного інструментарію для діагностики стресу.

Література:

1. El-Gabry D. A., Okasha T., Shaker N. et al. Mental health and wellbeing among Egyptian medical students: A cross-sectional study. *Middle East Curr Psychiatry*. 2022. Vol. 29(1). P. 25. https://doi.org/10.1186/s43045-022-00193-1.

2. Lemtiri Chelieh M., Kadhum M., Lewis T. et al. Mental health and wellbeing among Moroccan medical students: A descriptive study. *Rev Psychiatry*. 2019. Vol. 31(7–8). P. 608–612. https://doi.org/10.1080/09540261.2019.1675276.

3. Van der Walt S., Mabaso W. S., Davids E. L. et al. The burden of depression and anxiety among medical students in South Africa: A cross-sectional survey at the University of Cape Town. *S Afr Med J*. 2020. Vol. 110(1). P. 69–76. https://doi.org/10.7196/SAMJ.2019.v110i1.14151.

4. Mirza A. A., Baig M., Beyari G. M., Halawani M. A., Mirza A. A. Depression and Anxiety Among Medical Students: A Brief Overview. *Adv Med Educ Pract*. 2021. Vol. 12. P. 393-398. https://doi.org/ 10.2147/AMEP.S302897.

5. Ashiq M. A. R., Gupta P. S., Jubayer Biswas M. A. A., Ahmed N., Sultana M. S., Ghosh B., Hasan M. T. Depression, anxiety, stress, and fear of COVID-19 among Bangladeshi medical students during the first wave of the pandemic: a mixed-methods study. *Front Psychiatry*. 2023. Vol. 14. P. 1142724. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1142724.

6. Adhikari A., Sujakhu E., Zoowa S. Depression among Medical Students of a Medical College in Nepal during COVID-19 Pandemic: A Descriptive Cross-sectional Study. *JNMA J. Nepal. Med. Assoc*. 2021. Vol. 59. P. 645–648. https://doi.org/10.31729/jnma.5441.

7. Tian-Ci Quek T., Wai-San Tam W., Tran B. X. et al. The global prevalence of anxiety among medical students: A meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019. Vol. 16(15). P. 2735. https://doi.org/10.3390/ijerph16152735.

8. Frajerman A., Morvan Y., Krebs M. O. et al. Burnout in medical students before residency: A systematic review and meta-analysis. *Eur Psychiatry*. 2019. Vol. 5. P. 36–42. https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.08.006.

9. Tam W., Lo K., Pacheco J. J. M. E. Prevalence of depressive symptoms among medical students: Overview of systematic reviews. *Med Educ*. 2019. Vol. 53(4). P. 345–354. https://doi.org/ 10.1111/medu.13770.

10. Kajjimu J., Kaggwa M. M., Bongomin F. Burnout and associated factors among medical students in a Public University in Uganda: A cross-sectional study. *Adv Med Educ Pract*. 2021. Vol. 12. P. 63. https://doi.org/10.2147/AMEP.S287928.

11. Haile Y. G. Prevalence and associated factors of burnout among Debre Berhan University medical students: A cross-sectional study. *BMC Med Educ*. 2019. Vol. 19(1). P. 1–11. https://doi.org/10.1186/s12909-019-1864-8.

12. Mhata N. T., Ntlantsana V., Tomita A. M., Mwambene K., Saloojee S. Prevalence of depression, anxiety and burnout in medical students at the University of Namibia. *S Afr J Psychiatr*. 2023. Vol. 29. P. 2044. https://doi.org/10.4102/sajpsychiatry.v29i0.2044.

13. Khatri B., Gupta B., Gautam R., Tiwari A., Khanal A., Subedi B., Dhakal D., Adhikari R. Depression among Medical Students of a Medical College: A Descriptive Cross-sectional Study. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2023. Vol. 61(259). P. 245-248. https://doi.org/10.31729/jnma.7869.

14. Agyapong-Opoku G., Agyapong B., Obuobi-Donkor G., Eboreime E. Depression and Anxiety among Undergraduate Health Science Students: A Scoping Review of the Literature. *Behav Sci (Basel)*. 2023. Vol. 13(12). P. 1002. https://doi.org/10.3390/bs13121002.

15. O'Byrne L., Gavin B., McNicholas F. Medical students and Covid-19: the need for pandemic preparedness. *J Med Ethics*. 2020. Vol. 46(9). P. 623–626. https://doi.org/10.1136 /medethics-2020-106353.

16. Slavin S. Mental health from medical school to medical practice: finding a path forward. *Mo Med*. 2021. Vol. 118(1). P. 7–12. PMID: 33551470 PMCID: PMC7861588.

17. The Depression, Anxiety and Stress Scale - 21 Items (DASS-21): MAIC. URL: https://maic.qld.gov.au/wp-content/uploads/2016/07/DASS-21.pdf.

18. Lovibond S. H., Lovibond P. F. Manual for the Depression Anxiety & Stress Scales. (2nd Ed.) Sydney: Psychology Foundation, 1995.

References:

1. El-Gabry D. A., Okasha T., Shaker N. et al. (2022) Mental health and wellbeing among Egyptian medical students: A cross-sectional study. *Middle East Curr Psychiatry*. 29(1), 25. https://doi.org/10.1186/s43045-022-00193-1.

2. Lemtiri Chelieh M., Kadhum M., Lewis T. et al. (2019) Mental health and wellbeing among Moroccan medical students: A descriptive study. *Rev Psychiatry*. 31(7–8), 608–612. https://doi.org/10.1080/09540261.2019.1675276.

3. Van der Walt S., Mabaso W. S., Davids E. L. et al. (2020) The burden of depression and anxiety among medical students in South Africa: A cross-sectional survey at the University of Cape Town. *S Afr Med J*. 110(1), 69–76. https://doi.org/10.7196/SAMJ.2019.v110i1.14151.

4. Mirza A. A., Baig M., Beyari G. M., Halawani M. A., Mirza A. A. (2021) Depression and Anxiety Among Medical Students: A Brief Overview. *Adv Med Educ Pract*. 12, 393-398. https://doi.org/ 10.2147/AMEP.S302897.

5. Ashiq M. A. R., Gupta P. S., Jubayer Biswas M. A. A., Ahmed N., Sultana M. S., Ghosh B., Hasan M. T. (2023) Depression, anxiety, stress, and fear of COVID-19 among Bangladeshi medical students during the first wave of the pandemic: a mixed-methods study. *Front Psychiatry*. 14, 1142724. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1142724.

6. Adhikari A., Sujakhu E., Zoowa S. (2021) Depression among Medical Students of a Medical College in Nepal during COVID-19 Pandemic: A Descriptive Cross-sectional Study. *JNMA J. Nepal. Med. Assoc*. 59, 645–648. https://doi.org/10.31729/jnma.5441.

7. Tian-Ci Quek T., Wai-San Tam W., Tran B. X. et al. (2019) The global prevalence of anxiety among medical students: A meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 16(15), 2735. https://doi.org/10.3390/ijerph16152735.

8. Frajerman A., Morvan Y., Krebs M. O. et al. (2019) Burnout in medical students before residency: A systematic review and meta-analysis. *Eur Psychiatry*. 5, 36–42. https://doi.org/ 10.1016/j.eurpsy.2018.08.006.

9. Tam W., Lo K., Pacheco J. J. M. E. (2019) Prevalence of depressive symptoms among medical students: Overview of systematic reviews. *Med Educ*. 53(4), 345–354. https://doi.org/ 10.1111/medu.13770.

10. Kajjimu J., Kaggwa M. M., Bongomin F. (2021) Burnout and associated factors among medical students in a Public University in Uganda: A cross-sectional study. *Adv Med Educ Pract*. 12, 63. https://doi.org/10.2147/AMEP.S287928.

11. Haile Y. G. (2019) Prevalence and associated factors of burnout among Debre Berhan University medical students: A cross-sectional study. *BMC Med Educ*. 19(1), 1–11. https://doi.org/ 10.1186/s12909-019-1864-8.

12. Mhata N. T., Ntlantsana V., Tomita A. M., Mwambene K., Saloojee S. (2023) Prevalence of depression, anxiety and burnout in medical students at the University of Namibia. *S Afr J Psychiatr*. 29, 2044. https://doi.org/10.4102/sajpsychiatry.v29i0.2044.

13. Khatri B., Gupta B., Gautam R., Tiwari A., Khanal A., Subedi B., Dhakal D., Adhikari R. (2023) Depression among Medical Students of a Medical College: A Descriptive Cross-sectional Study. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 61(259), 245-248. https://doi.org/ 10.31729/jnma.7869.

14. Agyapong-Opoku G., Agyapong B., Obuobi-Donkor G., Eboreime E. (2023) Depression and Anxiety among Undergraduate Health Science Students: A Scoping Review of the Literature. *Behav Sci (Basel)*. 13(12), 1002. https://doi.org/10.3390/bs13121002.

15. O'Byrne L., Gavin B., McNicholas F. (2020) Medical students and Covid-19: the need for pandemic preparedness. *J Med Ethics*. 46(9), 623–626. https://doi.org/10.1136/medethics-2020-106353.

16. Slavin S. (2021) Mental health from medical school to medical practice: finding a path forward. *Mo Med*. 118(1), 7–12. PMID: 33551470 PMCID: PMC7861588.

17. The Depression, Anxiety and Stress Scale - 21 Items (DASS-21): MAIC. URL: https:// maic.qld.gov.au/wp-content/uploads/2016/07/DASS-21.pdf.

18. Lovibond S. H., Lovibond P. F. (1995). Manual for the Depression Anxiety & Stress Scales. (2nd Ed.). Sydney: Psychology Foundation.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 159.946.2:351.741

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-488-501

Бойко-Бузиль Юлія Юріївна доктор психологічних наук, професор, заступник завідувача науково-дослідної лабораторії психологічного забезпечення, Державний науково-дослідний інститут МВС України, пров. Є. Гуцала, 4А, м. Київ, 01011, тел.: (097) 938-52-30, https://orcid.org/0000-0002-1715-4327

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОКОРЕКЦІЇ АГРЕСИВНОЇ ТА НАСИЛЬНИЦЬКОЇ ПОВЕДІНКИ СЕРЕД ЗАСУДЖЕНИХ

Анотація. У статті розкрито психологічні аспекти корекційної роботи із засудженими з проявами агресивної та насильницької поведінки. Наголошено, що випадки агресивної та насильницької поведінки серед резидентів установ виконання покарань можуть обумовлюватися різними факторами, серед яких особистісні травми осіб, які відбувають покарання, їхня соціальна ізоляція, використання неефективних стратегій вирішення конфліктів, негативний вплив оточення чи навіть системні проблеми пенітенціарних установ. Відтак, діяльність психолога установ виконання покарань вимагає проведення психокорекційної роботи, спрямованої на усунення причин, усвідомлення проявів та наслідків агресії і насильства, що сприятиме розвитку позитивних стратегій поведінки та успішній ресоціалізації засуджених вцілому.

Розтлумачено термін «агресія», звернено увагу на чотири найбільш поширені теорії, що пояснюють виникнення, розвиток, механізми та форми агресивної поведінки людини: психоаналітична, етологічна, фрустраційна, біхевіористська. Розкрито характерні ознаки, компоненти, рівні та основні форми агресії. Акцентовано увагу на тому, що у психологічній літературі досить часто помилково синонімують поняття «агресія» і «агресивність», оскільки агресія – це конкретні дії та поведінка, тоді як агресивність – це властивість особистості. Підкреслено, що поведінка агресивних засуджених та осіб із проявами насильницької поведінки є своєрідним індикатором ефективності системи виконання покарань. Прояви агресивної та насильницької поведінки свідчать про відсутність якісних змін в «Я-концепції» засуджених та негативно впливають на їх подальшу ресоціалізацію.

Рекомендовано здійснювати психокорекційну роботу із засудженими у межах методу когнітивно-поведінкової терапії. Ця робота може проводитися в індивідуальній і груповій формі й включати ознайомчі сесії, психодіагностичні сесії, сесії прямого втручання, заключні сесії. При проведенні психокорекційної роботи слід використовувати модель «АВС» та когнітивну реструктуризацію.

Загалом, робота психолога в установі виконання покарань, що спрямована на психокорекцію проявів агресивної та насильницької поведінки, не тільки допомагає зменшити кількість конфліктних ситуацій в установі, але й створити фундамент для успішного відновлення особистості засудженого.

Ключові слова: агресія, агресивність, агресивна поведінка, насильницька поведінка, психокорекція, засуджені.

Boiko-Buzyl Yuliia Yuryivna Doctor of Psychological Sciences, Professor, Deputy of the Laboratory Psychological Support Manager, State Research Institute of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine, 4a Y. Gutsalo Lane, Kyiv, 01011, tel.: (097) 938-52-30, https://orcid.org/0000-0002-1715-4327

PECULIARITIES OF PSYCHOCORRECTION OF AGGRESSIVE AND VIOLENT BEHAVIOR AMONG CONVICTS

Abstract. The article describes the psychological aspects of correctional work with convicts with manifestations of aggressive and violent behavior. It is emphasized that cases of aggressive and violent behavior among residents of penitentiary institutions can be caused by various factors, including personal trauma of persons serving sentences, their social isolation, the use of ineffective conflict resolution strategies, negative environmental influences or even systemic problems of penitentiary institutions. Therefore, the work of a penitentiary psychologist requires psycho-correctional work aimed at eliminating the causes, understanding the manifestations and consequences of aggression and violence, which will contribute to the development of positive behavioral strategies and successful resocialization of convicts in general.

The term «aggression» is explained, attention is drawn to the four most common theories explaining the emergence, development, mechanisms and forms of aggressive human behavior: psychoanalytic, ethological, frustration, behaviorist. The characteristic features, components, levels, and main forms of aggression are revealed. It is emphasized that in the psychological literature the concepts of «aggression» and «aggressiveness» are often mistakenly synonymous, since aggression is a specific action and behavior, while aggressiveness is a personality trait. It is emphasized that the behavior of aggressive convicts and persons with violent behavior is a kind of indicator of the effectiveness of the penal system. Manifestations of aggressive and violent behavior indicate the lack of qualitative changes in the «self-concept» of convicts and negatively affect their further resocialization.

It is recommended to carry out psycho-correctional work with convicts within the framework of cognitive behavioral therapy. This work can be conducted in individual and group form and include introductory sessions, psychodiagnostic

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

sessions, direct intervention sessions, and final sessions. The ABC model and cognitive restructuring should be used in psychocorrectional work.

In general, the work of a psychologist in a penitentiary institution aimed at psychocorrection of aggressive and violent behavior not only helps to reduce the number of conflict situations in the institution, but also creates a foundation for the successful recovery of the convict's personality.

Keywords: aggression, aggressiveness, aggressive behavior, violent behavior, psychocorrection, convicts.

Постановка проблеми. Психокорекція агресивної та насильницької поведінки серед резидентів установ виконання покарань є важливим аспектом роботи пенітенціарних психологів. Нині психологи все частіше стикаються із вираженою агресивністю засуджених, особливо у контексті сучасних реалій, де прояви агресії стали чи невід'ємною частиною нашої реальності, зокрема в умовах правового режиму воєнного стану та конфліктів на ґрунті війни. Важливо також враховувати і проблематику насильницької поведінки, яка є характерною для багатьох засуджених осіб. Часто ці форми поведінки виникають внаслідок складної взаємодії різних факторів, таких як особисті травми особи, яка відбуває покарання, її соціальна ізоляція, використання неефективних стратегій вирішення конфліктів, негативний вплив оточення чи навіть системні проблеми самих пенітенціарних установ. Тому засуджені, які демонструють агресивну та насильницьку поведінку потребують особливої уваги. У зазначеному аспекті професійна діяльність психолога установ виконання покарань вимагає проведення психокорекційної роботи із засудженими, спрямованої на усунення причин, усвідомлення проявів, наслідків агресії та насильства, яка не лише сприятиме розвитку позитивних стратегій поведінки засуджених, але і детермінує їх успішну ресоціалізацію.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремим аспектам психокорекції засуджених присвячені роботи О. Беци, С. Горенка, О. Давидової В. Кривуші, І. Литвиненко, О. Мірошниченко, І. Пахомова, О. Сєвєрова, В. Синьова, В. Суліцького, М. Супруна, В. Філоненка, М. Фіцули та ін. Разом з тим спеціальні дослідження з проблематики психокорекції саме агресивної та насильницької поведінки серед засуджених наразі відсутні.

Корекція особистості та психологічна оцінка змін особистості під час перебування в місцях позбавлення є однією з основних функцій працівників пенітенціарної служби [1]. Психокорекція – вид діяльності психолога, яка спрямована на виправлення психічних недоліків та симптоматичну допомогу [2]. Так, О. Чебоненко, В. Дрижак [3] стверджують, що корекція поведінки засуджених завжди проводиться з метою досягнення позитивних змін особистості. С. Скоков [4] наголошує, що головною метою такої корекції є досягнення інтелектуальних, духовних і фізичних змін у особистості та усунення особистісних деформацій.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Мета статті – розкрити специфіку та особливості психокорекційної роботи із засудженими з проявами агресивної та насильницької поведінки.

Виклад основного матеріалу. Термін «агресія» перекладається з грецької мови «aggredy», де частинка «ad» – означає «ну», а слово «gradus» – «крок», як «рухатися, наступати»; з латинської мови слово «agressio» перекладається як «напад». Слово «агресія» хоча і здавна існує, однак, зміст цього терміну, як це часто буває з плином часу і з науково-побутовим переосмисленням, дещо змінився. До початку XIX ст. агресія ототожнювалася з будь-якою активністю, чи-то доброзичливою, чи-то негативною. Пізніше значення цього слова зазнало змін та стало більш вузьким, з негативним забарвленням, тобто саме таким, яким ми його знаємо сьогодні.

У побуті термін «агресія» має досить широку змістову представленість, однак, здебільшого, його використовують для позначення різноманітних насильницьких та загарбницьких дій. Агресія і агресори завжди оцінюються різко негативно і їх, в основному, пов'язують з проявом культу грубої сили та шкідливої поведінки. Поняття «агресія» об'єднує різні за формою та результатами акти поведінки – від злих жартів, пліток, ворожих фантазій – до бандитизму і вбивств. Разом з тим в умовах ринкових відносин, термін «агресія» також характеризує активну, наполегливу форму ведення бізнесу. В юридичних колах, термін «агресія» пов'язують з характером міжнародно-правових відносин або з поняттями «насильство», «насильницька злочинність».

Найчастіше при визначенні поняття агресії посилаються на дефініцію, запропоновану американськими психологами Р. Бероном і Д. Річардсон: «Агресія – це будь-яка форма поведінки, спрямована на приниження чи заподіяння шкоди іншій живій істоті, котра не бажає такого ставлення». Запропоноване визначення здається простим і зрозумілим. Однак, при більш уважному його вивченні виявляється, що такий його зміст включає в себе деякі особливості, що вимагають значно глибшого аналізу. Зокрема, розуміння того, що агресія передбачає заподіяння шкоди чи образи жертві, зовсім не означає, що об'єкту агресії обов'язково наносяться тілесні ушкодження. Агресія має місце, якщо результатом дій є будь-які негативні наслідки. Тобто, окрім образ дією, такі прояви, як виставлення будь-кого в невигідному світлі, очорнення або насміхання, позбавлення чогось необхідного та навіть відмова в любові і ніжності можуть за певних обставин бути названі агресією.

У сучасній науці існує чимало різновекторних перспектив, кожна з яких дає своє бачення сутності й витоків агресії. Так, німецький психолог Г. Бенеш стверджує, що є щонайменше 37 груп теорій агресії: від зоопсихологічних до кібернетичних. Найбільш поширеними теоріями, які пояснюють виникнення, розвиток, механізми та форми агресивної поведінки, є:

– психоаналітична;

– етологічна;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

– фрустраційна;
– біхевіористська.

Засновник психоаналітичного підходу («теорії потягів») до розуміння агресії З. Фройд вважав джерелом агресії вроджений інстинкт руйнування. Енергія повинна постійно розряджатися через зовнішній вияв емоцій, зменшуючи в такий спосіб небезпеку неконтрольованих насильницьких дій.

Етологічний підхід знайшов своє обґрунтування в працях К. Лоренца, який вважав, що агресія бере свій початок із вродженого інстинкту боротьби за виживання, який розвинувся в процесі еволюції. Агресивна енергія спонтанно й постійно накопичується в організмі у процесі його життєдіяльності та за наявності відповідних стимулів прориває́ться назовні.

Фрустраційна концепція агресії тлумачить, що агресія завжди є наслідком фрустрації, яку пережив індивід. Та в працях послідовників Дж. Долларда Н. Міллера (теорія зміщеної агресії) та Л. Берковіца (теорія посилів), у деяких випадках в індивіда, який пережив фрустрацію, потяг до агресії, стикаючись із зовнішніми перешкодами чи притлумлюючись страхом покарання, може призвести до агресивних дій.

У біхевіористських концепціях агресія розглядається як специфічна форма соціальної поведінки, котра набувається, засвоюється й підтримується в результаті спостережень індивіда за агресивними діями інших. Цей погляд на природу людської агресії знайшов своє втілення в працях А. Бандури.

Достатньо поширеним є також системний соціально-психологічний підхід, у межах якого агресія розглядається як наслідок впливу цілого комплексу біологічних, психологічних і соціальних чинників і до якого схиляється дедалі більше дослідників, вважаючи, що такий складний феномен, як агресія, неможливо ані осмислити, ані дослідити, залишаючись лише в межах одного підходу.

Тож агресія, в якій би формі вона не виявлялася, завжди пов’язана з поведінкою, спрямованою на заподіяння збитків або шкоди іншій живій істоті, яка не хоче (або противиться, протидіє) такого поводження з собою. Агресія має наступні характерні ознаки:

1) агресія обов’язково виявляється в навмисному, цілеспрямованому нанесенні (заподіянні) шкоди жертві;

2) в якості агресії може розглядатися тільки така поведінка, в якій простежується намір заподіяння збитків або шкоди живим організмам;

3) об’єкт агресії (жертва) повинна характеризуватись актуальною мотивацією щодо уникнення подібного з собою поводження;

4) в процесі здійснення акту агресії завжди порушуються певні норми, етичні, цивілізаційні тощо.

Компоненти агресії:

– пізнавальний (включає в себе усвідомлення ситуації як загрозливої);

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

– емоційний (полягає у вираженні негативних емоцій (гнів, лють);

– вольовий, який виявляє себе як цілеспрямованість, наполегливість, рішучість, ініціативність.

Рівнями вияву агресії є:

– мислення (агресивні думки, наміри, установки);

– мовлення (вербальна агресія);

– діяльність (агресивна поведінка).

До основних форм агресії зараховують: агресію реактивну, агресію ворожу, агресію інструментальну та аутоагресію. Реактивна агресія виникає як реакція суб'єкта на фрустрацію та супроводжується емоційними станами гніву, ворожості, ненависті. Ворожа агресія має на темі заподіяння шкоди об'єкту агресії. Інструментальна агресія – це агресивна поведінка, за якої агресивні дії не є вираженням емоційних станів (мета дій суб'єкта, що проявляє агресію, нейтральна, а агресія використовується лише як засіб для досягнення цієї мети). Аутоагресія спрямована проти самого себе та проявляється в самоприниженні, самозвинуваченнях, нанесенні собі ушкоджень та спробах суїциду.

Розрізняють також навмисну і інструментальну агресію. Інструментальна агресія – та агресія, коли людина не ставила собі за мету діяти агресивно, але «так довелося» або «було необхідно діяти». У цьому разі мотив є, але він не усвідомлюється. Навмисна агресія – це ті дії, які мають усвідомлений мотив – заподіяти шкоду. Агресія – це модель поведінки, а не емоція або мотив. Хоча агресія часто асоціюється з негативними емоціями, такими як злість; та з мотивами – такими як прагнення нашкодити або образити.

У психологічній літературі досить часто синонімують поняття агресії та агресивності, що є помилковим. Якщо агресія – це певні дії, поведінка, то агресивність – це властивість особистості.

Під агресивністю розуміють властивість, якість особистості, що характеризується наявністю деструктивних тенденцій, здебільшого в області суб'єктно-суб'єктних стосунків. Ймовірно, деструктивний компонент людської активності є необхідним у творчій діяльності, оскільки потреби індивідуального розвитку з неминучістю формують в людях здатність до усунення й руйнування перешкод, подолання того, що протидіє цьому процесу.

Агресивність характеризується не лише якісними, а й кількісними показниками. Як і будь-яка властивість, вона має різний ступінь вираженості: від майже повної відсутності до її найвищих проявів. Кожна особистість повинна мати певний ступінь агресивності, позаяк її відсутність призводить до пасивності, залежності, конформності. Водночас, надмірний її розвиток здатен визначати всю сутність особистості, що може стати причиною її конфліктності, нездатності до свідомої кооперації.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Агресивність можна розглядати як інтегральну властивість особистості, що включає в себе;

– наступальність (прагнення нав'язати свою волю, підпорядкувати);

– непоступливість (незговірливість, небажання поступатися в суперечці, бажання наполягти на своєму);

– мстивість (схильність людини до помсти, тобто до агресії у відповідь на заподіяне зло);

– нетерпимість до думки інших (небажання враховувати інші точки зору, відмінні від своїх власних);

– прояв авторитарності при прийнятті рішень;

– безкомпромісність (небажання йти на взаємні поступки, що призводить до виникнення конфліктної ситуації).

Досить близьким до поняття агресивності є поняття ворожості. Попри певну подібність, ворожість є більш вузьким за спрямованістю станом. Ворожість слід розуміти як пасивний загальний стан, тоді як агресивність передбачає активну, конкретно спрямовану дію. У опитувальнику діагностики показників і форм агресії А. Басса-А. Даркі агресивність розуміється як риса особистості, що характеризується наявністю деструктивних тенденцій, тоді як ворожість трактується як реакція, що спричиняє розвиток негативних почуттів, негативних оцінок людей і подій.

Іншою інтегральною властивістю особистості, що «підживлює» агресивність і сприяє ворожій агресивній поведінці є конфліктність, котра включає в себе запальність (схильність до роздратування, гарячкуватість), образливість, яка визначається легкістю виникнення емоції образи і підозрілість (недовірливість до слів і вчинків інших людей).

Окрім агресії, специфічною формою прояву поведінки засуджених є насильницька поведінка. Традиційно насильство тлумачиться як фізичний або психологічний вплив однієї людини на іншу, що порушує конституційне право людини на особистісну недоторканість (у фізичному і духовному розумінні). Ми вважаємо, що насильства в місцях несвободи взагалі не повинно бути, однак засуджені знаходять можливість здійснювати насильницьку поведінку.

Насильство – це умисний фізичний чи психологічний вплив однієї особи на іншу, проти її волі, що спричиняє цій особі фізичну, моральну, майнову шкоду, або містить у собі загрозу заподіяння зазначеної шкоди зі злочинною метою. Такий вплив на особу здійснюється вчиненням певних умисних діянь. Особа, яка вчиняє насильницькі діяння, усвідомлює їх характер, передбачає наслідки цих діянь і бажає або свідомо допускає їх настання.

Наслідком від насильницької дії завжди є шкода – це можуть бути і матеріальна втрата (вкрадені гроші, відібрана частина спільно зароблено майна), і ушкодження (синці, переломи), і погіршення емоційного стану (сором, страх, пригнічення). Наприклад, шкодою від шантажу може стати

депресія, спроба самогубства. Тож примусове одностатеве скупчення на обмеженому просторі великої кількості людей, нав'язування небажаних стосунків, постійне підґрунтя для виникнення конфліктних ситуацій, відчуття незахищеності, прояв стадних інстинктів, потурання примітивним бажанням, постійне очікування образи, глуму, нападу, насильства з боку тих, хто і до арешту вирішував свої проблеми за допомогою сили, а також наявність можливості безкарно (що добре знають засуджені) вчинити ті чи інші форми насильства – усе це штовхає засуджених до різних за мотивами і цілями злочинів.

У зв'язку із вказаним цікавою вбачаємо типологію насильників Г. Точа:

– підтримувачі своєї репутації переймаються, що нічого з себе не являє, тому намагаються переконати інших, що на справді вони дуже круті;

– захисники своєї репутації намагаються захистити власний образ від зневаги, в основному уявного, зі сторони інших;

– потураючі собі впевнені, що інші існують лише для задоволення їхніх потреб і демонструють гнів та агресію, якщо їм не підкоряються;

– захисники статусу агресивно виступають проти інших через соціальну роль, яку вони виконують;

– хулігани та садисти отримують задоволення від насильства та обирають жертвами більш слабких;

– ті, що захищаються вдаються до агресії та насильства через страх, що самі стануть жертвою, якщо не розпочнуть перші.

Агресивні засуджені та засуджені з проявами насильницької поведінки являють собою найбільш важкий та водночас найбільш вразливий прошарок спецконтингенту, котрий перебуває у місцях позбавлення волі. Їх поведінка виступає своєрідним індикатором ефективності роботи системи виконання покарань. Адже здійснення агресивних та насильницьких вчинків свідчить про відсутність якісних змін в їх «Я-концепції» та дає несприятливий прогноз щодо ресоціалізації засудженого та ймовірності здійснення рецидивну.

Вказана категорія засуджених сприймають багато ситуацій як: ворожі їм; вони надчутливі до негативного ставлення до себе; заздалегідь налаштовані на негативне сприйняття себе з боку оточення; не оцінюють власну поведінку як загрозливу; завжди звинувачують оточення у власній деструктивній поведінці; у них відсутнє почуття провини або провина виявлена дуже слабко; не беруть на себе відповідальність за свої вчинки; мають обмежений набір реакцій на проблемну ситуацію; у відносинах виявляють низький рівень емпатії; слабко розвинений контроль над своїми емоціями; недостатньо усвідомлюють свої емоції, крім гніву; бояться непередбачуваності в поведінці інших; мають неврологічні вади: нестійку увагу, слабку пам'ять, нестійке запам'ятовування; не вміють прогнозувати наслідки своїх дій (емоційно застрягають на проблемній ситуації); позитивно ставляться до агресії та

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

насильства, бо саме через них і одержують почуття власної значимості й сили.

Наявність зв'язку між терміном покарання та індексами фізичної агресії і загальної агресивності, свідчить про те, що агресивність як риса характеру менш виражена у осіб, засуджених до більш тривалих строків позбавлення волі. У ході відбування покарання у засуджених відбувається зниження загальної агресивності та конфліктності, але підвищується внутрішня ворожість, притуплення почуття провини, виникає емоційна тупість, знижується розумова активність, посилюється фрустраційна напруженість.

У книзі психолога установи виконання покарань та слідчого ізолятора ДКВС України [5] йдеться, що психокорекційна робота із засудженими щодо усунення психологічних складових агресії та проявів насильницької поведінки може проводитися в індивідуальній та груповій формі. Та психолог має впевнитися, що засуджені зможуть взаємодіяти у групі. Тому обов'язковою умовою є врахування індивідуальних особливостей особи. Наприклад, той, хто застосовує агресію інструментально, виявляє інші проблеми, ніж ті, хто має агресію первинно опосередковану гнівом. По відношенню до перших варто застосувати стратегію зміни уявлень та очікувань результату, що підтримують застосування агресії. Ці концептуальні відмінності підтримують індивідуальний та диференційований підходи до оцінки особи засудженого. Психологу слід звернути увагу на зниження рівня тривожності, формування позитивних установок, навичок просоціальної взаємодії, розвиток комунікативних навичок тощо. В ході психокорекційної роботи необхідно сформувати усвідомлення та розуміння причинно-наслідкового зв'язку.

Варто звернути увагу на особистісні фактори, які зумовлюють підвищення рівня агресивної та насильницької поведінки: підвищена ворожість, подразливість, емоційна реактивність, підвищений рівень тривожності та депресії, негативна афективність, завищена самооцінка, певні особливості мотиваційної сфери, низький рівень розвитку інтелекту, антисоціальна спрямованість особистості, заздрість, схильність приписувати оточуючим агресивні наміри. Разом з тим, серед чинників, які перешкоджають прояву агресивної та насильницької поведінки: можливість покарання за агресію та насильство, дружні стосунки, а також такі особистісні якості як поміркованість, толерантність, завбачливість, безконфліктність, високий самоконтроль.

З метою ефективного впровадження у пенітенціарну практику програм корекції агресивної і насильницької поведінки варто врахувати умови:

1) загального плану, які пов'язані зі змістом психокорекційної роботи: на початковому етапі вона повинна бути спрямована на розвиток адаптивних форм поведінки в умовах позбавлення волі, а прикінцевому – на формування життєвих планів та соціальних умінь, необхідних для життя після звільнення;

2) специфічного характеру, зумовлених індивідуальними особливостями засудженого, що детермінують агресивну та насильницьку поведінку, та

рівнем пенітенціарного статусу засудженого, що в результаті зумовлюватиме особливості групової психокорекційної роботи з представ-никами конкретних пенітенціарно-субкультуральних прошарків серед осіб, які відбувають покарання. Психокорекційна робота з засудженими з високим статусом має бути спрямована на формування навичок саморегуляції та конструктивних стратегій уникаючої копінг-поведінки, а у засуджених із середнім статусом – на підвищення рівня комунікативної компетентності та толерантності.

Психокорекція агресивної та насильницької поведінки серед засуджених охоплює широкий арсенал методів, серед яких провідне місце займають:

– ігрові технології;

– вилучення зі звичного оточення та переміщення в коригуюче середовище/групу (виправдане, коли встановлений зв'язок між агресивною та насильницькою поведінкою і найближчим оточенням);

– творче самовираження (малювання, конструювання, заняття музикою та іншими видами творчої діяльності);

– сублімація агресії в соціально схвалювальну діяльність (спорт);

– участь в тренінговій групі з метою формування навичок конструктивної взаємодії і більш адаптивної поведінки;

– корекція агресивності та насильницької поведінки за допомогою поведінкових методів. Зокрема за допомогою інструменту когнітивної реструктуризації, яка здійснюється в рамках когнітивно-поведінкової терапії.

Важливо, щоб у ході психокорекційної роботи засуджений подолав наступні кроки:

– усвідомлення через розширення інформації про власну особистість та проблему агресивної або насильницької поведінки;

– переоцінка власної особистості, тобто оцінку того, що він відчуває та думає про себе та власну поведінку;

– переоцінка оточення, тобто оцінка того, як його агресивна чи насильницька поведінка впливає на його оточення;

– катарсис або відчуття та вираження власного відношення до проблеми агресивної та насильницької поведінки;

– укріплення Я: пошук, вибір та прийняття рішення діяти та змінити свою поведінку;

– пошук альтернатив, тобто обговорення можливих змін на місці агресивної та насильницької поведінки;

– контроль за стимулами, тобто уникнення або протистояння тригерам;

– підкріплення: самозаохочення або заохочення з боку оточення за зміну поведінки;

– ресоціалізація, тобто засвоєння нових форм поведінки.

Структура психокорекційної роботи із засудженими, які схильні до агресивної та насильницької поведінки має наступний вигляд:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

1 сесія ознайомча. Вона передбачає огляд програми та процедур; збір інформації про обставини поведінки; навчання прийомам саморегуляції. Даний етап є підготовчим, на ньому психологу необхідно отримати від засудженого детальну історію обставин реалізації агресивних або насильницьких потягів саме деструктивним способом (фізичне насилля, мовна агресія) і встановити взаємозв'язок між особистісними якостями засудженого й поведінкою. Слід ознайомити засудженого з методикою когнітивно-поведінкової терапії. На завершальному етапі психолог дає домашнє завдання, яке може полягати у виконанні певних дій, пов'язаних з розвитком навичок самоконтролю засудженого. Наприклад, виконувати вранці або вечорі вправи з регулювання дихання протягом певного періоду та оцінити зміни у власному психоемоційному стані. Загальна тривалість сеансу приблизно 45 хвилин.

2 сесія психодіагностична. Сесія включає перевірку домашнього завдання; психологічне вивчення особистісних якостей засудженого; визначення життєвих настанов, які сприяють реалізації проблемної поведінки. Даний етап має на меті встановлення зацікавленості засудженого у психокорекційному процесі шляхом перевірки стану виконання домашнього завдання; проведення заходів психодіагностики; аналіз життєвих настанов засудженого. Домашнє завдання слід надавати, виходячи з отриманої інформації. Наприклад, складання переліку ситуацій, які можуть на думку засудженого призвести до проявів агресивної та насильницької поведінки. Загальна тривалість сеансу повинна складати приблизно 50 хвилин.

3 сесія або пряме втручання, включає перевірку домашнього завдання; психоедукацію; здійснення психологічної інтервенції; відпрацювання емоцій та почуттів, що виникли у засудженого під час сеансу; обговорення емоцій та почуттів засудженого в контексті терапії; домашнє завдання.

4-14 сесії є проміжними. Сесії включають перевірку домашнього завдання; аналіз проміжних та глибинних тверджень про себе, оточуючих та світ в цілому з метою виявлення дезадаптивних тверджень; відпрацювання емоцій та почуттів, що виникли у засудженого під час сеансу; обговорення емоцій та почуттів у контексті терапії. Під час цих сесій вирішуються наступні психокорекційні завдання: виявлення механізмів деструктивних проявів агресії та насильницької поведінки та їх заміна на конструктивні форми; формування навиків, що перешкоджають агресивній та насильницькій поведінці. Під час сеансів не слід ігнорувати елементи психоедукації, адже когнітивне реструктурування неможливе без виявлення раціональних, адаптивних та ірраціональних, дезадаптивних переконань, які сприяють агресивному відреагуванню подій навколишнього світу. Домашні завдання повинні мати практичний характер та спрямовані на формування окремих особистісних якостей. Також засуджений може вести щоденник імпульсів. Загальна тривалість сеансу повинна складати приблизно 50 хвилин.

15 сесія – це заключна сесія, яка включає перевірку домашнього завдання; психологічне вивчення особистісних якостей засудженого та фіксацію позитивних змін, які відбулись; обговорення питань відповідно до запиту засудженого; надання рекомендацій щодо подальшої самостійної роботи засудженим; завершення психокорекційної роботи. Загальна тривалість сеансу повинна складати приблизно 40 хвилин.

При проведенні психокорекційної роботи із засудженими з проявами агресивної та насильницької поведінки варто враховувати:

1. Взаємозв'язок між «думками», «емоціями», «поведінкою» якнайкраще розкривається через модель «АВС», де:

A = Подія-активатор («Що сталося?»),

B = Переконання та внутрішній діалог («Про що Ви думали?»),

C = Наслідки («Що Ви відчували?», «Що Ви зробили?»).

«А» означає подію-активатор. Подією-активатором може бути ситуація, в якій опинилася засуджена людина, якийсь поштовх у зовнішньому середовищі, сигнал чи будь-що таке, що запускає в хід процес реагування. «С» у цій моделі означає наслідки. Наслідками може бути емоційна чи поведінкова реакція на подію-активатор. Чимало людей вважає, що саме подія-активатор зумовлює певні їхні почуття і поведінку. Пояснення, що А зумовлює С – ймовірно, найчастіше обґрунтування певної поведінки особи. Проте «зовнішні речі» не контролюють нашу поведінку і не змушують нас почуватися якось визначено. Вони є поза нами, поки ми не абсорбуємо їх з допомогою наших інтерпретацій, висновків, сприйняття тощо.

2. Після ознайомлення з моделлю «АВС» варто опанувати техніками когнітивної реструктуризації. Когнітивна реструктуризація визнає важливість емоцій, поведінки та оточення; та поряд з цим відзначається зосередженням на ставленні, цінностях, переконаннях. В процесі роботи психолог виявляє установки засудженого по відношенню до себе, оточуючих та світу з метою виявлення помилкових тверджень, які сприяють агресивній та насильницькій поведінці.

Ознаки раціональних переконань: відповідність дійсності; базуються на доказах; їх можливо перевірити; логічність; базуються на пріоритетах; ведуть до почуттів, які не сприяють нервовим потрясінням; продуктивність; допомагають у досягненні цілей.

Ознаки ірраціональних переконань: неточні, хибні; не підтверджуються доказами; їх неможливо перевірити; надмірне узагальнення; ригідність, негнучкість; ведуть до потрясіння та стресу; блокують досягнення мети.

3. Як індивідуальна, так і групова психокорекція агресивної та насильницької поведінки засуджених має охоплювати процесуальні складові: когнітивну (підвищення рівня поінформованості, формування системи знань); діяльнісну (формування навичок безпечної поведінки); ціннісну (формування

цінності здоров'я, здорового способу життя); емоційну (формування умінь регулювання своїх емоцій, адекватного висловлення почуттів).

Висновки. Психокорекція агресивної та насильницької поведінки засуджених є комплексом цілеспрямованих, психологічно обґрунтованих і практично апробованих організаційних й морально-виховних заходів. У психопрофілактиці необхідна як корекція свідомості і поведінки засуджених, так і нейтралізація негативних міжособистісних впливів, що провокують агресивні і насильницькі прояви. Рекомендовано здійснювати психокорекційну роботу із засудженими у межах методу когнітивно-поведінкової терапії. Ця робота може проводитися в індивідуальній і груповій формі й включати ознайомчі сесії, психодіагностичні сесії, сесії прямого втручання, заключні сесії. При проведенні психокорекційної роботи слід використовувати модель «АВС» та когнітивну реструктуризацію. Лише комплексна профілактика засуджених на рівні індивіда та його соціального оточення, може привести до зменшення агресивності та нейтралізації проявів насильницької поведінки.

Професійна діяльність психолога в установі виконання покарань, що спрямована на психокорекцію проявів агресивної та насильницької поведінки, не тільки допомагає зменшити кількість конфліктних ситуацій в установі, але й створити фундамент для успішного відновлення особистості та ресоціалізації засудженого.

Перспективи подальших досліджень охоплюватимуть практичне впровадження психокорекційних програм подолання проявів агресивної та насильницької поведінки серед засуджених.

Література:

1. Павлова Т.О. Кримінальне покарання: правова та психологічна складові (на прикладі відповідальності за воєнні злочини). *Наукові інновації та передові технології*. Серія «Управління та адміністрування», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Педагогіка». 2023ю № 7(21). С. 194–207.

2. Андрушко Я.С. Психокорекція: навч.-метод. посіб. Львів: ЛьвДУВС, 2017. 212 с.

3. Чебоненко С.О., Дрижак В.В. Робоча книга співробітника кримінально-виконавчої інспекції: навч. посіб. Чернігів, 2006. 92 с.

4. Скоков С.І. Соціально-виховна робота як один з основних засобів виправлення і ресоціалізації засуджених. Інформаційний бюлетень за матеріалами курсу підвищення кваліфікації резерву кадрів на посади начальників органів та установ виконання покарань кримінально-виконавчої системи України / уклад.: Ю.Г. Головач, В.А. Костенко, О.В. Дзюманта та ін. Біла Церква: КОІПОПК, 2004. С. 298–203.

5. Книга психолога установи виконання покарань та слідчого ізолятора ДКВС України – частина 2 / за заг. ред. О.В. Висоцької. Київ: ТОВ «Видавничий дім «АртЕк», 2022. 322 с.

References:

1. Pavlova, T.O. (2023). Kryminalne pokarannia: pravova ta psykholohichna skladovi (na prykladi vidpovidalnosti za voienni zlochyny) [Criminal punishment: legal and psychological components (on the example of responsibility for war crimes)]. *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii*. Seriia «Upravlinnia ta administruvannia», Seriia «Pravo», Seriia «Ekonomika», Seriia «Pedahohika». № 7(21). [in Ukrainian].

2. Andrushko, Ya.S. (2017). *Psykhokorektsiia [Psychocorrection]*. Lviv: LvDUVS [in Ukrainian].

3. Chebonenko, S.O. & Dryzhak, V.V. (2006). Robocha knyha spivrobitnyka kryminalno-vykonavchoi inspektsii [Workbook of an employee of the criminal executive inspection]. Chernihiv [in Ukrainian].

4. Skokov, S.I. (2004). Sotsialno-vykhovna robota yak odyn z osnovnykh zasobiv vypravlennia i resotsializatsii zasudzhenykh [Social and educational work as one of the main means of correction and re-socialization of convicts]. *Informatsiinyi biuleten za materialamy kursu pidvyshchennia kvalifikatsii rezervu kadriv na posady nachalnykiv orhaniv ta ustanov vykonannia pokaran kryminalno-vykonavchoi systemy Ukrainy*. Bila Tserkva: KOIPOPK [in Ukrainian].

5. Vysotska, O.V. (Ed.). (2022). *Knyha psykholoha ustanovy vykonannia pokaran ta slidchoho izoliatora DKVS Ukrainy [The book of the provisions on the execution of the reprimands of the DKVS of Ukraine]*. (Vols. 1-2). Kyiv: TOV «Vydavnychyi dim «ArtEk» [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 159.923.5

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-502-510

Гульбс Ольга Анатоліївна доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, вул. Садова, 2, м. Умань, 20300, https://orcid.org/0000-0002-5300-8570

«SOFT SKILLS» І ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ПЛАНІВ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Анотація. Сьогодення українського суспільства відображає численні негативні політичні, економічні та соціальні наслідки життя в умовах війни. Проте, перед молоддю, як і раніше, з'являється завдання щодо свідомого обрання майбутньої професійної діяльності та її успішного старту. Найкращим орієнтиром є досвід професійної освіти та ринку праці розвинених зарубіжних країн, які в останні роки найбільше уваги приділяють розвитку «soft skills» під час здобуття вищої освіти. «Soft skills» визнаються як ключовий елемент успішної професійної кар'єри. Пошук ефективних засобів та методів розвитку «soft skills» майбутніх фахівців у процесі навчання стає актуальною проблемою сучасної професійної освіти.

Визначено, що сучасні дослідження вказують на те, що роботодавці все більше зацікавлені у навичках, які не прямо пов'язані з професійним виконанням конкретних обов'язків, а потребують вміння будувати відносини, креативного підходу до вирішення задач, адаптованості, стратегічного мислення, здатності до навчання, навичок міжособистісного спілкування тощо. Доведено, що «soft skills» відображають психологічний фундамент успішної професійної кар'єри, а розвиток цих навичок в студентів сприяє формуванню високоорганізованих, емоційно інтелігентних особистостей, які не тільки володіють технічними знаннями, але і здатні досягати максимальної результативності у спілкуванні та співпраці.

Зазначено, що професійний план молоді – це важливий інструмент для самореалізації та особистісного зростання, що відповідає викликам суспільства та очікуванням роботодавців, а «soft skills», а не конкретні технічні знання («hard skills»), відіграють ключову роль в професійному майбутньому та розвитку молоді. Вказано, що навчальні заклади вищої освіти мають величезний потенціал у формуванні та розвитку «soft skills» серед своїх студентів за допомогою навчальних дисциплін, модулів, позааудиторної діяльності та самостійної роботи студентів. Інтеграція «soft skills» у професійні плани є кроком вперед у підготовці студентів до викликів сучасного ринку праці та визначенні їхнього успіху в професії.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Ключові слова: «soft skills»; «hard skills»; формування; професійні плани; студенти.

Gulbs Olga Anatolyivna Doctor of Science in Psychology, Full Professor, Professor of the Department of Psychology, Uman State Pedagogical University named after Pavlo Tychyna, Sadova Str., 9, Uman, 20300, https://orcid.org/0000-0002-5300-8570

«SOFT SKILLS» AND FORMATION OF PROFESSIONAL PLANS OF YOUTH STUDENTS

Abstract. Today's Ukrainian society reflects numerous negative political, economic and social consequences of living in a war. Nevertheless, young people still face the task of consciously choosing a future career and making a successful start. The best guide is the experience of vocational education and the labour market in developed foreign countries, which in recent years have paid the most attention to the development of soft skills in higher education. "Soft skills are recognised as a key element of a successful professional career. The search for effective means and methods of developing soft skills of future specialists in the learning process is becoming an urgent problem of modern vocational education.

It is determined that modern research indicates that employers are increasingly interested in skills that are not directly related to the professional performance of specific duties, but require the ability to build relationships, a creative approach to problem solving, adaptability, strategic thinking, learning ability, interpersonal communication skills, etc. It is proved that "soft skills" reflect the psychological foundation of a successful professional career, and the development of these skills in students contributes to the formation of highly organised, emotionally intelligent individuals who not only have technical knowledge, but are also able to achieve maximum efficiency in communication and cooperation.

It is noted that the professional plan of young people is an important tool for self-realisation and personal growth that meets the challenges of society and the expectations of employers, and that "soft skills", rather than specific technical knowledge ("hard skills"), play a key role in the professional future and development of young people. It is indicated that higher education institutions have a huge potential in the formation and development of "soft skills" among their students through academic disciplines, modules, extracurricular activities and independent work of students. The integration of soft skills into professional plans is a step forward in preparing students for the challenges of the modern labour market and determining their success in the profession.

Keywords: «soft skills»; «hard skills»; formation; professional plans; students.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Постановка проблеми. Сьогодення українського суспільства відображає численні негативні політичні, економічні та соціальні наслідки життя в умовах війни, а саме зниження рівня життя населення, нестабільність ринку праці у зв'язку з виїздом за кордом великої кількості громадян та мобілізацією, погіршення якості надання освітніх послуг тощо. Проте, перед молоддю, як і раніше, з'являється завдання щодо свідомого обрання майбутньої професійної діяльності та її успішного старту. Найкращим орієнтиром, у цьому випадку, є досвід професійної освіти та ринку праці розвинених зарубіжних країн, які в останні роки найбільше уваги приділяють розвитку саме «soft skills» майбутніх працівників різноманітних професійних сфер [1]. Важно зауважити, що на сьогоднішній день керівники великих компаній вважають, що професійна компетентність працівника не є основним чинником, оскільки її можна отримати та підвищити завдяки корпоративним освітнім програмам [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зарубіжні вчені вже досить довгий час досліджують «soft skills» та намагаються виокремити їхні основні компоненти. До найбільш значущих над-професійних навичок належать професійне спілкування, критичне мислення, вміння працювати в команді, готовність навчатись протягом життя, навички підприємництва та лідерство [3]. Група вчених на чолі з Е.Кере, яка досліджувала найбільш важливі професійні навички у 21-му столітті, на основі даних національних документів у галузі освіти 152-ти країн світу виявила, що найчастіше згадуються креативність, комунікативні вміння, навички вирішення проблем та критичне мислення [4]. Інше масштабне зарубіжне дослідження необхідних навичок з точки зору роботодавців популярних міжнародних сайтів LinkedIn та Coursera підтвердило попит на навички самоуправління, що полягають у стресостійкості, гнучкості та вмінні ефективно навчатися.

Останнім часом українські дослідники також приділяють багато уваги питанню розвитку «soft skills» під час здобуття професійної освіти. Ю.Лавриш наголошує на тому, що для досягнення успіху у майбутній професійній діяльності, студентам недостатньо викладати лише навчальні дисципліни професійного спрямування [5]. Сучасні прихильники компетентнісного підходу О.Повстин, М.Козяр вважають, що результатом освітнього процесу повинен бути не обсяг засвоєної під час навчання інформації, а навички та здатність особистості ефективно діяти в різноманітних ситуаціях, які можуть виникнути в різних сферах життєдіяльності людини, у професійній зокрема [6].

Таким чином, актуальність статті обумовлена необхідністю змінити підхід щодо супроводу професійного самовизначення й планування майбутньої професійної діяльності студентської молоді відповідно до сучасних вимог стосовно важливих професійних якостей та навичок на ринку праці.

Метою статті є висвітлення значення «soft skills» для формування професійних планів студентської молоді.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Виклад основного матеріалу. Термін «hard skills» або «тверді навички» відображає сукупність професійних навичок, які пов'язані зі знанням фундаментальних та спеціальних дисциплін, здобуттям практичної підготовки тощо. Більшість сучасних вчених наголошують на тому, що успішність в професійній діяльності залежить від комплексу взаємопов'язаних складників. Дослідження сучасних методів відбору персоналу свідчить про те, що в сучасному світі роботодавці все більше приділяють увагу навичкам, які не прямо пов'язані з професійним виконанням конкретних обов'язків. Це включає вміння будувати відносини, креативний підхід до вирішення задач, адаптованість, стратегічне мислення, здатність до навчання, навички міжособистісного спілкування та інші аспекти.

Існує різноманітні трактування терміну «soft skills» та його визначення – від особистісних якостей, що сприяють ефективній взаємодії з оточуючими, до додаткових знань, умінь та навичок, а також ключових життєвих компетенцій. Це створює необхідність уточнення цих понять. «Soft skills» (або «м'які навички» у перекладі з англійської мови) – це комплекс неспеціалізованих надпрофесійних навичок, що визначають успішну участь у робочому процесі та досягнення високої продуктивності.

На думку Г.Мозгової та В.Євтушенко, «soft skills» вміщують сукупність навичок та особистих характеристик робітника, володіння якими призводить до досягнення успіху на робочому місці, оскільки вони дозволяють використовувати якомога ефективніше свої технічні здібності та знання. Вчені виокремили їхні основні ознаки. По-перше, це не технічні компетенції, а певні риси особистості, тому їх складно виміряти, адже оцінка найчастіше виявляється досить суб'єктивною. По-друге, «soft skills» водночас є цінними у будь-якій професійній сфері та дозволяють досягти успіху на своєму робочому місці за рахунок підвищення підвищують ефективність роботи, проте не є обов'язковими, але визначають у поєднанні зі спеціальними навичками професіоналізм робітника. Також такі навички є корисними не тільки для роботи, а й для повсякденного життя [7].

У сучасному світі психологія майбутнього успішного професіонала стає не менш важливою, ніж його технічні навички. Здатність розуміти себе та інших, керувати емоціями та ефективно спілкуватися – ось що визначає концепцію «soft skills». Давайте глибше розглянемо, як ці психологічні аспекти грають ключову роль у майбутній професійній діяльності студентів.

Здатність розпізнавати та керувати власними емоціями (емоційний інтелект або ЕІ) стає основою успішних міжособистісних відносин та співпраці в колективі. Студенти, які розвивають свій емоційний інтелект, легше адаптуються до змін та вирішують конфлікти, підвищуючи ефективність спільної роботи.

Сучасне життя та професійні виклики нерідко викликають у студентів стресові ситуації. Розвиток навичок саморегуляції та стресостійкості допомагає

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

студентам зберігати психічний баланс, уникати вигорання та ефективно впоратися з труднощами.

Спроможність швидко адаптуватися до нових соціальних контекстів та розуміти почуття інших є важливим елементом міжособистісної компетентності. Студенти, які розвивають емпатію та соціальну гнучкість, будуть успішніше спілкуватися в різноманітних командних та міжнародних середовищах.

Здатність розв'язувати складні завдання та приймати творчі рішення вимагає не лише технічних знань, але й когнітивних навичок. Студенти, які навчаються думати критично та творчо, здатні знаходити нові підходи до проблем та сприяти інноваціям в своїй галузі.

«Soft skills» відображають психологічний фундамент успішної професійної кар'єри. Розвиток цих навичок в студентів сприяє формуванню високоорганізованих, емоційно інтелігентних особистостей, які не тільки володіють технічними знаннями, але і здатні досягати максимальної результативності у спілкуванні та співпраці. У психологічному плані, «soft skills» — це не просто навички, а ключовий інструмент для будівництва успішного професійного майбутнього.

У контексті актуальних викликів у галузі наукових досліджень людських ресурсів зосереджено увагу на питаннях, пов'язаних із професійним майбутнім молоді. Особлива увага приділяється вибору майбутньої кар'єри, який стає визначальним етапом у житті молоді, що має враховувати різноманіття освітніх траєкторій та конкурентність ринку праці. З урахуванням технологічної революції та глобальних економічних процесів, особливу вагу набувають «м'які» навички - soft skills, що визначають ефективність фахівців в умовах змін та висококонкурентного середовища.

Професійний план молоді набуває нового вигляду і функціональності. Такий план стає засобом виявлення власної ідентичності, розробки стратегії подолання особистісних криз, конструювання позитивного «сценарію» майбутнього, орієнтованого на особистий потенціал, активність та самостійність. Розглядаючи професійний план молоді як важливий інструмент для самореалізації та особистісного зростання, що відповідає викликам глобального суспільства та очікуванням роботодавців, важливо відзначити, що саме надпрофесійні навички - soft skills, а не конкретні технічні знання (hard skills), відіграють ключову роль в професійному майбутньому та розвитку молоді.

Однією з ключових надпрофесійних вмінь є володіння різними мовами. Під впливом глобалізації та інтеграції, які призвели до швидкого обміну культурними цінностями та адаптації в усіх сферах життя, зростає важливість володіння іноземними мовами у професійному спілкуванні. Така необхідність стає очевидною у контексті міжнародних бізнес-та професійних взаємодій.

Досвід розвинених країн свідчить, що у зв'язку з автоматизацією, окремі робочі професії перенаправляють свою увагу на контроль за виробничими процесами. Це передбачає необхідність здобуття високопрофесійних знань в галузі ІТ-технологій, системного мислення, вміння працювати віддалено та управляти складними автоматизованими системами. Цифровізація виробничих процесів, визволяючи працівників від рутинних завдань, значно підвищуватиме вимоги до кваліфікаційної характеристики професіоналів. У новому підході, команди або окремі працівники будуть відповідати за комплексні процеси або низку різнорідних завдань. Сучасне проникнення алгоритмів та комп'ютерних розробок у всі сфери життя визначає новий підхід до роботи.

Творчий підхід, культура комунікації, емоційний інтелект, що перевищують звичайний рівень IQ, та вміння взаємодіяти з людьми на основі загальнолюдських цінностей набувають особливого значення на ринку праці. Створення сприятливих умов передбачає зсув акценту в освіті від простого відтворення знань до розвитку особистісних і метапредметних компетенцій.

У сучасному світі спостерігаються активні трансформації, обумовлені стрімким розвитком сучасних технологій. Для успішної роботи в інноваційній системі важливо, щоб майбутні фахівці вміли самостійно розробляти свій професійний план та прикладали всі зусилля для його реалізації.

Необхідно надати студентам першого курсу можливість створити свій власний індивідуальний план професійного розвитку. У цьому плані слід описати конкретні цілі розвитку, визначити алгоритм дій та ряд заходів, спрямованих на досягнення визначених цілей. Систематична та цілеспрямована робота студентів із складання професійного плану може реально сприяти зменшенню соціально-економічної напруги в країні. Це обумовлено тим, що молодь, яка через декілька років вступить на ринок праці, зможе обдумано обирати свою професію та матиме професійний план, що враховує як її власні інтереси, так і вимоги професії та ринку праці.

Практичний досвід вказує на те, що формування особистості фахівця не завершується у навчальних закладах, а триває протягом усього життя під час професійної діяльності і у різних формах неперервного самовдосконалення випускника. Важливо розуміти, що вплив навчального закладу охоплює лише найближчу перспективу професійної діяльності спеціаліста. Це має бути усвідомлено як викладачами, так і випускниками, щоб уникнути консервативності та застою у подальшому.

Найбільш передовим методом планування професійної підготовки спеціаліста, орієнтованого на вимоги сучасного ринку праці, є використання методу практико-орієнтованого професійного планування. Цей метод враховує взаємозв'язок різних профільних дисциплін у навчальному процесі вищих навчальних закладів. Наприклад, в освітніх установах можуть бути

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

встановлені партнерські відносини між навчальними закладами та підприємствами, що спеціалізуються на схожих напрямках підготовки. Це може включати розробку та впровадження спільних навчальних планів та дисциплін. Крім того, науково-дослідні та дослідно-конструкторські організації та підприємства повинні активно залучатися до розробки таких спільних професійних планів.

За висловлюванням К.Коваля, ефективним методом розвитку «soft skills» у студентів можуть слугувати тренінгові програми, спрямовані на поліпшення комунікативних навичок. Вони можуть формувати «soft skills» шляхом активної участі у різноманітних гуртках, об'єднаннях, громадських організаціях, наукових товариствах, а також у студентському самоврядуванні та інших ініціативах. Ця діяльність в різних студентських та молодіжних ініціативах сприяє вдосконаленню комунікативних навичок та покладанню відповідальності за прийняття рішень [8].

Для досягнення успіху в інтеграції «soft skills» у навчання необхідно активно включати їх у структуру професійних планів. Замість визначення лише технічних вимог до освітньої програми, необхідно враховувати і розвивати конкретні аспекти «soft skills», пов'язані з майбутньою професійною діяльністю студентів.

Один із ефективних методів розвитку «soft skills» - це впровадження проектно-орієнтованого навчання та командних проектів. Під час спільної роботи над проектами студенти навчаються ефективно співпрацювати, вирішувати конфлікти та розвивати лідерські якості.

Студенти можуть отримати величезну користь від менторства та коучингу у розвитку «soft skills». Взаємодія із досвідченими фахівцями дозволяє студентам вивчати не лише технічні аспекти своєї галузі, але й вдосконалювати навички міжособистісного спілкування та лідерства [9].

Важливо, щоб навчальні програми емулювали реальні сценарії робочого середовища. Рольові ігри, бізнес-симуляції та інші методи можуть допомогти студентам відчути та розвивати «soft skills», які будуть вимагатися у їхній подальшій професійній діяльності.

Державні освітні стандарти, які впроваджуються в професійних навчальних закладах, дають можливість гнучко формувати освітні програми та вимагають досягнення запланованих результатів навчання, що представляють собою систему сформованих компетенцій (включаючи загальнокультурні, загальнопрофесійні, професійні тощо). Проте, залишається відкритою проблема методів контролю та оцінювання надпрофесійних компетенцій майбутнього фахівця, які визначають його успішність у професійній та особистісній кар'єрі. З'являється необхідність впровадження нового методу атестації майбутнього спеціаліста як показника рівня розвиненості надпрофесійних компетенцій на всіх етапах вивчення освітньої програми.

Висновки. На сьогодні велике зацікавлення вчених, як і зарубіжних, так і українських, викликає проблема планування професійної кар'єри молоддю. Дослідження, проведені в цьому напрямку, вказують на те, що формування надпрофесійних компетенцій в умовах вищої освіти може бути ефективно реалізоване за допомогою навчальних дисциплін, модулів, позааудиторної діяльності та самостійної роботи студентів.

Пошук ефективних засобів та методів розвитку «soft skills» майбутніх фахівців у процесі навчання стає актуальною проблемою сучасної професійної освіти. Перспективами подальших досліджень є розробка психодіагностичних методик та розвивальних тренінгів, спрямованих на виявлення та розвиток унікальних особистісних якостей, творчих здібностей, ціннісних орієнтацій та мотивації. Ці аспекти формують внутрішній потенціал молодих фахівців для самореалізації, самовдосконалення та самоорганізації професійної діяльності та особистого життя. Такий підхід дозволяє молодим спеціалістам приймати самостійні рішення та активно діяти, передбачаючи мінливі умови та виклики сучасного суспільства.

«Soft skills» визнаються як ключовий елемент успішної професійної кар'єри. Навчальні заклади вищої освіти мають величезний потенціал у формуванні та розвитку цих навичок серед своїх студентів. Інтеграція «soft skills» у професійні плани є кроком вперед у підготовці студентів до викликів сучасного ринку праці та визначенні їхнього успіху в професії.

Література:

1. Sullivan J. 12 Effective Ways to Assess Candidates' Soft Skills. URL: https://business.linkedin.com/talent-solutions/blog/interview-questions/2017/assessing-soft-skills-is-one-of-the-biggest-interviewing-challenges-here-are-12-ways-to-overcome-it

2. Наход С.А. Значущість «Soft skills» для професійного становлення майбутніх фахівців соціономічних професій. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи.* 2018. № 63. С. 131–135.

3. The Future of Jobs Report 2020. World Economic Forum. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf

4. Care E., Kim H., Vista A., Anderson K. Education System Alignment for 21st century skills: Focus On Assessment. Brookings institution. 2018. 41 p. URL: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2018/11/Education-system-alignment-for-21st-century-skills-012819.pdf

5. Лавриш Ю. Навички соціальної взаємодії як необхідна складова подготовки інженерів у сучасному університеті. *Гуманітарний вісник Державного вищого навчального закладу "ПереяславХмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди". Психологія.* 2015. Вип. 37. С. 104-111 .

6. Повстин О.В., Козяр М.М. Значення «soft skills» у формуванні управлінської компетентності фахівців у галузі безпеки людини. *Вісник ЛДУБЖД. Інформаційні технології.* 2019. №20. С. 122-127.

7. Мозгова Г., Євтушенко В. & Мозгова А. (2020). Формування soft scills фахівця в галузі маркетінгу на основі компетентнісного підходу. *Економіка та суспільство*, (22). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-40.

8. Коваль К.О. Розвиток «soft skills» у студентів – один з важливіших чинників працевлаштування. *Вісник Вінницького політехнічного університету*. 2015. № 2. С. 162-167.

9. Коляда Н., Кравченко О. Практичний досвід формування «soft-skills» в умовах закладу вищої освіти. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2020. №3(27). С.137–145.

References:

1. Sullivan J. 12 Effective Ways to Assess Candidates' Soft Skills. URL: https://business.linkedin.com/talent-solutions/blog/interview-questions/2017/assessing-soft-skills-is-one-of-the-biggest-interviewing-challenges-here-are-12-ways-to-overcome-it

2. Nahod S.A. (2018) Znachushhist' «Soft skills» dlja profesijnogo stanovlennja majbutnih fahivciv socionomichnyh profesij [The importance of "Soft skills" for the professional development of future specialists in socio-economic professions] *Naukovyj chasopys Nacional'nogo pedagogichnogo universytetu imeni M.P. Dragomanova. Serija 5: Pedagogichni nauky: realii' ta perspektyvy*. № 63, 131–135. [in Ukrainian].

3. The Future of Jobs Report 2020. World Economic Forum. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf

4. Care E., Kim H., Vista A., Anderson K. (2018) Education System Alignment for 21st century skills: Focus On Assessment. Brookings institution. URL: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2018/11/Education-system-alignment-for-21st-century-skills-012819.pdf

5. Lavrysh Ju. (2015) Navychky social'noi' vzajemodii' jak neobhidna skladova podgotovky inzheneriv u suchasnomu universyteti [Social interaction skills as a necessary component of engineering training in a modern university] *Gumanitarnyj visnyk Derzhavnogo vyshhogo navchal'nogo zakladu "Perejaslav-Hmel'nyc'kyj derzhavnyj pedagogichnyj universytet imeni Grygorija Skovorody". Psyhologija.* 104-111. [in Ukrainian].

6. Povstyn O.V., Kozjar M.M. (2019) Znachennja «soft skills» u formuvanni upravlins'koi' kompetentnosti fahivciv u galuzi bezpeky ljudyny [The importance of "soft skills" in the formation of managerial competence of specialists in the field of human security] *Visnyk LDUBZhD. Informacijni tehnologii'. 122-127.* [in Ukrainian].

7. Mozgova G., Jevtushenko V. & Mozgova A. (2020). Formuvannja soft scills fahivcja v galuzi marketingu na osnovi kompetentnisnogo pidhodu [Developing soft skills of a marketing specialist based on a competency-based approach] *Ekonomika ta suspil'stvo*, (22). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-40. [in Ukrainian]

8. Koval' K.O. (2015) Rozvytok «soft skills» u studentiv – odyn z vazhlyvishyh chynnykiv pracevlashtuvannja [Developing soft skills in students is one of the most important factors in employment] *Visnyk Vinnyc'kogo politehnichnogo universytetu*. 162-167. [in Ukrainian].

9. Koljada N., Kravchenko O. (2020) Praktychnyj dosvid formuvannja «soft-skills» v umovah zakladu vyshhoi' osvity [Practical experience of forming "soft-skills" in a higher education institution] *Aktual'ni pytannja gumanitarnyh nauk*. №3(27). 137–145. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 159.9:316.6:808.5

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-511-521

Єрмакова Світлана Станіславівна доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки і психології, Міжнародний гуманітарний університет, Фонтанська дорога 33, м. Одеса, 65000, https://orcid.org/0000-0001-9524-518X

Байрамова Олена Вікторівна кандидат філософських наук, доцент, в.о. завідувача кафедри соціально-гуманітарних дисциплін, Дунайський інститут водного транспорту Державного університету інфраструктури та технологій, вул. Фанагорійська, 7, м. Ізмаїл, 68601,https://orcid.org/0000-0002-3199-0612

Доскач Світлана Сильверстівна кандидат психологічних наук, доцент, викладач кафедри психології, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, вул. Коцюбинського, 2, корп. №5, м. Чернівці, 58012, https://orcid.org/0000-0001-6611-405X

ПСИХОЛОГІЯ МІЖОСОБИСТІСНИХ ВІДНОСИН: РОЛЬ ЕМПАТІЇ ТА СПІЛКУВАННЯ

Анотація. Роль емпатії та спілкування у міжособистісних відносинах є багатовимірною та має глибокий вплив на якість та характер міжлюдських зв'язків. Емпатія є фундаментальним елементом у створенні та підтримці міжособистісних відносин. Це здатність розуміти та відчувати емоції інших, а також відображати це розуміння у своїй поведінці. Високий рівень емпатійності сприяє більш глибокому розумінню інших, що, в свою чергу, веде до покращення загальної якості спілкування. Це дозволяє особам адекватно реагувати на різні ситуації та підтримувати міцні емоційні зв'язки.

Мета статті – показати психологічні аспекти емпатії при спілкуванні та побудові міжособистісних відносин. *Результати дослідження* показують, що когнітивний, афективний та конативний аспекти емпатії в міжособистісних відносинах та спілкуванні формують комплексний підхід до розуміння міжлюдських взаємодій. Когнітивний аспект включає глибоке розуміння та відчуття емоцій інших, впливаючи на спосіб сприйняття інформації та формуючи стиль спілкування. Емпатійність у цьому контексті не лише сприяє взаєморозумінню, але й покращує загальну якість спілкування. Водночас, існує потенціал для негативного використання емпатії, наприклад, у маніпулятивних цілях. Афективний аспект пов'язаний з емоційними переживаннями та відображає важливість емоцій у зміцненні соціальної

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

системи та її цілісності. Емпатія, як здатність відчувати емоції іншої людини, забезпечує глибше емоційне розуміння, що сприяє адекватному емоційному реагуванню та взаємовпливу. Конативний аспект маніфестується у конкретних діях та поведінці, відображаючи вплив емпатії на поведінкові реакції в міжособистісних взаємодіях. Він охоплює як позитивні, так і негативні взаємодії, залежно від соціокультурних норм та особистих настанов учасників. Емпатія у цьому контексті виступає як важлива умова для ефективної адаптації та гармонійної взаємодії. *Практичне значення дослідження* полягає у використанні розуміння емпатії та спілкування для покращення освіти, психотерапії, управління та лідерства, сприяючи розвитку гармонійних міжособистісних відносин.

Ключові слова: емпатія, міжособистісні відносини, когнітивний аспект, спілкування, психосоціальна взаємодія.

Yermakova Svitlana Stanislavivna Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Pedagogy and Psychology, International Humanities University, Fontanska doroha, 33, Odesa, 65000, https://orcid.org/0000-0001-9524-518X

Bairamova Olena Viktorivna Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Acting Head of the Department of Social Sciences and Humanities, Danube Institute of Water Transport of State University of Infrastructure and Technologies, Fanahoriiska St., 7, Izmail, 68601, https://orcid.org/0000-0002-3199-0612

Doskach Svitlana Silverstivna Candidate of Psychological Sciences, Associate Proffessor, Associate Proffessor of the Department of Psychology, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Kotsiubynsky St., 2, Chernivtsi, 58012, https://orcid.org/0000-0001-6611-405X

PSYCHOLOGY OF INTERPERSONAL RELATIONS: THE ROLE OF EMPATHY AND COMMUNICATION

Abstract. The role of empathy and communication in interpersonal relationships is multidimensional and has a profound impact on the quality and nature of human connections. Empathy is a fundamental element in the creation and maintenance of interpersonal relationships. It involves the ability to understand and feel the emotions of others and to reflect this understanding in one's behavior. A high level of empathy contributes to a deeper understanding of others, which, in turn, leads to an improvement in the overall quality of communication. This enables individuals to appropriately respond to various situations and sustain strong emotional bonds.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

The purpose of the article is to show the psychological aspects of empathy in communication and building interpersonal relationships. *The results of the study* show that the cognitive, affective, and conative aspects of empathy in interpersonal relationships and communication form a comprehensive approach to understanding interpersonal interactions. The cognitive aspect includes a deep understanding and feeling of the emotions of others, influencing the way we perceive information and shaping our communication style. Empathy in this context not only promotes mutual understanding but also improves the overall quality of communication. At the same time, there is a potential for negative use of empathy, for example, for manipulative purposes. The affective aspect is related to emotional experiences and reflects the importance of emotions in strengthening the social system and its integrity. Empathy, as the ability to feel the emotions of another person, provides a deeper emotional understanding that contributes to an adequate emotional response and mutual influence. The conative aspect is manifested in specific actions and behaviors, reflecting the impact of empathy on behavioral reactions in interpersonal interactions. It covers both positive and negative interactions, depending on the socio-cultural norms and personal attitudes of the participants. Empathy in this context is an important condition for effective adaptation and harmonious interaction. *The practical significance of the study* is to use the understanding of empathy and communication to improve education, psychotherapy, management and leadership, contributing to the development of harmonious interpersonal relationships.

Keywords: empathy, interpersonal relations, cognitive aspect, communication, psychosocial interaction.

Постановка проблеми. Психологія міжособистісних відносин відіграє важливу роль у розумінні динаміки людських взаємодій та комунікацій. У центрі цієї теми лежить концепція емпатії – здатності відчувати та розуміти емоції та переживання інших людей. Емпатія є ключовим елементом, який сприяє розвитку глибоких, міцних та здорових стосунків між людьми. Вона впливає на те, як ми спілкуємося, вибудовуємо зв'язки та реагуємо на потреби та очікування інших.

Спілкування, з іншого боку, є механізмом, через який ми виражаємо свою емпатію, ділимося думками та емоціями, і будуємо взаєморозуміння. Ефективне спілкування вимагає не тільки розуміння слів та висловлювань, але й здатності співвідчувати, відчувати невербальні сигнали, тонкощі та контекст, в якому відбувається комунікація.

У сучасному світі, де міжособистісні відносини стають все більш складними та різноманітними, розуміння ролі емпатії та спілкування є критично важливим для створення здорових та взаємовигідних відносин. Ця тема набуває особливої актуальності в контексті психології, де вивчення

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

міжособистісних відносин допомагає краще розуміти поведінку, мотивацію та емоційний стан людей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку міжособистісних відносин є широко досліджуваними впродовж багатьох років. Роль емпатії у цьому процесі вивчали такі автори, як Ringwald W.R. та Wright A.G. [9], які зосереджувалися на афіліативній ролі емпатії в повсякденних міжособистісних взаємодіях. Anderson C. і Keltner D. [7] досліджували емпатію як ключовий фактор у формуванні та підтримці соціальних зв'язків. Brown R. [8] розглядав роль схожості у міжгрупових відносинах, вказуючи на її значення у взаєморозумінні та співпраці між різними групами. Обозов Н. Н. [3] у своїй праці «Психологія міжособистісних відносин» розглядав комплексні аспекти цих відносин, включаючи емоційну та поведінкову складові. Додонов Б. І. [1] у своїй книзі «В світі емоцій» виділяє альтруїстичні емоції, які є важливими для міжособистісних взаємодій. Саннікова О. П. [6] виявила зв'язок між емоційністю та професійними якостями особистості, що також вказує на важливість емпатії у професійному контексті. Орищенко О. А. [4] у своїй роботі диференціювала різні аспекти емпатії, підкреслюючи її роль у різних типах міжособистісної взаємодії. Рябовол Т. А. [5] звернула увагу на позитивні та негативні прояви емпатії у процесі соціалізації особистості, а Калина Н. Ф. [2] підкреслила роль емпатії як важливого компоненту в ефективній маніпуляції, вказуючи на складність та багатогранність цього явища.

Таким чином, література надає комплексний погляд на роль емпатії у міжособистісних відносинах, підкреслюючи її значення як у позитивному, так і в потенційно негативному контексті.

Мета статті – показати психологічні аспекти емпатії при спілкуванні та побудові міжособистісних відносин.

Виклад основного матеріалу. Питання емпатії та її впливу на міжособистісні відносини є широко дослідженим у зарубіжній науковій літературі. Перші дослідження з цієї теми з’явилися у 50-х роках XX століття у розвинених індустріальних країнах. У 1950-х та 1960-х роках у США домінувала ідея соціальної психіатрії, яка зосереджувалася на профілактиці та розумінні психічного здоров'я через соціальні фактори. Державі потрібні були працівники, які могли віддано працювати на загальнодержавних ідеях. Через фокусування на необхідності емпатії та вихованні високоемпатійного суспільства держава могла досягнути поставлених цілей [10].

Аналогічна соціально-орієнтована ідеологія прививалася кільком поколінням в радянські часи. Незважаючи на поширені ідеї альтруїзму, питання емпатії почали досліджуватися на початку 90-х років. Б. І. Додонов [1], пропонуючи класифікацію «цінних емоцій», виділяє альтруїстичні емоції, що виникають на основі емпатії та потреби у сприянні, допомозі, заступництві.

Таким чином науковець фактично доводив, що особистість не лише наділена здатністю до емпатії, а й має потребу в її виявленні. У 90-х роках минулого століття, коли широко почали розроблятися *теорії соціального інтелекту*, емпатія почала розглядатися як необхідна складова розвитку людини та суспільства загалом.

Ще одним першовідкривачем у дослідженні емпатії був Обозов Н. Н. [3]. Цей дослідник запропонував всебічний погляд на феномен емпатії в рамках міжособистісного спілкування. За його теорією, емпатія виступає як ключовий елемент людяності, сприяючи розвиткові відносин на основі гуманності та альтруїстичного поведінкового стилю. Він вважає, що емпатійне ставлення слугує важливим мотивом поведінки, а емпатійність відіграє роль у стримуванні агресивних тенденцій[3]. Дослідник підкреслює, що емпатія є неодмінною умовою існування людей. Він зазначає, що переживання однієї людини не можуть залишитися без уваги інших, виокремлюючи це як істотну людську характеристику: здатність до співчуття, співпереживання та участі. За його словами, без цієї властивості неможливе не лише колективне, а й індивідуальне існування людини [3, с. 91].

У дослідженнях О. П. Саннікової (1996 рік) було виявлено позитивну кореляцію між якісними показниками комунікабельності та емпатії. Ці дослідження особливо ціннісні в контексті поточної теми дослідження, оскільки авторка показує, що спілкування є зв'язуючи елементом, посередником між емпатією та міжособистісними відносинами. Зокрема, значущі кореляційні взаємозв'язки констатовані між наступними парами показників:

- загальна емпатія – ініціативність у спілкуванні;
- емоційна емпатія – виразність у спілкуванні;
- когнітивна емпатія – ініціативність та легкість у спілкуванні [6].

Зважаючи на те, що комунікабельність характеризувалася такими показниками як рівень складності в налагодженні міжособистісних контактів, рівнем вираженості потреби у спілкуванні, рівнем прагнення до нових знайомств, особливостями звикання до них тощо, то можемо зробити висновок, що дослідницею була виявлена позитивна кореляція між емпатійністю особистості та деякими аспектами її поведінки у ситуації міжособистісної взаємодії.

Коли система соціально-орієнтованих цінностей почала витіснятися системою особистісно-орієнтованими цінностями у психології, з'явилися дослідники «зворотної сторони» емпатії. Цей період у США почався у 70-х роках на тлі подій, таких як війна у В'єтнамі та відставка президента Джонсона, почали скорочуватися як економічні, так і політичні ресурси, що підтримували цей напрямок. Внаслідок цього зменшилося фінансування спільнот-орієнтованих ментальних здоров'євих програм. Цей період у Сполучених Штатах називають *«десятиліттям нарцистичного Я»*, коли

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

американці активно почали вживати роль споживачів послуг психічного здоров'я. Такий зсув у векторі від соціального до індивідуального відбиває більш широкі зміни в суспільстві, де почали превалювати індивідуалізм, самовираження та самоідентифікація [10].

В Україні ж аналогічні дослідження з'явилися лише у 2000-х роках. О.А. Орищенко [4], розглядаючи показники емпатійної спрямованості особистості, доводить, фактично, значимість емпатії на різних рівнях міжособистісної взаємодії. Дослідницею виокремлена релятивна (від Relations) емпатія, що передбачає прояв емпатії до суб'єктивно значущих людей (сім'я, родичі, друзі тощо). Очевидно, що саме релятивна емпатія і лежить в основі емпатійних стосунків, які функціонують на рівні значущої взаємодії. Виявлена науковцем емпатія до широкого кола осіб, з якими взаємодіє особистість (здебільшого у процесі професійної діяльності), є необхідною умовою виникнення емпатійних взаємин, що розвиваються на рівні узгодженої взаємодії [4]. Емпатія ж до малознайомих та незнайомих осіб забезпечує можливість реалізації емпатійних контактів на рівні ситуативної взаємодії.

Тому дана авторка підкреслила, що емпатія, спрямована на різні кола людей сприяє розвиткові міжособистіних відносин на різних рівнях: рівнях друзів, сім'ї, суспільства, професійній діяльності.

Визначними є дослідження Т. А. Рябовол [5] в цьому руслі. Дослідницею був зроблений огляд не лише позитивних, але й негативних її проявів у процесі соціалізації особистості. Серед негативних наслідків високого рівня емпатійності особистості науковець називає:

- депресивність;
- самокритичність;
- покірність;
- піддатливість до тиску;
- піддатливість до маніпуляцій.

Дещо співзвучними з такою позицією є дослідження Н. Ф. Каліної [2], яка розглядає емпатійність як необхідний компонент ефективної маніпуляції. Однак на відміну від Т. А. Рябовол [5], яка розглядала високу емпатійність як чинник, що сприяє зниженню особистісної стійкості до маніпулятивних впливів, у цьому випадку емпатійність виступає як необхідна якість особистості маніпулятора.

Таким чином, можемо констатувати, що емпатія дійсно виступає важливою складовою здорової взаємодії між людьми, однак з іншої сторони вона є важливою складової маніпулятивної взаємодії. Здорові міжособистісні відносини будуються у тому випадку, коли емпатія присутня у всіх сторін взаємодії, однак, коли емпатійною є тільки одна сторона, інша може скористатися надмірною довірливістю, чутливістю та використати її у своїх цілях.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Таким чином, залежно від того, була актуалізованою емпатія під час міжособистісного контакту чи ні, будь-яку міжособистісну взаємодію можна поділити на емпатійну або неемпатійну.

Під *емпатійною взаємодією* розумітимемо випадковий або умисний, приватний або публічний, довготривалий або короткочасний, вербальний або невербальний, прямий або опосередкований особистісний контакт двох і більше людей, під час якого актуалізується емпатія хоча б одного з суб'єктів взаємодії.

Неемпатійна міжособистісна взаємодія полягає в контакті, де емпатія відсутня або не виявляється з боку жодного з учасників. В цьому випадку, спілкування може бути більш поверховим, орієнтованим на конкретні завдання чи інформаційний обмін без глибокого розуміння або співпереживання до емоційного стану іншої сторони.

Розрізняючи емпатійні та неемпатійні взаємодії, важливо розуміти, що не кожна міжособистісна взаємодія вимагає високого рівня емпатії. Наприклад, в професійному контексті часто достатньо мінімального рівня емпатії для ефективного спілкування. Однак у близьких, особистих відносинах емпатія стає ключовим елементом, що сприяє глибшому розумінню, довірі та зближенню.

Взаємодія з високим рівнем емпатії сприяє створенню більш міцних емоційних зв'язків, дозволяє краще розуміти та відчувати потреби іншої особи, що, у свою чергу, веде до більш гармонійних відносин. Натомість відсутність емпатії може призвести до непорозумінь, конфліктів або поверхового спілкування, що не сприяє розвитку глибоких і стійких відносин.

Сьогодні емпатію досліджують більш глибоко, але не тільки на різних рівнях міжособистісної взаємодії. З'явилася низка науковців (Рінволд В. та Райт А. [9]), які емпірично доводять, що емпатія вважається ключовою складовою соціального розуміння, яка має вирішальне значення для створення та підтримання міжособистісних відносин та ефективної комунікативної взаємодії у повсякденному житті. Є й альтернативні дослідження, зокрема праця Андерсона К. та Келтнера Д. [7], які вважають, що емпатія не має єдиного універсального визначення, вона змінюються в залежності від виду міжособистісних відносин.

Загалом, у зарубіжній науковій думці [8] загальноприйнято, що емпатія включає два взаємопов'язаних, але різних компоненти: когнітивний та емоційний. У контексті вітчизняної наукової думки, міжособистісні взаємини аналізуються через три основні ракурси: когнітивний, емоційний та конативний.

Розглянемо кожен із аспектів міжособистісних відносин більш детально.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

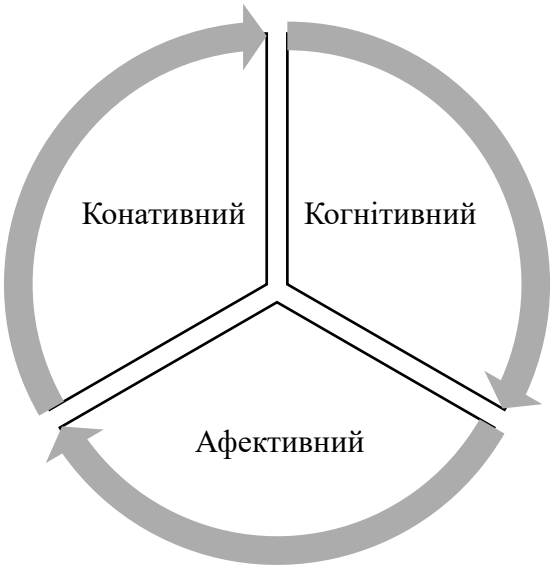


Рис.1. *Підходи до розуміння значення емпатії та спілкування у психології міжособистісних відносин*

Когнітивний аспект емпатії в міжособистісних відносинах та спілкуванні є важливим елементом у розумінні та взаємодії між людьми. Емпатійність, як здатність особистості до глибокого розуміння та відчуття емоцій інших, суттєво впливає на когнітивну стратегію людини в міжособистісних взаємодіях. Ця здатність не лише визначає підхід до сприйняття та обробки інформації, але й формує стиль спілкування особистості. Емпатійність сприяє розумінню внутрішнього світу інших, що є фундаментальним для досягнення взаєморозуміння і розвитку ефективного спілкування. Вона виступає як ключовий елемент у побудові міцних і глибоких міжособистісних зв'язків, обумовлюючи їх якість і стійкість.

З іншого боку, когнітивний підхід до розуміння емпатії також відкриває можливість для її негативного використання, зокрема, у контексті маніпуляцій. Особи, які глибоко розуміють емоційні стани та мотивації інших, можуть використовувати це знання для досягнення власних цілей, маніпулюючи почуттями і думками інших. Таке зловживання емпатією може призводити до експлуатації, контролю чи навіть емоційного вимагання від інших. Таким чином, хоча емпатія є цінною якістю для побудови позитивних міжособистісних відносин, її свідоме або несвідоме неправильне застосування може призвести до негативних наслідків і пошкодити довіру та взаєморозуміння, що є основою здорових відносин.

Афективний аспект міжособистісних відносин проявляється через емоційні переживання людей стосовно їхніх взаємозв’язків. Цей аспект включає емоційні стани, конфліктність почуттів, чуттєвість, а також задоволеність собою та іншими. Емоційна складова має важливе значення для

зміни соціальної системи та збереження її цілісності, відображаючи внесок учасника взаємодії у цю систему на основі культурно сформованих цінностей. Емпатія, як здатність відчувати емоції іншої людини та долучатися до її емоційного світу, відіграє ключову роль у емоційному компоненті міжособистісних відносин. Це дозволяє особам взаємно проникати в емоційні переживання один одного, що сприяє глибшому емоційному розумінню та взаємовпливу. Емпатія, таким чином, стає механізмом емоційної взаємодії, збагачуючи емоційну складність міжособистісних відносин.

Емпатія також вважається умовою емоційної зрілості особистості, що передбачає розвиненість емоційної сфери та здатність адекватно реагувати емоційно в різних соціокультурних контекстах. Здатність до емпатії знижує агресивність у міжособистісних взаємодіях, сприяючи адекватному емоційному реагуванню. Залежно від рівня емпатійності змінюється і рівень емоційної напруженості суб'єкта, впливаючи на глибину, інтенсивність та модальність емоційних переживань.

Таким чином, емпатія в емоційному компоненті міжособистісної взаємодії сприяє адекватному емоційному реагуванню, емоційній включеності у взаємодію та збільшує емоційну складність відносин. Емпатія підсилює емоційну насиченість та диференціацію міжособистісної взаємодії, виконуючи фасилітативну функцію. В кінцевому рахунку, емпатія формує емоційне ставлення до іншої людини, що впливає на мотивацію міжособистісної взаємодії.

Конативний аспект міжособистісних відносин виявляється в конкретних діях і поведінці осіб. Якщо одна людина симпатизує іншій, її поведінка, як правило, буде дружелюбною, спрямованою на підтримку та продуктивне співробітництво. Навпаки, якщо об'єкт відносин є неприязним, спілкування може стати складнішим. Між цими двома крайнощами існує широкий спектр взаємодій, які формуються відповідно до соціокультурних норм груп, до яких належать учасники взаємодії. Поведінкова реакція, визначена соціальними настановами особистості, впливає на її відповідь у соціальних ситуаціях, що складаються під час взаємодії. Емпатія у конативному компоненті міжособистісної взаємодії є зовнішнім вираженням усіх внутрішніх процесів, які відбулися раніше. Оскільки цей компонент є найбільш видимим і аналізованим в науковій літературі, він вважається «вершиною айсбергу». Емпатія розглядається як необхідна умова для адаптації, інтеграції та самореалізації особистості в новому колективі, а також для забезпечення гармонійної, збалансованої міжособистісної взаємодії без конфліктів.

Висновки. Емпатія є фундаментальним елементом у створенні та підтримці міжособистісних відносин. Це здатність розуміти та відчувати емоції інших, а також відображати це розуміння у своїй поведінці, є ключовою

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

для ефективного спілкування та взаєморозуміння. Цей елемент мав особливе значення в формуванні соціально-орієнтованої психології. Високий рівень емпатійності сприяє більш глибокому розумінню інших, що, в свою чергу, веде до покращення загальної якості спілкування. Це дозволяє особам адекватно реагувати на різні ситуації та підтримувати міцні емоційні зв'язки. Емпатія сприяє створенню міцних міжособистісних зв'язків, оскільки вона дозволяє краще відчувати та розуміти потреби інших, створюючи основу для взаємоповаги та довіри.

Однак в умовах переорієнтації психології на задоволення цілей особистості, а не соціуму, надмірна та невзаємна емпатія почала розглядатися з негативної точки зору. Висока емпатійність може призвести до вразливості перед маніпуляціями та емоційної залежності, що підкреслює необхідність балансу та саморегуляції. Емпатія є багатогранним явищем, яке може виявлятися у різних формах та контекстах. Її розуміння та правильне застосування вимагає глибоких знань з психології та самосвідомості.

Загалом, емпатія та ефективне спілкування є критично важливими для розвитку здорових, збалансованих міжособистісних відносин. Розуміння та розвиток цих навичок може значно покращити якість особистих та професійних взаємодій.

Література:

1. Додонов Б. І. В світі емоцій. К.: Полівидав., 1987. – 271 с.
2. Калина Н. Ф. Емпатія, емоції та несвідоме. Наука і освіта. 2008. № 8/9. С. 57−61.
3. Обозов Н. Н. Психология межличностных отношений. К.: «Лыбидь», 1990. – 192 с.
4. Орищенко О. А. Диференційно-психологічний аналіз емпатії: дис. ... кандидата психол. наук : 19.00.01. Одесса, 2004. – 200 с.
5. Рябовол Т. А. Позитивні та негативні прояви емпатії в процесі соціалізації. Соц. психологія. 2005. № 4. С. 113−120.
6. Саннікова О. П. Емоційність у структурі професійних властивостей особистості (з прикладу представників соціономічних професій): дис... д-ра психол. наук: 19.00.01. К., 1996. − 407 с.
7. Anderson C., Keltner D. The role of empathy in the formation and maintenance of social bonds. Behavioral and Brain Sciences. 2002. 25. 21–22. DOI: 10.1017/S0140525X02230010
8. Brown R. The Role of Similarity in Intergroup Relations. The Social Dimension (European developments in social psychology. V 1., 2. Cambridge University Press, 1984. P. 603-623.
9. Ringwald W.R., Wright A.G. The Affiliative Role of Empathy in Everyday Interpersonal Interactions. Eur J Pers. 2021 Mar;35(2), p.197-211. DOI: 10.1002/per.2286
10. Smith M. A fine balance: individualism, society and the prevention of mental illness in the United States, 1945–1968. Palgrave Commun 2, 2016. DOI: https://doi.org/10.1057/palcomms.2016.24.

References:

1. Dodonov, B. I. (1987). V sviti emotsii [In the world of emotions]. K. : Polivydav [in Ukrainian].

2. Kalyna, N. F. (2008). Empatiia, emotsii ta nesvidome [Empathy, emotions and the unconscious]. Nauka i osvita, (8/9), 57-61 [in Ukrainian].

3. Obozov, N. N. (1990). Psikhologiya mezhlichnostnykh otnosheniy [Psychology of interpersonal relations]. Lybid [in Ukrainian].

4. Oryshchenko, O. A. (2004). Dyferentsiino-psykholohichnyi analiz empatii [Differential-psychological analysis of empathy]. Odessa [in Ukrainian].

5. Ryabovol, T. A. (2005). Pozitivni ta negativni proyavy empatii v protsesi sotsializatsii [Positive and negative manifestations of empathy in the process of socialization]. Sotsialna psykholohiia, (4), 113-120 [in Ukrainian].

6. Sannikova, O. P. (1996). Emotsiinist u strukturi profesiinykh vlastyvostei osobystosti (z prykladu predstavnykiv sotsionomichnykh profesii) [Emotionality in the structure of professional personality traits (on the example of representatives of socionomic professions)]. Kyiv [in Ukrainian].

7. Anderson, C., & Keltner, D. (2002). The role of empathy in the formation and maintenance of social bonds. Behavioral and Brain Sciences, 25, 21-22. doi: 10.1017/S0140525X02230010 [in English].

8. Brown, R. (1984). The Role of Similarity in Intergroup Relations. In The Social Dimension (European developments in social psychology. V 1., 2, pp. 603-623). Cambridge University Press [in English].

9. Ringwald, W.R., & Wright, A.G. (2021). The Affiliative Role of Empathy in Everyday Interpersonal Interactions. European Journal of Personality, 35(2), 197-211. DOI: 10.1002/per.2286 [in English].

10. Smith, M. (2016). A fine balance: individualism, society and the prevention of mental illness in the United States, 1945–1968. Palgrave Communications, 2. DOI: https://doi.org/10.1057/palcomms.2016.24 [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 152.32

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-522-530

Засєкін Артур Анатолійович кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології та суспільно-гуманітарних наук, Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая», https://orcid.org/0009-0008-3825-8548

КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЯ ТА ІНТЕРНЕТИЗАЦІЯ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА ЯК ФАКТОРИ КІБЕРЗАЛЕЖНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Анотація. У статті розкрито зазначено, що людина на певний час виходить із реального до віртуального світу для задоволення певних фізіологічних потреб. Реальний світ, своєю чергою, здається чужим, нецікавим із безліччю небезпек, оскільки в реальному світі людина не може робити всього того, що дозволено у віртуальному просторі. Гра перетворюється на засіб компенсації справжніх проблем, а особистість починає реалізовуватися переважно в ігровому світі. Нині комп'ютерна залежність і її складова інтернет-залежність не включені до груп захворювань міжнародної класифікації. Найближчу модель зі всіх описаних розладів можна використати як патологічну схильність до азартних ігор – комп'ютерну адикцію (форму залежної поведінки), тобто як розлад звичок і потягів, не викликаних дією хімічних препаратів.

Мета статті – обґрунтування особливостей кіберзалежності здобувачів освіти в контексті комп'ютеризації та інтернетизації сучасного суспільства.

Аналіз розглянутих психологічних детермінант (низький рівень самоставлення особистості до себе, уникання проблем, вільний доступ до інтернет-мережі (використання чатів, мережевих ігор, e-mail, ftp, gopher), простота використання та ін.) у розвитку кіберзалежності, визначає її як небезпечну психіатричну патологію. Проте більшість авторів вважають, що наявних на сьогодні емпіричних даних ще не достатньо для розгляду її як захворювання. Часто за проявами залежності від інтернету приховуються інші адикції або вона виступає в якості вторинного симптому інших відхилень. Найбільшу небезпеку для дітей становлять саме рольові комп'ютерні ігри, оскільки вони дають можливість повністю ввійти у віртуальний світ і викликаюсь величезну залежність від обраного героя. Головна їх особливість – значний вплив на психіку гравця, глибина входження в гру, а також мотивація ігрової діяльності, яка базується на прийнятті ролі та втечі від реального життя.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Ключові слова: здобувачі освіти, комп'ютеризація, інтернетизація сучасного суспільства, кіберзалежність, інтернет-адикція.

Zasekin Artur Anatoliyovych Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Psychology and Social and Humanities, Institute of Higher Education "International Scientific and Technical University named after Academician Yuriy Bugai", https://orcid.org/0009-0008-3825-8548

COMPUTERIZATION AND INTERNETIZATION OF MODERN SOCIETY AS FACTORS OF CYBER-DEPENDENCE OF EDUCATION OBJECTS

Abstract. The article discloses that a person temporarily leaves the real world for the virtual world to satisfy certain physiological needs. The real world, in turn, seems foreign, uninteresting with many dangers, because in the real world a person cannot do all that is allowed in the virtual space. The game turns into a means of compensation for real problems, and personality begins to be realized mainly in the game world. Currently, computer addiction and its component Internet addiction are not included in the groups of diseases of the international classification. The closest model of all the described disorders can be used as a pathological tendency to gambling - computer addiction (a form of addictive behavior), that is, as a disorder of habits and urges not caused by the action of chemical drugs.

The purpose of the article is to substantiate the peculiarities of cyber addiction of students in the context of computerization and internetization of modern society.

The analysis of the considered psychological determinants (low level of self-identification, avoidance of problems, free access to the Internet (use of chats, network games, e-mail, ftp, gopher), ease of use, etc.) in the development of cyber addiction defines it as dangerous psychiatric pathology. However, most authors believe that the empirical data available today are not yet sufficient to consider it as a disease. Often, other addictions are hidden behind the manifestations of Internet addiction or it acts as a secondary symptom of other abnormalities. Role-playing computer games are the biggest danger for children, as they allow them to fully enter the virtual world and cause a huge dependence on the chosen hero. Their main feature is a significant impact on the player's psyche, the depth of entering the game, as well as the motivation of game activity, which is based on accepting a role and escaping from real life.

Keywords: education seekers, computerization, Internetization of modern society, cyber addiction, Internet addiction.

Постановка проблеми. Зростаюча комп'ютеризація та інтернетизація сучасного суспільства привели до появи нової психологічної залежності –

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Інтернет-залежності. Все більше здобувачів освіти вважають, що краще йти з головою у віртуальний світ, не бажаючи протистояти життєвим труднощам, вибудовувати відносини з навколишнім світом і суспільством. Зациклюючись на будь-яких видах діяльності в Інтернеті, вони отримують суб'єктивно приємні емоції, які допомагають «втекти» від реального світу або які вони можуть випробувати, перебуваючи в кіберпросторі. Постає питання про виявлення та профілактику проблеми інтернет-адикції на даний момент, так як надмірне захоплення Інтернетом негативно впливає на психіку людини, знижує працездатність та впливає на механізми міжособистісної перцепції [1, 4].

У загальному вигляді інтернет-залежність визначається як «нехімічна залежність через користування Інтернетом» і є складовою залежності від комп'ютера в цілому, тобто від потреби взаємодії з цим пристроєм в ігровій, робочої або дослідницькій формах. Інтернет-залежність включає в себе такі форми залежної поведінки: комп'ютерні ігри, залежність від спілкування в мережі, азартні ігри в інтернеті, компульсивні подорожі по чатах [1, 3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основними науковцями в галузі досліджень аддиктивної поведінки, зокрема інтернет-залежності є Ю. Бабаєва, Л. Бабанін, О.Войскунський, А. Гольдберг, А. Жичкіна, О. Смислова, Дж. Сулер, Н. Чудова, Л. Юр’єва, які виокремили особистісні характеристики здобувачів освіти, схильних до інтернет-залежності: пошук відчуттів або потреба в різних, нових переживаннях і здатність піддаватися соціальному ризику заради пошуку цих відчуттів [2, 3] .

Підвищення інтересу до інтернету в здобувачів освіти обумовлено низкою причин: висока пізнавальна мотивація, яка виражається в їх прагненні до всього нового; усвідомлення унікальних можливостей застосування сучасних технологій для пізнання, спілкування або ж розваги; прояв самостійності у виконанні ними творчої роботи, а також наявності характерних для здобувачів освіти психологічних проблем і труднощів. Аналіз актуального стану досліджень у даній галузі свідчить про те, що проблема психологічних детермінант інтернет-аддикції у здобувачів освіти нині є недостатньо розробленою як в теоретико-методологічному, так і у впроваджувальному аспектах [1 – 5].

Мета статті – обґрунтування особливостей кіберзалежності здобувачів освіти в контексті комп'ютеризації та інтернетизації сучасного суспільства. Дослідження взаємозв'язку інтернет-адикції з психологічними особистісними змінами у здобувачів освіти зумовлює емпіричне дослідження психологічних детермінант кіберзалежності в умовах освітнього середовища, що й виділяє основне завдання статті.

Виклад основного матеріалу. Питання про надмірну захопленість комп’ютерами стали актуальними вже давно. У зарубіжній психології явища

комп'ютерної залежності почали вивчати ще наприкінці 80-х років минулого століття. Офіційно Інтернет було запущено 17 квітня 1991 року, а існування комп'ютерної залежності в людей було офіційно визнане в США вже в 1995 році [1, 3].

Теоретико-методологічну основу дослідження складають такі підходи: *загально-методологічний підхід до проблеми залежності підлітків від Інтернету* (К. Абульханової-Славської, Г. Андрєєвої, А. Брушлінського, Г. Балла, Л. Виготського, Г. Костюка, О. Леонтьєва, С. Максименка, С. Рубінштейна, В. Татенка, В. Циби та ін.); *загальні положення теорії соціалізації* (М. Корнєв, М. Лукашевич, В. Москаленко, М. Пірен); *психологічні концепції соціальної роботи* (І. Звєрєва, А. Капська, Л. Коваль, Н. Максимова, І. Мигович, Л. Міщик, В. Панок, В. Сидоров, Ю. Швалб) [1, 4, 5].

Нині комп'ютерна залежність і її складова інтернет-залежність не включені до груп захворювань міжнародної класифікації. Найближчу модель зі всіх описаних розладів можна використати як патологічну схильність до азартних ігор – *комп'ютерну адикцію* (форму залежної поведінки), тобто як розлад звичок і потягів, не викликаних дією хімічних препаратів [2, 4].

Наразі існує два базових визначення розладів, пов'язаних із роботою на комп'ютерах. Першим увів в обіг визначення цього явища Ейван Голдберг. Поняття інтернет-залежності він репрезентував як розлад поведінки, що виникає в результаті використання Інтернету й комп'ютера. Пізніше інші психологи розширили поняття інтернет-залежності (кіберзалежність), додавши, що вона включає будь-який вид діяльності в мережі Інтернет. Тобто інтернет-залежність – це нав'язливе чи компульсивне бажання ввійти в мережу, перебуваючи в off-line, і неможливість вийти з Інтернету, перебуваючи on-line. Синонімами котрих є низка понять, серед яких психологи виділяють такі, як інтернет-адикція, віртуальна адикція та нетаголізм [3, 4].

Психологи виділяють 4 типи кіберзалежності[1, 2, 5] :

- нав'язливий серфінг (подорож мережею в пошуках інформації);
- комп'ютерні ігри
- пристрасть до біржових онлайнових торгів і азартних ігор;
- віртуальні знайомства.

Нині комп'ютерні ігри класифікуються як нерольові та рольові комп'ютерні ігри. *Нерольові комп'ютерні ігри*: логічні, аркадні, ігри на швидкість реакцій або кмітливість, ігри в карти, ігри-імітатори ігрових автоматів.

Найбільшу небезпеку для дітей становлять саме *рольові комп'ютерні ігри* (табл. 1), оскільки вони дають можливість повністю ввійти у віртуальний світ і викликаюсь величезну залежність від обраного героя. Головна їх особливість – значний вплив на психіку гравця, глибина входження в гру, а

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

також мотивація ігрової діяльності, яка базується на прийнятті ролі та втечі від реального життя.

Таблиця 1

Різновиди кіберзалежності за типами рольових ігор

Показник	*Типи*	*Характеристики рольових ігор*
1	2	*3*
Типи рольових ігор	за характером свого впливу на гравця	*ігри у вигляді «очей» комп'ютерного героя (повна ідентифікація з персонажем, повна втрата зв'язку з реальним життям)*
	за силою «затягування» у гру	*ігри для спостерігача (менша сила входження в роль, ототожнення з героєм має нижчий характер)*
	за ступенем «глибини» психологічної залежності	*стратегічні або управлінські ігри (управління комп'ютерними персонажами)*

Таким чином, людина на певний час виходить із реального до віртуального світу для задоволення певних фізіологічних потреб. Реальний світ, своєю чергою, здається чужим, нецікавим із безліччю небезпек, оскільки в реальному світі людина не може робити всього того, що дозволено у віртуальному просторі. Гра перетворюється на засіб компенсації справжніх проблем, а особистість починає реалізовуватися переважно в ігровому світі [3, 5].

Адиктивна поведінка здобувачів освіти виникає через низку певних передумов і причин – загальне погіршення соціального становища, економічної нестабільності, невпевненість молоді в майбутньому, дитяча безпритульність і недостатній рівень догляду батьків за підлітками. Класифікуючи адитивну поведінку, можна виділити біологічні, психологічні та соціальні впливи [2, 4].

Соціальними чинниками, які впливають на розвиток адиктивної поведінки, вважаються дезінтеграція суспільства та наростання змін із неможливістю людини адаптуватися до них. Від того розуміємо, що серед психологічних чинників найбільше значення мають: психологічні травми дитячого віку, насильство, відсутність турботи з боку батьків тощо. *Конституціонально-біологічні причини* виникають унаслідок нервово-психічних захворювань або через неможливість фізично реалізувати себе, шукаючи таким чином компенсацію почуттів. Саме тому, соціальні причини є провокаторами адиктивної поведінки внаслідок впливу сім'ї, групи однолітків, середовища, ЗМІ та неможливості успішно адаптуватися до нових умов життя [1, 3, 5] .

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Інтернет-залежність має деякі характеристиками вже відомих і вивчених адикцій [4, с. 22]:

- зневага найважливішими речами в житті через адиктивну поведінку;
- руйнування відносин аддикта зі значущими людьми;
- роздратування або розчарування значущих для аддикта людей;
- скритність або дратівливість, коли люди критикують таку поведінку;
- почуття провини або занепокоєння щодо цієї поведінки;
- безуспішні спроби самостійно боротися з аддиктивною поведінкою.

Визначення рівня прихильності до комп'ютерних ігор або Інтернету в багатьох випадках ускладняються через відсутність офіційних критеріїв визначення комп'ютерної залежності. Хоча давно існують методики для визначення схильності до комп'ютерної залежності. Головними з них є такі [3, 4]:

- *нав'язливе бажання перевірити електронну пошту;*
- *постійне очікування наступного виходу в Інтернет;*
- *скарги оточуючих на те, що людина проводить занадто багато часу за комп'ютером;*
- *скарги близьких на те, що людина витрачає занадто багато грошей на комп'ютерне устаткування чи на оплату Інтернету.*

Комп'ютерна залежність не менш небезпечна, ніж наркотична, оскільки приводить до значного порушення адаптації в суспільстві (нездатність працювати, створити родину чи просто обслуговувати самого себе) [1, 3].

В контексті вирішення зазначених задань і перевірки вихідних припущень було використано такі методи: теоретичний аналіз літератури, присвячений питанню особливостей інтернет-адикції у здобувачів освіти, психодіагностична методика «Шкала інтернет-залежності» А. Жичкіної, «Анкета визначення інтернет-залежності» К. Янг, «Тест-опитувальник ставлення до себе» В. Століна а також методика «Індикатор копінг-стратегій» Д. Амірхана, методи кількісної та якісної обробки даних. Вибірку осіб склали 247 осіб, згідно особливостей яких виокремлено тридцять особливостей прояву кіберзалежності (табл. 2). Експериментальною базою дослідження було охоплено 150 юнаків і 97 дівчат Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая». Дослідження проводилося в природних умовах освітнього процесу ЗВО, із забезпеченням загальних умов участі здобувачів освіти в експерименті.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Таблиця 2

Результати психодіагнотики за методикою «Тест-опитувальник ставлення до себе» В. Століна, у %

№	*Рівень S*	*Повага до себе*	*Аутосим-патія*	*Самоінте-рес*	*Самовпев-неність*	*Очікування від інших*
1	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1	42	44	37	44	37	33
2	34	38	52	51	44	45
3	43	32	44	37	56	70
4	50	51	28	21	27	51
5	67	47	17	32	20	43
6	42	24	48	39	45	37
7	34	21	59	45	67	56
8	56	20	33	72	81	62
9	72	58	67	63	77	69
10	65	63	61	79	89	71
11	61	62	52	85	91	79
12	64	71	77	63	91	65
13	78	89	81	95	83	81
14	82	95	89	92	69	45
15	42	43	43	47	21	32
16	81	87	94	36	84	30
17	39	44	65	49	31	30
18	56	59	71	42	74	30
19	23	63	77	37	37	27
20	56	72	32	71	59	54
21	21	51	89	37	63	21
22	13	37	22	29	28	12
23	51	42	19	15	20	31
24	64	78	78	87	71	71
25	52	71	59	63	56	89
26	73	63	66	64	52	65
27	91	89	84	91	90	62
28	82	22	19	42	11	52
29	77	57	45	73	55	23
30	32	33	34	31	31	19

Згідно цієї диференційної діагностики показників (табл. 1) в осіб із кіберзалежністю відзначимо, що однією із психологічних детермінант інтернет-адикції у здобувачів освіти є саме низький рівень самоставлення особистості до себе.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

За *методикою «Індикатор копінг-стратегій» Дж. Амірхана* представлено такі результати діагностики, що подано в діаграмі 1.



Рис. 1. *Результати психодіагностики за методикою «Індикатор копінг-стратегій» Дж. Амірхана*

Як видно з рис. 1 більшість інтернет-залежних осіб у своєму житті керуються такою непродуктивною копінг-стратегією, як «Уникання проблем». Саме вона може виокреслює наступну з психологічних детермінант розвитку інтернет-адикції у здобувачів освіти.

Після проведення *методики «Шкала інтернет-залежності» А. Жичкіної*, нами було визначено, що 54% студентів страждають від кіберзалежності. *«Анкета визначення інтернет-залежності» К. Янга* підтвердила результати попередньої методики. Під час аналізу отриманих даних 50% досліджуваних проявили високий рівень інтернет залежності. За результатами останньої виділено такі психологічні детермінанти розвитку кіберзалежності, як: аддикти найчастіше використовують чати – 37 %, MUDs (мережеві ігри) – 28 %, телеконференції – 15 %, E-mail – 13 %,інформаційні протоколи (ftp, gopher) – 2%. Тобто найменше пов'язані з інтернет-залежністю інформаційні протоколи, а найбільше – інтерактивні аспекти інтернету. Серед найбільш привабливих чинників віртуального середовища 86 % інтернетзалежних назвали анонімність, 63% – доступність, 58 % – безпеку і 37% – простоту використання тощо.

Згідно того психіатри сучасності Н. Шапіро, Т. Голдсміт, П. Кек та ін. зазначають, що 100% усіх досліджуваних з кіберзалежністю (неконтрольованим використанням Інтернету) відповідають критеріям DSM-IV, запропонованим для розладу імпульс-контролю (ICD). Крім "проблематичного" використання інтернету, в усіх досліджуваних виявлено принаймні один хронічний діагноз першої категорії DSM-IV; у 14 виявлено хронічний діагноз біполярного розладу, причому в 12 з них – біполярний розлад першої категорії [1, 5].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Висновок. Аналіз розглянутих психологічних детермінант (низький рівень самоставлення особистості до себе, уникання проблем, вільний доступ до інтернет-мережі (використання чатів, мережевих ігор, e-mail, ftp, gopher), простота використання та ін.) у розвитку кіберзалежності, визначає її як небезпечну психіатричну патологію. Проте більшість авторів вважають, що наявних на сьогодні емпіричних даних ще не достатньо для розгляду її як захворювання. Часто за проявами залежності від інтернету приховуються інші аддикції або вона виступає в якості вторинного симптому інших відхилень.

Результати, отримані в нашому дослідженні, не вичерпують всіх аспектів досліджуваної проблеми. Подальші перспективи дослідження ми бачимо в поглибленому погляді на питання інтернет-адикції у студентів різних факультетів аби зрозуміти її психологічні наслідки впливу. Також нам здається доцільним дослідити рівень тривожності та емоційної напруги у інтернет залежних осіб різних вікових категорій.

Література:

1.Посохова В. Особливості життєвого планування Інтернет-залежної молоді. Психологічні перспективи. 2004. Вип.6. С.150–157.

2.Штонь І. Кіберзалежність – хвороба епохи інформаційних технологій [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://ns-plus.com.ua/2017/03/29/kiber-zalezhnist-hvoroba-epohy-infor/.

3.Bai Y.-M., Lin Ch.-Ch, ChenJ.-J. Internet addiction disorder серед клієнтів з віртуальної клініки. Psychiatric Services. 2001. V. 52(10). P. 1397.

4.Петрунько О. В. Діти і медіа: соціалізація в агресивному медіа середовищі: монографія. Полтава : ТОВ НВП «Укрпромторгсервіс», 2010. 480 с.

5.Кириченко Є.А., Ярута А. Г. Особливості інтернет-комунікації, як нової форми соціалізації в сучасному супільстві. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/24615/1/Kyrychenko.pdf.

References:

1.Posokhova, V. (2004). Osoblyvosti zhyttievoho planuvannia Internet-zalezhnoi molodi. Psykholohichni perspektyvy. Vyp.6. S.150–157 [in Ukrainian].

2.Shton I. Kiberzalezhnist – khvoroba epokhy informatsiinykh tekhnolohii [Cyber addiction is a disease of the age of information technologies].Retrieved from : http://archive.nbuv.gov.ua/Portal/soc_gum/Dtr_du/2011_3/files/DU311_07.pdf [in Ukrainian].

3.Bai, Y.-M., Lin, Ch.-Ch, Chen, J.-J. (2001). Internet addiction disorder серед клієнтів з віртуальної клініки. Psychiatric Services. V. 52(10). P. 1397. [in USA].

4.Petrunko, O. V. (2010). Dity i media: sotsializatsiia v ahresyvnomu media seredovyshchi: monohrafiia. Poltava : TOV NVP «Ukrpromtorhservis», 480 s. [Children and media: socialization in an aggressive media environment]. Retrieved from : http://dsmsu.gov.ua/index/ua/category/61 [in Ukrainian].

5.Kyrychenko, Ye.A., Yaruta, A. H. Osoblyvosti internet-komunikatsii, yak novoi formy sotsializatsii v suchasnomu supilstvi [Peculiarities of Internet communication as a new form of socialization in modern society]. Retrieved from : http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/24615/1/Kyrychenko.pdf. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 378;56/76:453

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-531-540

Капітан Лариса Іванівна д.і.н., професор кафедри Античності, Середньовіччя та історії України домодерної доби, Ужгородський національний університет, вул. Народна, 3, м. Ужгород, 88000, тел.: (0312) 643-084, https://orcid.org/0000-0001-5035-8164

Товтин Яна Іванівна к.і.н., доцент кафедри Античності, Середньовіччя та історії України домодерної доби, Ужгородський національний університет, вул. Народна, 3, м. Ужгород, 88000, тел.: (0312) 643-084, https://orcid.org/0000-0003-2687-7380

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ГЛОБАЛЬНИХ ПОДІЙ ТА ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ ЯВИЩ НА ВИВЧЕННЯ ІСТОРІЇ У ШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ

Анотація. Узагальнено, що ключовими напрямками модернізації викладання історії в контексті транснаціональних подій є: гуманізація історичної освіти, мультиперспективність у викладанні історії в школах та розвиток мультикультурної історичної свідомості учнів. Гуманізація історичної освіти полягає у зосередженні уваги на історизмі, тобто представленні історичних подій через переживання та погляди тих, хто безпосередньо їх відчував. «Рекомендації» закликають не звужувати викладання історії лише до політичного контексту, а включати соціальні, культурні та економічні аспекти, надаючи важливість духовно-практичному досвіду людини. В контексті полікультурного, поліетнічного та поліконфесійного європейського суспільства, яким є і українське суспільство, сучасна історична освіта має бути спрямована на формування транснаціональних загальноєвропейських та загальнолюдських цінностей. Це вимагає використання різних підходів та оцінок під час вивчення історії. Основною метою оновлення підходів до викладання історії є підвищення рівня усвідомлення учнями складності історичних подій, зокрема політичних та соціальних конфліктів. Це передбачає виховання здатності до критичного аналізу, зрозуміння різних точок зору та оцінок, що дозволяє учням відчути, наскільки складно сформулювати однозначні висновки в ситуаціях, де присутні різні інтерпретації та перспективи. Актуальність мультиперспективного підходу до викладання історії зростає в контексті інтеграції української освіти у європейський освітній та культурний простір. З огляду на полікультурний, поліетнічний та поліконфесійний склад як українського, так і

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

європейського суспільства, виникає необхідність застосування мультиперспективного методологічного підходу у викладанні шкільних курсів історії. Мультиперспективність у контексті історичної освіти означає розгляд історії як інтерпретативної та суб'єктивної дисципліни, яка включає декілька співіснуючих оповідей про конкретні історичні події, замість одного єдиного «закритого» наративу. Формування в учнів здатності до міжкультурного діалогу є важливою складовою сучасної шкільної історичної освіти. Історичні знання надають учням приклади взаємодії між людьми з різних культурних та соціальних спільнот, включаючи випадки як позитивного, так і негативного характеру.

Ключові слова: історія, шкільна освіта, історична освіта, багаторакурсність, полікультурність, глобалізація, потреби, супровід, індивідуальна освітня траєкторія.

Kapitan Larisa Ivanivna PhD hab. (History), Full Professor Department of Ancient, Middle Ages and premodern History of Ukraine, Uzhhorod National University, St. Narodna, 3, Uzhhorod, 88000, tel.: (0312) 643-084, https://orcid.org/0000-0001-5035-8164

Tovtyn Yana Ivanivna PhD, docent Department of Ancient, Middle Ages and premodern History of Ukraine, Uzhhorod National University, St. Narodna, 3, Uzhhorod, 88000, tel.: (0312) 643-084, https://orcid.org/0000-0003-2687-7380

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF GLOBAL EVENTS AND TRANSNATIONAL PHENOMENA ON THE STUDY OF HISTORY IN SCHOOL EDUCATION

Abstract. It is summarized that the key directions of modernization of history teaching in the context of transnational events are: humanization of history education, multi-perspective in teaching history in schools and development of multicultural historical consciousness of students. The humanization of historical education consists in focusing attention on historicism, that is, presenting historical events through the experiences and views of those who directly experienced them. The "Recommendations" call not to narrow the teaching of history only to the political context, but to include social, cultural and economic aspects, giving importance to the spiritual and practical human experience. In the context of a multicultural, multi-ethnic and multi-confessional European society, which is the Ukrainian society, modern historical education should be aimed at the formation of transnational all-European and all-human values. This requires the use of different approaches and assessments when studying history. The main goal of updating approaches to teaching history is to increase students' awareness of the complexity

of historical events, including political and social conflicts. This involves cultivating the ability to critical analysis, understanding different points of view and assessments, which allows students to feel how difficult it is to formulate unequivocal conclusions in situations where there are different interpretations and perspectives. The relevance of a multi-perspective approach to teaching history is growing in the context of the integration of Ukrainian education into the European educational and cultural space.Given the multicultural, multi-ethnic and multi-confessional composition of both Ukrainian and European society, there is a need to use a multi-perspective methodological approach in teaching school history courses. Multiperspectivity in the context of history education means considering history as an interpretive and subjective discipline that includes several coexisting narratives about specific historical events, instead of one single "closed" narrative. Formation of students' ability for intercultural dialogue is an important component of modern school history education. Historical knowledge provides students with examples of interaction between people from different cultural and social communities, including cases of both positive and negative nature.

Keywords: history, school education, historical education, multidisciplinarity, multiculturalism, globalization, needs, support, individual educational trajectory.

Постановка проблеми. Сучасний світ переживає глобальні зміни, які ведуть до уніфікації політичних, економічних та культурних аспектів, що, своєю чергою, впливає на вимоги до професійного та громадянського розвитку особистості, акцентуючи важливість освітньої сфери. Ці глобальні виклики змушують країни зосередитися на суттєвих змінах у сфері освіти, виходячи з потреб сучасного суспільного розвитку. Процеси трансформації відображають дилеми, такі як балансування між забезпеченням економіки висококваліфікованими кадрами та розвитком соціальної гармонії, а також між культурним зближенням і підтримкою національної ідентичності. Особливо важливим результатом змін, що відбувались наприкінці XX та на початку XXI століть, є визнання демократії основою світового політичного устрою, що здобуло глобальне значення. Демократизація, яка стала ключовою тенденцією розвитку сучасного суспільства, проникає у всі сфери життя, включаючи особистісний розвиток кожної людини, що вимагає впровадження нових, демократичних моделей історичної освіти для підготовки громадян до життя в демократичному середовищі. Як відзначає М. Яцейко, без демократизації історичної шкільної освіти не можна говорити про справжній процес її модернізації [11, с. 3]. В умовах цих змін також відбувається переосмислення підходів до викладання історії у школах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика зміни парадигми вивчення історії в шкільній освіті у контексті врахування транснаціональних подій відбивається в дослідженнях актуальних проблем

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

теорії та методики навчання історії [1; 8]; доведенні ефективності багатоперспективності у викладанні історії [2]; виявленні світоглядного потенціалу шкільної історичної освіти в країнах Європейського Союзу та США [3].

Сучасні дослідники наполягають на необхідності викладання історії в контексті сприйняття демократичних цінностей і терпимості [4] звертаючи увагу на модифікацію методів навчання в умовах російсько-української війни [6]; трансформаційні процеси у шкільній освіті країн Європейського Союзу та США [9]; витлумачення історії, демократичних цінностей і толерантності у Європі [10] та доведення доцільності демократизація історичної освіти як закономірності модернізації освіти в контексті глобалізації [11]. Водночас питання викладання історії як предмету, що містить світоглядний та ідентичний потенціал потребує подальшого вивчення.

Мета статті – здійснити аналіз впливу глобальних подій та транснаціональних явищ на вивчення історії у шкільній освіті.

Виклад основного матеріалу. Історія відіграє ключову роль у формуванні світогляду молодого покоління, сприяючи розвитку громадянських якостей. У шкільних програмах в умовах глобалізації історична освіта зосереджена на ідеях прогресу та розвитку, які можуть бути інтерпретовані як часові зміни або як безперервне вдосконалення. Історія як навчальна дисципліна впливає на інтелектуальний та творчий розвиток, дозволяючи учням розвивати здатність розуміти різні точки зору.

В країнах з розвиненим громадянським суспільством громадськість впливає на напрямки розвитку шкільної історичної освіти, тоді як у країнах, де такого суспільства немає, цю роль виконує держава. Сучасна стратегія історичної освіти у ведучих країнах базується на цивілізаційному підході, який зосереджується на вивченні соціуму в різних аспектах його діяльності та акцентує унікальність історії кожного етносу, країни чи регіону. За цим підходом історія проходить через три фази: етнічну, утвердження політичної незалежності і державотворення, та цивілізаційну.

Цивілізаційний підхід також звертає увагу на релігію та культуру, що є невід'ємною частиною історії кожного народу. У пострадянському просторі цей підхід лише починає набирати популярності як альтернатива традиційному формаційному підходу, який фокусується на соціально-економічному та політичному розвитку людства.

Ще одним важливим аспектом є відмінний підхід до викладання національної та всесвітньої історії у шкільних програмах. У провідних країнах Європи та Америки викладання історії ґрунтується на принципі наднаціональності, де вітчизняна історія розглядається у контексті світових процесів та демократичних цінностей. Натомість у більшості пострадянських країн, включаючи Україну, переважає національний, або етноцентричний підхід.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Важливим кроком у розвитку шкільної історичної освіти є прийняття «Рекомендацій Rec (2001) 15 щодо викладання історії у XXI столітті в Європі», ухвалених Комітетом Міністрів 31 жовтня 2001 року. Цей документ визначає ключові напрямки модернізації викладання історії в контексті транснаціональних подій, зокрема, акцентує на трьох основних аспектах: *гуманізації історичної освіти, мультиперспективності у викладанні та розвитку мультикультурної історичної свідомості*.

Гуманізація історичної освіти полягає у зосередженні уваги на історизмі, тобто представленні історичних подій через переживання та погляди тих, хто безпосередньо їх відчував. «Рекомендації» закликають не звужувати викладання історії лише до політичного контексту, а включати соціальні, культурні та економічні аспекти, надаючи важливість духовно-практичному досвіду людини.

Підхід, запропонований у «Рекомендаціях», підкреслює необхідність забезпечення учням можливості відчути себе частиною історичного процесу, «прожити» минулі події, що сприяє розвитку емпатії та розуміння історії як неперервної, багатовимірної ланки в ланцюзі людського досвіду, а не просто як набору абстрактних фактів.

В контексті полікультурного, поліетнічного та поліконфесійного європейського суспільства, яким є і українське суспільство, сучасна історична освіта має бути спрямована на формування транснаціональних загальноєвропейських та загальнолюдських цінностей. Це вимагає використання різних підходів та оцінок під час вивчення історії. Серед методологічних підходів в історичній освіті особливої уваги заслуговує мультиперспективний або багаторакурсний підхід. В західній літературі вживається термін «мультиперспективність» (multiperspectivity), що означає представлення аудиторії декількох точок зору на одну історичну подію.

В українській науковій літературі аналогічні поняття, такі як «багатоперспективність», «багаторакурсність» чи «контроверсійність», також активно використовуються. Цей підхід набуває особливої важливості у контексті інтеграції української освіти в європейський освітній та культурний простір, спонукаючи до переосмислення традиційних методологічних засад і впровадження інноваційних методів у викладанні історії.

Традиційний формаційний методологічний підхід, який раніше домінував, поступово доповнюється такими інноваційними методами, як цивілізаційний, культурологічний та аксіологічний підходи. Зростаюча увага приділяється мультиперспективному підходу, що включає вивчення різноманітних точок зору на історичні події, процеси та явища, забезпечуючи більш глибоке та всебічне розуміння історії.

Мультиперспективний підхід у викладанні історії сприяє всебічному розумінню минулих та сучасних подій, визнаючи існування різних інтерпретацій «історичної правди». Цей метод передбачає висвітлення історичної події

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

з декількох точок зору, що представляють різні соціальні позиції та інтереси, включаючи не лише розбіжності, а й спільні риси.

Наприклад, воєнна пропаганда Першої світової війни в різних країнах мала спільні риси, незалежно від того, чи це були газети Австрії, Великобританії чи Німеччини. Аналогічно, листи солдатів з фронту містили багато спільного, свідчачи про схожість умов життя солдатів та наявність обмежень свободи слова та військової цензури. Використання багатоперспективного підходу також допомагає учням перейти від простого засвоєння матеріалу до теоретичного осмислення історичних проблем, розуміння природи наукових історичних знань, критичного ставлення до інтерпретацій та формування власної аргументованої точки зору. За словами К. Галахера, дотримання цих принципів в навчанні забезпечує зростання обізнаності учнів щодо історичних фактів, розвиток умінь порівнювати факти, глибше розуміння причин і наслідків історичних подій, протистояння стереотипному мисленню та сприяння взаєморозумінню між конфліктними групами [4].

Мультиперспективність у вивченні історії полягає у включенні різноманітних джерел, які представляють різні погляди на історичні події, процеси, явища та особистості. Такий підхід виник у відповідь на сумніви універсальної об'єктивності і достовірності однобічних історичних оповідей та оцінок. Він відходить від традиційного фокусування на домінуючих точках зору, пропонуючи розгляд історії через призму різних перспектив.

Сучасна історична освіта визнає необхідність розгляду історії через культурний плюралізм і включення перспектив, які раніше часто ігнорувались, таких як точки зору жінок, дітей, бідних верств населення, та представників етнічних меншин. Це підкреслює ідею, що історія не є монолітною і що різні групи мають свої унікальні перспективи та досвіди, які є важливими для всебічного розуміння історичних процесів.

Мультиперспективність у контексті історичної освіти означає розгляд історії як інтерпретативної та суб'єктивної дисципліни, яка включає декілька співіснуючих оповідей про конкретні історичні події, замість одного єдиного «закритого» наративу. Європейський експерт з історичної освіти Енн Лоу-Біер підкреслює, що мультиперспективність випливає з самої сутності історії та потреби оцінювати історичні події з різних точок зору. Такий підхід є характерним для істориків, які аналізують різні перспективи та зважають їх у своїх судженнях та висновках.

Водночас існують певні обмеження, з якими стикаються історики при інтерпретації подій. Ці обмеження включають володіння мовами та системами письма, обсяг наявної інформації, діапазон доступних джерел, а також складність визначення та розуміння досвіду неписьменних або малописьменних людей.

Прихильники мультиперспективного підходу вказують на зростаючу етнічну та культурну різноманітність сучасних суспільств, підкреслюючи важливість дослідження різних точок зору як необхідного способу для розвитку взаєморозуміння між різними культурами та формування відповідальних членів громадянського суспільства. Цей підхід має значний вплив на процес вивчення шкільного курсу історії, включаючи навчальні програми в Україні.

У новій навчальній програмі з історії «Історія: Україна і світ» для 10-11 класів загальноосвітніх шкіл в Україні [5] визначено завдання, спрямовані на розвиток історичного, критичного та творчого мислення. Це включає розуміння загального ходу історичного процесу, проблем, які стоять перед країною та світом, та ознайомлення з культурними надбаннями, включаючи цінності та історико-культурні традиції українського та інших народів.

Поширення мультиперспективності у викладанні історії також пов'язане з вільним доступом до різноманітних джерел інформації, які включають писемні пам'ятки, друковані джерела, аудіовізуальні засоби, Інтернет та живе спілкування у шкільному середовищі, сім'ї та з друзями. Цей підхід відображається у компетентнісному потенціалі громадянської та історичної освітньої галузі, який є частиною сучасного варіанту Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти в Україні [7].

Таким чином, українська шкільна програма з історії акцентує на важливості розвитку учнів як обізнаних, критично мислячих індивідів, здатних аналізувати історію з різних перспектив і з розумінням ставитися до культурної та історичної різноманітності.

Сучасний глобальний світ дійсно вимагає від шкільної історичної освіти полікультурного підходу. Це означає, що важливо збалансувати загальнолюдські, європейські, національні та етнорегіональні цінності. Шкільні курси історії мають відображати не тільки «національну гордість та біль», але й широкий спектр етнічної та культурної різноманітності.

У Західній Європі, зміни у програмах з історії вже відбулися. Наприклад, учні, вивчаючи хрестові походи, розглядають ісламські та християнські точки зору. Подібно, коли йдеться про історію великих географічних відкриттів або колоніального минулого, учні дізнаються про досвід і перспективи народів, які були колонізовані або «відкриті».

Британський філософ Б. Парех наголошує на тому, що викладання історії у школах має сприяти формуванню у учнів полікультурної єдності, пошани до культурних відмінностей, розуміння та поваги до різних культурних ідентичностей, не послаблюючи при цьому загальнонаціональну або загальнолюдську ідентичність [9]. Отже, ключовим аспектом сучасної історичної освіти є розвиток у учнів здатності до міжкультурного діалогу.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Експерт Ради Європи Крістіна дел Морал, на прикладі Іспанії, підкреслює, що полікультурні методи викладання історії сприяли зниженню міжнаціональної напруги, розвитку толерантності та інтеграції з іншими європейськими країнами. Це свідчить про значущість такого підходу для формування відкритого, толерантного та згуртованого суспільства [8].

Обговорюючи питання історичної освіти на тлі російсько-української війни, важливо враховувати баланс між україноцентричним наративом і відкритим, мультикультурним підходом до вивчення історії. Україноцентричний наратив в історичній освіті має своє значення, особливо у формуванні національної самосвідомості та патріотизму, що є особливо важливим в умовах війни та конфліктів.

Водночас в епоху глобалізації та зростання мультикультурності важливо навчати учнів розумінню і пошани до різноманітності, включаючи різні історичні та культурні перспективи. Це не означає зменшення значення національної історії, але дає можливість розвивати критичне мислення та глибше розуміння глобальних процесів і взаємозв'язків.

Щодо викладання історії у суспільствах, які пережили конфлікти, як у випадку Північної Ірландії, ситуація показує складність вирішення питання балансу між національними та регіональними ідентичностями. Важливо, щоб програми з історії не викликали подальшої дезінтеграції суспільства, а сприяли зрозумінню та миру між різними групами.

Враховуючи український контекст, з одного боку, збереження україноцентричного наративу є важливим для національної єдності і патріотизму, особливо в умовах війни. З іншого боку, важливо інтегрувати в освітній процес більш широкий і мультиперспективний підхід, який враховує глобальний контекст та важливість міжкультурного діалогу та взаєморозуміння.

Приклад Південноафриканської Республіки підкреслює значення історичної освіти в формуванні розуміння важливих соціальних та політичних процесів у суспільстві. Недостатня увага до історичної освіти спричинила появу покоління молодих людей, які недостатньо розуміють сутність апартеїду та його вплив на сучасну Південну Африку. Це приклад того, як відсутність глибокого історичного розуміння може впливати на сприйняття історичних подій та соціальну свідомість.

Заняття з історії у школі повинні стати платформою для дискусій, аналізу історичних кейсів, проведення ділових ігор, створення проєктів, що допомагають учням зрозуміти важливість історії в контексті своєї країни та світу в цілому. Таким чином, історична освіта не тільки сприяє кращому розумінню минулого, але й є важливим інструментом для розвитку критичного мислення, глибокого розуміння суспільних процесів та формування свідомих громадян.

Висновки. Нинішній етап розвитку шкільної історичної освіти в Україні є періодом значних трансформацій, що відображає глобальні тенденції в

освітньому процесі. Цей процес охоплює перехід до викладання історії на засадах, що корелюють із міжнародними освітніми практиками, вимагаючи комплексного переосмислення та оновлення нормативно-правової бази, включаючи освітні стандарти, навчальні плани та програми.

Основною метою оновлення підходів до викладання історії є підвищення рівня усвідомлення учнями складності історичних подій, зокрема політичних та соціальних конфліктів. Це передбачає виховання здатності до критичного аналізу, зрозуміння різних точок зору та оцінок, що дозволяє учням відчути, наскільки складно сформулювати однозначні висновки в ситуаціях, де присутні різні інтерпретації та перспективи. Формування в учнів здатності до міжкультурного діалогу є важливою складовою сучасної шкільної історичної освіти. Історичні знання надають учням приклади взаємодії між людьми з різних культурних та соціальних спільнот, включаючи випадки як позитивного, так і негативного характеру. Актуальність мультиперспективного підходу до викладання історії зростає в контексті інтеграції української освіти у європейський освітній та культурний простір. З огляду на полікультурний, поліетнічний та поліконфесійний склад як українського, так і європейського суспільства, виникає необхідність застосування мультиперспективного методологічного підходу у викладанні шкільних курсів історії.

Література:

1.Акт уальні проблеми т еорії т а мет одики навчання іст орії: мат еріали Всеукраїнської *науково-практичної конференції (м. Запоріжжя, 10 травня 2023 р.)* / Запорізький національний університет. – Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2023. 305 с.

2.Багатоперспективність у викладанні історії: посібник для вчителя. Київ, 2003. 67 с.

3.Волинець Л.Л., Єгоров Г.С., Лавриченко Н.М., Локшина О.І., Мельниченко Б.Ф., Першукова О.О., Шеверун Н.В.; Світоглядний потенціал шкільної гуманітарної освіти в країнах Європейського Союзу та США : монографія ; за заг. ред. док. пед. наук Лавриченко Н.М.; К.: Педагогічна думка, 2014. 200 с.

4.Галлагер К. Викладання історії в контексті сприйняття демократичних цінностей і терпимості. (Т. Іваненко, пер. з англ). Посібник для вчителя. Київ : Право, 2001. 48 с.

5.Історія: Україна і світ/ 10-11 класи. Навчальна програма для закладів загальної середньої освіти. Київ: HREC PRESS, 2022. 64 с. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna (дата звернення: 5.01.2024)

6.Казакевич Генадій Як навчати історії в школі? URL: https://localhistory.org.ua/texts/kolonki/iak-navchati-istoriyi-u-shkoli-gennadii-kazakevich/ (дата звернення: 5.01.2024)

7.Освіта UA. Державний стандарт базової середньої освіти. (2023). Додаток 17 до Державного стандарту базової середньої освіти. URL: http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/ (дата звернення: 5.01.2024)

8.*Передові освітні практики: Україна, Європа, Світ: збірник тез міжнародної науково-практичної конференції «Передові освітні практики: Україна, Європа, Світ»,* 16–17 листопада 2019 р. 2019 р., К.: Педагогічна думка, 2019. 436 с.

9.Трансформаційні процеси у шкільній освіті країн Європейського Союзу та США: монографія. К.: ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. 192 с.

10.Штайнер-Хамсі Г. Історія, демократичні цінності і толерантність у Європі: з досвіду країн у стані демократичних перебудов. Симпозіум Ради Європи. Софія, 1994. 56 с.

11.Яцейко М. Г. Демократизація як закономірність модернізації освіти в контексті глобалізації: автореф. дис… канд. філософ. наук: 09.00.10 / М. Г. Яцейко; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. К., 2009. 20 с.

References:

1. *Aktualni problemy teorii ta metodyky navchannia istorii: materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii (m. Zaporizhzhia, 10 travnia 2023 r.) [Actual problems of the theory and methods of teaching history: materials of the All-Ukrainian scientific and practical conference (Zaporizhia, May 10, 2023)]* / Zaporizkyi natsionalnyi universytet. – Zaporizhzhia : Zaporizkyi natsionalnyi universytet, 305. [in Ukrainian].

2. Bahatoperspektyvnist u vykladanni istorii: posibnyk dlia vchytelia [Multiperspective in teaching history: a teacher's guide], (2003). Kyiv, 67. [in Ukrainian].

3. Volynets, L. L., Yehorov, H. S., Lavrychenko, N. M., Lokshyna, O. I., Melnychenko, B. F., Pershukova, O. O., Sheverun, N.V. (2014). Svitohliadnyi potentsial shkilnoi humanitarnoi osvity v krainakh Yevropeiskoho Soiuzu ta SShA : monohrafiia [Worldview potential of school humanitarian education in the countries of the European Union and the USA: monograph]; za zah. red. dok. ped. nauk Lavrychenko N.M.; K.: Pedahohichna dumka, 200. [in Ukrainian].

4. Hallaher, K. (2001). Vykladannia istorii v konteksti spryiniattia demokratychnykh tsinnostei i terpymosti [Teaching history in the context of the perception of democratic values and tolerance]. (T. Ivanenko, per. z anhl). Posibnyk dlia vchytelia. Kyiv : Pravo, 2001. 48 s. [in Ukrainian].

5. Istoriia: Ukraina i svit/ 10-11 klasy. Navchalna prohrama dlia zakladiv zahalnoi serednoi osvity [History: Ukraine and the world/ 10-11 grades. Curriculum for institutions of general secondary education], (2022). Kyiv: HREC PRESS, 64. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna (data zvernennia: 5.01.2024) [in Ukrainian].

6. Kazakevych, Henadii, (2022). Yak navchaty istorii v shkoli? [How to teach history at school?] URL: https://localhistory.org.ua/texts/kolonki/iak-navchati-istoriyi-u-shkoli-gennadii-kazakevich/ (data zvernennia: 5.01.2024) [in Ukrainian].

7. Osvita UA. Derzhavnyi standart bazovoi serednoi osvity [Education of the UA. State standard of basic secondary education]. (2023). Dodatok 17 do Derzhavnoho standartu bazovoi serednoi osvity. URL: http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/ (data zvernennia: 5.01.2024) [in Ukrainian].

8. *Peredovi osvitni praktyky: Ukraina, Yevropa, Svit: zbirnyk tez mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Peredovi osvitni praktyky: Ukraina, Yevropa, Svit», (16–17 lystopada 2019 r.) [Advanced educational practices: Ukraine, Europe, the World: collection of theses of the international scientific and practical conference "Advanced educational practices: Ukraine, Europe, the World"]*, (2019). K.: Pedahohichna dumka, 436. [in Ukrainian].

9. Transformatsiini protsesy u shkilnii osviti krain Yevropeiskoho Soiuzu ta SShA: monohrafiia [Transformational processes in school education in the countries of the European Union and the USA: monograph], (2018). K.: TOV «KONVI PRINT», 192. [in Ukrainian]

10. Shtainer-Khamsi, H. (1994). Istoriia, demokratychni tsinnosti i tolerantnist u Yevropi: z dosvidu krain u stani demokratychnykh perebudov [History, democratic values and tolerance in Europe: from the experience of countries undergoing democratic reforms]. Sympozium Rady Yevropy. Sofiia, 1994. 56 s. [in Ukrainian].

11. Iatseiko, M. H. (2009). Demokratyzatsiia yak zakonomirnist modernizatsii osvity v konteksti hlobalizatsii [Democratization as a regularity of modernization of education in the context of globalization]: avtoref. dys… kand. filosof. nauk: 09.00.10 / M. H. Iatseiko; Nats. ped. un-t im. M. P. Drahomanova. K., 2009. 20 s. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 159.9:378.147.88

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-541-561

Кернас Андрій В'ячеславович доктор філософії в галузі психології, кандидат психологічних наук, магістр права, магістр педагогіки, доцент кафедри Практичної психології ОНМУ, Одеський національний морський університет, вул. Мечнікова 34, Одеса, 65029, тел.: (066)637-87-05, https://orccid.org/0000-0003-1669-6375

Котляр Людмила Іванівна кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри Практичної психології, Одеський національний морський університет, вул. Мечнікова 34, Одеса, 65029, тел.: (097)646-48-74, https://orccid.org/0000-0002 -4785-0956

Бондаревич Світлана Майславівна кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри Практичної психології, Одеський національний морський університет, вул. Мечнікова 34, Одеса, 65029

Малиш Вікторія Євгенівна магістр психології, старшийвикладач кафедри Практичної психології ОНМУ, Одеський національний морський університет, вул. Мечнікова 34, Одеса, 65029, тел.: (066)792-28-81, https://orcid.org/0009-0002-6869-4822

Савчук Олександра Романівна студентка третього курсу ННМГІ спеціальності 053-психологія, Одеський національний морський університет, вул. Мечнікова 34, Одеса, 65029, тел.: (097)646-48-74

ТЕОРЕТИКО ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ У ДІЛОВОМУ СПІЛКУВАННІ КОМПЛЕМЕНТІВ ТА ЛЕСТОШІВ МАЙБУТНІМИ ПСИХОЛОГАМИ

Анотація. Українське суспільство зараз переживає складний історичний період пов'язаний з агресивною політикою та військовим вторгненням російської федерації, соціальною та економічною нестабільністю та відсутністю впевненості у завтрашньому дні. Все це зумовило потребу в розробці нових підходів і шляхів до вирішення особистісних проблем людини. Все більшу актуальність у цьому контексті набуває професія психолога.

Дана наукова робота присвячена розгляду теоретико-практичних аспектів застосування майбутніми психологами комплементів та похвал у діловому спілкуванні, а також зв'язку з проблемою встановлення та підтримки

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

відносин між людьми, їх подальшою гармонізацією, досягненням ефективної безконфліктної взаємодії. У статті проведено теоретичний аналіз наукової та науково-методичної літератури, що прямо або побічно стосується вище зазначеної проблематики.

Наведено результати проведеного нами дослідження. Надається інтерпретація, отриманих результатів, проведеного нами дослідження та намічаються подальші перспективи розширеного дослідження в даному тематичному напрямі.

Дослідження в даному тематичному напрямі, видаються нам актуальними, як у теоретичному, так і в практичному сенсі, оскільки зачіпають соціально значущі сторони життя сучасного українського суспільства і зокрема майбутніх фахівців, покликаних надавати професійну допомогу громадянам України, які є невід'ємною складовою частиною цього суспільства.

Таким чином для нас видається очевидною актуальність дослідження обумовленая тим, що комплімент та різноманітні його стратегії мають велике значення у професійній діяльності майбутніх фахівців, оскільки ділова комунікація ґрунтується не тільки на підтримці офіційної взаємодії і відстоюванні інтересів. Створення доброзичливої атмосфери, дружніх і емоційних зв’язків.

Ключові слова: ділове спілкування; чуттєва сфера, комплімент, комунікація, лестощі; майбутні психологи; маніпулятивна стратегія.

Kernas Andriy Vyacheslavovych Doctor of Philosophy in Psychology, Candidate of Psychological Sciences, Master of Law, Master of Pedagogy, Associate Professor of the Department of Practical Psychology of ONMU, Odesa National Maritime University, Mechnikova St., 34, Odesa, 65029, tel.: (066)637-87-05, https://orccid.org/0000-0003-1669-6375

Kotlyar Lyudmila Ivanivna Candidate of psychological sciences, associate professor, associate professor of the Department of Practical Psychology, Odesa National Maritime University, Mechnikova St., 34, Odesa, 65029, tel.: 0976464874, https://orccid.org/0000-0002 -4785-0956

Bondarevych Svitlana Maislavivna - candidate of psychological sciences, associate professor, associate professor of the Department of Practical Psychology, Odesa National Maritime University, Mechnikova St., 34, Odesa, 65029

Malysh Viktoriia Yevgenivna Master of Psychology, senior teacher of the Department of Practical Psychology of ONMU, Odesa National Maritime University, Mechnikova St., 34, Odesa, 65029, tel.: (066) 792-28-81, https://orcid.org/0009-0002-6869-4822

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Savchuk Oleksandra Romanivna is a third-year student of NNMHI, specialty 053-psychology, Odesa National Maritime University, Mechnikova St., 34, Odesa, 65029, tel.: (097) 646-48-74

THEORETICALLY PRACTICAL ASPECTS OF THE USE OF COMPLEMENTS AND FLATTERY IN BUSINESS COMMUNICATION BY FUTURE PSYCHOLOGISTS

Abstract. Ukrainian society is currently going through a difficult historical period associated with the aggressive policy and military invasion of the Russian Federation, social and economic instability and lack of confidence in the future. All this led to the need to develop new approaches and ways to solve personal problems of a person. In this context, the profession of a psychologist is becoming more and more relevant.

This scientific work is devoted to consideration of the theoretical and practical aspects of future psychologists' use of compliments and compliments in business communication, as well as the connection with the problem of establishing and maintaining relationships between people, their further harmonization, and achieving effective conflict-free interaction. The article carries out a theoretical analysis of scientific and scientific-methodological literature, which directly or indirectly relates to the above-mentioned issues.

The results of our research are presented. An interpretation of the obtained results of our research is provided, and further prospects for extended research in this thematic direction are outlined.

Research in this thematic direction seems to us to be relevant, both in a theoretical and practical sense, since it affects socially significant aspects of the life of modern Ukrainian society and, in particular, future specialists who are called to provide professional assistance to the citizens of Ukraine, who are an integral part of this society .

Thus, the relevance of the research seems obvious to us due to the fact that the compliment and its various strategies are of great importance in the professional activity of future specialists, since business communication is based not only on maintaining official interaction and defending interests. Creating a friendly atmosphere, friendly and emotional connections.

Keywords: business communication; sensual sphere, compliment, communication, flattery; future psychologists; manipulative strategy.

Постановка проблеми. Існування проблеми емоційно-чуттєвої сфери на теперішній час займає вагоме місце як у соціумі так і в сучасних напрямках різних наук, таких як психологія, соціологія, маркетинг, філологія. Покращуючи цю сферу ми виділяємо проблему взаємозв‘язку компліментів та лестощів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Проблемі визначення сутності компліменту багато уваги приділяли такі дослідники як: І. Ю. Шкіцька – як маніпулятивну стратегію позитиву; Є. В. Звєрєва – як комунікативно-мовленнєву ситуацію. Різні аспекти компліменту неодноразово ставали предметом аналізу в мовознавчих дослідженнях, зокрема його соціо- та прагмалінгвістичні особливості вивчали такі науковці як: Ч. Адачі, А. Гендерсон, Р. К. Герберт та Дж. Холмс, А. Мустафа; жанрові особливості компліменту аналізували такі дослідники як: А. Вежбицька, М. В. Китайгородська та Н. Н. Розанова.

Комплімент розглядають не тільки з позиції психолінгвістики та лінгвокультурології, а і як важливий різновид соціальної поведінки, що регулюється певними принципами ввічливості, нормами та правилами мовленнєвого етикету, яких повинні дотримуватися учасники комунікації для досягнення успішного й гармонійного спілкування. У кожне висловлювання людина вкладає не лише певний зміст, але і певний намір. Як всяка діяльність, мовна діяльність починається з мотивації, тобто появи мотиву – потреби того, хто каже, передати певну інформацію, спонукати до дії, виразити ставлення і т.п.

Нас привчають із самого дитинства казати людям компліменти, тобто хвалити людей не зважаючи на те, чи є для цього причина чи ні. У житті існують, ситуації, коли лестощі є обов'язковими, наприклад: наречена завжди красива, новонароджений – неодмінно симпатичний. У подібних ситуаціях відсутність таких слів, розцінюється ледь як не образа.

Треба відзначити, що у повсякденному житті люди використовують поняття лестощів. Відвідуючи публічні місця, наприклад, у сфері обслуговування ми можемо почути такі висловлювання, "ми прагнемо обслужити вас найкраще", або, наприклад, у магазині, коли продавець хвалить вибір відвідувача, незалежно від того, хороший він або ні.

Обов'язково варто відмітити, що лестощі та компліменти є елементами похвали, але кардинальна відмінність полягає в тому, що комплімент та похвала вважаються майже синонімами які виражають особливу форму захоплення, поваги чи визнання, в момент коли похвала набуває негативного, маніпулятивного чи корисливого наміру вона перетворюється на лестощі. Тобто, лестощі це перебільшення в маніпулятивних цілях співбесідника, а комплімент, або похвала ніколи не ставить завдання обдурити співрозмовника або вплинути на його поведінку. Отже, для лицемірного комунікатора інший завжди є лише засобом для досягнення власних цілей, але не варто у всьому вбачати лише оману та негатив.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На підставі проведеного нами аналізу наукової та науково-методичної літератури ми можемо констатувати наступне. Аналіз практичної діяльності психологів показує, що професійні труднощі частіше всього пов'язані з аспектами практичної роботи, починаючи із загальної організації праці, шляхів і способів взаємодії з

дорослими та дітьми і закінчуючи конкретними методиками, які використовуються в теоретичної та практичної навчальної діяльності майбутніх спеціалістів психологів та закріплюють теоретичні та практичні знання про професійні тонкощі роботи з людьми що відносяться до різних вікових груп з обов'язковим врахуванням їх індивідуальних психо-емоційних особливостей та ситуаційних обставин. На підставі чого психолог професіонал може робити висновки про доцільність або недоцільність використання комплементів та лесошів. Тому дуже важливо у підготовці психологів практиків акцент робити на прикладному характері одержаних знань. Майбутнім психологам необхідно розвивати свій рефлексивний потенціал, оволодівати навичками самоаналізу й цілісного аналізу ситуації спілкування, потрібно учитись працювати в ситуації "тут і тепер", розвивати вміння займати партнерську позицію, здійснювати реальне управління груповим процесом та індивідуальною психокорекцією, яка ґрунтується на результатах психодіагностики. Відтак, специфіка професійної діяльності психолога, яка потребує вміння застосовувати знання на практиці, професійної компетентності і високої відповідальності, визначає особливу важливість формування фахових умінь і навичок, а також певних професійно значущих особистісних якостей власне під час підготовки майбутніх психологів. Цілеспрямоване формування необхідних практичних умінь та навичок та їх удосконалення забезпечується через організацію навчальної психологічної практики, яка виступає найважливішою ланкою в системі підготовки спеціаліста будь-якого фаху. Водночас здатність до вмілого та доречного використання компліменту та лестощів у професійному спілкуванні[1].

Комплексний аналіз компліментів з точки зору психології та її підкласу психолінгвістики вимагає дослідження психічного стану мовця, його емоцій та відчуттів до та під час висловлення аналізованого мовленнєвого акту. Важливо також виявити потреби, причини та мотиви, які спонукають мовця до висловлення компліменту.

Комплімент часто називають найпростішим та найнадійнішим способом задоволення соціально-психологічних потреб партнера в процесі спілкування, а застосування компліменту пояснюють бажанням мовця зробити приємне адресатові з метою позитивного впливу та подальшої співпраці.

На думку Дж. Серля, коли висловлюється комплімент, він містить репрезентативну інтенцію мовця, тобто вираження своїх почуттів, інтенційний стан мовця (умова щирості мовленнєвого акту) щодо певного стану (припущення про існування такого стану) [23, с. 209]. Водночас за допомогою компліментів мовець також висловлює комунікативні наміри. Іншими словами, він намагається викликати в адресата певні почуття, емоційно вплинути на адресата та його психічний стан, змінити його поведінку. Наміри, що лежать в основі мовленнєвого акту похвали, можна поділити на три типи

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

спрямованості: на мовця (вираження своїх почуттів), на висловлюваного (вплив на співрозмовника) та на інших учасників діалогу (викликати доброзичливе ставлення до висловлюваного та спонукати їх висловити свої думки щодо сказаного). Ці типи перегукуються з трьома найважливішими функціями компліменту в міжособистісному спілкуванні, виділеними німецьким лінгвістом М. Бетцем:

1. висловлення почуттів мовця,
2. вияв взаємовідносин між людьми,
3. досягнення бажаного впливу на адресата [20, с. 150].

На думку О.В. Яшенкової, процес задоволення потреб людини має складну структуру, що включає мотивацію («спонукання до діяльності, що керується певним мотивом, тобто причиною або підставою будь-якої дії») та діяльність («низку послідовних дій, спрямованих на досягнення певного результату, які актуалізують ставлення людини до світу, задовольняють потребу і характеризуються мотивацією»), які включають кілька етапів [18, с.50]. Зовнішніми стимулами для реалізації компліменту є людина, яку представляють, її внутрішній світ, зовнішність, досягнення, вміння, володіння тощо. До внутрішніх мотивів, тобто комунікативних намірів мовця, належать вираження позитивних емоцій, встановлення та підтримання контакту, вплив на співрозмовника.

Ще однією причиною вживання компліментів є маскування загроз для «позитивного обличчя» (теорія ввічливості П. Брауна та С. Левінсона). Мовці використовують ввічливу мову, щоб продемонструвати повагу до своїх співрозмовників і показати, що вони врахували принаймні частину намірів співрозмовника. Ця стратегія включає мовленнєві акти, які демонструють добру волю, дружні почуття та солідарність комуніканта і ґрунтується на підході [2, с. 101].

Німецький науковець Д. Херубім вважає емоції необхідною передумовою людської комунікації та розглядає їх виникнення як результат специфічних зовнішніх стимулів, що сприяють когнітивним та емоційним процесам. Науковець класифікує емоції на позитивні (наприклад, любов, радість, симпатія), негативні (наприклад, відраза, гнів, ревнощі) та амбівалентні (наприклад, цікавість, смуток, сором), які можуть бути позитивними або негативними залежно від ситуації [2, с.4]. Відповідно до цієї класифікації, компліменти викликаються позитивними емоціями, такими як емпатія, любов і радість. Аналогічно, С. Мартен-Клеф вважає, що для того, щоб похвалити, мовець повинен бути переповнений емпатійними емоціями, тобто будь-яким з наступних видів прихильності: доброзичливість, повага, любов, захоплення та пошана. А які саме емоції містяться в компліментах, можна визначити лише в конкретних комунікативних ситуаціях [22, с. 132].

Отже, в основі формування компліментів лежать важливі емоційно-психологічні потреби. Зовнішнім стимулом для реалізації компліменту є адресат, а внутрішнім - бажання мовця висловити позитивні емоції, встановити та підтримати контакт, вплинути на адресата тощо. Компліменти здебільшого ґрунтуються на емпатії, та на задоволенні важливих потреб людини: любов, повагу, самореалізацію, визнання та позитивні емоції.

Метою статті є висвітлення результатів**:** дослідження умов реалізації компліменту, виявлення умов реалізації компліменту та лестощів, розбір його формули та визначення, розглянути та проаналізувати поняття компліменту та лестощів в контексті різних теоретичних досліджень. Ознайомити із результатами проведеного нами дослідження.

Виклад основного матеріалу . На нашу думку ділове спілкування вимагає високого рівня психологічної культури та постійного дослідження і врахування емоційних аспектів ділових стосунків. Емоції впливають на поведінку людей, їхні рішення, роботу та життєдіяльність. Придушення, або заборона емоцій є марним і, зрештою, шкідливим, через те, що приховані і пригнічені емоції нікуди не зникають, вони впливають на нас зсередини і часто проявляються сильніше.

Таким чином, в процесі доброзичливого ставлення до співробітника можна використовувати техніку "власного імені". Коли до людини звертаються, не називаючи її на ім'я, це "безособове" звертання. У цьому випадку мовець не цікавиться людиною як особистістю, а лише як носієм певної офіційної функції. Коли ж до людини звертаються на ім'я (а ім'я є символом особистості), мовець виявляє інтерес до її особистості. Наступною ефективною технікою є "дзеркала стосунків" - співрозмовники посміхаються і демонструють дружнє ставлення один до одного. Дружня посмішка посилає сигнал "я твій друг". Друг, у буквальному розумінні цього слова, - це той, хто перебуває з особистістю на одній хвилі. Друг - це така людина яка дає відчуття безпеки.

Компліменти - це слова, які застосовуються лише для підкреслення сильних сторін, які інша людина хотіла б бачити. Як правило, часто повторюйте людині. "Ти розумний" або "ти добре працюєш", навіть якщо це не так, і якщо ви будете повторювати це постійно, через деякий час ця людина дійсно повірить у свої здібності і буде прагнути реалізувати свій потенціал. Уміння приймати комплімент – теж частина успішної комунікації. Для цього достатньо відповісти кивком голови, відкритою посмішкою, або словами «Дякую». Ще одна продуктивна установка – ні в якому разі не виправдовуватися за комплімент, якщо він не вийшов або здався не зовсім вдалим.

Доброзичливе ставлення до співрозмовника можна підкреслити відповідно до правила «терплячого слухача», усі ми з дитинства пам'ятаємо

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

очевидні правила: не перебивати співрозмовника, слухати до кінця і звертати увагу на те, що говорить співрозмовник. Але коли одиницею розрахунку стає «час» як ціна за дотримання цих правил, тоді стає зрозумілим справжнє ставлення до цієї цінності, це відбувається тому, що не всі можуть висловити свої думки стисло і ясно, потрібно багато часу, щоб терпляче й уважно вислухати те, що хоче сказати інша людина. Крім того, ці розмови можуть бути неактуальними. Проте вам необхідно вислухати іншу людину, постаратися зрозуміти її і порадіти тому, що у вас є можливість пізнати іншу людину [6].

Доброзичливе ставлення до співрозмовника також передбачає уважне ставлення до його «особистого життя», через те, що у людей поряд із професійними інтересами є особисті інтереси, хобі та приватне життя. Час від часу обговорюйте з колегами питання, захоплення і цінності, які важливі для них в особистому житті, ці кілька хвилин розмови можуть допомогти вам знайти колег-однодумців.

Як бачимо, говорити компліменти в діловому середовищі — це справжнє мистецтво, в якому немає місця фальші, лестощам і панібратству. Цьому дійсно потрібно навчитися, але старання виправдають себе повагою з боку колег і здоровим кліматом в колективі.

Розберемо 5 типових приємностей, які найбільш часто використовують між собою колеги, а також розглянемо, чи припустимі вони в діловому спілкуванні.

Компліменти діловим партнерам незалежно від статі:

1. Пунктуальність: Приємно співпрацювати з пунктуальними партнерами!
2. Управлінські здібності, оперативність у прийнятті рішень, грамотність в оформленні паперів, виконання зобов'язань – це необхідні вимоги для партнерів, але і похвала в цих областях може виявитися цілком доречною: Мені приємна Ваша оперативність у вирішенні даного питання: у Вас відмінно налагоджені механізми всередині компанії.
3. Зовнішній вигляд або манера поведінки: Ви завжди виглядаєте бадьорим і підтягнутим, захоплююся людьми з подібним життєлюбством.
4. Вдале місце для зустрічі: Як вдало Ви вибрали місце для зустрічі: зручний шлях з мого офісу, хороша парковка, затишний ресторан. Ви грамотний тактик!
5. Дорогий і зручний офіс або кабінет: Чудовий офіс і чарівний вид з вікна – у Вас відмінний смак!

У діловій сфері національні особливості, субординація і гендерні відмінності іноді обмежують можливості для компліменту.

Компліменти діловим партнерам жінкам:

1. зовнішній вигляд або манера поведінки: Ви справжня бізнес-леді! У Вас завжди виходить створити прекрасний, цілісний образ бізнес-леді!

2. комплімент до деталей зовнішнього вигляду – зачіски, манікюру, аксесуарів і деталей гардеробу – доречно звучать з вуст жінки, однак і чоловік може похвалити те, що йому здається винятковим і вдалим: Мене завжди вражає Ваш оригінальний манікюр! Як видно, у Вас чудовий майстер манікюру!

3. інтер'єр кабінету: У Вас відмінна атмосфера тут: квіти виглядають приголомшливо!

Компліменти клієнтам:

Подібні компліменти називаються професійними, використовуються при прямих продажах, коли необхідно оперативно затримати увагу на себе, швидко і емоційно надати розмові позитивну і приємну тональність, тому компліменти в маркетингу можуть іноді бути більш шаблонними:

1. вибір послуги або товару: У Вас досвідчене око: цей смартфон один з досконалих в цій категорії!

2. зовнішній вигляд і манера поведінки: Ви здаєтеся зовсім молодою і завзятою в цій капелюшці! У Вас відчувається стільки гідності і самоповаги!

3. особливості домашньої або офісної обстановки: Тут у Вас затишно, все продумано і виконано з хорошим смаком.

Крім того, важливі складові компліменту: вміння побачити приховані (неочевидні, але приємні саме співрозмовнику) якості і гранична особистісність, тобто персоніфікація компліменту – необхідно похвалити саме те, що сама людина вважає для себе важливим.

Тож, комплімент повинен бути коротким, але ясним і недвозначним. Бажано також допомогти людині прийняти цей комплімент: можна поспостерігати за реакцією на комплімент і доповнити його, якщо співрозмовнику хочеться продовжити задоволення від приємних слів, або уточнити свою думку.

Оцінка соціальної ролі колеги:

Такі компліменти мають на увазі висловлювання поваги до роботи іншої людини, звичайно, вони є прийнятними майже завжди. Щоб зробити приємне колезі, потрібно виділити якісь його професійні якості і підкреслити їх в зверненні, наприклад: «Ви знайшли вдале рішення для цієї проблеми!», або «Ви добре виступили на семінарі, вся аудиторія слухала дуже уважно». Таким чином ви підкреслите значущість співрозмовника як фахівця, але не перейдете на особистості.

Емоційні компліменти:

Вони прийнятні для тих, хто вміє щиро висловлювати свої емоції, щоб скористатися таким компліментом, потрібно правильно висловлювати свої думки. Елементарний приклад: «Ви хороший фахівець», або «Знаєте, ви так мені допомогли зі звітом!». Суть компліментів однакова, але другий варіант звучить набагато сильніше і приємніше.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Для того, щоб зробити похвалу компліментом, слід дотримуватись кількох правил**:**

1. «Один зміст». Компліменти мають відображати тільки позитивні якості людини, наприклад, якщо конкретні якості людини можна вважати як позитивними, так і негативними, компліменти не повинні мати подвійного сенсу. «Слухаючи ваші розмови з людьми, я завжди дивуюся вашому тонкому й дотепному вмінню уникати запитань!».
2. «Без гіпербол» (без перебільшень). Позитивні якості, згадані у ваших компліментах, мають бути лише дещо перебільшеними і не мають бути сказані колегам, які завжди все роблять вчасно. «Ваша точність і пунктуальність завжди вражають мене».
3. «Висока думка». Важливим чинником ефективності цієї техніки є власна оцінка людиною якостей, згаданих у компліменті, наприклад, припустимо, що людина з феноменальною пам'яттю раптом чує такі слова, звернені до неї: «Дивно, як швидко ви запам'ятовуєте телефонні номери. У вас приголомшлива пам'ять», то це не комплімент, а банальність.
4. «Не кажіть нічого дидактичного». Правило полягає в тому, що компліменти описують конкретну рису характеру і не містять рекомендацій щодо її поліпшення: «Ти маєш бути більш позитивним», «Ти маєш вміти відстоювати свою позицію».
5. «Ніяких претензій». Працівник не докладає зусиль для поліпшення певної якості, наприклад, один вважає, що «вміння хвалити не є чеснотою справжнього лідера», тоді людина може образитися, якщо ви похвалите його чи її, сказавши «я чув, що ви добре вмієте хвалити!».
6. «Без приправ» Це правило стосується не змісту самого компліменту, а доповнень, які часто йдуть за ним, наприклад, «У тебе справді золоті руки, але твій язик - твій ворог».

Загалом, при підготовці до бесіди слід пам'ятати про такі правила етики:

1. Важливо, щоб кожна розмова була побудована таким чином, щоб вона переросла в подальшу співпрацю.
2. Заздалегідь дізнайтеся тему зустрічі.
3. Домовляючись про зустріч, чітко узгодьте дату і час, а також повідомте співрозмовнику, як дістатися до місця зустрічі.
4. Коли співрозмовник входить до кімнати, організатор повинен встати, потиснути руку і запропонувати зручне місце.
5. Почніть розмову точно в призначений час.
6. Організатор повинен знати посаду, ім'я та прізвище співрозмовника.
7. В офісі годинник, який буде добре видно і організатору, і клієнту, допоможе легше стежити за часом.
8. Намагайтеся зрозуміти співрозмовника, менше говоріть і більше слухайте.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

9. Дайте зрозуміти партнеру, коли буде дана остаточна відповідь.

10. При прощанні організатор повинен вийти з-за столу, потиснути руку, провести до виходу, побажати успіхів у бізнесі і сподіватися на майбутню співпрацю.

Звичайно, мистецтву розмови можна навчитися, але потрібно докласти більше зусиль, щоб краще зрозуміти і розвинути необхідні навички. Успішне використання правил ведення бесіди підвищує моральну освіченість людини, її психологічну компетентність і сприяє успішному діловому життю.

З практикою компліменти стають більш природними і легкими. Компліменти починаються з бажання похвалити, тому важливо шукати те, що вам подобається в людині і що ви хочете запозичити. Компліменти сприймаються позитивно, тому що кожному приємно, що хтось намагається сказати про нього приємні речі. Коли людям подобається похвала, вони відчувають себе добре, це гарне відчуття передається іншій людині з посмішкою. Отже, похвала корисна для всіх учасників спілкування.

Нами було відібрано для дослідження групи студентів-психологів спеціальності 053 ПСИХОЛОГІЯ, 2 курсу ННГІ ОНМУ

Для продуктивного та ефективного спілкування співрозмовник має дотримуватися основних правил:

1. Щирість і фактологічність: тільки правдиве і щире захоплення, тоді комплімент буде звучати і сприйматися природно і гармонійно.

2. Оригінальність і конкретність компліменту: є деякі загальні слова, кліше і шаблони для компліменту, проте їх потрібно підносити небанально, тактовно і називаючи реальні якості саме даної людини.

3. Доречність: потрібний тон, правильні слова, відповідний момент, вірна ситуація можуть надати компліменту делікатне обрамлення, а невдалі можуть перетворити його в дурне і несвоєчасне висловлювання.

4. Відсутність двозначності: важливо конкретно сформулювати похвалу, не допускаючи двоїстого трактування і не продовжуючи її мораллю.

Матеріали та методи: Нами досліджено 20 студентів гуманітарного інституту (ННМГІ) Одеського національного морського університету.

Об'єктом дослідження є професійні етичні компліменти майбутніх спеціалістів психологів.

Предмет дослідження є вплив рівня здатності до прояву компліментів у майбутніх спеціалістів психологів залежно від статі.

Методики дослідження: розроблений нами модифікований тест-опитувальник.

Дослідження проводилось на студентах 2 курсу гуманітарного факультета Одеського національного морського університету, віком від 18-20 років. Всього було охоплено 20 студентів, 10 з яких жіночої статі, та 10 чоловічої.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

З урахуванням мети нашого дослідження, нами був модифікован тест саме для дослідження професійних етичних компліментів, що складається з 20 питань пов'язаних з особливостями взаємозв'язку та комунікації особистості.

Тест на дослідження рівня професійних етичних компліментів

Мета дослідження: визначити рівні здатності до прояву компліментів у майбутніх спеціалістів психологів залежно від статі.

Процедура дослідження:

Дослідження рівня професійних етичних компліментів за допомогою тесту-опитувальника проводиться або з одним досліджуваним, або з групою. Щоб забезпечити незалежні відповіді, кожен отримує текст опитувальника, бланк для відповідей, на якому надруковані номери питань і поряд із ними графа для відповідей.

Інструкція: «Вам пропонується тест, який містить 20 питань, на кожне з яких є чотири варіанти відповідей. Уважно прочитайте кожне і вирішіть, яку відповідь оберете Ви, після чого цифру яка позначає обрану відповідь потрібно внести до бланку відповідей.

Обробка: Вибрані відповіді «цифри» записані до бланку відповідей уважно додаємо, суму балів розшифровуємо за допомогою додатку під тестом.

Тест:

1.Виберіть висловлювання, яке надихне Вас сказати найбільшу кількість компліментів клієнту на психологічній консультації:

– Надія зробити клієнта постійним– 4
– Отримати прибуток– 1
– Його зовнішній вигляд мене приваблює– 3
– Клієнт мені симпатичний– 2

2. Наскільки часто трапляється ситуація при якої Ви говорите людині комплімент, а він при цьому перепитує: «Поясніть будь-ласка, що ви мали на увазі?», або просить роз'яснити Вашу фразу?

– Ніколи – 4
– Досить часто – 1
– Буває – 2
– Дуже рідко – 3

3. Що Ви будете думати в ситуації коли людина не розуміє значення Вашого компліменту?

– «Я думаю, що клієнт не почув мого компліменту» – 2
– «Я вважаю, що клієнт неосвічений» – 1
– «Я не чітко висловив комплімент»– 3
– «Я намагаюсь зрозуміти сумбурність мого компліменту»– 4

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

4. Наскільки часто Ви використовуєте суперкороткі «популярні в народі» компліменти, наприклад: «Так ви просто серденько!», «Ах, кольори як трояндочка!»?

– Ніколи – 4
– Часто – 1
– Нерідко – 2
– Дуже рідко – 3

5. Чого Ви прагнете від клієнта, коли застосовуєте компліменти?

– Він ще раз прийде саме до Вас – 4
– Він стане впевненіше в собі – 3
– Він Вам подякує (словесно) – 2
– Він зрозуміє натяк на чайові – 1

6. Ви відзначаєте вдалі компліменти, якими користуються герої фільмів і книг?

– Якщо вони вдалі – 2
– Так, і після намагаєтеся застосувати їх в житті – 4
– Іноді використовуєте у вигляді навчального посібника для себе – 3
– Майже ніколи – 1

7. Ви вивчали спеціально діловий етикет (читали книги, статті та інше)?

– Ні – 1
– Прочитали кілька статей – 2
– Ви серйозно цим займалися – 4
– Прочитали декілька книг – 3

8. Вам трапляється готуватися перед компліментом, наприклад відпрацьовуючи тон мови?

– Часто – 4
– Бувало – 2
– Ніколи – 1
– Нерідко – 3

9. Про що Вам простіше говорити компліменти?

– Про особистість клієнта – 4
– Про прикраси клієнта – 1
– Про зовнішність і смак клієнта – 3
– Про одяг – 2

10. Що клієнт повинен запам'ятати після Вашого компліменту?

– Що завдяки Вашому компліменту клієнт знає над чим йому слід працювати – 3
– Те, що цей комплімент сказали саме Ви – 2

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

– Що без Вас він би не почув цей комплімент – 1
– Те, що у нього є щось хороше (риса зовнішності, характеру, смак і т.п.) – 4

11. В якій формі з більшим задоволенням Ви отримуєте відповідні компліменти від клієнтів?
– У вигляді зворотного компліменту – 3
– У вигляді чайових – 1
– У вигляді компліменту Вам, як професіоналу – 4
– У вигляді подяки (словесної) за приємні слова – 2

12. Ви ніколи не говорите компліментів на наступні теми:
– Матеріальне становище клієнта – 4
– Уміння клієнта спілкуватися з людьми – 3
– Успіх клієнта у протилежної статі – 2
– Вірні і точні судження клієнта з тих чи інших питань – 1

13. Ви коли-небудь вкладаєте в комплімент іронію?
– Тільки по відношенню до найближчих людей і ніколи по відношенню до клієнтів, або керівництва – 4
– Лише, якщо клієнт має почуття гумору і не образиться – 3
– Іноді люди самі провокують – 1
– Якщо людина це точно не зрозуміє – 2

14. Що Ви відчуваєте, коли у клієнта поліпшується настрій від Ваших слів?
– Нічого – 1
– Що Ви теж задоволені – 2
– Що даний клієнт задоволений Вами, як майстром – 3
– Що даний клієнт може стати постійним – 4

15. Ви що-небудь робите, щоб не перебільшити з компліментами?
– Компліментів мало не буває – 1
– Постійно стежте за реакцією клієнта, намагаєтеся не говорити банальностей, робити компліменти влучно – 4
– Що стосується постійних клієнтів, то намагаєтеся вивчити їхнє ставлення до компліментів, стежте за реакцією і вчасно зупиняєтеся – 3
– Говорите, поки Вас не перервуть – 2

16. Чи порівнюєте Ви клієнтів з ким-небудь, коли говорите їм компліменти?
– Дуже рідко, якщо тільки Ви впевнені, що ця людина викликає захоплення у даного клієнта – 4

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

– Намагаєтеся цього уникати – 3
– Ви постійно порівнюєте клієнтів з відомими особистостями – 2
– Ви постійно порівнюєте клієнтів один з одним – 1

17. Що найважливіше у вдалому компліменті?
– Розуміння побажань клієнта – 4
– Знання ділового етикету – 3
– Бажання зробити клієнту приємне – 2
– Бажання привернути увагу клієнта – 1

18. Оберіть стиль спілкування, найбільш доречний для того, щоб говорити клієнтам компліменти:
– Повчальний – 1
– Офіційно-діловий – 4
– Кокетливий – 3
– Дружній – 2

19. Під що Ви добре вмієте маскувати комплімент?
– Під передачу клієнту чужої думки про нього – 3
– Під Ваше судження як фахівця – 4
– Під дружню розмову – 2
– Під Вашу оцінку смаку, або зовнішності клієнта – 1

20. Що Ви думаєте про «індивідуальний підбір» компліментів під кожного конкретного клієнта?
– Нічого – 1
– Це виходить само собою – 3
– Було б добре, але на це немає часу – 2
– Ви ретельно думаєте, що, кому і коли треба говорити – 4

Надвисокий: 80 – 75 балів. Даний фахівець справжній майстер похвали: його компліменти – серйозна зброя в боротьбі за клієнта, з їх допомогою він може не тільки захопити людину, але і майстерно вирішати деяку частину конфліктів, при цьому завжди тримається в рамках етикету.

Характерна риса: велика частина сказаних ним компліментів по-справжньому щирі!

Високий: 74 – 70 балів. Фахівець вміє користуватися компліментом, робить їх до місця, із задоволенням, нерідко злегка лукавить, перебільшує, але його цілі: сподобатися клієнту і тим самим зробити його постійним. Докладаючи деякі зусилля, цей співробітник зазвичай досягає поставленого завдання.

Недоліки: деякі сказані ним компліменти банальні, та клієнт може помітити їх нещирість, і це послабить очікуваний ефект, але сказане даним фахівцем ніколи не образить клієнта.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Середній: 69 – 60 балів. Приємний в обходженні, ввічливий професіонал, але в мистецтві говорити компліменти не сильний, більшість його виразів банальні, звучать нещиро, іноді говоряться не до місця та надмірно фамільярним тоном, отже, не покращують настрої клієнта, «не працюють».

Важливо: люб'язність і фамільярність – абсолютно різні речі. Сподіваємося, що даний спеціаліст зрозуміє все правильно та спробує виправити свої недоліки.

Помірний: 59 – 45 балів. Фахівець намагається бути приємним в консультуванні, однак у нього це не завжди виходить, іноді йому краще спочатку подумати, а після говорити комплімент.

Порада: Даному спеціалісту необхідно оволодіти діловим етикетом, та завжди його дотримуватися.

Низький: 44 – 30 балів. Даний фахівець сприймає комплімент, як вимушену міру, знає, що так можна сподобатися, зробити клієнта постійним... Але майже кожен сказаний ним комплімент нещирий, та жахливо банальний. Причин кілька: нелюбов до людей, лінь, погане виховання, схильність нехтувати діловим етикетом. Вважає, що найкращі компліменти вимовляються дружньо-панібратським тоном. Комплімент від такого фахівця може образити клієнта.

Наднизький: 29 і менше балів. Швидше за все, фахівець не любить ні свою роботу, ні людей взагалі. Не вміє і не хоче вчитися говорити людям компліменти, знанням ділового етикету практично не володіє.

Втім, навряд чи даний робітник став би обтяжувати себе виконанням правил хорошого тону.

Аналіз та інтерпретація результатів

У загальному вигляді під маніпулятивним компліментом маємо на увазі міру володіння власною поведінкою у різних ситуаціях, здатність свідомо управляти своїми діями, діями інших, станами та спонуканнями.

Таблиця 1.

Показники рівня професійності етичних компліментів студенті залежно від статі.

Рівень професійності етичних компліментів	Юнаки %	Дівчата %
Наднизький	—	—
Низький	2	---
Помірний	18	10
Середній	30	68
Високий	38	20
Надвисокий	12	2

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

За результатами експериментальних даних, що були отримані нами було виявлено (табл.1.):

1. Більшість студентів чоловічої статі мають більш високий рівень професійності етичних компліментів, ніж студентки, які у свою чергу посіли у більшості середніх значень (рис. 1.; рис. 2.). При цьому можна зробити висновок, що це є природна і обов'язкова особливість активної особистості.

2. Показано, що у осіб з помірним рівнем професійності етичних компліментів спостерігається низьке оволодіння етичними нормами, саме це стосується обох груп досліджуваних.

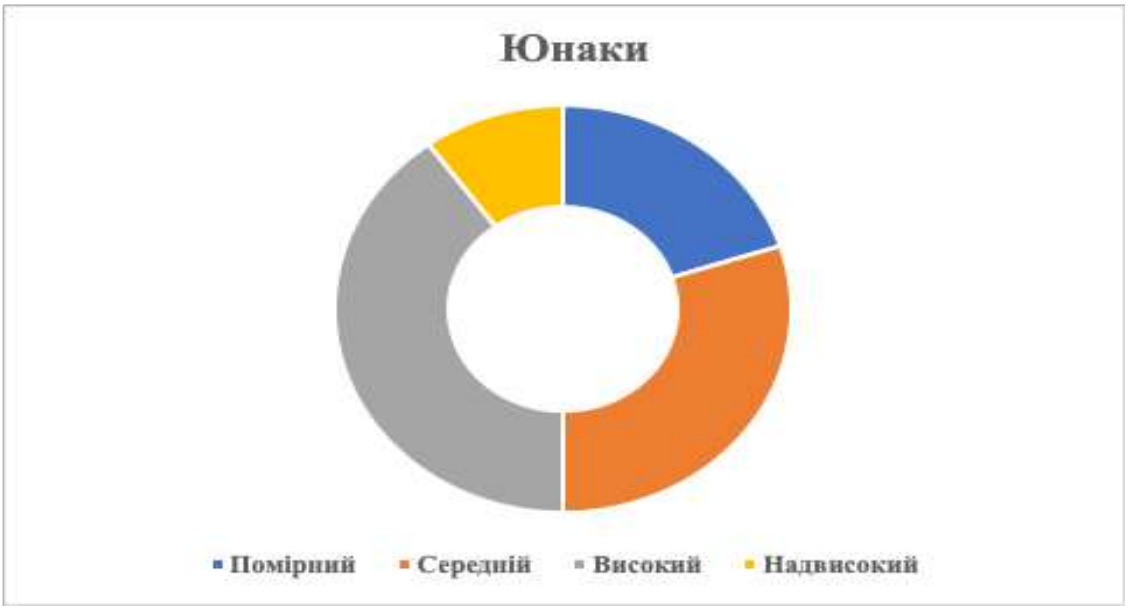


Рис.1. *Рівень професійності етичних компліментів у юнаків*



Рис.2. *рівень професійності етичних компліментів у дівчаток*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Такий різний рівень навичок побудови ділових відносин між групами студентів пов'язаний перш за все з тим, що студенти чоловічої статі більш пристосовані до навичок професійного та влучного компліменту, на це можуть впливати різні фактори, наприклад: особливості особистості, спрямованість особистості, виховання в сім'ї, певні установки, та багато інших факторів, в той час коли студентки теж доволі освічені з точки зори Етичних норм, та Правил ділової комунікації, але менше залучені до активної міжособистісної діяльності.

Висновки. Таким чином, теоретичний аналіз проблеми показав, що поняття компліменту розглядається не тільки з позиції психолінгвістики та лінгвокультурології, а і як важливий різновид соціальної поведінки, що регулюється певними принципами ввічливості, нормами та правилами мовленнєвого етикету, яких повинні дотримуватися учасники комунікації для досягнення успішного й гармонійного спілкування.

Аналіз розуміння феномену лестощів показав, що вони є особливим інструментом соціальної взаємодії, покликаний приносити користь, але не прямим способом, а через маніпуляції. Лестощі та компліменти є елементами похвали, але кардинальна відмінність їх полягає в тому, що комплімент та похвала вважаються майже синонімами які виражають особливу форму захоплення, поваги чи визнання, в момент коли похвала набуває негативного, маніпулятивного чи корисливого наміру вона перетворюється на лестощі.

Теоретичний аналіз показав, що компліменти мають дуже велике значення у встановленні ділових стосунків між психологом та клієнтами, вміла похвала вимагає певної майстерності і техніки, а також такту і психологічних навичок в ділових ситуаціях. Грамотне застосування компліментів здатне полегшити комунікацію, викликати позитивні емоції, додати елегантності та невимушеності будь-якому діловому спілкуванню.

Дослідно-експериментальна робота по визначенню рівня професійності компліментів у майбутніх спеціалістів-психологів залежно від статі виявило, що за шкалою «Рівень професійності етичних компліментів»: помірний рівень у 1 респондентки, що становить 10%, та у двох респондентів-хлопців, що становить 20%; середній рівень у 7 студенток – це 70%, та у 3 юнаків – 30%; високий рівень у 2 студенток, що становить 20%, та 4 хлопці – 40%; надвисокого рівня досяг лише 1 студент-юнак, що становить 10%. Помірний рівень свідчить про те, що майбутній фахівець-психолог намагається бути приємним в консультуванні, однак у нього це не завжди виходить, іноді йому краще спочатку подумати, а після говорити комплімент. Середній рівень вказує на те, що це приємний в обходженні, ввічливий професіонал, але в мистецтві говорити компліменти не сильний, більшість його виразів тривіальні, звучать нещиро, отже, не покращують самопочуття клієнта. Високий рівень демонструє, що майбутній спеціалістів-психолог вміє

використовувати комплімент, із задоволенням. Надвисокий рівень, свідчить, що майбутній фахівець-психолог є справжнім майстром похвали: його компліменти – приваблюють клієнта та знижують рівень конфліктності.

Отже, комплімент та різноманітні його стратегії мають велике значення у професійній діяльності майбутніх спеціалістів-психологів, оскільки ділова комунікація ґрунтується на підтримці офіційної взаємодії і відстоюванні інтересів, створення доброзичливої атмосфери, дружніх і емоційних зв'язків.

Література:

1. Бацевич Ф.С. Основи комунікативної лінгвістики / Ф.С. Бацевич. – К.: Видавничий центр "Академія", 2019. – 344 с.

2. Браун П. Ввічливість. Some universals in language usage / P.Brown, St.C.Levinson // Studies in Interactional Sociolinguistics 4. New York : Cambridge University Press, 2019. 345 p.

3. Войтко О.В., Кацалап В.О., Рахімов В.В. Аналіз особливостей маніпуляції, як інструменту психологічного впливу на свідомість // Національний університет оборони України Імені Івана Черняховського, Київ, Україна, 2019. – 121-126 с.

4. Гамаюнова К.В., Филипська В.І. Маніпуляція свідомістю людини як джерело інформаційно-психологічної загрози // Актуальні проблеми адміністративно-правового забезпечення діяльності Національної поліції. Харків, 2019. С. 34-37.

5. Елвін Соун. Як зробити хороший комплімент// Стаття. WaybackMachine 2007/02/13/

6. Ірина Лесишин. «Ділова етика».// «Ти так схудла!» Як не варто робити компліменти. The Village Україна//Стаття. WaybackMachine 25.11.2019

7. Кондрук А. Ю. Маніпулятивна стратегія позитиву як одна зі стратегій комуніканта-лицеміра // Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації / А. Ю. Кондрук. – В.: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2019. – 127-130 с.

8. Мельник О. М. Домінування як стратегія комуніканта-егоїста. Наукові записки Бердянського дер- жавного педагогічного університету. Серія «Філологічні науки». Бердянськ, 2020. Вип. 12. С. 53–58.

9. Мельник О. М. Домінування як стратегія комуніканта-егоїста. Наукові записки Бердянського дер- жавного педагогічного університету. Серія «Філологічні науки». Бердянськ, 2020. Вип. 12. С. 53–58.

10. Мельник О. М. Домінування як стратегія комуніканта-егоїста. Наукові записки Бердянського дер- жавного педагогічного університету. Серія «Філологічні науки». Бердянськ, 2020. Вип. 12. С. 53–58.

11. Москаленко, І. С. Маніпуляція як інструмент впливу на свідомість людини [Текст] : робота на здобуття кваліфікаційного ступеня «бакалавр»; спец. 061 – журналістика / І. С. Москаленко; науковий керівник О. Є. Бондаренко. – Суми: СумДУ, 2021. – 33 с.

12. Селіванова О.О. Актуальні напрямки сучасної лінгвістики (аналітичний огляд). – К.: Фітосоціоцентр, 2019. – 147 с.

13. Солощук Л.В. Вербальні і невербальні аспекти дискурсивної взаємодії як відображення полікодової природи комунікативного процесу / Л.В. Солощук // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія «Філологічні науки». – Луцьк: СНУ імені Лесі Українки, 2020. – No 19 (268). – С. 233–237.

14. Солощук Л.В. Дискурсивна особистість у світлі теорії полікодовості комунікативного процесу / Л.В. Солощук // Записки з романо-германської філології. – 2021. – Вип. 1 (34): Ювілейний, присвячений 65-річчю доктора філологічних наук, професора Колегаєвої І.М. – С. 167-174.

15. Фролова І.Є. Специфіка актуалізації соціальних ознак комунікантів у конфліктному дискурсі / І.Є. Фролова // Вісник Харків. нац. ун-ту ім. В.Н.Каразіна. 2020. No 635. С. 188-191.

16. Шевченко І.С. Дискурс як когнітивно-комунікативний феномен: [кол. монографія] / [під загальн. ред. Шевченко І. С.]. Харків: Константа, 2019.

17. Шевченко І.С. Когнітивно-прагматичні дослідження дискурсу / І.С. Шевченко // Дискурс як когнітивно-комунікативний феномен: [кол. монографія] / [під загальн. ред. Шевченко І.С.]. – Харків: Константа, 2019. – С. 105–117.

18. Яшенкова О.В. Основи теорії мовної комунікації : навч. посіб. / О. В. Яшенкова. К. : ВЦ «Академія», 2010. 312 с.

19. Bak Y.-I. Illokutionshierarchie im argumentativen Dialog / Y.-I. Bak, C.- Y. Kang, U. H. Waßner // Sprechakttheorie / [Hg. von P.-P. König, H. Wiegers]. Hamburg : Lit Verlag Münster, 2020. MLL 2. – S. 71–85.

20. Beetz M. Komplimentierverhalten im Barock. Aspekte linguistischer Pragmatik an einem literarhistorischen Gegenstandsbereich / M. Бец // Прагматик. Theorie und Praxis: Amsterdamer Beiträge zur neueren Germanistik 13. Amsterdam : Rodopi, 2021. S. 135–181.

21. Manes J. Compliments: a mirror of cultural values // Sociolinguistics and language Acquisition. Rowley, London, 2020.

22. Marten-Cleef S. Gefühle ausdrücken. Die expressiven Sprechakte / S. Marten- Cleef. Göppingen : Kümmerle Verlag, 2019. 373 S.

23. Searle J. R. Intentionalität. Eine Abhandlung zur Philosophie des Geistes // J. R. Searle. Frankfurt am Main : Suhrkamp, 2021. 353 S.

24. Wolfson N. Pretty is as pretty does: a speech act view of sex roles // Applied Linguistics. 2020. Vol.5. № 3.

25. Wolfson N., Manes J. The compliment as a social strategy // Papers in Linguistics. 2020. Vol.13. № 3.

References:

1. Bacevich, F.S. (2019). *Osnovi komunikativnoï lingvistiki [Fundamentals of communicative linguistics*]. K.: Vidavnichiĭ centr “Akademija” [in Ukrainian].

2. Braun, P. (2019). Vvichlivist' [Politeness]. *Some universals in language usage.* New York : Cambridge University Press [in English].

3. Vojtko, O.V., Kacalap, V.O., Rahimov, V.V. (2019). *Analiz osoblivostej manipuljacieï, jak instrumentu psihologichnogo vplivu na svidomist' [Analysis of the features of manipulation as a tool of psychological influence on consciousness]*. Kiïv: Nacional'nij universitet oboroni Ukraïni Imeni Ivana Chernjahovs'kogo [in Ukrainian].

4. Gamajunova, K.V., Filips'ka, V.I. (2019). Manipuljacija svidomistju ljudini jak dzherelo informaciĭno-psihologichnoï zagrozi [Manipulation of human consciousness as a source of informational and psychological threat]. *Aktual'ni problemi administrativno-pravovogo zabezpechennja dijal'nosti Nacional'noï policiï - Actual problems of administrative and legal support for the activities of the National Police*, 34-37 [in Ukrainian].

5. Elvin, Soun. *Jak zrobiti horoshij kompliment [How to make a good compliment]*. [in Ukrainian].

6. Irina, Lesishin (2019). Dilova etika».// «Ti tak shudla!» Jak ne varto robiti komplimenti ["Business ethics."// "You've lost so much weight!" How not to give compliments]. *The Village Ukraïna* [in Ukrainian].

7. Kondruk, A. Ju. (2019). Manipuljativna strategija pozitivu jak odna zi strategiĭ komunikanta-licemira [Manipulative strategy of positivity as one of the strategies of the communicator-hypocrite]. *Vcheni zapiski TNU imeni V. I. Vernads'kogo. Serija: Filologija. Social'ni komunikaciï - Scholarly notes of V. I. Vernadsky TNU. Series: Philology. Social communications*, 127-130 [in Ukrainian].

8. Mel'nik, O. M. (2020). Dominuvannja jak strategija komunikanta-egoïsta [Dominance as a strategy of an egoist communicator]. *Naukovi zapiski Berdjans'kogo der- zhavnogo pedagogichnogo universitetu. Serija «Filologichni nauki» - Scientific notes of Berdyan State Pedagogical University. Series "Philological Sciences"*, 12, 53–58 [in Ukrainian].

9. Mel'nik, O. M. (2020). Dominuvannja jak strategija komunikanta-egoïsta [Dominance as a strategy of an egoist communicator]. *Naukovi zapiski Berdjans'kogo der- zhavnogo pedagogichnogo universitetu. Serija «Filologichni nauki» - Scientific notes of Berdyan State Pedagogical University. Series "Philological Sciences"*, 12, 53–58 [in Ukrainian].

10. Mel'nik, O. M. (2020). Dominuvannja jak strategija komunikanta-egoïsta [Dominance as a strategy of an egoist communicator]. *Naukovi zapiski Berdjans'kogo der- zhavnogo pedagogichnogo universitetu. Serija «Filologichni nauki» - Scientific notes of Berdyan State Pedagogical University. Series "Philological Sciences"*, 12, 53–58 [in Ukrainian].

11. Moskalenko, I. S. (2021). *Manipuljacija jak instrument vplivu na svidomist' ljudini [Manipulation as a tool of influence on human consciousness*]. Sumi: SumDU [in Ukrainian].

12. Selivanova, O.O. (2019). *Aktual'ni naprjamki suchasnoï lingvistiki (analitichniĭ ogljad) [Current directions of modern linguistics (analytical review*)]. K.: Fitosociocentr [in Ukrainian].

13. Soloshhuk, L.V. (2020). Verbal'ni i neverbal'ni aspekti diskursivnoï vzaєmodiï jak vidobrazhennja polikodovoï prirodi komunikativnogo procesu [Verbal and non-verbal aspects of discursive interaction as a reflection of the polycode nature of the communicative process]. *Naukoviĭ visnik Shidnoєvropeĭs'kogo nacional'nogo universitetu imeni Lesi Ukraïnki. Serija «Filologichni nauki» - Scientific Bulletin of Lesya Ukrainka East European National University. Series "Philological Sciences"*, 19 (268), 233–237 [in Ukrainian].

14. Soloshhuk, L.V. (2021). Diskursivna osobistist' u svitli teoriï polikodovosti komunikativnogo procesu [Discursive personality in the light of the polycode theory of the communicative process]. *Zapiski z romano-germans'koï filologiï - Notes on Romano-Germanic Philology*, 1 (34), 167-174 [in Ukrainian].

15. Frolova, I.Є. (2020). Specifika aktualizaciï social'nih oznak komunikantiv u konfliktnomu diskursi [The specifics of the actualization of social features of communicators in conflict discourse]. *Visnik Harkiv. nac. un-tu im. V.N.Karazina - Visnyk Kharkiv. national University named after V.N. Karazina*, 635, 188-191 [in Ukrainian].

16. Shevchenko, I.S. (2019). *Diskurs jak kognitivno-komunikativniĭ fenomen [Discourse as a cognitive-communicative phenomenon*]. Harkiv: Konstanta [in Ukrainian].

17. Shevchenko, I.S. (2019). *Kognitivno-pragmatichni doslidzhennja diskursu [Cognitive and pragmatic studies of discourse*]. Harkiv: Konstanta [in Ukrainian].

18. Jashenkova, O.V. (2010). *Osnovi teoriï movnoï komunikaciï [Basics of the theory of language communication]*. K. : VC «Akademija» [in Ukrainian].

19. Bak, Y.-I. (2020). *Illokutionshierarchie im argumentativen Dialog [Illokutionhierarchie im argumentativen Dialog]*. Sprechakttheorie, 2, 71–85.

20. Beetz, M. (2021). Komplimentierverhalten im Barock. Aspekte linguistischer Pragmatik an einem literarhistorischen Gegenstandsbereich. Pragmatik. Theorie und Praxis: Amsterdamer Beiträge zur neueren Germanistik 13, 135–181.

21. Manes, J. (2020). *Compliments: a mirror of cultural values*. Rowley, London

22. Marten-Cleef, S. (2019). Gefühle ausdrücken. Die expressiven Sprechakte. Göppingen : Kümmerle Verlag

23. Searle, J. R. (2021). Intentionalität. Eine Abhandlung zur Philosophie des Geistes. Frankfurt am Main : Suhrkamp .

24. Wolfson, N. (2020). Pretty is as pretty does: a speech act view of sex roles. *Applied Linguistics*, 5, 3 [in English].

25. Wolfson, N., Manes, J. (2020). The compliment as a social strategy. *Papers in Linguistics*, 13, 3 [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 159.947:159.9:35

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-562-569

Кобець Олександр Володимирович доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, вул. Садова, 2, Умань, 20300, https://orcid.org/0000-0002-9096-6313

Бучацька Світлана Михайлівна кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри методики навчання іноземних мов, Вінницький державний педагогічний університет ім. М.Коцюбинського, вул. Острозького 32, м. Вінниця, 21001, https://orcid.org/0000-0001-6063-5858

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ НА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ПЛАНІВ СТУДЕНТІВ

Анотація. У сучасному світі, де професійні можливості швидко змінюються, а глобалізація вимагає від індивідів адаптації до різноманітних умов, важливо визначити роль ціннісних орієнтацій у формуванні та розвитку професійних планів. Розгляд впливу ціннісних орієнтацій на розвиток професійних планів є ключовим етапом у розумінні, як ці основоположні переконання визначають не лише вибір кар'єрного шляху, але і взаємодію з оточуючим професійним середовищем.

Зазначено, що професійний план студентів - це документ, який містить стратегії та цілі, спрямовані на розвиток освіти та кар'єри під час навчання в університеті чи вищому навчальному закладі. Цей план може містити такі елементи: освітні цілі, професійні цілі, план дій, оцінка навчального прогресу, рефлексія та корекція.

Визначено, що високий рівень сформованості професійного плану вказує на його реалістичність, гармонічний розвиток всіх елементів, наявність довгострокових професійних цілей, а також активних заходів щодо його реалізації. Середній рівень сформованості досліджуваного явища відповідає наявності певних короткострокових професійних та освітніх цілей, активного планування їхнього впровадження. Про низький рівень сформованості професійного плану свідчить нереалістичність обраних цілей, відсутність взаємозв’язку між його компонентами, активної діяльності, спрямованої на досягнення запланованого.

Емпірично доведено, що рівень сформованості професійних планів студентів суттєво залежить від їхніх домінуючих ціннісних орієнтацій. Для того, щоб мати можливість підвищувати цей рівень необхідно цілеспрямовано

викликати інтерес здобувачів вищої освіти у продуктивному та матеріально забезпеченому житті, цікавій роботі й всебічному пізнанні себе і оточуючого світу, а також сприяти розвитку у них впевненості у собі, високих домагань, незалежності, освіченості, вольових якостей та критичного мислення. Лише комплекси цінностей, а не кожна окрема, здійснюють цілеспрямований вплив на якість формування професійних планів студентів.

Ключові слова: ціннісні орієнтації; термінальні цінності; інструментальні цінності; професійні плани; студенти.

Kobets Oleksander Volodymyrovych Doctor of Science in Psychology, Full Professor, Professor of the Department of Psychology, Uman State Pedagogical University named after Pavlo Tychyna, Sadova St., 9, Uman, 20300, https://orcid.org/0000-0002-9096-6313

Buchatska Svitlana Mykhaylivna Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Foreign Languages Methodology, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskyi Pedagogical University, 32 Ostrozkyi St., Vinnytsia, 21001, https://orcid.org/0000-0001-6063-5858

FEATURES OF THE INFLUENCE OF VALUE ORIENTATIONS ON THE FORMATION OF STUDENTS' PROFESSIONAL PLANS

Abstract. In today's world, where professional opportunities are rapidly changing and globalization requires individuals to adapt to various conditions, it is important to determine the role of value orientations in the formation and development of professional plans. Consideration of the impact of value orientations on the development of professional plans is a key step in understanding how these fundamental beliefs determine not only the choice of a career path, but also the interaction with the surrounding professional environment.

It is noted that the professional plan of students is a document that contains strategies and goals aimed at the development of education and career while studying. This plan may include the following elements: educational goals, professional goals, action plan, assessment of educational progress, reflection and correction.

It was determined that a high level of formation of a professional plan indicates its realism, the harmonious development of all elements, the presence of long-term professional goals, as well as active measures for its implementation. The average level of formation corresponds to the presence of certain short-term professional and educational goals, active planning of their implementation. The low level is evidenced by the unrealism of the chosen goals, the lack of interconnection between its components, and active activities aimed at achieving the planned goals.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

It has been empirically proven that the level of formation of students' professional plans significantly depends on their dominant value orientations. In order to be able to raise this level, it is necessary to purposefully arouse the interest of higher education seekers in a productive and financially secure life, interesting work and comprehensive knowledge of themselves and the surrounding world, as well as to promote the development of self-confidence, high aspirations, independence, education, willpower and critical thinking. Only complexes of values, and not each individual one, exert a purposeful influence on the quality of the formation of students' professional plans.

Keywords: value orientations; terminal values; instrumental values; professional plans; students.

Постановка проблеми. У сучасному світі, де професійні можливості швидко змінюються, а глобалізація вимагає від індивідів адаптації до різноманітних умов, важливо визначити роль ціннісних орієнтацій у формуванні та розвитку професійних планів. Висвітлення цієї теми стає актуальним завданням, оскільки не просто вибір професії, але й успішна кар'єра вимагає збалансованого розгляду особистих цінностей.

Розгляд впливу ціннісних орієнтацій на розвиток професійних планів є ключовим етапом у розумінні, як ці основоположні переконання визначають не лише вибір кар'єрного шляху, але і взаємодію з оточуючим професійним середовищем. В даному дослідженні ми аналізуємо теоретичний контекст ціннісних орієнтацій, їх взаємозв'язок із формуванням професійних планів. Значимість цих аспектів відображається в сучасних вимогах ринку праці та розвитку особистості.

В контексті сучасних досліджень, що свідчать про зростаючий інтерес роботодавців до "soft skills" (гнучких навичок), важливо розглядати ціннісні орієнтації як ключовий елемент, що визначає успішність в особистому та професійному житті. Ця стаття присвячена розкриттю впливу ціннісних орієнтацій на розвиток професійних планів студентів, зокрема їх роль у визначенні цілей, взаємодії в колективі та адаптації до змін у сучасному ринковому середовищі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ціннісні орієнтації, зокрема студентської молоді, є предметом численних психологічних досліджень, у тому числі й сучасних українських, оскільки вони набувають все більшої актуальності. На важливості формування загальнозначущих та вічних суспільних цінностей у студентів наголошує У. Михайлишин [1].

О. Блискун звертає особливу увагу на надмірний інтерес здобувачів вищої освіти до матеріальних цінностей, що призводить до переважання споживацького ставлення до життя, формування таких особистісних якостей як прагматизм, егоїстичність та заздрість [2]. Підтвердженням попередньої

думки є результати дослідження А. Вінніченка, який помітив тенденцію тяжіння ціннісних орієнтацій студентської молоді до прагматичних цінностей, низьку потребу у самоосвіті й самовдосконаленні, що, в свою чергу, негативно впливає на професійне зростання молодого покоління в сучасних умовах глобалізації [3]. Н. Жигайло шляхом емпіричного дослідження ціннісних орієнтацій студентів, виявив високі показники потреби у високому матеріальному положенні та збереженні індивідуальності, і, водночас, низькі – у активних соціальних контактах, особистісному розвитку, креативності та духовному задоволенні [4].

Проте, останнім часом з'являються психологічні дослідження, що фокусують свою увагу на ціннісному компоненті в структурі професійних планів. Вивчаючи психологічні особливості формування професійних планів у старшокласників, Н. Мась зазначила, що особистісна необхідність пристосування до суспільства у певній професійній ролі закріпляється тоді, коли старшокласник починає співвідносити свою власну систему цінностей з тими можливостями, що на цей момент пропонує суспільство, а його професійний план формується відповідно до актуальних ціннісних орієнтацій у соціуму [5].

Таким чином, **мета статті** полягає у вивченні впливу ціннісних орієнтацій на формування професійних планів студентів.

Виклад основного матеріалу. Ми погоджуємось з твердженням І.Галян, що ціннісні орієнтації покликані транслювати суб'єктивне ставлення людини до певних аспектів соціального життя, демонструють вибір її життєвих смислів, а також готовність чи неготовність коригувати свою поведінку відповідно до них, визначають рівень домагань щодо реалізації власного життєвого плану [6].

О.В. Камінська та І.А. Дружиніна звернули увагу на те, що система ціннісних орієнтацій є динамічних утворенням та перебуває під впливом багатьох зовнішніх та внутрішніх факторів, до яких належить навчання у закладах вищої освіти. У своєму емпіричному досліджені вчені виявили, що на початку навчання домінуючими цінностями у студентів були активне життя, свобода, розваги та встановлення дружніх стосунків, а наприкінці – матеріальна забезпеченість, цікава робота, суспільне визнання, любов і щасливе сімейне життя. Інструментальні цінності досліджуваних також зазнали суттєвих змін, оскільки на першому курсі найпопулярнішими були незалежність, життєрадісність й сміливість щодо захисту своїх інтересів, а на останньому – самоконтроль, широта поглядів, терпимість та ефективність діяльності [7].

Для нашого дослідження ми визначили актуальні термінальні та інструментальні цінності студентів завдяки застосуванню методики «Ціннісні орієнтації» М.Рокича, рівень сформованості їхніх професійних планів, після

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

чого спробували виявити певні тенденції. У досліджені прийняли участь 65 здобувачів вищої освіти в Уманському національному університеті імені Павла Тичини віком від 17-ти до 21-го року.

Зазначимо, що відповідно до нашого розуміння, професійний план студентів - це документ, який містить стратегії та цілі, спрямовані на розвиток освіти та кар'єри під час навчання в університеті чи вищому навчальному закладі. Він допомагає студентам систематизувати свої цілі та дії, щоб забезпечити ефективний процес навчання та підготовки до майбутньої кар'єри. Цей план може містити такі елементи:

1. **Освітні цілі:** Визначення конкретних академічних досягнень, які студент прагне досягти під час навчання, таких як отримання високих балів, участь у додаткових програмах або дослідницьких проектах.
2. **Професійні цілі:** Визначення майбутньої кар'єри та формування конкретних цілей щодо професійного розвитку після закінчення навчання.
3. **План дій:** Визначення кроків, які студент планує вжити для досягнення своїх освітніх та професійних цілей, таких як вибір курсів, участь у стажуванні, побудова мережі контактів тощо.
4. **Оцінка навчального прогресу:** Систематичний огляд і оцінка того, наскільки успішно студент виконує свій професійний план, виправлення недоліків і внесення необхідних корекцій.
5. **Рефлексія та корекція:** Можливість переглядати та адаптувати професійний план відповідно до нових уявлень, інтересів чи набутих навичок.

Високий рівень сформованості професійного плану вказує на його реалістичність, гармонічний розвиток всіх елементів, наявність довгострокових професійних цілей, а також активних заходів щодо його реалізації. Середній рівень сформованості досліджуваного явища відповідає наявності певних короткострокових професійних та освітніх цілей, активного планування їхнього впровадження. Про низький рівень сформованості професійного плану свідчить нереалістичність обраних цілей, відсутність взаємозв’язку між його компонентами, активної діяльності, спрямованої на досягнення запланованого.

З метою виявлення значущих тенденцій ми попередньо сформували три групи досліджуваних відповідно до їхнього рівня сформованості професійного плану з приблизно однаковою кількість осіб (з високим рівнем – 22 особи, з середнім – 22 особи, з низьким 21 особа). Після ранжування досліджуваними термінальних та інструментальних цінностей згідно з визначеною ними пріоритетністю, ми виокремили найбільш бажані для кожної окремої групи, щоб мати можливість якісно їх проаналізувати. Отримані результати продемонстровані у таблиці 1. У таблиці можна спостерігати, що для студентів з високим рівнем сформованості професійних планів характерні прагматичні цінності та бажання до саморозвитку й професійного успіху. Їхня діяльність

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

спрямована на максимально повне застосування своїх можливостей і здібностей, розширення кругозору, інтелектуальний розвиток, а також пошук внутрішньої гармонії. Успішно досягати обраних цілей досліджуваним допомагають високі вимоги до життя й власні домагання, здатність діяти самостійно і рішуче, висока загальна культура, вміння не відступати перед труднощами, а також вміння приймати обдумані рішення.

Студенти з середнім рівнем сформованості професійних планів більше зацікавлені у цікавій роботі, постійному фізичному і духовному вдосконаленню,

Таблиця 1

Рейтинг найбільш популярних термінальних та інструментальних цінностей серед студентів з різним рівнем сформованості професійних планів (n = 65)

	Рівні сформованості професійного плану		
	Високий	***Середній***	***Низький***
Найбільш популярні термінальні цінності	-Продуктивне життя; -Матеріально забезпечене життя; -Цікава робота; -Пізнання; -Впевненість у собі.	-Цікава робота; -Розвиток; -Повнота та емоційна насиченість життя; -Любов; -Творчість.	-Повнота та емоційна насиченість життя; -Свобода; -Наявність хороших і вірних друзів; -Щастя інших; -Розваги.
Найбільш популярні інструментальні цінності	-Високі запити; -Незалежність; -Освіченість; -Тверда воля; -Раціоналізм.	-Старанність; -Відповідальність; -Освіченість; -Вихованість; -Самоконтроль.	-Чесність; -Незалежність; -Терпимість; -Життєрадісність; -Чуйність.

повноті й емоційній насиченості життя, духовній та фізичній близькості з коханою людиною, а також можливості творчої діяльності. Найбільш бажаними особистісними якостями та навичками такі досліджувані назвали дисциплінованість, вміння дотримуватись своїх обіцянок, широту знань, гарні манери та стриманість. Можна зробити висновок, що у зв'язку з меншим фокусуванням уваги виключно на особистісному та професійному розвитку, а схильності до побудови близьких емоційних стосунків з іншими, професійні плани таких студентів розроблені на більш короткостроковий період.

Низький рівень сформованості професійних планів характерний для студентів, які більше за все цінують повноту й емоційну насиченість життя, свободу, наявність хороших і вірних друзів, щастя та добробут інших людей, а також приємне проведення часу й відсутність обов'язків. Такі досліджувані прагнуть бути щирими, незалежними, терпимими до думок і поглядів оточуючих,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

дбайливими та з почуттям гумору. Тобто, погано сформований професійний план пов'язаний з відсутністю інтересу до професійної діяльності в цілому.

Варто зазначити, що лише комплекси цінностей, а не кожна окрема, здійснюють цілеспрямований вплив на якість формування професійних планів студентів. Переконливим доказом цього є обрання однією з найбільш пріоритетних такої інструментальної цінності як «незалежність» досліджуваними як з високим рівнем сформованості професійних планів, так і з низьким її рівнем.

Висновки. Отже, рівень сформованості професійних планів студентів суттєво залежить від їхніх домінуючих ціннісних орієнтацій. Для того, щоб мати можливість підвищувати цей рівень необхідно цілеспрямовано викликати інтерес здобувачів вищої освіти у продуктивному та матеріально забезпеченому житті, цікавій роботі й всебічному пізнанні себе і оточуючого світу, а також сприяти розвитку у них впевненості у собі, високих домагань, незалежності, освіченості, вольових якостей та критичного мислення.

Таким чином, перспективи подальших досліджень вбачаємо у розробці та впроваджені розвивальних програм протягом навчання у закладах вищої освіти, які спрямовані на розвиток зазначених термінальних та інструментальних цінностей, а також здійсненні більш масштабних емпіричних досліджень, які на меті мають визначення найбільш сприятливих ціннісних орієнтацій для різних спеціальностей.

Література:

1. Михайлишин У.Б. Соціально-психологічні засади функціонування цінностей у студентських групах в умовах освітнього середовища: дис. д-ра психол. н. Сєвєродонецьк, 2018. 525 с.

2. Блискун О.О. Дослідження проблем сучасної молоді: соціологічні та психологічні аспекти. *Актуальні проблеми психології: збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України.* Т. 9, Вип. 13. 2020. С. 26–37.

3. Вініченко А.А. Формування ціннісних орієнтацій у студентів закладів вищої освіти у сучасному соціокультурному просторі. *Вісник післядипломної освіти.* Серія «Педагогічні науки». 2017. Вип. 4. С. 24–32.

4. Жигайло Н. Психологічні особливості ціннісних орієнтацій студентської молоді. *Збірник наукових праць «Проблеми сучасної психології»*. 2019. Вип. 1(6). https://doi.org/10.32626/2227-6246.2009-6.%p

5. Мась Н. Психологічні особливості формування професійних планів у старшокласників. *Psychology Travelogs*. 2023. Вип. 3. С. 82–89. https://doi.org/10.31891/PT-2023-3-8

6. Галян І.М. Психологія ціннісно-смислової саморегуляції майбутніх педагогів: дис. ... д-ра психол. н. Київ, 2017. 532 с.

7. Камінська О.В., Дружиніна І.А. Динаміка ціннісних орієнтацій студентів-психологів під час навчання у ЗВО. *Збірник наукових праць РДГУ.* Психологія: реальність і перспективи. 2019. Вип. 12. С. 87-92.

References:

1. Mykhailyshyn U.B. (2018). Sotsialno-psykholohichni zasady funktsionuvannia tsinnostei u studentskykh hrupakh v umovakh osvitnoho seredovyshcha [Socio-psychological principles of the functioning of values in student groups in the conditions of an educational environment]. Doctor's thesis. Sievierodonetsk, 2018. [in Ukrainian].

2. Blyskun O.O. (2020) Doslidzhennia problem suchasnoi molodi: sotsiolohichni ta psykholohichni aspekty [Study of the problems of modern youth: sociological and psychological aspects.]. *Aktualni problemy psykholohii: zbirnyk naukovykh prats Instytutu psykholohii imeni H.S. Kostiuka NAPN Ukrainy - Actual problems of psychology: a collection of scientific works of the Institute of Psychology named after H.S. Kostyuk of the National Academy of Sciences of Ukraine*, 9 (13), 26–37 [in Ukrainian].

3. Vinichenko A.A. (2017) Formuvannia tsinnisnykh oriientatsii u studentiv zakladiv vyshchoi osvity u suchasnomu sotsiokulturnomu prostori [The formation of value orientations among students of higher education institutions in the modern socio-cultural space]. *Visnyk pisliadyplomnoi osvity. Seriia «Pedahohichni nauky» - Bulletin of postgraduate education. Series "Pedagogical Sciences"*, 4, 24–32 [in Ukrainian].

4. Zhyhailo N. (2019) Psykholohichni osoblyvosti tsinnisnykh oriientatsii studentskoi molodi [Psychological features of value orientations of student youth]. *Zbirnyk naukovykh prats «Problemy suchasnoi psykholohii» - Collection of scientific works "Problems of modern psychology"*, 1(6). Retrieved from https://doi.org/10.32626/2227-6246.2009-6.%p

5. Mas N. (2023) Psykholohichni osoblyvosti formuvannia profesiinykh planiv u starshoklasnykiv [Psychological features of the formation of professional plans among high school students]. *Psychology Travelogs*, 3, 82–89, Retrieved from https://doi.org/10.31891/PT-2023-3-8

6. Halian I.M. (2017). Psykholohiia tsinnisno-smyslovoi samorehuliatsii maibutnikh pedahohiv [Psychology of value-meaning self-regulation of future teachers]. Doctor’s thesis. Kyiv. [in Ukrainian].

7. Kaminska O.V., Druzhynina I.A. (2019) Dynamika tsinnisnykh oriientatsii studentiv-psykholohiv pid chas navchannia u ZVO [The dynamics of value orientations of psychology students during their studies at higher education institutions]. *Zbirnyk naukovykh prats RDHU. Psykholohiia: realnist i perspektyvy - Collection of scientific works of RDSU. Psychology: reality and prospects*, 12, 87-92 [in Ukrainian]

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 159.9.316.6

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-570-577

Коркос Ярослав Олександрович аспірант 4-го року навчання, викладач кафедри практичної психології, Київський університет Бориса Грінченка, бульвар Ігоря Шамо, 18/2, м. Київ, https://orcid.org/0000-0002-5718-4053

МЕДІАГРАМОТНІСТЬ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. Статтю присвячено темі медіаграмотності студентів закладів вищої освіти. Медіаграмотність є важливою складової критичного мислення, особливо в умовах переповненості інформаційного поля цілеспрямованою або помилковою неправдою. Переважна частина емпіричного дослідження виконувалась на базі Київського університету імені Бориса Грінченка, вибірка дослідження охоплює 200 осіб від 18 до 23 років. Для забезпечення репрезентативності у вибірку ввійшли досліджувані, що є студентами Київського університету імені Бориса Грінченка, Херсонського державного університету, Львівського університету імені Івана Франка та інших університетів України. З метою дослідити індивідуальні характеристики взаємодії респондента та джерел інформації, схильності перевіряти інформацію, нами було розроблено та використано анкету «Джерела інформації та способи взаємодії з нею». Виявлено, що студенти найбільше цікавляться новинами зі сфери війни, суспільства та розваг. Майже кожен респондент використовує Telegram для отримання інформації та саме йому найбільше довіряє. Середній час, який витрачають досліджувані на ознайомлення з новинами складає 60 хвилин. Переважна більшість респондентів стверджують, що слідкують за офіційними новинами та запевняють, що перевіряють інформацію. Для цього респонденти порівнюють її з офіційними джерелами, шукають підтвердження серед інших публікацій та читають першоджерело. Довіра до джерела інформації базується на тому, чи є джерело офіційною особою або організацією та/або які фото/відео докази воно надає. Основною тенденцією є збільшення інтересу до новин, що забезпечує відчуття контролю та безпеки респондентам. Негативною особливістю стає збільшення популярності Telegram, як основного джерела новин, що містить часто неперевірену інформацію, а також використовується російською пропагандою як інструмент впливу. Позитивним є те, що студенти мають загальні уявлення про необхідність перевіряти інформацію та орієнтуватись на офіційні джерела.

Ключові слова: медіаграмотність, студенти, інформаційна гігієна, критичне мислення, інформаційна безпека

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Korkos Yaroslav Oleksandrovych Postgraduate Student, lecturer Department of practical psychology, Borys Grinchenko Kyiv University, Igor Shamo Boulevard, 18/2, Kyiv, https://orcid.org/0000-0002-5718-4053

MEDIA LITERACY OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATION

Abstract. The article is devoted to the topic of media literacy of students of higher education institutions. Media literacy is an important component of critical thinking, especially in conditions where the information field is full of purposeful or erroneous untruths. The majority of the empirical research was carried out on the basis of the Kyiv University named after Boris Hrinchenko, the sample of the study covers 200 people from 18 to 23 years old. To ensure representativeness, the sample included subjects who are students of Borys Grinchenko Kyiv University, Kherson State University, Ivan Franko Lviv University, and other universities of Ukraine. In order to investigate the individual characteristics of the interaction of the respondent and sources of information, the tendency to check information, we developed and used the questionnaire "Sources of information and methods of interaction with it". students are most interested in war, society and entertainment news. Almost every respondent uses Telegram for information and it is the most trusted. The average time spent by the researched on reading the news is 60 minutes. The vast majority of respondents claim that they follow the official news and assure that they check the information. For this, respondents compare it with official sources, look for confirmation among other publications and read the primary source. Credibility of a source of information is based on whether the source is an official person or organization and/or what photo/video evidence it provides. The main trend is an increase in interest in news, which provides respondents with a sense of control and security. A negative feature is the popularization of Telegram as the main source of news, which often contains unverified information, and is also used by Russian propaganda as a tool of influence. It is positive that students have general ideas about the need to check information and refer to official sources.

Keywords: media literacy, students, information hygiene, critical thinking, information security

Постановка проблеми. Медіаграмотність є ключовою навичкою у сучасному світі, де інформація важлива для кожного аспекту нашого життя. Вміння розрізняти факти від маніпуляцій, критично оцінювати зміст та взаємодіяти з різноманітними медійними формами стають необхідними навичками для успішного функціонування в інформаційному суспільстві.

Медіаграмотність допомагає людям ефективно користуватися різноманітними джерелами інформації, розбиратися в тонкощах медійної маніпуляції та зберігати власну цифрову безпеку. Це важливо не лише для особистого

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

розвитку, але й для участі в громадському житті та будівництві сильної, освіченої громади. Особливої актуальності навички медіграмотності набувають під час російсько-української війни, де держава-агресор використовує весь спектр інструментів пропаганди: від телебачення та газет до «фабрик тролів».

Російсько-українська війна, яка триває десятий рік, загострена повномасштабним вторгненням, створює значні соціально-психологічні наслідки для свідомості молодого покоління українців, зокрема, висуває нові вимоги до здатності людини протистояти інформаційним впливам країни-агресора під час війни та в повоєнний час. За даними Д. Мартін та Дж. Шапіро, Російська Федерація відповідає за 72% глобальних кампаній дезінформації у світі, проведених у період 2013-2018 років [5]. Для країни-агресора немає обмежень в інформаційних атаках, вона двічі втручалась у вибори президентів США (у 2016 та 2020 рр.). Іншим прикладом стала пандемія COVID-19, під час якої різко збільшилася кількість міфів і хибних уявлень, та зросла ціна помилкових рішень, які спиралися на недостовірну інформацію. Зокрема, Австралія та Європейський Союз звинуватили Росію і Китай у масштабних кампаніях дезінформації під час пандемії COVID-19 [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аспекти розвитку та важливість медіаграмотності розглянуті у роботах зарубіжних вчених (P. Aufderheide, M. Bulger, P. Davison, R Hobbs, D. Kamerer, W. Potter та ін) та вітчизняних дослідників (О Волошенюк, О Гороховський, В Іванов, Ю. Казаков, Л. Кульчинська). Комплексні дослідження медіаграмотності в Україні здійснюються щорічно за сприяння Агентства Сполучених Штатів з міжнародного розвитку (USAID).

Разом з тим, медіаграмотність серед студентів залишається актуальною темою для дослідження, тому що масовий розвиток медіаграмотності та критичності населення можливий лише у закладах вищої освіти, оскільки, за даними МОН від 2021 року, 82,7% молоді в Україні отримують вищу освіту. Інститут вищої освіти може забезпечити системність та цілеспрямованість у формуванні критичності нації, у зв'язку з чим особливого значення набувають студенти як соціальна група.

Мета статті – емпірично дослідити джерела отримування інформації та способи взаємодії студентів закладів вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Переважна частина емпіричного дослідження виконувалась на базі Київського університету імені Бориса Грінченка, вибірка дослідження охоплює 200 осіб від 18 до 23 років. Для забезпечення репрезентативності у вибірку ввійшли досліджувані, що є студентами Київського університету імені Бориса Грінченка, Херсонського державного університету, Львівського університету імені Івана Франка та інших університетів України.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

З метою дослідити індивідуальні характеристики взаємодії респондента та джерел інформації, схильності перевіряти інформацію, нами було розроблено та використано анкету «Джерела інформації та способи взаємодії з нею». Результати опитування наведено у таблицях 1-5.

Таблиця 1

Статистичний розподіл відповідей на питання «За якими сферами новин Ви слідкуєте?» (n =, %)

Варіант відповіді	**%**
Війна	89,89
Суспільство	69,66
Розваги	58,99
Політика	48,88
Наука і техніка	31,46
Економіка	23,03
Спорт	16,85

Відповідно до даних у табл. 1, найбільший відсоток студентів слідкує за війною, суспільними новинами та розвагами. Менше половини цікавляться політичними новинами, майже третинна – наукою і технікою. Найменше цікавляться економікою та спортом. Якщо порівняти з даними дослідження Г. Нерсесяна, то у 2018 році 60% студентів зрідка слідкували за політичними подіями в країні та розвитком подій на Сході [1]. Загалом, спільною тенденцією є те, що війна змінила ставлення та пріоритети у моніторингу інформації. Респонденти, які уникали будь-яких новин, почали їх відслідковувати, що надавало їм відчуття безпеки та контролю. Розважальний контент став другорядним для респондентів, а новини – першочерговими [3].

За емпіричними даними, що представлені у табл. 2, респонденти найбільше використовують Telegram-канали для отримання інформації. Поширеними також є Youtube, Instagram та новині сайти.

Таблиця 2

Статистичний розподіл відповідей на питання «Які джерела Ви використовуєте для ознайомлення з новинами?» (n =, %)

Варіант відповіді	**%**
Telegram	97,75
Youtube блоги	61,8
Instagram	58,99
Новинні сайти	54,49
Телебачення	30,9
Facebook	14,61
Twitter	14,61
Viber-чати	11,8
Друковані видання	6,74
Радіо	6,18

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Телебачення, Facebook, Twitter, Viber-чати, друковані видання та радіо виявились найменш поширеними серед студентів. На нашу думку, це пов'язано з тим, що у цих джерел є інша, більш старша цільова аудиторія. Домінування Telegram як основного джерела інформації для студентів є неочікуваним. За даними Г. Нерсесяна, у 2018 році понад 80% опитуваних студентів дізнавались новини з Facebook. Тенденція росту популярності Telegram та зниження використання Facebook для отримання новин пов`язана з повномасштабною війною та відображається у суспільстві загалом. Так, у 2021-му році 43% населення використовували Facebook, 40% – Telegram, а у 2022-му: 25% – Facebook та 60% – Telegram [3]. Припускаємо, що значний перехід до Telegram зумовлений специфічними характеристиками додатку та відсутністю будь-якої цензури під час публікації контенту. Варто зазначити, статистичний розподіл відповідей студентів незначно відрізняється від загальносуспільного.

Співвідношення джерел та довіри до них зображено у табл. 3.

Таблиця 3

Статистичний розподіл відповідей на питання «Яким джерелам Ви найбільше довіряєте?» (n =, %)

Варіант відповіді	%
Telegram канали	64,04
Новинні сайти	25,84
Youtube блоги	11,24
Телебачення	10,67
Instagram	5,62
Друковані видання	2,81
Viber-чати	2,25
Facebook	1,69
Twitter	1,12
Радіо	1,12

Зі значним відривом, українські студенти найбільше довіряють Telegram каналам. Четверть респондентів найбільше довіряє новинним сайтам, ще менше довіри до Youtube блогів, телебачення, Instagram, друкованих видань, Viber-чатів, Facebook, Twitter та радіо. Додатково 20,79% досліджуваних зазначили, що вони використовують саме офіційні/перевірені джерела, що, з одного боку, підкреслює важливе значення достовірної інформації для респондентів, з іншого – усвідомлення існування фальшивих або неправдивих новин. Загалом, негативною тенденцією стає збільшення популярності Telegram, як основного джерела новин, що містить часто неперевірену інформацію, а також використовується російською пропагандою як інструмент впливу [4]. Інформацію про те, як досліджувані студенти перевіряють інформацію, зображено у табл. 4.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Таблиця 4

Статистичний розподіл відповідей на питання «Як Ви перевіряєте інформацію?» (n =, %)

Варіант відповіді	%
Порівнюю з офіційними джерелами	78,09
Шукаю підтвердження серед інших публікацій	69,66
Читаю першоджерело	69,1
Шукаю експертну оцінку	39,33
Читаю коментарі до публікації	37,08
Порівнюю з думкою авторитетної для мене людини	26,4
Не перевіряю інформацію	8,99
Довіряюсь інтуїції	7,3

Найбільший відсоток респондентів вказав, що для перевірки інформації вони порівнюють її з офіційними джерелами, менше досліджуваних шукають підтвердження серед інших публікацій, читають першоджерело, знаходять експертну оцінку, читають коментарі до публікації, порівнюють з думкою авторитетної людини та довіряють інтуїції. Лише 8,99% не перевіряє інформацію. Данні вказують, що більшість респондентів використовують/ знають про конструктивні стратегії для перевірки інформації.

Середній час, який витрачають досліджувані на ознайомлення з новинами складає 60 хвилин. Ба більше, 93,82% відсотків респондентів стверджують, що слідкують за офіційними новинами, а 87,08% запевняють, що перевіряють інформацію. Для порівняння: у дослідженні 2018 року 77% респондентів стверджували, що зрідка намагаються перевіряти інформацію [1]. Якщо припустити, що відповіді респондентів не викривлені соціальними очікуваннями, то це свідчить, що схильність до перевірки інформації суттєво не змінилась, хоча частота перевірки новин потребує дослідження.

Результати опитування щодо причин довіри до джерела відображено у табл. 5.

Таблиця 5

Статистичний розподіл відповідей на питання «На чому базується ваша довіра до джерела інформації?» (n =, %)

Варіант відповіді	%
Є офіційною особою/організацією	80,34
Надає фото/відео докази	78,09
Визнає помилки, якщо вони трапляються	57,87
Є авторитетним для мене	47,19
Розглядає протилежні точки зору	40,45
Користується послугами експертів	32,02
Публікує тільки актуальні новини	30,34
Визнає, що правда суб'єктивна і не є однозначною	22,47
Першими публікують новини	15,73

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Найсуттєвішим для довіри респондентів є те, що джерело є офіційною особою або організацією та надає фото/відео докази. Більше половини студентів довіряють тим, що визнають власні помилки, менше половини – довіряють авторитетним для них джерелам та тим, що розглядають протилежні точки зору. Менше третини – вірять тим, хто користується послугами експертів, публікують тільки актуальні новини. Найменш важливими причинами довіри виявилися такі: джерело визнає, що правда суб'єктивна неоднозначна, джерело перше публікує новини. Крізь ці дані проглядається тенденція, що студенти орієнтуються на перевірені факти та офіціальні повідомлення, що вказує на довіру державних до інституцій та наявність базових знань з медіаграмотності.

Висновки. Отже, студенти найбільше цікавляться новинами зі сфери війни, суспільства та розваг. Майже кожен респондент використовує Telegram для отримання інформації та саме йому найбільше довіряють. Середній час, який витрачають досліджувані на ознайомлення з новинами складає 60 хвилин. Переважна більшість респондентів стверджують, що слідкують за офіційними новинами та запевняють, що перевіряють інформацію. Для цього респонденти порівнюють її з офіційними джерелами, шукають підтвердження серед інших публікацій та читають першоджерело. Довіра до джерела інформації базується на тому, чи є джерело офіційною особою або організацією та/або які фото/відео докази воно надає. Основною тенденцією є збільшення інтересу до новин, що забезпечує відчуття контролю та безпеки респондентам. Негативною особливістю стає збільшення популярності Telegram, як основного джерела новин, що містить часто неперевірену інформацію, а також використовується російською пропагандою як інструмент впливу. Позитивним є те, що студенти мають загальні уявлення про необхідність перевіряти інформацію та орієнтуватись на офіційні джерела.

Варто зазначити, що оскільки ці данні зібрані за допомогою анкетування, то вони мають певну ступінь суб'єктивності та викривлення, оскільки перевірка інформації та слідкування за офіційними джерелами є соціально схвальними діями. Подальшою перспективою дослідження є вивчення здатності респондентів відділити навмисно сформульовані неправдиві наративи від правдивої інформації.

Література:

1. Нерсесян Г. А. Медіаграмотність молоді – запорука протидії інформаційній агресії. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 6. С. 56–60. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/6_2018/14.pdf.

2. Росію та Китай звинуватили у поширенні дезінформації про пандемію COVID-19. *Подробиці*. URL: https://podrobnosti.ua/2354771-rosju-ta-kitaj-zvinuvatili-u-poshirenn-deznformats-pro-pandemju-covid-19.html

3. Internews. Українські медіа, ставлення та довіра у 2022 р. 2022. 102 с. URL: http://surl.li/nsznq

4. Kiforchuk K. Frequency analysis of russian propaganda telegram channels. *Theoretical and applied cybersecurity*. 2023. Vol. 5, no. 1. URL: https://doi.org/10.20535/tacs.2664-29132023.1.277647

5. Martin D. A., Shapiro J. N. Trends in online foreign influence efforts. *Princeton university*. 2019. URL: https://nsiteam.com/social/wp-content/uploads/2019/08/Trends_in_ Foreign_ Influence_Efforts_2019JUL08.pdf

References:

1. Нерсесян, Г. А. (2018). Media literacy of youth is the key to countering informational aggression [Mediahramotnist molodi – zaporuka protydii informatsiinii ahresii]. *Investments: practice and experience*, (6), 56–60. http://www.investplan.com.ua/pdf/6_2018/14.pdf [In Ukrainian].

2. *Russia and China were accused of spreading misinformation about the COVID-19 pandemic [Rosiiu ta Kytai zvynuvatyly u poshyrenni dezinformatsii pro pandemiiu COVID-19]*. (n.d.). *Podrobytsi*. https://podrobnosti.ua/2354771-rosju-ta-kitaj-zvinuvatili-u-poshirenn-deznformats-pro-pandemju-covid-19.html [In Ukrainian].

3. Internews. (2022). *Ukrainian media, attitude and trust in 2022 [Ukrainski media, stavlennia ta dovira u 2022 r.]*. https://news.koblevo.org.ua/wp-content/uploads/2023/05/ Ukrainski-media-stavlennia-ta-dovira-2022-1.pdf [In Ukrainian].

4. Kiforchuk, K. (2023). Frequency analysis of russian propaganda telegram channels. *Theoretical and Applied Cybersecurity*, *5*(1). https://doi.org/10.20535/tacs.2664-29132023.1.277647.

5. Martin, D. A., & Shapiro, J. N. (2019). Trends in online foreign influence efforts. *Princeton University*. https://nsiteam.com/social/wp-content/uploads/2019/08/Trends_in_ Foreign_Influence_Efforts_2019JUL08.pdf.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 616.89-008.454:159.92:355(477)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-578-590

Кущ Юлія Іванівна доктор філософії в галузі 09 Біологія, старший викладач, кафедра біології людини, хімії та МНХ, природничо-географічний факультет, Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, м. Суми, https://orcid.org/0000-0003-0382-8877

Косенко Руслан Іванович аспірант, кафедра біології людини, хімії та МНХ, природничо-географічний факультет, Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, м. Суми, https://orcid.org/0000-0003-0382-8877

Коровинський Ігор Олександрович аспірант, кафедра біології людини, хімії та МНХ, природничо-географічний факультет, Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, м. Суми, https://orcid.org/0009-0008-1842-0982

ВИКЛИКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ ВОЄННИХ ДІЙ В УКРАЇНІ

Анотація. Беззаперечно, що в умовах війни страждає психічне здоров'я як військовослужбовців, так і цивільних осіб. Психологічні наслідки участі у воєнних діях зазвичай позначаються медичним терміном «посттравматичний стресовий розлад» (ПТСР). Основна проблема ПТСР полягає в тому, що захворювання серйозно впливає на якість життя осіб, які страждають від цього розладу. Люди з ПТСР можуть мати труднощі зі звичайними щоденними завданнями, включаючи роботу, у взаєминах з родиною і друзями, із загальним самопочуттям. Головним викликом є те, що ПТСР може призводити до самогубства і злочинів. Ці наслідки важче передбачити, ніж наслідки фізичних травм, через їхню менш помітну природу, небажання постраждалих повідомляти про них, а також через те, що їхні симптоми можуть не проявлятися роками. Тому, розширені знання в цій області здатні допомогти постраждалим унаслідок воєнних дій. Військовослужбовці, які страждають на ПТСР, спочатку воліють ніяк не виявляти своє захворювання, але згодом воно стає видимим, особливо у стресових ситуаціях.

Щоб задовольнити очікувані потреби тисяч військовослужбовців, які стануть ветеранами після завершення війни, медичні послуги в галузі психіатрії повинні бути запропоновані в ще більшому масштабі. Саме в цьому контексті мета представленої статті полягає у розгляді трьох основних моментів: історія виникнення діагнозу ПТСР, аналіз поширеності ПТСР та

інших розладів психічного здоров'я серед учасників бойових дій, прогностика викликів даного захворювання на майбутнє.

Прогностика після завершення війни в Україні невтішна. Очікується, що щонайменше 10% від загального числа учасників бойових дій будуть страждати від важкої форми ПТСР та психічних розладів, діагностованих медичними працівниками. Забезпечення психологічної підтримки та допомоги усім категоріям осіб, постраждалим від воєнних дій, є важливим завданням для уряду та цивільного суспільства. Надання професійної психологічної допомоги, реабілітаційні програми та освіта щодо психічного здоров'я можуть сприяти поліпшенню стану психічного здоров'я тих людей, які проживають в умовах воєнних дій.

Ключові слова: посттравматичний стресовий розлад, тривожний розлад, критерій травматичного розладу, військовослужбовець, психотерапія.

Kushch Yullia Ivanivna PhD in Biology, Senior Lecturer, Department of Human Biology, Chemistry and Methods of Teaching Chemistry, Faculty of Natural Sciences and Geography, Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Sumy, https://orcid.org/0000-0003-0382-8877

Kosenko Ruslan Ivanovych PhD student, Department of Human Biology, Chemistry and Methods of Teaching Chemistry, Faculty of Natural Sciences and Geography, Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Sumy, https://orcid.org/0000-0003-0382-8877

Korovynskyi Ihor Oleksandrovych PhD student, Department of Human Biology, Chemistry and Methods of Teaching Chemistry, Faculty of Natural Sciences and Geography, Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Sumy, https://orcid.org/0009-0008-1842-0982

ACHALLENGES AND PECULIARITIES OF MENTAL HEALTH IN THE CONTEXT OF HOSTILITIES IN UKRAINE

Abstract. There is no doubt that the mental health of both military personnel and civilians suffers in war conditions. The psychological consequences of participation in military actions are usually marked by the medical term "Post-Traumatic Stress Disorder" (PTSD). The main problem of PTSD is that the illness significantly affects the quality of life of those who suffer from this disorder. People with PTSD may have difficulties with everyday tasks, including work, relationships with family and friends, and overall well-being. The main challenge is that PTSD can also lead to suicide and criminal behavior. These consequences are harder to predict than the consequences of physical injuries due to their less visible nature, the

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

unwillingness of the affected individuals to report them, and the fact that their symptoms may not manifest for years. Therefore, expanded knowledge on this topic can help those affected by military actions. Military personnel suffering from PTSD initially tend not to show their illness, but the illness becomes visible, especially in stressful situations. To meet the anticipated needs of thousands of military personnel who will become veterans after the end of the war, psychiatric medical services need to be offered on an even larger scale. It is in this context that the goal of the presented article is to consider three main aspects: the history of the emergence of the PTSD diagnosis, analysis of the prevalence of PTSD and other mental disorders among combatants, and the prognostication of the challenges posed by this illness in the future. The prognosis after the end of the war in Ukraine is grim. It is expected that at least 10% of combatants will suffer from severe forms of PTSD and diagnosed mental disorders according to medical professionals. Providing psychological support and assistance to individuals affected by military actions is an important task for the government and civil society. Provision of professional psychological assistance, rehabilitation programs, and education on mental health can contribute to improving the mental health of individuals living in conditions of military actions.

Keywords: post-traumatic stress disorder, anxiety disorder, traumatic disorder criteria, military personnel, psychotherapy.

Постановка проблеми. Вже на другий рік повномасштабної війни в Україні можна сказати, що діагноз ПТСР набуває все більшого поширення в психіатричній спільноті, що призводить до позитивної стандартизації критеріїв для його постановки [1]. Зараз в Україні діагноз ПТСР зазвичай базується на критеріях, встановлених Американською психіатричною асоціацією (American Psychiatric Association, APA) [2], і вже з 2013 року ПТСР більше не класифікується як тривожний розлад, а відноситься до одного з п'яти «Розладів, пов'язаних з травмою і стресом» [3, с. 96]. Діагноз ґрунтується на восьми критеріях (табл. 1):

Таблиця 1

Критерії травматичного розладу

Критерій	Симптоми
Психологічна травма	Вплив смерті, загрози смерті, серйозних травм або сексуального насильства як жертви або безпосереднього свідка, або через те, що дізнався, що така травматична подія сталася з близькою людиною, або через багаторазовий чи екстремальний вплив жахливих деталей події
Флешбеки та тригери	Повторювані та мимовільні нав'язливі спогади, тривожні сни або спогади пов'язані з травматичною подією, або інтенсивний і тривалий психологічний дистрес чи виражені фізіологічні реакції на тригери, що нагадують про подію

Продовження Табл.1

Уникнення повторення	Уникнення спогадів, думок, почуттів і ситуацій які можуть нагадувати про травматичну подію
Депресія або депресивний розлад	Змінені думки та настрій, що включають принаймні два з наступних семи симптомів: втрата пам'яті на певні важливі елементи події; стійкі негативні переконання або перебільшені очікування щодо себе, інших або світу в цілому; викривлені думки про причини та наслідки події, що призводять до того, що людина звинувачує себе або інших; стійкий негативний емоційний стан; помітне зниження інтересу або участі у значущих видах діяльності; почуття відстороненості та відчуження від інших; стійка нездатність відчувати позитивні емоції
Дискретно виражений розлад адаптації	Помітні зміни збудження та реактивності, включаючи принаймні два з наступних шести симптомів: дратівлива поведінка та неспровоковані спалахи гніву, що виражаються у вербальній або фізичній агресії по відношенню до інших; безрозсудна або саморуйнівна поведінка; підвищена пильність; перебільшені реакції здивування; проблеми з концентрацією уваги; порушення сну
Хронічна або довготривала форма порушення	Тривалість порушень, пов'язаних описаними критеріями становить більше одного місяця
Психічний розлад (будь-якої етіології)	Порушення призводить до клінічно значущого дистресу або інвалідності в соціальному, професійному або будь-якому іншому важливому аспекті функціонування

Джерело: Американська психіатрична асоціація (APA) [4].

Українські практикуючі лікарі та дослідники, як правило, застосовують діагностичні критерії ПТСР, встановлені APA, проте, дотримуються також визначення, наданого Всесвітньою організацією охорони здоров'я в Міжнародній класифікації хвороб (International Classification of Diseases): запізніла або тривала реакція на стресову ситуацію або подію (короткої або довгої тривалості), яка є винятково загрозливою або катастрофічною, і яка викликала б очевидні симптоми дистресу у більшості людей [5].

Симптоми тривалої реакції на стресову ситуацію включають повторні кошмари, флешбеки, емоційний дистрес, гострий стрес і психофізіологічну відповідь на нагадування про подію. Встановлення діагнозу ПТСР вимагає наявності цих симптомів протягом принаймні одного місяця після стресової події.

Українські медики та науковці також використовують інші методи діагностики та оцінки ПТСР, такі як структуроване клінічне інтерв'ю і

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

психометричні шкали. Крім того, в Україні проводяться дослідження щодо ефективності різних методів лікування ПТСР, зокрема використання психотерапії, фармакотерапії та альтернативних методів лікування.

Загалом, українські лікарі та дослідники активно вивчають ПТСР і залучаються до міжнародних стандартів діагностики та лікування цього стану. Їхні дослідження та робота допомагають покращити діагностику, лікування та підтримку людей, які страждають від ПТСР в Україні внаслідок війни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Під час Першої світової війни вираз «контузія» тлумачився як черепно-мозкова травма, спричинена артилерійським обстрілом. Коли з'ясувалося, що солдати, які не потрапляли в таку ситуацію, можуть мати такі ж симптоми, від фізіологічних пояснень поступово відмовилися на користь загального діагнозу «воєнний невроз» [6].

У своїй роботі А. Д. Маклеод, описує «воєнний невроз» як гостру реакцію на стрес [7, с. 101].

За часів Другої світової війни уряд США доручив військкоматам виявляти тих, хто перебував у групі психологічного ризику: мільйон чоловіків були визнані непридатними [8].

Незважаючи на ці суворі критерії відбору, близько 10% військово-службовців американських військ, розгорнутих в Європі, були класифіковані як «психічно хворі». У 1944 році американці відновили програму, яку використовували невдовзі після Першої світової війни для лікування психічних втрат у польових умовах, і рівень таких втрат знизився до 3%. Ця програма лікування – програма Салмона – була визнана настільки успішною, що її застосовували від початку війни у В'єтнамі, і саме їй приписують відносно низький показник психіатричних втрат на рівні 5% за період 1965–1967 років [9].

Проте, згідно з даними Томаса Салмона, ще у 1968 році психіатри не мали офіційного діагнозу щодо такого психологічного стану [10]. В дотичному дослідженні К. МакКафрі аналізує історію лікування великої кількості ветеранів В'єтнамської війни, які, здавалося, страждали від запізнілого початку «воєнного неврозу», намагаючись встановити точне формулювання їхнього психічного стану [11].

У 1971 році спеціалісти з психіатрії заговорили про «поствоєнний синдром» [12]. Нова версія «гострої реакції на стрес» була запропонована як діагноз «катастрофічний стресовий розлад», який включав підкатегорію «бойова стресова реакція». У січні 1978 року робоча група з підготовки DSM-III замінила цей діагноз на «посттравматичний стресовий розлад» [13]. Цей новий діагноз був введений, оскільки він ширше описував вплив стресових подій, які необов'язково пов'язані з війною або катастрофою. «Посттравматичний стресовий розлад» було визначено як розлад, який розвивається після високо травматичної події, де особа відчуває тривожність,

палючі спогади або сни, погані настрої, інтенсивну депресію, зниження інтересу до звичних занять та інші симптоми. Цей діагноз згодом був включений у каталог DSM-III, який є одним із найбільш використовуваних класифікаційних систем у психіатрії.

Мета статті – провести наукове дослідження розвитку діагнозу посттравматичного стресового розладу (ПТСР) в історії психіатрії, оцінити частоту поширення ПТСР та інших розладів психічного здоров'я серед учасників бойових дій (УБД) та спрогнозувати майбутні виклики, пов'язані з цим захворюванням.

Виклад основного матеріалу. Воєнні дії, які нині відбуваються в Україні, мають серйозний вплив на психічне здоров'я всього українського народу, тому слід зазначити, що термін «посттравматичний стресовий розлад» може застосовуватися як до військовослужбовців, так і до цивільного населення.

Передбачається, що з метою задоволення потреб військовослужбовців, необхідно розширити доступність медичних послуг у сфері психіатрії. Для цього потрібно застосовувати серйозні наукові підходи.

Передусім необхідно дослідити ефективні методи лікування ПТСР та інших психічних розладів, що виникають у військовослужбовців після війни, розробити нові терапевтичні підходи, які будуть специфічно націлені на потреби військових ветеранів.

Для досягнення більшого розповсюдження інституційної підтримки та освітніх програм, необхідно спрямувати фінансування на формування адекватного кадрового резерву фахівців у галузі психіатрії. Це може включати підвищення кваліфікації медичних працівників, впровадження спеціалізованих курсів та тренінгів, а також підтримку наукових досліджень у цій області.

Розвиток і впровадження нових технологій і дистанційних можливостей для проведення консультування та терапії психічних розладів можуть полегшити доступ до психіатричної допомоги для постраждалих від війни.

В перспективі розробка програми підтримки та реабілітації для ветеранів та учасників бойових дій забезпечуватимуть відновлення їхнього психічного та емоційного добробуту. Та, безумовно, подальше проведення наукових досліджень, спрямованих на збільшення розуміння і прогнозування психологічних наслідків військових конфліктів та розробку стратегій, зможе ефективно запобігти масовому поширенню психічних розладів, пов'язаних із війною в Україні.

Люди, які хворіють на ПТСР, на 80% частіше за інших страждають від інших психічних розладів, таких як депресія, тривога, зловживання алкоголем або наркотиками і суїцидальні думки [14, с. 3]. Про одночасну наявність ПТСР і великої депресії повідомляється в численних дослідженнях. Ризик розвитку

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

ПТСР після травматичної події в два-три рази вищий за наявності вже існуючої депресії, і в такому ж співвідношенні ПТСР підвищує ризик виникнення депресії [15]. Існує також значний зв'язок з іншими психічними розладами, зокрема, з тривогою та зловживанням алкоголем.

Використання терміну «розлад» є полемічним серед науковців. APA категорично відкидає аргументи, висунуті військовим керівництвом, яке хотіло замінити термін «розлад» на «травму» [16].

В умовах війни необхідно зробити психіатричну допомогу більш доступною і заохотити військовослужбовців звертатися по неї без зволікань.

Чимало науковців намагалися визначити фактори, завдяки яким можна передбачити виникнення ПТСР у військовослужбовців. Результати їхніх досліджень все частіше вказують на те, що інтенсивність бойових дій є основним фактором ризику.

Важливо враховувати вплив бойових дій під час військової служби як такої. По суті, для ВЛК факту перебування «на нулі» впродовж військових операцій недостатньо для підвищення ризику розвитку ПТСР. Для встановлення такого діагнозу необхідно також, щоб людина зазнала травматичної події під час цього відрядження. Проте така позиція неправильна і потребує ретельного перегляду.

Окрім наявності проблем з психічним здоров'ям до травматичної події, зокрема глибокої депресії, важливість інших можливих сприятливих факторів (стать, вік, важке дитинство, звання, дислокація тощо) досі не встановлена.

Крім того, більша поширеність ПТСР серед учасників бойових дій може свідчити про те, що багато людей не бажали заявляти про свої симптоми під час служби в армії, або були звільнені за медичними показаннями, що виключили їх зі статистики військовослужбовців, тим самим збільшивши поширеність серед ветеранів.

Існує також зв'язок між стресовими факторами в цивільному житті (смерть або хвороба в сім'ї, народження дитини, розрив стосунків або фінансові проблеми) і поширеністю інших психічних розладів.

Якщо зв'язок між впливом бойових дій і ризиком розвитку ПТСР вже доведений, то зв'язок між ПТСР і ризиком самогубства не настільки чітко продемонстрований і залишається предметом дискусій [17].

Однак певний зв'язок все ж існує між посттравматичним стресовим розладом та суїцидальними думками і спробами самогубства. Наявність цього розладу може вказувати на те, що люди з суїцидальними думками, зрештою, розробляють плани самогубства або фактично намагаються покінчити життя самогубством.

Серед військовослужбовців ризик самогубства, як видається, є більшою мірою сукупним результатом попередніх травматичних подій (зокрема, дитячої травми та сексуального насильства) та наявності розладу психічного

здоров'я, зокрема депресії, на момент, коли людина зазнала травматичних подій під час військової служби.

Іншими словами, наявність травматичних подій в період бойових дій може пояснити виникнення ПТСР, але для встановлення прямого зв'язку між ПТСР, що виникає внаслідок військової служби, і самогубством потрібні додаткові дані. Тому цей зв'язок є непрямим. Якщо у людини розвивається ПТСР після травматичної події під час бойових дій, вона стає більш нахильною до ризику самогубства у разі виникнення депресії, або за умови, що далі продовжує брати участь в бойових діях чи відчуває їх вплив.

Існує два основних показники, які використовуються дослідниками для визначення поширеності ПТСР:

1. Показник наявності симптомів у людини на момент збору інформації, тобто «поточна поширеність».

2. Показник наявності симптомів у будь-який момент життя людини, тобто «поширеність протягом життя».

Поширеність ПТСР протягом життя, як правило, у два-чотири рази вища за поточну поширеність. Прогнозована поширеність ПТСР протягом життя в Україні становить 7–10%, тобто в такої кількості людей за увесь їхній період життя можуть розвиватися симптоми ПТСР. Однак, варто зауважити, що поточна поширеність може варіюватися залежно від різних факторів, таких як вік, стать, соціальний статус тощо [18].

Варіації в основному пов'язані з відмінностями в шкалах, які використовуються для визначення того, чи є симптоми достатньо важкими для постановки діагнозу ПТСР.

Ще одним важливим питанням, яке ставить виклики перед українським суспільством в умовах війни, є операційні стресові травми серед українських військовослужбовців та учасників бойових дій. Операційні стресові травми (ОСТ) виникають в результаті досвіду військової діяльності, зокрема участі у бойових діях або миротворчих операціях. Українські військовослужбовці та учасники бойових дій також можуть стикатися з цими проблемами.

ОСТ є психічними розладами, спричиненими тривалим та інтенсивним травматичним стресом. Вони можуть з'являтися внаслідок особистого спостереження або активної участі у конфлікті з елементами насильства, а також внаслідок високого ризику для власного життя або нанесення серйозних травм собі чи свідкам, а також через надання допомоги постраждалим або виявлення тіл осіб, які стали жертвами насильства. ОСТ можуть проявлятися різними способами, включаючи фізичні симптоми (болі, головокружіння, сонливість), психічні проблеми (тривожність, депресія, відчуття гострого страху), поведінкові зміни (агресія, ізольованість, неконтрольована поведінка) та когнітивні недоліки (погана концентрація, зниження пам'яті).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Українські військовослужбовці та учасники бойових дій можуть бути підвищеною групою ризику для розвитку ОСТ через досвід, пов'язаний з воєнними діями та війною в Україні. Постійний стрес, небезпека для життя та важкі емоційні випробування впливають на психологічне здоров'я.

Для лікування ОСТ важливо надати постраждалим професійну підтримку та психологічну допомогу, застосовувати різні форми терапії, такі як індивідуальна психотерапія, групова підтримка та фармацевтична терапія.

Керівництво України визнає проблему ОСТ серед військовослужбовців та учасників бойових дій і здійснює заходи для підтримки та лікування цих людей. Зокрема, створені спеціалізовані служби та програми, які надають необхідну допомогу та ресурси для ветеранів та постраждалих військовослужбовців. Однак далеко не всі ці постраждалі отримують достатню підтримку та лікування.

Розуміння та свідоме ставлення до проблеми ПТСР та ОСТ серед українських військовослужбовців та учасників бойових дій є значущими для забезпечення адекватної підтримки та лікування цих людей. Забезпечення доступу до професійної допомоги та психологічних ресурсів є важливим кроком у поліпшенні їхнього фізичного та психічного стану.

Разом із переліченими захворюваннями, слід виділити оперативний стрес у військових. Дослідження 2023 року показало, що оперативний стрес є серйозною проблемою і становить загрозу для фізичного та психологічного здоров'я українських військовослужбовців і може вплинути на їх бойові навички та прийняття рішень.

Результати наукових розвідок засвідчують, що понад 70% військово службовців переживають оперативний стрес. Він включає постійні загрози життю, стресові ситуації бойових дій, розрив із родиною та друзями, високий тиск бойових завдань та недостатню підтримку [19].

Цей стрес може призвести до розладів сну, погіршення фізичного здоров'я, зниження рівня концентрації та зміни психологічного стану [20]. Військовослужбовці можуть пережити перехід з одного стану у інший – ОПР легко переходить у ПТСР, що впливає на їх загальну якість життя і функціонування.

Отже, необхідним є невідкладно вжити заходи для зменшення оперативного стресу в українських військових. Це може включати посилення психологічної підтримки, проведення тренінгів зі стресоменеджменту та розвитку резильєнтності, поліпшення умов проживання та робочого середовища.

Крім того, важливо забезпечити адекватну медичну підтримку та доступ до психологічної допомоги для військовослужбовців, які переживають описані стани.

В цілому, розуміння проблеми психічного та психологічного стану українських військовослужбовців та впровадження необхідних заходів можуть

допомогти зберегти їхнє фізичне та психологічне здоров'я, а також покращити їхню бойову готовність і ефективність.

Прогностика масштабів проблеми психічного здоров'я після завершення війни в Україні є невтішною. Першим викликом у сфері психічного здоров'я військовослужбовців і ветеранів буде оцінка масштабу проблеми, щоб забезпечити надання відповідних послуг.

В Україні, за даними Ю. Ешель, С. Кімхі, Х. Марчіано, Б. Адіні, імовірність виникнення посттравматичного стресового розладу серед військових Збройних сил України є значно нижчою, ніж у російських військових, які беруть участь в агресії проти нашої країни. За прогнозами вчених, статистика ПТСР серед українських військових складатиме приблизно 8%, що малоймовірно перевищить міжнародні показники [21].

Завдяки високому статусу військовослужбовців в українському суспільстві та підтримці оточення і громадськості, вірогідність розвитку ПТСР внаслідок екстремального воєнного досвіду значно знижується. Зазначимо, що на тлі війни, за оцінками ВООЗ, 14 мільйонів українців потребують психологічної допомоги через стрес. Однак сама організація не надає конкретних статистичних даних щодо поширеності ПТСР серед населення. Варто врахувати, що через психологічну травму люди також можуть страждати від депресії, тривожних розладів та залежностей.

За найоптимістичнішими сценаріями, ці потреби охоплять наступні п'ять років. Більше того, оскільки йдеться про медичні послуги, координація з регіональними ресурсами матиме вирішальне значення для підготовки медичних працівників до вирішення цієї дуже специфічної проблеми. Тому здатність МОЗ задовольнити зростаючий попит на послуги психіатрів та психологів протягом наступних кількох років є головним викликом для уряду України.

Висновки. Посттравматичний стресовий розлад та розлади психічного здоров'я, пов'язані з війною в Україні, є складною проблемою, наукові знання про яку все ще обмежені. Однак спостерігається поступове зближення у способах постановки діагнозів і, як наслідок, помітне поліпшення можливості окреслити масштаби проблеми. Це дозволяє виключити як катастрофічні сценарії, так і сценарії, що заперечують саме існування проблеми. З усією належною обережністю щодо наукової достовірності, наступні твердження про військовослужбовців можна охарактеризувати як розсудливі і обґрунтовані.

Військовослужбовці в цілому здоровіші, ніж населення загалом, але вони більш схильні до травматичних подій. Це означає, що ризик виникнення проблем з психічним здоров'ям у військовослужбовців можна порівняти з ризиком для всього населення.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Цей ризик зростає серед військовослужбовців, які перебувають у зоні бойових дій. Прогнозується, що після закінчення війни близько 10% з них матимуть проблеми з психічним здоров'ям, а 7% – важку форму посттравматичного стресового розладу.

Отже, можна очікувати, що попит на послуги з охорони психічного здоров'я для військовослужбовців значно зросте, що вимагає від уряду України виконати свій обов'язок щодо забезпечення найкращого можливого медичного обслуговування своїх захисників.

Література:

1. Chudzicka-Czupała A., Hapon N., Chiang S. K., Żywiołek-Szeja M., Karamushka L., Lee C. T., Chen Y. L. Depression, anxiety and post-traumatic stress during the 2022 Russo-Ukrainian war, a comparison between populations in Poland, Ukraine, and Taiwan. Scientific Reports. 2023. 13(1). 3602. https://www.nature.com/articles/s41598-023-28729-3

2. Dauphin V. B. A critique of the American Psychological Association Clinical Practice Guideline for the Treatment of Posttraumatic Stress Disorder (PTSD) in Adults. Psychoanalytic Psychology. 2020. 37(2). 117. https://doi.org/10.1037/pap0000253

3. Weathers F. W., Marx B. P., Friedman M. J., Schnurr P. P. Posttraumatic stress disorder in DSM-5: New criteria, new measures, and implications for assessment. Psychological Injury and Law. 20214. 7. 93-107. https://link.springer.com/article/10.1007/s12207-014-9191-1

4. American Psychiatric Association. American psychiatric association. 2019. https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lis-LISBR1.1-46886

5. Ivashchenko S. M., Kozak N. D. Correction of the health status of young people to replenish the reserve of the Armed Forces of Ukraine. Modern aspects of military medicine.2020. 38-44. https://doi.org/10.32751/2310-4910-2020-27-25

6. Fairbairn W. R. D. The war neuroses: Their nature and significance. The British Medical Journal. 1943. 183-186. https://www.jstor.org/stable/20325356

7. Macleod A. D. Symonds on fear and Post Traumatic Stress Disorder (PTSD). History of Psychiatry. 2022. 33(1). 95-106. https://doi.org/10.1177/0957154X2110519

8. Hiltner A. Taking Leave, Taking Liberties: American Troops on the World War II Home Front. University of Chicago Press. 2020. https://doi.org/10.1093/ahr/rhac302

9. Kudler H. Advocacy for Veterans and Their Families. A Psychiatrist's Guide to Advocacy. 2020. 343. https://doi.org/10.18043/ncm.70.2.159

10. Salmon T. W. Treatment of combat reaction casualties: providing humanitarian care while "protecting peace in southwest Asia.". US Army Psychiatry in the Vietnam War: New Challenges in Extended Counterinsurgency Warfare. 2015. 211-58. https://medcoeckapwstorprd01.blob.core.usgovcloudapi.net/pfw-images/dbimages/chap7_final2.pdf'

11. Mccaffrey C. Psychologically Troubled Combat Veterans in Early Postwar American Drama (Doctoral dissertation, Harvard University). 2019. https://nrs.harvard.edu/URN-3:HUL.INSTREPOS:37366124

12. Pagel J. F. Post-Traumatic Stress Disorder. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-55909-0

13. Herat M., Herat M. Keywords in the DSM Manuals: An Analysis of Psychological Disorders of Warfare. Epistolary Constructions of Post-World War I Identity: The Invisibility of Minority Groups. 2021. 111-133. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-87889-4_7

14. Johnson R. J., Antonaccio O., Botchkovar E., Hobfoll S. E. War trauma and PTSD in Ukraine's civilian population: comparing urban-dwelling to internally displaced persons. Social psychiatry and psychiatric epidemiology. 2021. 1-10. https://link.springer.com/article/10.1007/s00127-021-02176-9

15. Prykhodko I., Matsehora Y., Kryvokon N., Hunbin K., Kovalchuk O., Antusheva N., Filonenko L. Manifestations of post-traumatic stress in military personnel after participating in hostilities in the Russian-Ukrainian war. European Journal of Clinical and Experimental Medicine. 2023. 21(4). 776-784. https://doi.org/10.15584/ejcem.2023.4.19

16. Eshel Y., Kimhi S., Marciano H., Adini B. Predictors of PTSD and psychological distress symptoms of Ukraine civilians during war. Disaster medicine and public health preparedness. 2023. 17. e429. https://doi.org/10.1017/dmp.2023.69

17. Panagioti M., Gooding P. A., Tarrier N. A meta-analysis of the association between posttraumatic stress disorder and suicidality: the role of comorbid depression. Comprehensive psychiatry. 2012. 53(7). 915-930. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2012.02.009

18. Xu W., Pavlova I., Chen X., Petrytsa P., Graf-Vlachy L., Zhang S. X. Mental health symptoms and coping strategies among Ukrainians during the Russia-Ukraine war in March 2022. International journal of social psychiatry. 2023. https://doi.org/10.1177/00207640221143

19. Alibudbud R. A web-based analysis of public concern about Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) Ukraine during the 2022 military conflict: An infodemiological study. European Journal of Trauma & Dissociation. 2022. 6(3). https://doi.org/10.1016/j.ejtd.2022.100286

20. Miloradova, N., Mohylova, N., Bereza, N., Kushch, Y., & Vakal, Y. Emotional burnout syndrome: prevention, peculiarities of counseling in the realities of large-scale military aggression (Ukrainian experience). Synesis. 2023. 15(4). 421–437. https://seer.ucp.br/seer/index.php/synesis/article/view/2818

21. Eshel Y., Kimhi S., Marciano H., Adini B. Predictors of PTSD and psychological distress symptoms of Ukraine civilians during war. Disaster medicine and public health preparedness. 2023. 17. e429. https://doi.org/10.1017/dmp.2023.69

References:

1. Chudzicka-Czupała, A., Hapon, N., Chiang, S. K., Żywiołek-Szeja, M., Karamushka, L., Lee, C. T., ... & Chen, Y. L. (2023). Depression, anxiety and post-traumatic stress during the 2022 Russo-Ukrainian war, a comparison between populations in Poland, Ukraine, and Taiwan. *Scientific Reports*, *13*(1), 3602. https://www.nature.com/articles/s41598-023-28729-3

2. Dauphin, V. B. (2020). A critique of the American Psychological Association Clinical Practice Guideline for the Treatment of Posttraumatic Stress Disorder (PTSD) in Adults. *Psychoanalytic Psychology*, *37*(2), 117. https://doi.org/10.1037/pap0000253

3. Weathers, F. W., Marx, B. P., Friedman, M. J., & Schnurr, P. P. (2014). Posttraumatic stress disorder in DSM-5: New criteria, new measures, and implications for assessment. *Psychological Injury and Law*, *7*, 93-107. https://link.springer.com/article/10.1007/s12207-014-9191-1

4. American Psychiatric Association. (2019). American psychiatric association. https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lis-LISBR1.1-46886

5. Ivashchenko, S. M., & Kozak, N. D. (2020). Correction of the health status of young people to replenish the reserve of the Armed Forces of Ukraine. Modern aspects of military medicine, 38-44. https://doi.org/10.32751/2310-4910-2020-27-25

6. Fairbairn, W. R. D. (1943). The war neuroses: Their nature and significance. *The British Medical Journal*, 183-186. https://www.jstor.org/stable/20325356

7. Macleod, A. D. (2022). Symonds on fear and Post Traumatic Stress Disorder (PTSD). *History of Psychiatry*, *33*(1), 95-106. https://doi.org/10.1177/0957154X2110519

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

8. Hiltner, A. (2020). *Taking Leave, Taking Liberties: American Troops on the World War II Home Front*. University of Chicago Press. https://doi.org/10.1093/ahr/rhac302

9. Kudler, H. (2020). Advocacy for Veterans and Their Families. *A Psychiatrist's Guide to Advocacy*, 343. https://doi.org/10.18043/ncm.70.2.159

10. Salmon, T. W. (2015). Treatment of combat reaction casualties: providing humanitarian care while "protecting peace in southwest Asia.". *US Army Psychiatry in the Vietnam War: New Challenges in Extended Counterinsurgency Warfare*, 211-58. https://medcoeckapwstorprd01.blob.core.usgovcloudapi.net/pfw-images/dbimages/chap7_final2.pdf

11. Mccaffrey, C. (2019). *Psychologically Troubled Combat Veterans in Early Postwar American Drama* (Doctoral dissertation, Harvard University). https://nrs.harvard.edu/URN-3:HUL.INSTREPOS:37366124

12. Pagel, J. F. Post-Traumatic Stress Disorder. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-55909-0

13. Herat, M., & Herat, M. (2021). Keywords in the DSM Manuals: An Analysis of Psychological Disorders of Warfare. *Epistolary Constructions of Post-World War I Identity: The Invisibility of Minority Groups*, 111-133. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-87889-4_7

14. Johnson, R. J., Antonaccio, O., Botchkovar, E., & Hobfoll, S. E. (2021). War trauma and PTSD in Ukraine's civilian population: comparing urban-dwelling to internally displaced persons. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 1-10. https://link.springer.com/article/10.1007/s00127-021-02176-9

15. Prykhodko, I., Matsehora, Y., Kryvokon, N., Hunbin, K., Kovalchuk, O., Antusheva, N., & Filonenko, L. (2023). Manifestations of post-traumatic stress in military personnel after participating in hostilities in the Russian-Ukrainian war. *European Journal of Clinical and Experimental Medicine*, *21*(4), 776-784. https://doi.org/10.15584/ejcem.2023.4.19

16. Eshel, Y., Kimhi, S., Marciano, H., & Adini, B. (2023). Predictors of PTSD and psychological distress symptoms of Ukraine civilians during war. *Disaster medicine and public health preparedness*, *17*, e429. https://doi.org/10.1017/dmp.2023.69

17. Panagioti, M., Gooding, P. A., & Tarrier, N. (2012). A meta-analysis of the association between posttraumatic stress disorder and suicidality: the role of comorbid depression. *Comprehensive psychiatry*, *53*(7), 915-930. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2012.02.009

18. Xu, W., Pavlova, I., Chen, X., Petrytsa, P., Graf-Vlachy, L., & Zhang, S. X. (2023). Mental health symptoms and coping strategies among Ukrainians during the Russia-Ukraine war in March 2022. *International journal of social psychiatry*, 00207640221143919. https://doi.org/10.1177/00207640221143

19. Alibudbud, R. (2022). A web-based analysis of public concern about Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) Ukraine during the 2022 military conflict: An infodemiological study. *European Journal of Trauma & Dissociation*, *6*(3). https://doi.org/10.1016/j.ejtd.2022.100286

20. Miloradova, N., Mohylova, N., Bereza, N., Kushch, Y., & Vakal, Y. (2023). Emotional burnout syndrome: prevention, peculiarities of counseling in the realities of large-scale military aggression (Ukrainian experience). Synesis, 15(4), 421–437. Retrieved from https://seer.ucp.br/seer/index.php/synesis/article/view/2818

21. Eshel, Y., Kimhi, S., Marciano, H., & Adini, B. (2023). Predictors of PTSD and psychological distress symptoms of Ukraine civilians during war. *Disaster medicine and public health preparedness*, *17*, e429. https://doi.org/10.1017/dmp.2023.69

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 159.9:053.6

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-591-603

Лисенко Людмила Миколаївна кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психології, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, вул. Чернишевська, 60, м. Харків, 61002, тел.: (057) 702-66-15, https://orcid.org/0000-0003-1395-9715

Островерх Ганна Олексіївна магістр факультету соціальних і поведінкових наук, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, вул. Чернишевська, 60, м. Харків, 61002, тел.: (057) 702-66-15

ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНИХ ПЕРЕЖИВАНЬ ПРИ ФОРМУВАННІ ОБРАЗУ УСВІДОМЛЕНОГО БАТЬКІВСТВА

Анотація. У роботі досліджуються особливості емоційних переживань при формуванні образу усвідомленого батьківства.

Загалом, аналіз проблеми формування усвідомленого батьківства в історико-філософському аспекті дає зробити висновок, що вивченню даного питання приділялося багато уваги в різні епохи. Однак, у сучасному суспільстві ми все більше маємо стійку тенденцію до безвідповідального, неусвідомленого батьківства, а особливо це стосується молодого покоління, яке є неготовим до виконання батьківських функцій та створення умов для повноцінного розвитку дитини. Саме тому формування усвідомленого батьківства молоді є актуальною проблемою сьогодення та потребує поетапного, комплексного її вирішення.

В умовах модернізації суспільної системи, соціально-економічних зрушень на шляху до глобалізації, перегляду світоглядних установок закономірно зростає інтерес до проблем сім'ї, яка є не лише умовою вирішення демографічної проблеми, а й найважливішим фундаментальним інститутом соціалізації людини, становлення її як особистості. Політичні, соціальні, економічні, морально-етичні, моральні, культурні зміни у суспільстві впливають на трансформацію інституту сім'ї загалом і батьківської підсистеми.

Становлення психологічної готовності до усвідомленого батьківства – один із головних напрямів особистісного розвитку дорослої людини. Під готовністю до батьківства ми розуміємо психологічну спрямованість особистості ефективну реалізацію батьківських обов'язків. Це інтегративна якість особистості, що формується у процесі ґендерної соціалізації.

В процесі експериментального дослідження виявлено, що при формуванні образу усвідомленого батьківства більшість молодих людей переживають негативні емоції, а саме страх та тривожність.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Загалом готовність до усвідомленого батьківства починається з формування його образу. Формування образу усвідомленого батьківства являє собою процес поетапного формування якостей особистості, що характеризують способи і варіанти інтеріоризації та екстеріорізації батьківської ролі чоловіком, що відбувається в системній єдності із загальною і гендерною соціалізацією особистості, що визначає можливості супроводу становлення психологічної готовності до батьківства.

Ключові слова: батьківство, усвідомлене батьківство, компоненти усвідомленого батьківства, емоції, емоційні переживання, страх, тривожність.

Lysenko Lyudmila Mikolaivna Candidate of Psychology Sciences, docent, docent of Department of Psychology, H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, 60, Chernishevska St., Kharkiv, 61002, tel.: (057) 700-66-15, https://orcid.org/0000-0003-1395-9715

Ostroverkh Ganna Oleksiivna Master of Psychology, Faculty of Psychology and Sociology, H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, 60, Chernishevska St., Kharkiv, 61002, tel.: (057) 700-66-15, e-mail:

PECULIARITIES OF EMOTIONAL EXPERIENCES WHEN FORMING THE IMAGE OF INFORMED FATHERHOOD

Abstract. The work examines the peculiarities of emotional experiences during the formation of the image of conscious parenthood.

In general, the analysis of the problem of the formation of conscious parenthood in the historical and philosophical aspect leads to the conclusion that a lot of attention was paid to the study of this issue in different eras. However, in modern society, we increasingly have a persistent tendency towards irresponsible, unconscious parenting, and this especially applies to the younger generation, which is not ready to perform parental functions and create conditions for the full development of a child. That is why the formation of conscious parenthood of young people is an urgent problem today and requires a step-by-step, comprehensive solution.

In the conditions of modernization of the social system, socio-economic changes on the way to globalization, revision of worldviews, interest in the problems of the family naturally grows, which is not only a condition for solving the demographic problem, but also the most important fundamental institution of human socialization, its formation as an individual. Political, social, economic, moral-ethical, moral, cultural changes in society affect the transformation of the family institution in general and the parental subsystem.

Becoming psychologically ready for conscious parenthood is one of the main areas of personal development of an adult. By readiness for parenthood, we understand the psychological orientation of the individual to the effective implementation of parental duties. This is an integrative quality of the individual, which is formed in the process of gender socialization.

In the process of experimental research, it was found that when forming the image of conscious parenthood, most young people experience negative emotions, namely fear and anxiety.

In general, readiness for conscious parenthood begins with the formation of its image. The formation of the image of conscious parenthood is a process of step-by-step formation of personality qualities that characterize the ways and options of internalization and exteriorization of the parental role by a man, which occurs in systemic unity with the general and gender socialization of the individual, which determines the possibilities of accompanying the formation of psychological readiness for parenthood.

Keywords: parenthood, conscious parenthood, components of conscious parenthood, emotions, emotional experiences, fear, anxiety.

Постановка проблеми. Сім’я як основний інститут виховання відповідає за соціальне відтворення населення і формування певного образу життя. Це мікромодель суспільства, яка стимулює вироблення системи соціальних установок та формування життєвих планів. Останні дослідження соціологів, психологів та педагогів свідчать про кризу сім’ї на мікро- та макрорівнях.

Одним із шляхів виходу з цієї кризи є підготовка молодих людей до виконання батьківських функцій. У суспільстві констатується ряд гострих проблем, пов’язаних з девальвацією цінності сімейного способу життя, народження і виховання дітей. Цілеспрямований вплив на простір сучасної сім’ї стосовно формування «усвідомленого», «відповідального», «компетентного», «освіченого» батьківства здійснюється у вигляді реалізації ряду програм і проектів.

Поступовий перехід від переважно суспільних форм виховання до сімейних, збільшує навантаження та відповідальність батьків перед дітьми, що актуалізує увагу дослідників до вивчення феномену батьківства. У 20 столітті для успішного батьківства було цілком достатньо стихійних педагогічних знань, проте на сьогоднішній день поколінню батьків потрібна глибша рефлексія власної виховної ролі та батьківських ресурсів. Це продиктовано безліччю несприятливих чинників соціально-економічного характеру, що зумовлює необхідність зростання батьківської ресурсності та компетентності.

У сучасних умовах соціально-економічного життя доросла людина витрачає багато часу і сил на професійну діяльність, на поліпшення

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

матеріального становища. Дедалі менше часу залишається на взаємодію з власними батьками та дітьми. Втрачаються традиції, змінюються цінності, що відбивається на молодому поколінні, системі сімейного виховання. Однак, у сучасному суспільстві ми все більше маємо стійку тенденцію до безвідповідального, неусвідомленого батьківства, а особливо це стосується молодого покоління, яке є неготовим до виконання батьківських функцій та створення умов для повноцінного розвитку дитини. Саме тому формування усвідомленого батьківства молоді є актуальною проблемою сьогодення та потребує поетапного, комплексного її вирішення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сутність батьківства, його структуру, види, природу походження, формування досліджували такі вітчизняні та зарубіжні вчені, як: В.Кравець, О.Безпалько, І.Братусь, Л.Буніна, О.Лещенко, І.Кон, Р.Овчарова, М.Єрміхіна та ін.

Останнім часом набули поширення теорії, котрі спеціально спрямовані на аналіз кращого стилю поведінки батьків в певному віці дитини. Теорія прихильності Дж.Боулбі акцентує увагу на немовлячому віці, теорія ефективних та неефективних батьківських стилів контролю та спілкування розроблена стосовно підлітків (Д.Браумпайд, Д.Олсон, Л.Стейнберг).

Теорія батьківського прийняття-неприйняття Р.Ронера аналізує особистісні наслідки, типові стратегії подолання батьківського відчудження та соціокультурну специфіку розповсюдженості цих типів батьківського ставлення.

Один з актуальних напрямів батьківства – дослідження в межах теорії розвитку сім'ї (Е. Дювол, Р. Хілла, К. Рассел), тобто переходу від батьківства та переживання батьками нормативних стресів по мірі дорослішання дитини та появи наступних дітей.

Р. ЛаРосса формулює підхід пізнавального плюралізму для вивчення різних аспектів батьківства, в тому числі прийняття рішення, період вагітності, догляд за дитиною в різних соціальних контекстах та історичний період [1].

Питанню сутності батьківства приділяли увагу О. Безпалько, І. Братусь, Л. Буніна, Г. Лактіонова, О. Лещенко, Н. Світайло та ін., усвідомленого батьківства в психологічному аспекті – О. Бодальов, М. Єрміхіна, Р. Овчарова, І. Кон, А. Співаковська, Г. Філіпова, І. Хамітова та ін.

О. Безпалько під батьківством розуміє процес забезпечення батьками (рідними чи прийомними) необхідних умов для повноцінного розвитку та навчання дітей. На її думку, батьківська позиція характеризується такими ознаками, як адекватність, гнучкість і перспективність. Причому в період становлення батьківство є нестійкою структурою, яка проявляється в неузгодженості деяких компонентів між батьками, супроводжується періодично виникаючими конфліктними ситуаціями, відрізняється рухомістю структури, тоді як розвинена форма батьківства характеризується відносною стабільністю [2].

І. Братусь у поняття «батьківство» вкладає комплекс соціальних, психологічних, медичних й інших умов, що дають змогу родині мати стільки дітей, скільки вона бажає [3].

Мета статті – дослідження особливостей емоційних переживань при формуванні образу усвідомленого батьківства.

Виклад основного матеріалу. У науковій літературі поняття «усвідомлене батьківство» розглядається паралельно з поняттям «відповідальне батьківство». У соціологічних дослідженнях порушувалася проблема ґендерної нерівності у виконанні батьківських функцій; у демографічному аспекті обґрунтовується важливість розвитку феномена «відповідальне батьківство», в етичному, правовому, соціальному й економічному вимірах визначають етапи, структуру та складники відповідального батьківства. Окрім того, у літературі розглядається релігійний аспект (міцність подружніх стосунків, орієнтування батьків на спільне виховання дітей), медичний аспект проблеми (важливість грудного вигодовування, дотримання режиму щеплень). Згідно з ЮНІСЕФ, відповідальне батьківство охоплює окремі аспекти виховання дітей, наприклад, догляд за дітьми та їхньою поведінкою, безпечне середовище, емоційний та когнітивний розвиток. Отже, передусім поняття «відповідальне батьківство» передбачає юридичні, соціальні, економічні та моральні норми, що визначають відповідальність батьків перед державою й народом за виховання своїх дітей. Проте якість дотримання цих норм значною мірою залежить від рівня психологічної освіченості батьків [4].

У психолого-педагогічній науці проблему батьківства варто розглядати в дещо ширшій площині, ставлячи акцент на психологічній взаємодії батьків із дітьми, яка включає різні сфери діяльності. З огляду на це, ми вживаємо поняття «усвідомлене батьківство». Його визначення в науковій психологічній літературі представлено не повною мірою, як і не описано цілісно його змістове наповнення. Науковці вивчають усвідомлене батьківство: як результат взаємодії батьків, спрямованої на створення сприятливих умов для розвитку дитини; як багатокомпонентне утворення, яке включає ціннісні орієнтації подружжя, батьківські настанови й очікування, батьківські ставлення, почуття, позиції, відповідальність та стиль сімейного виховання; як соціально-психологічний феномен, який базується на певній системі знань, умінь і навичок, почуттів, якостей, реалізується у відповідальній поведінці батьків щодо виховання своїх дітей.

Ми розглядаємо «усвідомлене батьківство» як інтегративне психологічне утворення, яке включає відповідальне ставлення, любов і повагу до дитини як до особистості, повноцінний догляд, вияв турботи про безпеку, психічне і фізичне здоров’я, розуміння потреб дитини, вияв уваги та терпіння. У наведеному визначенні відображено найбільш суттєві ознаки поняття, що запобігає суб’єктивному його трактуванню і зумовлює більш чітке його

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

розуміння людиною без спеціальної освіти, а отже, робить більш доступним для освоєння.

Існує багато підходів до розуміння та виділення факторів, що визначають готовність до усвідомленого батьківства. Умовно їх можна поділити на зовнішні та внутрішні. Перші зумовлені сукупністю зовнішніх впливів, внутрішні чинники – це особливості особистості, індивідуальність людини.

Зовнішні соціальні чинники у формуванні батьківства дають відправну точку, задають сім'ї певні зразки батьківської взаємодії. Вони переломлюються через особливості особистості подружжя, їх ціннісно-мотиваційну сферу, досвід, отриманий у батьківській сім'ї, що є початком становлення батьківства у кожному конкретному випадку.

Ключовою категорією у дослідженні феномена «батьківство» з позицій психологічної науки є «усвідомлене батьківство». В якості основних характеристик усвідомленого батьківства дослідники виокремлюють: високий ступінь усвідомлення батьком та матір'ю сімейних цінностей, установок, очікувань, позицій, почуттів, батьківського відношення та відповідальності; розуміння себе, своїх реакцій, мотивів батьківської поведінки, цінностей; розуміння свого партнера, його реакцій та мотивів сімейної поведінки; усвідомлення своєї батьківської єдності [5].

Створення повноцінних умов розвитку дитини виступає провідною метою усвідомленого батьківства. Однак функція батька/матері пов'язана і з необхідністю постійного саморозвитку, формування нових способів діяльності, оновлення своїх уявлень про дитину (її можливі актуальні інтереси, переживання тощо) у міру її зростання.

У цілому нині, «усвідомлене батьківство» у психологічному дискурсі, розглядається як ідеальний варіант реалізації себе особистістю в материнстві чи батьківстві. Усвідомлене батьківство – інтегральне психологічне утворення особистості батька та матері; воно являє собою систему взаємодії ціннісних орієнтацій, батьківських установок, почуттів, відносин, позицій та батьківської відповідальності, які сприяють формуванню гармонійного стилю сімейного виховання.

Усвідомлене батьківство, насамперед, характеризується активною, виборчою позицією батька та матері щодо вибору ними оздоровчих, комунікативних, виховних, освітніх практик. У протиставленні даному поняттю виступає пасивна чи інфантильна батьківська позиція, недостатня сформованість у батьків установок, позицій та цінностей щодо дитини, спонтанність та нерозбірливість у способах спілкування та прийомах виховання, низька готовність до прийняття відповідальності за наслідки виховних впливів.

Сутність формування усвідомленого батьківства у сім'ї полягає у становленні цілісної структури батьківства, встановленні стійких зв'язків між її структурними компонентами, у повноцінному прояві когнітивної, емоційної та поведінкової складової кожного структурного компонента батьківства. Формування образу усвідомленого батьківства – це оформлення його у вигляді певного стилю батьківської поведінки та її вдосконалення у процесі взаємодії батька/матері з дитиною. Як інтегральна структура особистості батька та/або матері, усвідомлене батьківство представлене на трьох різних рівнях – усвідомлюваному, слабо усвідомлюваному, несвідомому [6].

На основі теоретичного аналізу у змісті усвідомленого батьківства можна виділити такі компоненти його структури: стійкість сімейних цінностей, батьківських позицій та стилю виховання; адекватність установок та очікувань батьків; асертивність почуттів та проявів батьківського ставлення; прийняття батьківської відповідальності та дбайливе ставлення до сім'ї та своєї ролі в ній; позитивне сприйняття своїх особистісних особливостей та реакцій; усвідомлення мотивів батьківської поведінки; розуміння та прийняття свого партнера, його реакцій та мотивів поведінки; активна життєва позиція батька та матері, прагнення саморозвитку; конструктивні мотиви вибору партнера та створення сім'ї; усвідомлене зачаття та підготовка до нього, здорова та щаслива вагітність; підготовка до пологів як природного процесу, пологи у спокійній та захищеній обстановці; усвідомлений підхід до фізичного догляду та розвитку дитини; активний вплив на простір, в якому живе дитина, – екологія, коло спілкування, інформаційне середовище; відповідальний підхід до навчання та виховання: власний приклад, вибір видів навчання [7].

Вікові показники і ступінь готовності до батьківства юнаків і дівчат логічно випливає не стільки з біологічних особливостей чоловіків і жінок, які очікують, перш за все, наявності освіти і успішності в кар'єрі, а від дівчат – побудови сім'ї та народження дитини.

Психологічні дослідження показують наявність взаємозв'язку між ступенем готовності дівчат до материнства та моделлю власної сім'ї. Чим сприятливішою була сімейна ситуація у дитинстві, тим ймовірніше формування позитивного емоційного та ціннісно-смислового компонентів готовності до материнства [8].

Проблема формування готовності до батьківства у юнаків менш розроблена, ніж готовність до материнства. Соціальна рівноправність не тільки покладає на сучасного чоловіка відповідальність за матеріальне забезпечення та захист сім'ї, а й відводить йому значну роль у турботі про дітей та їхнє виховання.

Молодь, яка не має своїх сімей, замислюються про майбутнє, шукають партнера. Більшість соціологічних та психологічних досліджень молоді

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

свідчать про те, що, незважаючи на наявність ціннісного конфлікту між прагненням до розвитку західної моделі ринкових відносин та збереженням патріархальних цінностей та традицій, молоді люди орієнтовані на присвоєння загальнолюдських цінностей, необхідність здобуття освіти та залучення до трудової діяльності, а також створення сім'ї та продовження роду.

Загалом готовність до усвідомленого батьківства починається з формування його образу. Формування образу усвідомленого батьківства являє собою процес поетапного формування якостей особистості, що характеризують способи і варіанти інтеріоризації та екстеріорізації батьківської ролі чоловіком, що відбувається в системній єдності із загальною і гендерною соціалізацією особистості, що визначає можливості супроводу становлення психологічної готовності до батьківства. Це процес, в рамках якого відбувається розвиток і формування окремих елементів конструктивних стратегій батьківства, що проходить поетапно, починаючи з дошкільного віку, включаючи: етап позначення батьківства (формування уявлень про батьківство), етап осмислення батьківства (переосмислення наявних знань і уявлень про батьківство в період вагітності) і етап ціннісного усвідомлення батьківства і реалізації на цій основі стратегії батьківства, а також подальшого розвитку стратегії батьківства в батьківських практиках після народження дитини. Тільки проходження всіх етапів може сформувати образ усвідомленого батьківства та готовність до батьківства.

Однак, розуміння, як має бути, наявність належних знань щодо вагітності, пологів, розвитку (фізичного, психологічного, інтелектуального) дитини в різні періоди, власні вимоги та вимоги суспільства до батьків та дитини та багато інших факторів впливають на майбутніх батьків, що викликає ряд емоційних переживань.

За даними Державного інституту проблем сім’ї та молоді за 2018 рік, відповіді респондентів (опитували людей, які перебувають у шлюбі та мають дітей) на запитання: наскільки сім’я в Україні здатна повноцінно здійснювати сімейне виховання і нести відповідальність, розподілились так: більше половини опитаних батьків визнають свою неспроможність у виховній сфері та неусвідомлений підхід до взаємодії з дітьми, панування інколи навіть певної розгубленості [3]. У рамках інших соціологічних розвідданих маємо інформацію про те, що кожна друга-третя молода людина зізнається, що не хоче створювати офіційно сім’ю, а надає перевагу або цивільному шлюбу, або планує народжувати і виховувати дітей самостійно (дівчата) або надає перевагу, за фінансових можливостей, репродуктивним технологіям, сурогатному материнству, або, перебуваючи у шлюбі офіційному чи цивільному, взагалі відмовиться від народження дітей (субкультура чайлдфрі) [8].

Також можна говорити, що при формуванні образу усвідомленого батьківства виникає страх невідповідності власних цінностей, світосприй-

няття з цими категоріями усвідомленого батьківства, страх не впоратися з вихованням щасливої, повноцінної особистості дитини.

Як відомо, процес виховання дитини починається з перших днів її життя. У сім'ї закладаються основи світосприйняття та світогляду дитини, формується низка важливих якостей особистості. Вирішальну роль у цьому відіграють внутрішньосімейні взаємини, насамперед взаємини батьків. Адже батьки для дітей – перші та головні еталони, що втілюють тип поведінки як жінки, матері, дружини, так і мужчини, чоловіка, батька. Взаємини батьків, їхнє ставлення до інших людей, до найрізноманітніших явищ життя істотно впливають на формування особистості дитини. В процесі сімейної взаємодії в дитини формуються й основи світогляду, ціннісних орієнтацій. Саме тому для ефективності процесу сімейного виховання мають велике значення не лише емоційні та комунікативні аспекти, а й ідеологія сім'ї, яка охоплює правила та норми, сімейні цінності і традиції.

У вузькому сенсі виховання – це цілеспрямований вплив дорослих на становлення особистості дитини з метою формування в неї певних якостей, цінностей, особливостей поведінки. Та мабуть, таке розуміння не відображає всієї повноти і складності того формуючого впливу, який має сім'я на дитину. Так, психологічними дослідженнями доведено, що діти схильні наслідувати моделі поведінки своїх батьків, зокрема при виборі шлюбного партнера та побудові подружніх взаємин. Якщо людина виросла в неповній сім'ї, то є висока вірогідність того, що вона також розлучиться. Склад сім'ї, кількість дітей, характер комунікацій у сім'ї – це лише незначний перелік тих сімейних характеристик, які запозичуються і відтворюються дитиною в подальшому житті здебільшого на неусвідомлюваному рівні. Цей феномен знайшов своє пояснення у межах різних психологічних напрямів, зокрема: у трансгенераційному підході, який вивчає психологічну наступність у поколіннях – передачу від старших поколінь молодшим певних моделей поведінки, моделей взаємин; у транзактному підході, що вважає батьківські настановлення («драйвери») ключовими у формуванні певного життєвого сценарію особистості; у гуманістичному підході, котрий визнає виняткову значущість батьківського ставлення як основи екзистенційної позиції особистості, базової довіри або недовіри до світу, ставлення особистості до самої себе.

Таким чином, сімейне виховання відіграє важливу роль у становленні особистості дитини. Безумовно, характер взаємин у сім'ї має виключно важливе значення для виховання дитини. Емоційний компонент взаємин створює той особливий, далеко не завжди усвідомлюваний контекст, через який заломлюються вербальні впливи – настанови, поради тощо.

Перейдемо до розгляду результатів анкетування респондентів експериментального дослідження. Респондентами дослідження стали молоді чоловіки та жінки у віці 18-25 років, які не є батьками на момент дослідження. Загальна кількість респондентів − 50 осіб.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Дослідження проводилося згідно з Етичним кодексом психолога: всі респонденти добровільно брали участь в дослідженні, були поінформовані про мету дослідження, також їм гарантувалася конфіденційність. Більшості респондентів (45 особам) відоме поняття «усвідомлене батьківство». Це говорить про той факт, що молодь розуміється на сучасних поглядах щодо батьківства, цікавиться питаннями батьківства, виховання тощо.

Хоча їх розуміння про усвідомлене батьківство є неповним, оскільки половина молодих людей обрали для пояснення усвідомленого батьківства варіанти відповідей до усвідомленого підходу до вагітності та пологів та можливості матеріального забезпечення дитину. 40 осіб визначають як усвідомлене батьківство визнання дитини як особистості з її психологічними особливостями, а 35 осіб − можливість дати дитині все необхідне для її розвитку та становлення особистості. Найменша кількість респондентів (25 осіб) обрали варіант «виховання дитини з позиції гуманізму, моральних принципів та цінностей».

48 осіб планують в майбутньому стати батьками, 2 особи не планують ставати батьками. Ми не ставили за мету дослідження причин цього небажання, тому не можемо пояснити такий вибір цих двох респондентів. Варто зазначити, що ці респонденти молоді жінки.

30 осіб при роздумах про майбутнє батьківство відчувають тривогу та страх, 20 осіб переживають при цьому позитивні емоції (радість, щастя, захоплення). Варто відзначити, що і позитивні, і негативні емоційні переживання всі респонденти пов'язують з досвідом з дитинства. Тобто як ми і говорили раніше, особа, яка не має негативного досвіду батьківської сім'ї, буде мати позитивні емоційні переживання при формуванні образу усвідомленого батьківства. Особа, яка має психологічні проблеми становлення, негативний досвід, отриманий в батьківській сім'ї матиме негативні емоційні переживання при формуванні образу усвідомленого батьківства. Негативні емоційні переживання 30 осіб пов'язують з браком знань та уявлень; 25 осіб − зі страхом відповідальності та змогою матеріально забезпечити сім'ю; 20 осіб − зі змінами у звичному житті, які відбудуться з появою дитини.

Найважливішою цінністю, яку хочуть передати більшість респонденти своїм дітям (10 осіб) в майбутньому, це відповідність нормам та уявленням соціуму. Тобто ми можемо говорити про виховання через призму суспільства, а не особистісно орієнтоване виховання індивідуальної особистості. На другому місці за обиранням респондентів серед запропонованих є пункт «життя одне і його треба прожити задля власного щастя», на третьому місці (7 осіб)− віра в себе та свої сили. По 6 респондентів обрали варіанти «самоцінність, самоповага» та «відповідальність»; 5 респондентів − «повага до близьких людей, старших за віком»; по 3 респонденти обрали варіанти «віра в

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Бога» та «жертовність заради вищої мети, інших»; 2 респонденти як цінність, яку бажають передати дітям, обрали толерантність. В пункт «жертовність заради вищої мети, інших» варто віднести патріотизм, благодійність, волонтерство, які зараз є вкрай показовими та важливими задля виживання нації.

Лише 10 осіб з 50 вважають, що мають достатньо знань та уявлень про різні способи та форми взаємодії з дитиною, знань про мету виховання дітей, їх розвиток, формування особистості. 40 респондентів володіють такими знаннями та уявленнями на не достатньому рівні.

Половина молодих людей, які взяли участь в дослідженні, оцінюють свою готовність нести відповідальність за свою дитину, її розвиток як особистості на високу, 20 осіб як середню, 5 осіб як низьку. Це може говорити про неготовність цих молодих людей до батьківства взагалі.

Досвід, який отримали респонденти в дитинстві, в батьківській родині, як позитивний оцінюють 20 осіб, як негативний оцінюють 30 осіб. Цей досвід наклад свій відбиток на майбутнє становлення батька чи матері, готовність до усвідомленого батьківства. Ми можемо говорити, що немає людини, яка б не несла собі вантаж минулого, а саме дитинства, відносин з батьками, ставлення батьків в дитинстві до дитини у різні вікові періоди її розвитку.

Позитивним є той факт, що всі 50 респондентів визнали потребу в розширені знань та уявлень про усвідомлене батьківство.

Таким чином, ми можемо говорити, що більшість респондентів (30 осіб, 60 % від загальної групи) мають негативні емоційні переживання при формуванні образу усвідомленого батьківства. Це можна пояснити негативним досвідом зростання у батьківській родині, не достатніми знаннями та уявленнями щодо усвідомленого батьківства, страхом відповідальності, страхом перед змінами у звичному житті, матеріальними потребами та можливими проблемами забезпечення дитини.

Виходячи з вище вказаних результатів дослідження, ми маємо змогу перейти до розробки програми формування образу усвідомленого батьківства та нівелювання негативних емоційних переживань.

Доречно зауважити, що програма має груповий тренінговий характер роботи з молодими людьми і не передбачає індивідуальних сеансів з особами, які потребують вирішення психологічних проблем. Особами, які мають травматичний досвід з дитинства, варто звернутися до психолога в індивідуальному порядку і отримати психологічну допомогу.

В результаті анкетування респондентів ми змогли підтвердити той факт, що невідповідність реального стану розвитку особистості, рівня її знань та можливостей, поглядів на майбутнє та вантаж минулого формує позитивні чи негативні емоційні переживання при формуванні образу усвідомленого батьківства. Психологічно здорова особистість, яка має достатній рівень

знання щодо репродуктивного здоров'я, сім'ї, розвитку дитину, методів виховання, потреб дитини різного віку, чітко бачить своє майбутнє та не має негативного досвіду батьківської сім'ї, буде мати позитивні емоційні переживання при формуванні образу усвідомленого батьківства. Особистість, яка має психологічні проблеми становлення, негативний досвід, отриманий в батьківській сім'ї, низький рівень потрібних знань та вмінь, а також проблеми з формуванням бачення майбутнього, матиме негативні емоційні переживання при формування усвідомленого батьківства.

Висновки. Невідповідність реального стану розвитку особистості, рівня її знань та можливостей, поглядів на майбутнє та вантаж минулого формує позитивні чи негативні емоційні переживання при формуванні образу усвідомленого батьківства. Психологічно здорова особистість, яка має достатній рівень знання щодо репродуктивного здоров'я, сім'ї, розвитку дитину, методів виховання, потреб дитини різного віку, чітко бачить своє майбутнє та не має негативного досвіду батьківської сім'ї, буде мати позитивні емоційні переживання при формуванні образу усвідомленого батьківства. Особистість, яка має психологічні проблеми становлення, негативний досвід, отриманий в батьківській сім'ї, низький рівень потрібних знань та вмінь, а також проблеми з формуванням бачення майбутнього, матиме негативні емоційні переживання при формуванні образу усвідомленого батьківства.

Страхи та тривога при формуванні образу усвідомленого батьківства пов'язані з власною невідповідністю між образом батька/матері, які обрали як стиль виховання дитини усвідомлене батьківство, і особистістю, яка цей страх відчуває. Відсутність власного досвіду та прикладу в батьківській сім'ї, відсутність або низький рівень психолого-педагогічних знань впливає на майбутнє батьківство, формуючи страхи та тривожні стани при формуванні образу усвідомленого батьківства.

Література:

1. Мовчан М. Феномен страху: його класифікація та рівні. Наукові записки. Серія Філософія. 2012. Вип. 10. с. 194 – 204.

2. Безпалько О. В. Системний підхід до організації соціальнопедагогічної роботи з дітьми та учнівською молоддю в територіальній громаді. Соціальна педагогіка: теорія та практика. 2006. № 3. с. 46 – 54.

3. Братусь І., Гулевська-Черниш А., Лях Т. Формування навичок усвідомленого батьківства та ранній розвиток дитини (методичні матеріали). Практична психологія та соціальна робота. 2002. № 5. С. 36 – 49.

4. Іванова Н.М. Психологічні проблеми та страхи матерів з маленькими дітьми [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.bsmu.edu.ua/blog/6731-psihologichni-problemi-ta-strahi-materiv-z-malenkimi-ditmi/

5. Вишневський С.В. Механізми виникнення емоцій, їх види, прояви та стани. // Актуальні напрями психопрофілактичних заходів у закладах вищої освіти: Матеріали І Всеукр. круглого столу (м. Дніпро, 18 травня 2018 р.). Дніпро: ДДУВС, 2018. 128 с.

6. Головатюк К.В. Психологічний супровід школярів, учителів та батьків. Шкільна освіта Хмельниччини: психолого-педагогічний супровід модернізацій них процесів : збірник наукових праць ІІІ обласної науково-практичної конференції. / ред. кол.: В.Є. Берека (гол.) та ін. Хмельницький : ХОІППО, 2019. 304 с. С. 70.

7. Джеджера О.В. Емоційне переживання: сутність феномена. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка. Психологія навчання. Генетична психологія. Медична психологія. 2014. Том. X. Вип. 26. С. 29-34.

8. Величко М. Пригнічені емоції. Вплив та опрацювання [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://psyhosoma.com/uk/prignicheni-emociiyi-vpliv-ta-opracyuvannya

References:

1. Movchan M. (2012) Fenomen strakhu: yoho klasyfikatsiia ta rivni. [The phenomenon of fear: its classification and levels] *Naukovi zapysky. Seriia Filosofiia. – Proceedings. Philosophy series. Vyp.* 10. 194 – 204. [in Ukrainian].

2. Bezpalko O. V. (2006) Systemnyi pidkhid do orhanizatsii sotsialnopedahohichnoi roboty z ditmy ta uchnivskoiu moloddiu v terytorialnii hromadi. [A systematic approach to the organization of socio-pedagogical work with children and student youth in the territorial community]. *Sotsialna pedahohika: teoriia ta praktyka. – Social pedagogy: theory and practice.* 46 – 54. [in Ukrainian].

3. Bratus I., Hulevska-Chernysh A., Liakh T. (2002) Formuvannia navychok usvidomlenoho batkivstva ta rannii rozvytok dytyny (metodychni materialy). [Formation of conscious parenting skills and early child development]. *Prakt. psykholohiia ta sots. robota – Practical Psychology and Social Work.* 5. 36 – 49. [in Ukrainian].

4. Ivanova N.M. Psykholohichni problemy ta strakhy materiv z malenkymy ditmy [Psychological problems and fears of mothers with young children] [in Ukrainian].

5. Vyshnevskyi S.V. (2018) Mekhanizmy vynyknennia emotsii, yikh vydy, proiavy ta stany. [Mechanisms of the emergence of emotions, their types, manifestations and states. Current directions of psychoprophylactic measures in institutions of higher education] *Aktualni napriamy* psykhoprofilaktychnykh zakhodiv u zakladakh vyshchoi osvity – Actual directions of psychoprophylactic *measures in institutions of higher education: materialy I Vseukr. kruhloho stolu (m. Dnipro, 18 travnia 2018 r.).* Dnipro: DDUVS. 128. [in Ukrainian].

6. Holovatiuk K.V. (2019) Psykholohichnyi suprovid shkoliariv, uchyteliv ta batkiv. [Psychological support of schoolchildren, teachers and parents]. *Shkilna osvita Khmelnychchyny: psykholoho-pedahohichnyi suprovid modernizatsii nykh protsesiv : zbirnyk naukovykh prats III oblasnoi naukovo-praktychnoi konferentsii.* / red. kol.: V.Ie. Bereka (hol.) ta in. Khmelnytskyi : KhOIPPO. 304.. [in Ukrainian].

7. Dzhedzhera O.V. (2014) Emotsiine perezhyvannia: sutnist fenomena. [Emotional experience: the essence of the phenomenon]. *Aktualni problemy psykholohii – Actual problems of psychology: Zbirnyk naukovykh prats Instytutu psykholohii imeni H.S. Kostiuka. Psykholohiia navchannia. Henetychna psykholohiia. Medychna psykholohiia*. Tom. Kh. Vyp. 26. 29 – 34. [in Ukrainian].

8. Velychko M. Pryhnicheni emotsii. Vplyv ta opratsiuvannia [Suppressed emotions. Impact and elaboration] [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu: https://psyhosoma.com/uk/ prignicheni-emociiyi-vpliv-ta-opracyuvannya. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 159.922.8

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-604-615

Мельник Катерина Сергіївна студентка, Навчально-науковий інститут психічного здоров´я, Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, бульвар Тараса Шевченка, 13, м. Київ, 01601, тел.: (097) 236-40-05, https://orcid.org/0000-0003-3670-3472

Тертична Надія Анатоліївна кандидат психологічних наук, доцент, доцентка кафедри загальної і медичної психології, Навчально-науковий інститут психічного здоров´я, Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, бульвар Тараса Шевченка, 13, м. Київ, 01601, тел.: (066) 380-65-25, https://orcid.org/0000-0002-7326-1522

ЗАГАЛЬНІ ТА СПЕЦИФІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРИВОЖНОСТІ МОЛОДІ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Анотація. Вплив тривожності на різні аспекти життя особистості став предметом особливої уваги науковців. У даній роботі розглядається проблема тривожності, її загальних та специфічних характеристик під час війни. Воєнні конфлікти мають значний вплив на психічне здоров'я населення, особливо молодої людини, яка перебуває у періоді активного особистісного становлення. Різноманітні проблеми й завдання, які виникають під час формування соціальної та Его-ідентичності й пов'язані з нею емоційні та фізичні навантаження, наслідки інформаційного вибуху, загострення соціальних проблем, а найголовніше, війна - це все призводить до підвищення впливу стресового фактора на життя молодої людини. Травматичні події під час воєнних дій спричиняють зміни у внутрішньому стані та можуть підсилювати тривожність серед молоді, що стає перепоною для їхньої адаптації до нових умов та соціальної інтеграції. Саме тому, дослідження цього питання є актуальним, адже необхідно вчасно зробити оцінку стану тривожності серед молоді України, спрогнозувати вірогідні розлади, а також розробити можливі корекційно-терапевтичні заходи. Для реалізації завдань дослідження були підібрані та використані такі методики, як «Госпітальна шкала тривоги і депресії» (HADS) А.С. Зігмунда і Р.П. Снайта, авторська анкета оцінки суб'єктивних переживань тривоги та факторів, що її викликають, та «Шкала тривоги Спілбергера-Ханіна» (STAI). У процесі дослідження загальних і специфічних особливостей стану тривоги під час війни, ми дійшли висновку, що переміщені юнаки, як і непереміщені мають високий рівень тривожності, але його варто розглядати на різних рівнях. А

також ми виявили взаємозв'язок рівня особистісної та ситуативної тривожності в умовах війни в юнацькому віці.

Таким чином, вивчення питання тривожності як механізму дезадаптації під час війни є актуальним, адже сама процедура, методи та методики нашого дослідження дозволяють оцінити рівень тривожності юнаків в контексті дезадаптації під час війни, а результати дозволяють вибудувати програму самодопомоги та інтервенцій для покращення психологічного стану молодих людей.

Ключові слова: дезадаптація, особистісна тривожність, ситуативна тривожність, психічне здоров'я, психологічна реабілітація, психологічна самодопомога, стресові реакції, юнацький вік.

Melnyk Kateryna Serhiivna Student, Educational and Scientific Institute of Mental Health, Bogomolets National Medical University, Kyiv, Taras Shevchenko Boul. 13, 01601, tel.: (097) 236-40-05, https://orcid.org/0000-0003-3670-3472

Tertychna Nadiia Anatolyivna Doctor of Philosophy, PhD, Associate Professor of the Department of General and Medical Psychology, Educational and Scientific Institute of Mental Health, Bogomolets National Medical University, Kyiv, Taras Shevchenko Boul. 13, 01601, tel.: (066) 380-65-25, https://orcid.org/0000-0002-7326-1522

GENERAL AND SPECIFIC CHARACTERISTICS OF YOUTH ANXIETY DURING THE WAR

Abstract. The impact of anxiety on various aspects of a person's life has become the subject of special attention of scientists. This work examines the problem of anxiety as a mechanism of maladaptation during the war. Military conflicts have a significant impact on the mental health of the population, especially young people who are in the period of active personal formation. Various problems and tasks that arise during the formation of social and Ego-identity and the associated emotional and physical stress, the consequences of the information explosion, the exacerbation of social problems, and, most importantly, the war - all this leads to an increase in the influence of the stress on the life of a young person. Traumatic events during military operations cause changes in the internal state and can increase anxiety among young people, which becomes an obstacle for their adaptation to new conditions and social integration. That is why the study of this issue is relevant, as it is necessary to make a timely assessment of the state of anxiety among the youth of Ukraine, to predict likely disorders, as well as to develop possible corrective and therapeutic measures. To implement the research objectives, the authors selected and used such methods as the "Hospital Anxiety and Depression

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Scale" (HADS) by A.S. Zigmond and R. P. Snaith, the author's questionnaire for the assessment of subjective experiences of anxiety and the factors that cause it, and the Spielberger-Hanin Anxiety Scale (STAI). In the process of researching the general and specific features of the state of anxiety during the war, we came to the conclusion that displaced young men, just like non-displaced ones, have a high level of anxiety, which should be considered at different levels. We also discovered the relationship between the level of personal and situational youth anxiety in the conditions of the war. Thus, the study of the issue of anxiety as a mechanism of maladaptation during the war is relevant, as the very procedure, methods and techniques of our research allow us to assess the level of anxiety of young people in the context of maladaptation during war, and the results allow us to build a program of self-help and interventions to improve the psychological state of young people.

Keywords: maladaptation, personal anxiety, situational anxiety, mental health, psychological rehabilitation, psychological self-help, stress reactions, youth.

Постановка проблеми. Під час війни ми відчуваємо тривогу, яка є природним захисним механізмом, що допомагає вберегтися від потенційної небезпеки. Її симптоми можуть включати погану якість сну, перевірку новин в компульсивному режимі, фізичну напругу тіла та знижену працездатність.

З психологічної точки зору існує два види тривожності - ситуативна та особистісна. Ситуативна тривожність виникає у зв'язку з об'єктивно небезпечною ситуацією, пов'язаною з зовнішніми чинниками, що створюють соціальну загрозу. Цей стан є реакцією на зміни обставин, які сприймаються суб'єктом як стресові. Особистісна тривожність - це стійка індивідуальна характеристика, яка зазвичай пов'язана з внутрішньо-особистісним конфліктом та проявляється через відчуття постійної небезпеки, невизначеності, стурбованості, напруги та невдачі, яка може виникнути. Оптимальний рівень тривоги є необхідним для ефективного пристосування особистості, і він є адаптивним. На відміну від високого рівня тривожності, який може призвести до дезадаптації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наш час люди часто стикаються з відчуттям тривоги, яке може проявлятися в поведінці і негативно впливати на їх життя. Це особливо стосується адаптації до нових і незнайомих умов чи обставин, де навіть найменші зміни можуть викликати почуття паніки, розгубленості та занепокоєння, що проявляється в тривожності.

Українська та зарубіжна література зосереджена на вивченні тривожності як емоційного стану, проте деякі дослідники пропонують глибший аналіз феномену, розглядаючи його як один з аспектів особистісної якості. Цей підхід відрізняється від загальновизнаного уявлення про тривожність як лише тимчасового емоційного стану, і дає можливість розглядати тривожність як складову особистості. Численні дослідження були

проведені радянськими психологами (О.І. Захаров, Б.І. Кочубей, О.В. Новікова, Ю.Л. Ханін та ін.), українськими вченими (Є.М. Калюжна, В.М. Крайнюк, Я.М. Омельченко, Н.Ф. Шевченко, В.І. Юрченко та ін.) та зарубіжними психологами (Д. Айк, К. Ізард, Р. Мей, З. Фройд, К. Хорні, Ч. Спілбергер, У. Морган, К. Еріксон, та ін.).

Отож, насьогодні у науковій літературі існує багато різних поглядів та підходів про значення понять «тривога» та «тривожність», а також причин їх виникнення. Так, наприклад, Ю. Ханін виділяє ситуативну та особистісну тривожність. На думку науковця, ситуативна тривожність виникає внаслідок реакції індивіда на різноманітні соціальні та психологічні причини (очікування негативної реакції або агресії, загроза власному престижу тощо). Особистісна ж тривожність є відносно стійкою схильністю індивіда сприймати загрозу власному «Я» в різних ситуаціях, обставинах та відповідна реакція на них [1].

Багато українських науковців приймають те, що тривожність - це особистісна характеристика, яка проявляється у схильності людини до переживання тривожного стану в ситуаціях очікування негативних подій. Наприклад, С.О. Ставицька зазначає, що тривожність включає в себе різного роду негативні переживання, у зв'язку з цим, постійно діючі фрустраційні стани, які проявляються у дезорганізації діяльності, що порушує її продуктивність та спрямованість [2].

Мета статті – порівняльний аналіз характеристик тривожності під час війни у внутрішньо та зовнішньо переміщених осіб.

Виклад основного матеріалу. Прояв тривожності під час війни у юнаків є вираженим, із багатьма наслідками, включаючи негайну реакцію, підвищений ризик специфічних психічних розладів, страждання через вимушену розлуку з батьками та страх за особисту безпеку та безпеку сім'ї.

Тож, наше дослідження було спрямоване на співставлення різних характеристик тривожності молодих людей, які змінили своє місце проживання під час війни. Для опитування була сформована вибірка із 89 осіб, серед яких, перша група (37%) – це ВПО (внутрішньо-переміщені особи – в межах країни) та друга група (63%) - ЗПО (зовнішньо-переміщені – за межі країни). Також була група молодих людей (35 осіб) - непереміщені особи. Вік учасників дослідження становив від 17 до 23 років.

Для реалізації завдань було використано методику «Госпітальної шкали тривоги та депресії» (HADS), розроблена А.С. Зігмундом і Р.П. Снайтом, методика Спілбергера-Ханіна, «Шкала оцінки рівня ситуативної та особистісної тривожності», та було запропоновано пройти авторську анкету, запитання якої стосувалися оцінки переживань, факторів та ситуацій що викликають тривогу [1]. З метою підвищення достовірності результатів, дослідження проводилося анонімно (досліджуваних просили вказати лише

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

такі демографічні характеристики, як: стать, вік, якщо ВПО/ЗПО - країну чи регіон проживання).

На першому етапі дослідження загальних особливостей тривожності під час війни в юнацькому віці було використано Госпітальну шкалу тривоги і депресії (HADS), розроблену А.С. Зігмундом і Р.П. Снайтом [1]. Результати першого етапу дослідження показали, що показник рівня тривожності у ВПО та ЗПО під час війни характерно завищений, а отже спостерігається клінічно виражена тривога та депресія. У той час як у непереміщених осіб відсутні достовірно виражені симптоми тривоги та депресії (Рис. 1).

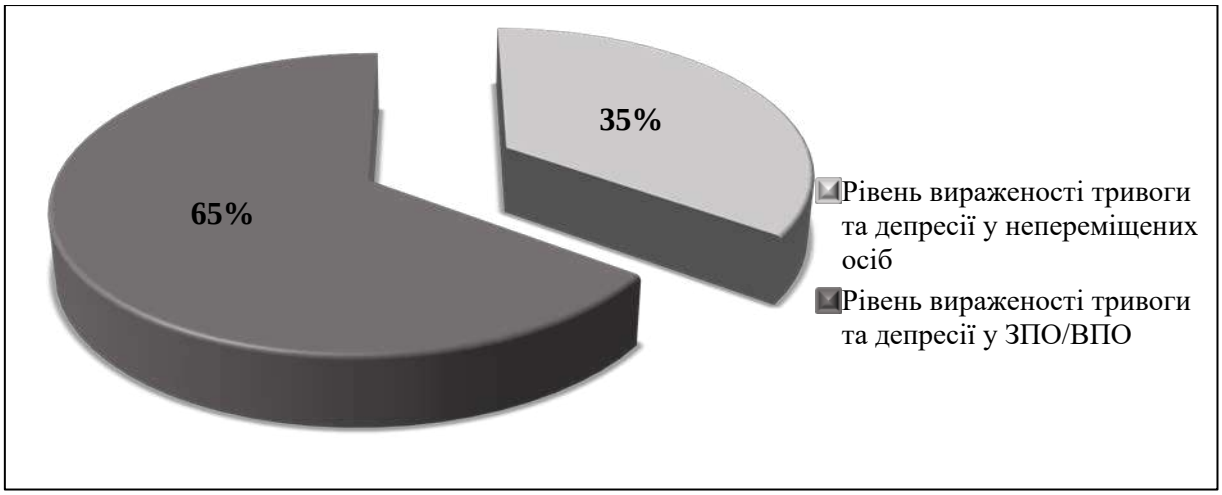


Рис. 1. *Співвідношення рівня тривоги та депресії у непереміщених осіб та ЗПО/ВПО юнацького віку під час війни (Госпітальна шкала тривоги та депресії» - HADS).*

Таким чином, завдяки даній методиці ми зробили висновок, що згідно вибірки опитуваних нашого дослідження - у переміщених осіб значно більший рівень тривожності, адже ці люди були змушені залишити своє звичне життя, мали адаптуватися у новому місці, часто проживаючи в скрутних умовах, долаючи мовно-культурний бар'єр і відчуваючи провину за те, що покинули рідну країну, у той час як рідні та близькі залишились. Усе це відбувається на тлі травматичних подій, пов'язаних з війною, яка змушує людей тікати в інші регіони та країни [3].

Для більш детального аналізу загальних особливостей тривожності під час війни в юнацькому віці, ми розшифрували певні питання зі шкали тривоги та депресії (HADS) А.С. Зігмунда і Р.П. Снайта, у яких спостерігаються більш виражені показники даного стану. Результати показали, що переміщені юнаки та дівчата стали робити все більш повільно під час війни (48,1%), мають передчуття страху, що в будь-яку мить може щось жахливе трапитися (37%) - незважаючи на їх переміщення, та 37% рідко відчувають бадьорість в цілому.

Але хочемо наголосити, що в нашому дослідженні приймали участь особи юнацького віку, більшість з яких проживала/проживає в центрально-західних областях України, адже якщо б в дослідженні приймали участь юнаки прифронтових територій України, то, ймовірно, результати різнилися б. Натомість, при дослідженні вже специфічних особливостей, результати показали зворотну ситуацію, що особи, які не змінювали місце проживання під час війни, мають більш виражені показники погіршення психічного здоров'я, аніж переміщені. Пояснення появи таких двох різних тенденцій пояснюється тим, що до загальних особливостей ми відносимо механізми дезадаптації: розрив соціальних та родинних зв'язків, невизначеність щодо майбутнього та страх перед невідомим, певне соціальне відчуження та ізольованість [4].

Саме тому, загальні особливості тривожності під час війни відображають тенденцію до підвищення тривоги у всіх молодих людей, які мали досвід в зоні конфлікту, включаючи переміщених осіб. Ці особливості можна назвати початковими, оскільки вони спільні для більшості молодих людей у таких умовах. У переміщених осіб є й додаткові стресові фактори, такі як переселення в незнайоме середовище, пошук нового житла та роботи, та інші проблеми. Тому в них присутній підвищений рівень тривожності, який ми називаємо загальним [4].

Тоді як специфічні особливості тривожності під час війни, ми відносимо вже до непереміщених юнаків, оскільки ці особи через довше перебування в зоні військових дій, пройшли певний адаптаційний етап до первинних – загальних особливостей, і таким чином, вже не реагують на них у повній мірі, що не скажеш про специфічні особливості. Наприклад, непереміщені особи можуть відчувати тривогу через небезпеку, яка погрожує їх життю, можливу втрату дому та майна, це може бути реакція на побачені жахливі злочини окупантів, такими як насильство, вбивства, сексуальні злочини тощо. У цих випадках молоді люди відчувають страх, біль, втрату контролю, безпомічність, що може навіть призвести до розвитку посттравматичного стресового розладу [4].

На другому етапі дослідження була використана методика Шкала реактивної (ситуативної) та особистісної тривожності Ч.Д. Спілбергера - Ю.Л. Ханіна, 2014). Проаналізувавши результати переміщених та непереміщених юнаків, ми визначали реактивний (ситуативний) рівень тривожності, та особистісний рівень (Рис. 2).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

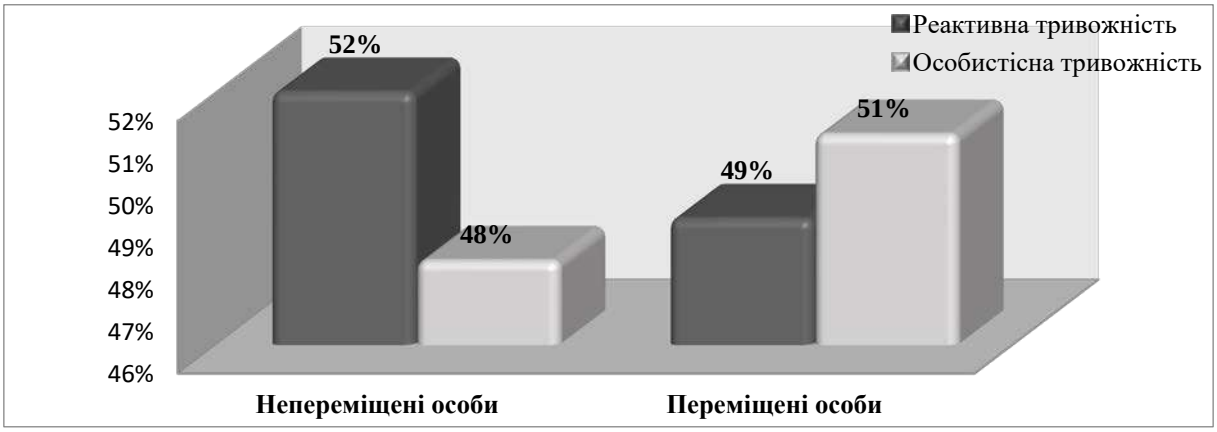


Рис. 2. *Співвідношення показників рівня ситуативної та особистісної тривожності у непереміщених та переміщених осіб юнацького віку під час війни («Шкала оцінки рівня реактивної (ситуативної) та особистісної тривожності» - Спілбергера-Ханіна).*

Підрахувавши та проаналізувавши дані опитування, ми бачимо, що в результаті при обох видах тривожності – ситуативній (49%) та особистісній (51%) у переміщених юнаків, як і у непереміщених спостерігається дуже високий рівень. Але, відповідно до показників, ми відзначаємо наступну закономірність: у непереміщених осіб домінує ситуативна тривожність, а у ЗПО/ВПО – особистісна. Оскільки реактивна тривожність відповідає за відчуття тривоги та стресу, що виникають внаслідок безпосередньої небезпеки, наприклад: військові дії, обстріли, бомбардування, тож це є природньою реакцією організму на стресові ситуації та психологічний тиск, які виникають внаслідок війни, саме тому ситуативна тривожність більш виражена у непереміщених юнаків. А особистісна тривожність характерна саме почуттям тривоги та стресу, які виникають у зв'язку з власними переживаннями, які пов’язані з відчуттям безпорадності та невизначеності у ЗПО/ВПО. Крім того, переміщення може призвести до емоційної втрати та травмування, які збільшують ризик розвитку тривожної реакції. Ці емоційні реакції включають у себе втрату рідних та близьких людей, майна, соціального статусу та інше. Тому у нашому дослідженні особистісна тривожність більш виражена саме у переміщених юнаків.

Дослідивши деякі питання детально, ми прийшли до висновку, що провідним показником у непереміщених осіб є рівень стурбованості та знервованості, через можливі події та труднощі, які пов’язані з цим, адже 60% опитуваних мають цей стан. Також варто звернути увагу, що 45,7% юнаків знаходяться в постійному напружені під час війни. Що стосується переміщених осіб, то провідними показниками їх стану, стало те, що вони майже ніколи не відчувають душевного спокою – це 63%, знаходяться в стані напруженості та дратівливості - 52,8 %, а у середньому 40% - це ті, хто дуже тяжко переживають неприємності та довго не можуть про них забути, переживають через будь-які дрібниці під час воєнного стану.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Для заключного етапу нами було розроблено і використано авторську анкету, завдяки якій ми більш детально оцінили суб'єктивні переживання тривоги та фактори, що її викликають. Опитувальник складався з 10 питань, на які потрібно було вибрати одну відповідь серед запропонованих, яка найбільш точно описувала стан людини з моменту початку війни.

На основі проведеного анкетування були отримані наступні показники. Перш за все, респондентам було запропоновано відповісти на питання: «Чи відчуваєте Ви останнім часом стан тривоги та занепокоєння?». І на основі аналізу отриманих результатів, було визначено, що 54,3% непереміщених осіб у деяких ситуаціях мають цей стан, у той час як у ЗПО/ВПО цей показник становить - 41,5% (Рис. 3).



Рис. 3. *Співвідношення показників рівня відчуття тривоги та занепокоєння у непереміщених та переміщених юнаків*

На питання: «Чи відчуваєте Ви страх за своє життя і своїх близьких?», 60% непереміщених юнаків зазначили, що так, у певних обставинах вони мають це почуття, а показник у переміщених осіб, які відповідали на це ж саме питання, становить 43,4% (Рис. 4).

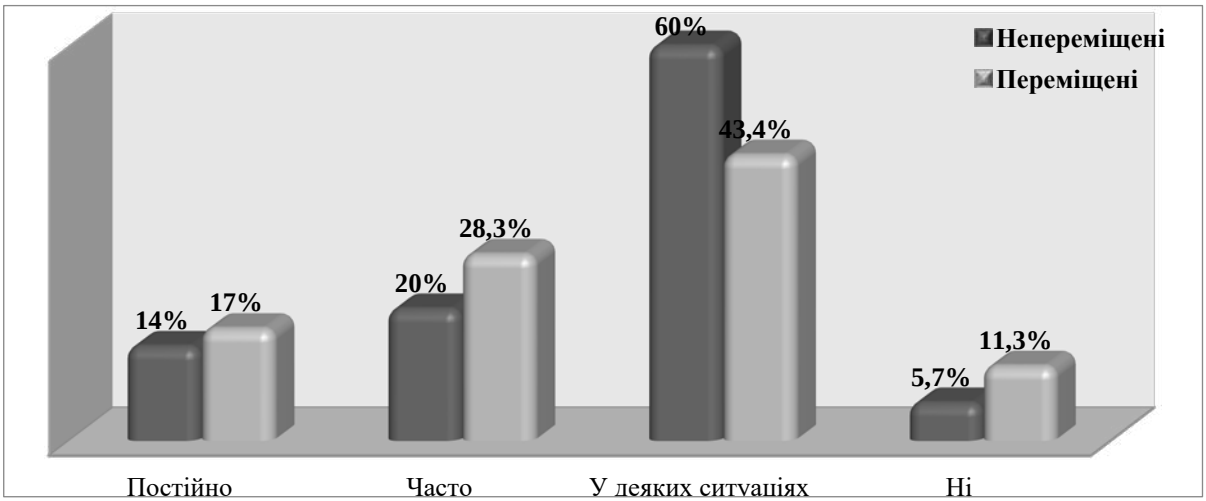


Рис. 4. *Співвідношення показників рівня відчуття страху за своє життя й близьких у непереміщених та переміщених юнаків*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Аналізуючи наступне питання, а саме: « Із початком повномасштабного вторгнення чи проявляєте Ви такі почуття, як гнів, ненависть, прагнення помсти у відношенні до інших?», на основі отриманих даних, можемо констатувати, що 40% людей, які залишились проживати на постійному місці перебування, відповіли - «Так, дуже часто», що в даному питанні мало найвищу міру оцінки даного стану, тоді як переміщені особи за цією ж самою ланкою питання мають показник – 28,3% (Рис. 5).

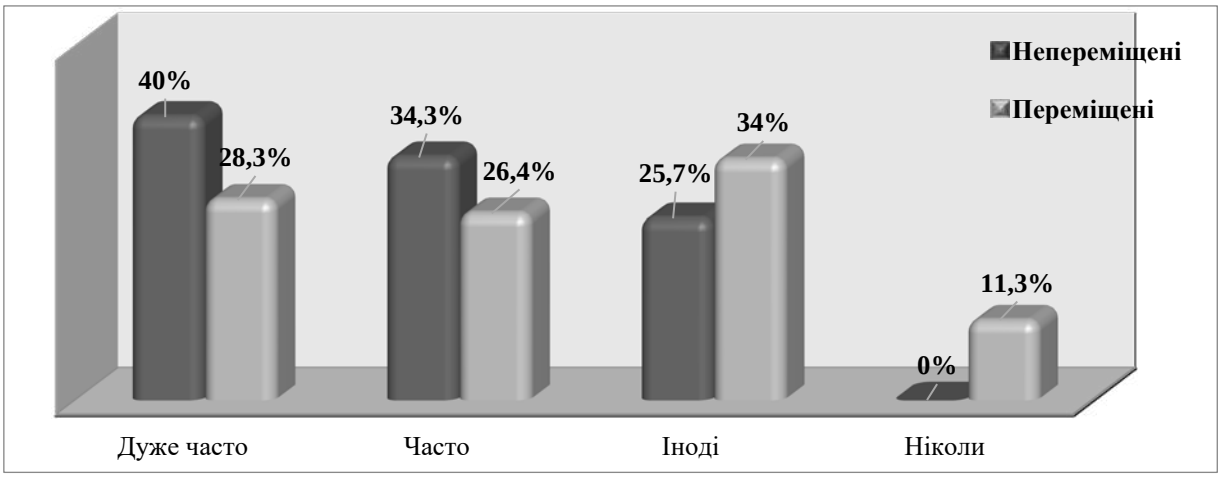


Рис. 5. *Співвідношення показників рівня відчуття гніву, ненависті,* прагнення помст и у відношенні до інших у непереміщених т а переміщених юнаків

Таким чином, проаналізувавши отримані результати на основі проведеного анкетування, було визначено, що у юнаків, які не змінювали місце проживання під час війни, простежується більш виражене погіршення психічного здоров'я, аніж у переміщених осіб. І це дійсно впливає на їхній емоційний стан, адже вони відчувають загрозу життю в цілому, чують регулярні сигнали повітряної тривоги, час від часу мають страх втрати близької людини або члена сім'ї. Тож **ці чинники є передумовами для формування стану тривожності.**

Робота з тривожністю в критичних ситуаціях є надзвичайно важливою умовою для забезпечення здоров'я і безпеки особистості, адже під час війни психологічна стійкість може стати ключовою умовою виживання. Крім того, якщо вчасно не зменшити стан тривоги, то вона стає довготривалою, що, як наслідок, вже може спричинити серйозні проблеми зі сном, їжею, концентрацією, емоційним станом та загальною адаптацією особистості. Вона також збільшує ризик розвитку психологічних проблем, таких як депресія та навіть посттравматичний стресовий розлад.

Саме тому нами була розроблена та представлена юнакам модель психологічної самодопомоги у роботі з тривожністю в різних критичних ситуаціях (Рис.6).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024



Рис. 6. *Модель психологічної самодопомоги щодо способу роботи з тривожністю в різних критичних ситуаціях*

Ця модель передбачає п’ять кроків, які мають допомогти молоді знизити, а можливо й усунути стан тривожності, завдяки послідовному аналізу проблеми.

Перший крок: визначення симптомів тривоги. Під час цього етапу юнаки усвідомлюють, які саме симптоми вони відчувають, коли їх охоплює тривога. Це можуть бути фізичні симптоми, такі як пітливість, підвищений пульс, дихання, м'язова напруга, або емоційні симптоми - страх, безпорадність чи роздратованість. Визначивши ці прояви тривоги, молодь зрозуміє, які саме ознаки відчуває під час стресових ситуацій, що й допоможе розпізнавати і контролювати свої реакції на майбутні події.

Наступний етап: розуміння причини тривоги, яке є важливим етапом в її подоланні. Після аналізу первинних реакцій та симптомів, ми рекомендуємо зрозуміти, що саме спричинює тривогу у юнаків. Це можуть бути фактори як внутрішнього, так і зовнішнього середовища, наприклад, переживання, пов'язані зі страхом за власне життя та близьких людей, або прояв реакції на обстріли й вибухи.

Третій крок: постановка мети й планування дій. Молода людина має поставити перед собою чітко сформульовану мету і розробити попередній план дій, який допоможе її досягти. Це дасть змогу зосередитися на позитивному і досягти бажаного результату.

Четвертий крок: стратегії самоподолання тривоги. На цьому етапі рекомендуємо розробити вже конкретну стратегію, щоб впоратися зі своїми симптомами тривоги, відповідно до їх причин. Сюди ми відносимо включення у різноманітні діяльності та використання психотехнік, які допомагають

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

контролювати свої думки та емоції, наприклад, дихальні та релаксаційні вправи (прогресивна м'язова релаксація, медитація, йога тощо). Завдяки таким самостійним практикам на цьому етапі можливо зберегти рівень тривожності на прийнятному рівні, та покращити загальний стан здоров'я.

П'ятий крок: звернення до фахівця. Якщо на попередньому етапі – самодопомоги, молода людина не змогла самостійно скорегувати свій стан тривожності, який перешкоджає звичній повсякденній діяльності, то вона може потребувати більш глибокого індивідуального підходу і спеціалізованої допомоги.

Очевидно, що війна значно погіршує психічний стан людини, і саме тому важливо знати, як контролювати свою тривожність та допомогти собі самостійно. Адже чим більша розвинута здатність керувати своїми емоціями, тим меншим буде вплив війни на загальний стан людини. Крім того, зміцнення контролю над тривогою допоможе зосередитися на важливих справах та відновити нормальний ритм життя після закінчення війни.

Висновки. Проведене дослідження дозволило окреслити чинники появи тривоги у молоді під час війни: загроза життю в цілому та стан незахищеності, спричинений сигналами повітряної тривоги; ймовірність попадання під обстріл чи ракетні атаки; поранення; проживання в місцевостях, де безпосередньо тривають бойові дії; переміщення в інше місто, країну, залишаючи звичне життя; потік свіжих новин і зображень про війну, смерть і руйнування в засобах масової інформації; невідомість наступного дня, тижня, місяця.

Глибокий аналіз загальних і специфічних особливостей стану тривоги та проявів тривожності під час війни дав нам можливість прослідкувати ряд закономірностей: по-перше, переміщені юнаки, як і непереміщені мають високий рівень тривожності, водночас він окреслюється різними якісними характеристиками. По-друге, специфічні особливості тривожності пов'язані з більш конкретними ситуаціями, що відбуваються в контексті війни, і можуть відрізнятися у залежності від досвіду та конкретної події, з якою стикається кожна особа, тоді як загальні особливості відображають загальну тенденцію до підвищення тривоги у всіх людей, які мали досвід в зоні конфлікту, включаючи переміщених осіб. По-третє, у переміщених юнаків, як і у непереміщених, під час війни обидва види тривожності (ситуативна та особистісна) мають дуже високий рівень, проте, у непереміщених осіб домінує реактивна тривожність, а у ЗПО/ВПО – особистісна.

Розроблена нами модель психологічної самодопомоги при тривозі покликана допомогти молоді знизити, а можливо й усунути стан тривожності, завдяки ретельному розбору проблеми. Однак, ми наголошуємо, якщо людина не може самостійно скорегувати свій стан, необхідно звернутися до фахівця.

Література:

1. Агаєв Н.А., Кокун О.М., Пішко І.О., Лозінська Н.С., Остапчук В.В., Ткаченко В.В. Збірник методик для діагностики негативних психічних станів військовослужбовців: Методичний посібник. – К.: НДЦ ГП ЗСУ, 2016. – 234 с.

2. Волошок О.В. Психологічний аналіз проблеми тривожності особистості / О.В. Волошок // Проблеми сучасної психології. Збірник наукових праць К-ПНУ ім. І.Огієнка, Інститут психології ім. Г.С. Костюка АПН України. – 2010. – Вип. 10. – С.120-128.

3. Килимчук В. Тривога під час війни та її наслідки. Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя» № 9 (526), 2022. - С. 46-47.

4. Мельник К.С., Тертична Н.А. Тривожність як механізм дезадаптації молоді під час війни. The 9th International scientific and practical conference "Scientists and existing problems of human development" (November 14-17, 2023) Zagreb, Croatia. International Science Group. 2023. p.340-343.

References:

1. Ahaiev N.A., Kokun O.M., Pishko I.O., Lozinska N.S., Ostapchuk V.V., Tkachenko V.V. (2016). *Collection of methods for diagnosing negative mental states of military personnel: Methodical manual.* Kyiv: NDTs HP ZSU [in Ukrainian].

2. Voloshok O.V. (2010). Psykholohichnyў analiz problemy tryvozhnosti osobystosti [Psychological analysis of the problem of personality anxiety]. *Problemy suchasnoї psykholohiї. Zbirnyk naukovykh prats K-PNU im. I.Ohiienka, Instytut psykholohiї im. H.S. Kostiuka APN Ukraïny - Problems of modern psychology. Collection of scientific works of K-PNU named after I. Ohienko, Institute of Psychology named after H.S. Bone of the APN of Ukraine*, 10, 120-128 [in Ukrainian].

3. Kylymchuk V. (2022). Tryvoha pid chas viiny ta yii naslidky [Anxiety during war and its consequences]. *Medychna hazeta «Zdorov'ia Ukrainy 21 storichchia» - Medical newspaper "Health of Ukraine of the 21st century", № 9 (526), 46-47* [in Ukrainian].

4. Melnyk K.S., Tertychna N.A.(2023). Tryvozhnist yak mekhanizm dezadaptatsii molodi pid chas viiny [Anxiety as a mechanism of youth maladjustment during the war]. *9 Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Naukovtsi ta isnuiuchi problemy liudskoho rozvytku» - The 9th International scientific and practical conference "Scientists and existing problems of human development"*. (pp.340-343). Zagreb, Croatia. International Science Group. Zahreb, Khorvatiia. Mizhnarodna naukova hrupa [in Croatia].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 613.81/.84:613.955

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-616-624

Олійник Наталія Анатоліївна кандидатка педагогічних наук, доцент, завідувачка кафедри початкової освіти, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м. Вінниця, 21101, тел.: (0432) 265-220, https://orcid.org/0000-0001-9340-4378

Франчук Наталія Леонідівна кандидатка педагогічних наук, старша викладачка кафедри початкової освіти, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м. Вінниця, 21101, тел.: (0432) 265-220, https://orcid.org/0000-0001-8084-3793

ОЦІНКА ПСИХОЕМОЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ І ТРИВОЖНОСТІ ПЕРШОКУРСНИКІВ

Анотація. У період заліково-екзаменаційної сесії в студенти часто спостерігається стан психоемоційної нестабільності, який пов'язаний з підвищеним навантаженням внаслідок підготовки до іспитів, віковими особливостями нервової системи студентів першого курсу, а також тиском ззовні, який обумовлений необхідністю подальшої самореалізації. У статті розглянуто вплив психоемоційного стану студентів на рівень їхньої тривожності в період дистанційного навчання. Метою статті було дослідження психоемоціонального стану тривожності першокурсників, в режимі дистанційного навчання. Для досягнення цієї мети висвітленні наступні завдання: оцінка психоемоційний стану студентів на дистанційному навчанні; визначення рівеня задоволеності студентів дистанційною формою навчання; вивчення ставлення студентів; оцінка рівня психоемоціонального стану тривожності та структури тривожності студентів за умов самоізоляції.

За допомогою анкетування було проведено оцінку психоемоційного стану студентів 1 курсу педагогічного університету. У ході дослідження виявлено, що дистанційне навчання неоднозначно вплинуло на психоемоційний стан студентів. Більшість студентів задоволені формою навчання, такою як дистанційна та досить добре адаптувалися до нього, але при цьому у багатьох з них з'явилися побоювання через можливе зниження успішності та відсутність практичних навичок. Оцінюючи рівня тривожності з допомогою інтегративного тесту тривожності (ІТТ) цікавим виявилося те, що ситуація самоізоляції та дистанційного навчання не стала для студентів настільки психотравмуючою та не викликає тривоги, як очікувалася. Більшість вищих закладів освіти досі продовжують перебувати в

дистанційному режимі, тому на даний момент складно прогнозувати як зміниться психоемоційний стан студентів надалі. Відзначено, що підвищена тривожність призводить до невпевненості у своїх здібностях. Вона пов'язана з негативним соціальним статусом; може формувати конфліктні взаємостосунки: як з близькими, так і в навчанні та на роботі.

Ключові слова: студенти, тривожність, екзамени, психоемоційний стан, дистанційне навчання.

Oliinyk Nataliia Anatolyivna Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, head of the Department of Primary Education, Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynskyi State Pedagogical University, Ostrozkyi St., 32, Vinnytsia, 21101, tel.: (0432) 265-220, https://orcid.org/0000-0001-9340-4378

Franchuk Nataliia Leonidovna Candidate of Pedagogical Sciences, Senior teacher at the Department of Primary Education, Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynskyi State Pedagogical University, Ostrozkyi St., 32, Vinnytsia, 21101, tel.: (0432) 265-220, https://orcid.org/0000-0001-8084-3793

EVALUATION OF PSYCHO-EMOTIONAL STATUS AND ANXIETY OF FRESHMEN

Abstract. During the assessment and examination session, students often experience a state of psycho-emotional instability, which is associated with increased workload due to preparation for exams, age-related features of the nervous system of first-year students, as well as external pressure due to the need for further self-realization. The article examines the impact of students' psycho-emotional state on their level of anxiety during distance learning. The purpose of the article was to study the psycho-emotional state of anxiety of first-year students in the distance learning mode. To achieve this goal, the following tasks will be highlighted: assessment of the psycho-emotional state of students on distance learning; determining the level of students' satisfaction with distance education; study of student attitudes; assessment of the level of psycho-emotional state of anxiety and the structure of students' anxiety under conditions of self-isolation.

The psycho-emotional state of students of the 1st year of the pedagogical university was evaluated with the help of a questionnaire. In the course of the study, it was found that distance learning had an ambiguous effect on the psycho-emotional state of students. Most of the students are satisfied with a form of education such as distance learning and have adapted to it quite well, but at the same time, many of them have fears about a possible decrease in academic performance and lack of practical skills. Assessing the level of anxiety with the help of the integrative anxiety test (ITT), it turned out to be interesting that the situation of self-isolation and

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

distance learning did not become as psychotraumatic and anxiety-inducing for students as expected. The majority of higher education institutions still continue to be in remote mode, so at the moment it is difficult to predict how the psycho-emotional state of students will change in the future. It is noted that increased anxiety leads to insecurity in one's abilities. It is associated with a negative social status; can form conflict relationships: both with loved ones, and in studies and at work.

Keywords: students, anxiety, exams, psycho-emotional state, distance learning.

Постановка проблеми. Період ранньої юності, безперечно, є тим етапом дорослішання, коли проявляється психологічна нестабільність, надмірна нервова збудливість, неврівноваженості. Молоді люди часто схильні до афективних станів, мають високий рівень тривожності, часто замикаються у собі. Особливим періодом в житті молоді є період студентства. Цей період можна охарактеризувати як початок зрілості, завершення дитинства. На цьому етапі молода людина визначається з вибором професії й свого місця в системі соціальних стосунків; шукає сенс життя, остаточно формує світогляд і життєву позицію. Науковці зауважують, що період студентського віку, люди можуть відчувати стан фрустрації, внаслідок гіпертрофованого почуття провини. Значна кількість молоді почувають себе самотніми, відчувають душевний дискомфорт внаслідок відсутності довірливих взаємин з однолітками та дорослими, невизначеності соціальної позиції у колективі, не сформованості ціннісних орієнтацій, планів на майбутнє [5, с.548].

Стан тривоги супроводжується емоційним дискомфортом, який пов'язаний із передчуттям небезпеки, загрози [3, с. 19]. Стан тривожності, у процесі навчання, характеризується індивідуальним переживанням емоційною напругою, стурбованістю, тривожністю. Все це може супроводжуватися рядом вегетативних реакцій, що виникають у процесі стресових ситуацій (наприклад, при підготовці до екзаменів, завищених вимог зі сторони викладача).

Перша заліково-екзаменаційна сесія виступає не просто додатковим чинником стресу, вона викликає надмірне занепокоєння, стурбованість, психофізіологічне напруження, це і є основою формування тривожності. Це обумовлено специфікою підготовки до екзаменів: збільшується обсяг навчального матеріалу, посилюється психоемоційне навантаження студентів, яке може бути обумовлене низкою чинників: перш за все, почуття тривоги першокурсників обумовлено страхом невідомості, відсутністю належної підготовки або знань щодо техніки складання іспитів, сильним страхом невдачі. По-друге, певний тиск з боку викладачів та батьків. По-третє, безпосередньо стресогенний характер самого екзамену: суворі правила проведення, можливість непередбачених питань – всі ці чинники є вихід із зони комфорту, що тягне за собою підвищення рівня тривоги та занепокоєння [6, с. 548].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Підготовка до екзаменів призводить до тривалої нервової напруги, що може мати негативний вплив на психічне здоров'я індивіда. В даний період тривожність може бути пов'язана з незадоволенням потреб, коли вони набувають гіпертрофований характер. Тривога може мати дезорганізуючий вплив на продуктивність діяльності студента [7, с. 478]. Крім впливу на центральну нервову систему, підвищене збудження також впливає на серцево-судинну систему, що характеризується підвищенням ЧСС.

Важливим є психоемоційна сумісність учасників колективу, в якому навчаються студенти, під час підготовки до іспитів, оскільки це дозволяє створити сприятливе освітнє середовище. У зв’язку з військовою ситуацією в державі значна частина навчальних закладів навчається в дистанційному, або змішаному режимі, що в свою чергу впливає на студентів та на їх психічний та емоційний стан. Раптовий перехід на новий режим навчання, відбився на психоемоційному стані студентів, і на якості їх навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В останні роки проблема вивчення психоемоційного стану молоді досліджувалась багатьма науковцями та залишається досить актуальною, підтвердженням цьому є низка наукових досліджень зарубіжних та вітчизняних дослідників, які займалися розкриттям психологічних основ, видів та форм тривожності (А. Гринечко, І. Блохіна, О. Мурзін, А. Прихожан, О. Стахова, Д. Тейлор, З. Фройд, Л. Ханін, , К. Хорн, та ін.). Як показав огляд останніх досліджень і публікацій, переважна більшість зазначених праць присвячені вивченню тривожності саме студентської молоді, яка є рушійною силою будь-якого суспільства, та змінює його, постійно перебуває в стані занепокоєння, сумніву, невпевненості, дисбалансу. На думку Б. Кобубей, Є. Неведомської, М. Паламарчук високий рівень тривожності ускладнює пізнавальну діяльність студентів, при цьому знижується рівень уваги та інтелектуальна працездатність, виникає надмірна емоційна напруга, а в довгостроковій перспективі все це сприяє формуванню в студентів низької самооцінки.

Метою нашої роботи було дослідження психоемоціонального стану і тривожності першокурсників, в режимі дистанційного навчання.

Для досягнення цієї мети ми ставили собі наступні завдання: оцінити психоемоційний стан студентів на дистанційному навчанні; визначити рівень задоволеності студентів дистанційною формою навчання; вивчити ставлення студентів до дистанційного режиму; оцінити рівень психоемоціонального стану тривожності та структуру тривожності студентів за умов самоізоляції.

Виклад основного матеріалу. Перший рік навчання в університеті пов'язаний із безліччю стресових чинників: зміна міста, звичних умов проживання, велике навчальне навантаження, часті порушення режиму праці та відпочинку, знайомство з новими людьми, пошук нових друзів тощо. З метою визначення оцінки психоемоціонального стану тривожності ми

провели дослідження серед 145 першокурсників. У дослідженні взяли участь 85 дівчат та 60 юнаків. Для проведення дослідження в системі Google було запропоновано заповнити спеціально складену онлайн-анкету (анкетування проводилося добровільно). Для визначення рівня тривожності, був застосований інтегративний тест тривожності (ІТТ). Вибір цієї методики був обумовлений можливістю визначити тривогу як стан і як особистісно-типологічну властивість. Дослідження пропонується два етапи, відповідно за шкалами ІТТ: перша орієнтує його на оцінку себе зараз, на даний момент, а другий варіант – на оцінку свого звичайного стану протягом відносно тривалого часу, наприклад протягом останнього року. Таким чином, ми маємо дві рівнозначні шкали методики ІТТ, які отримали умовну назву СТ-С (ситуативна) – перша, СТ-Л (особистісна) – друга.

Дані про адаптацію нових умов навчання представлені на рис. 1.

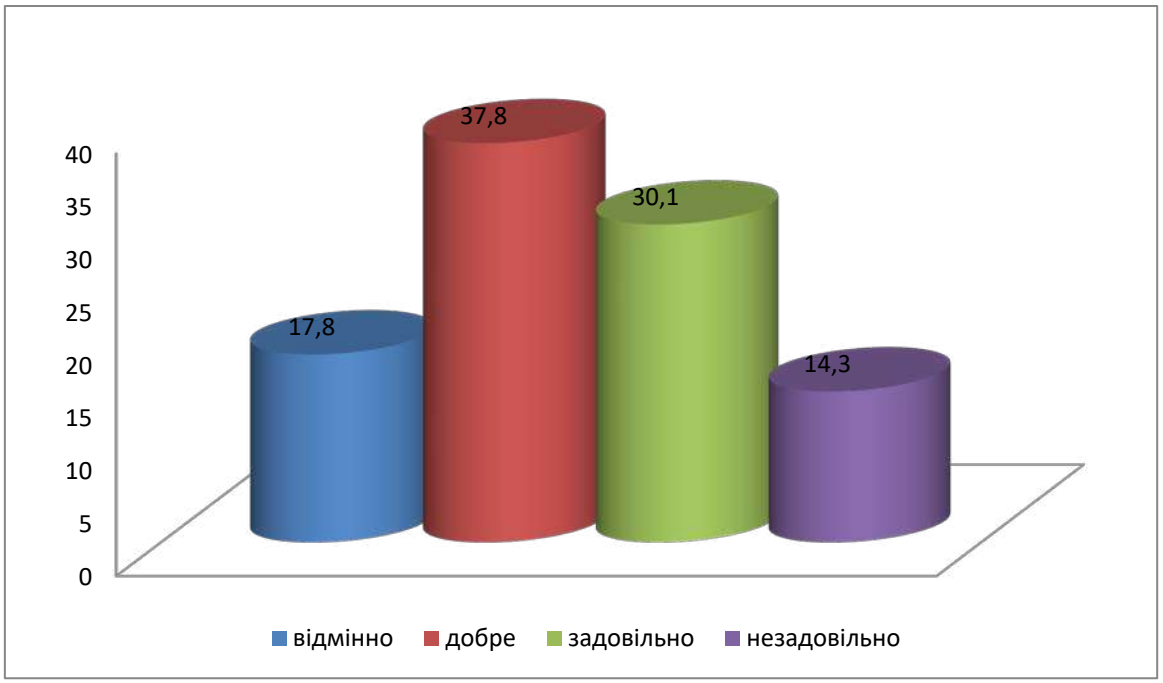


Рис. 1. *Оцінка респондентами своєї адаптації до форми навчання у дистанційному форматі.*

Більшість (56%) студентів добре, і навіть чудово, адаптувалися до формат дистанційного навчання, 30% задовільно і лише 14% – погано. Для 65% учнів дистанційний режим виявився комфортним. Однак, 63% не задоволені процесом навчання. Основними причинами незадоволеності стали: суб'єктивне відчуття погіршення сприйняття матеріалу – 38%, неможливість отримання практичних навичок – 36%, 17% залишилися незадоволені організацією системи дистанційного навчання, 9% обстежених стурбовані відсутністю можливості брати участь в активному житті університету.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Тривожним виявився показник зміни мотивації до навчання під час переходу на дистанційний формат. Зміни рівня мотивації до навчання представлені в рис. 2.

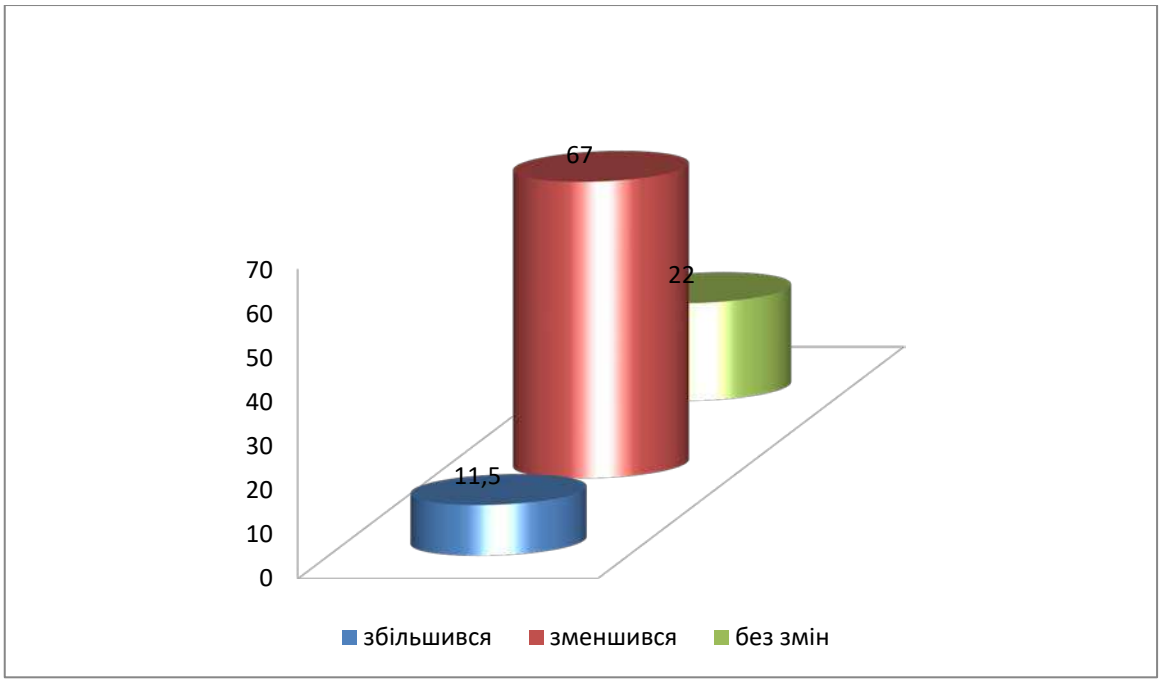


Рис. 2. *Оцінка респондентами рівня своєї мотивації до навчання під час переходу на дистанційний формат навчання.*

У 66,5% студентів відзначається зменшення рівня мотивації, лише 11,5% відзначають збільшення рівня мотивації. Дистанційний формат навчання у більшості студентів першого курсу (60%) не позначився на рівні успішності, у 20% вона навіть покращилась, а у 20% погіршилася.

До плюсів дистанційної форми навчання віднесли: збільшення вільного часу (29%), нормалізація сну (18%), покращення режиму харчування (18%); збільшення часу на підготовку до занять (12%), можливість знайти додаткову роботу (9%). Окремо першокурсники виділили такі плюси, як економія часу на дорогу, можливість більше часу проводити із сім'єю, поєднання навчання з роботою, рівень безпеки. Що цікаво 25% студентів до плюсів дистанційного навчання віднесли «зменшення переживань за рідних», що скоріш за все пов'язані з тривогою за рідними та близькими людьми це побоювання виявлено лише у 9,3%.

Дистанційний режим навчання призвів до появи стану тривоги та побоювань у 58% студентів: 36,1% студентів бояться зниження успішності у майбутньому, 29,8% стурбовані проблемами технічного забезпечення (вимкнення світла, інтернету), 16,8% – лякає повернення до офлайн навчання. Однак, слід відзначити, що у період війни, рівень тривожності серед студентів,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

які навчаються онлайн або в змішаному форматі, значно нижчий, ніж у студентів, які мають змогу відвідувати лекції офлайн та мають відповідно більше можливостей для спілкування з однолітками та навчання.

Результати проведеного опитування аналітичною платформою «Вокс Україна», вказують на те, що рівень тривожності у молодих людей – середній. Дані, досліджень проведених представниками «Вокс Україна» у листопаді 2023 року засвідчили, що «у студентів в Україні на зниження відчуття безпеки впливає перехід на онлайн/змішане навчання і відсутність психологічної підтримки з боку їхнього вишу. Респонденти, що мають доступ до психологічних послуг за місцем навчання, повідомляють про вдвічі вищий рівень відчуття безпеки (9,5), ніж ті, хто навчається у закладах вищої освіти без таких послуг (4,9)» [1]. Наше опитування, підтвердило, що психологічна підтримка викладачів, адміністрації університету має великий вплив на зменшення психоемоційного стану тривожності у студентів, що в свою чергу впливає на рівень успішності студентів. Так, 78% респондентів зауважили, що в закладі їм надається психологічна допомога, і вони відчувають себе впевненіше.

При оцінці даних отриманих за допомогою ІТТ з'ясувалося, що для обстеженої групи характерний вищий рівень особистісної проти ситуативною тривогою, 6±0,7 та 2±0,3 відповідно. Що відповідає помірному рівню особистісної тривожності та низькому рівню ситуативної тривожності. При аналізі структури особистісної тривожності отримано такі результати: СЗ (6±0,4), ВП (6±0,3), ФОБ (5±0,5), АСТ (8±0,5), ЕД (7±0,4).

Особистісна тривожність показала високі бали за шкалами АСТ і ЕД, що вказує на наявність загального зниження емоційного фону та незадоволеністю життєвою ситуацією, емоційною напруженістю характерною для студентів на досить тривалому періоді. Також звичним для студентів є відчуття астенічного кола: втома, розлади сну, млявість, пасивність та швидка стомлюваність. При цьому оцінка ситуативної тривожності, тобто відчуття які характерні в даний момент, реакцію за умови самоізоляції показує з погляду досить цікаві результати, саме зниження ситуативної тривожності до низьких показників. За деяким компонентам ситуативної тривожності обстежувані показують нульові, до яких входять АСТ, ЕД. Також досить низькі та інші компоненти СЗ 1, ФОБ 1. Тільки оцінка перспективи ВП (4±0,5) досягає рівня помірної тривожність.

Таким чином, дистанційне навчання в порівнянні з традиційною формою навчання характеризуються рядом особливостей, які можуть мати як позитивний, так і негативний вплив на психоемоційний стан.

Для більшості студентів дистанційне навчання виявилося комфортним, вони досить легко та швидко адаптувалися до нової форми навчання.

У дистанційному режимі студенти відзначають нормалізацію режиму сну та харчування, збільшення вільного часу, не хвилювання за рідних. У деяких студентів з'явилися страхи, головним чином, пов'язані зі зниженням успішності, відсутністю практичних навичок. Цікавим виявилося те, що лише незначна частина студентів відчуває страх, тривогу. Значна частина студентів відзначає, що навчатися їм стало значно складніше, бо вся їх увага сконцентрована на подіях про які вони чують щоденно у новинах чи спостерігають самі**.** В умовах стресу через війну організм людини мобілізується, часом з'являється втрата сил, бажання, апатія виникає психоемоційний стан тривоги.

Висновки. Особистісна тривожність студентів домінує над ситуаційною. Низький рівень ситуативної тривожності свідчить, що ситуація самоізоляції та дистанційне навчання не стала для студентів психотравмуючим чинником та не впливає на їх адаптацію, а за деякими шкалами, навпаки, позитивно вплинуло на емоційний стан студентів. Підвищена тривожність призводить до невпевненості у своїх здібностях. Вона пов'язана з негативним соціальним статусом; може формувати конфліктні взаємостосунки: як з близькими, так і в широких кругах. Стан тривожності має характеристику сильної психоемоційної напруги та пролонгованості, тому високий рівень тривожності в людини є фактором ризику і потребує корекції.

Тривожним залишається компонент загальної стурбованості наслідками, що змушує припустити, що найбільш оптимальним, при поверненні до аудиторного навчання, було б введення на певний період часу змішаного навчання, з поступовим збільшенням офлайн занять. У ситуації, що склалася у зв'язку з військовою ситуацією в країні більша частина вищих закладів освіти продовжують перебувати на дистанційному навчання, однак дистанційна форма навчання не впливає на збільшення тривоги у студентів. На даний момент складно прогнозувати, як у перспективі стан тривоги може позначитися на психоемоційному стані, професійних та комунікативних навичках.

Література:

1. Балюх Наталія. Новини і роздуми про війну. URL: https://suspilne.media/649692-sociologi-doslidili-ak-vijna-vplivae-na-psihologicnij-stan-studentiv-kiivskih-visiv/.

2. Волошок О. В. Особистісні чинники тривожності студентської молоді. *Вісник Одеського національного університету. Психологія*, 2012 №8. С. 479-484.

3. Кричфалушій М. В., Гнітецький Л. В, Швай О. Д., Тарасюк В. Й. Самооцінка стану тривожності в студентів третього курсу заочної форми навчання в реальних умовах навчальної діяльності. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному. суспільстві*, 2015. №4. С. 19-22.

4. Лукавенко А. В., Мороз Г. О. Динаміка емоційних процесів у дівчат різних соматотипів на етапах першого року навчання у вищому навчальному закладі. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному. Суспільстві*, 2013. №1. С. 185-191.

5. Маринченко Г., Мацак С. Формування критичного мислення студентів під час дистанційного навчання. *Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»*, 2021. № 4. С.463-468.

6. Олійник Н.А., Клибанівська Т.М. Особливості критичного мислення студентів педагогічних закладів освіти. *Перспективи та інновації науки*. (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина») № 9(27) 2023. С.548-559.

7. Столяренко О. Б. Психологія особистості. Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2012. 280 с.

8. Oliinyk N., Bilyk T., Komarivska N. (2021). Education of the Praxeological Culture of the Students of Agrarian University in the Process of Professional Training. Society. Integration.Education Proceedings of the International Scientific Conference. Volume I, May 28th -29th, 2021. 478-490.

References:

1. Balyukh Natalia. News and thoughts about the war URL: https://suspilne.media/ 649692-sociologi-doslidili-ak-vijna-vplivae-na-psihologicnij-stan-studentiv-kiivskih-visiv/ *[in Ukrainian]*.

2. Voloshok O. V. (2012). Osobystisni chynnyky tryvozhnosti studentskoi molodi. [Personal factors of student anxiety]. *Visnyk Odeskoho natsionalnoho universytetu.* Psykholohiia – Bulletin of Odessa National University. Psychology.8.479-484. *[in Ukrainian]*.

3. Krychfalushii M. V., Hnitetskyi L. V, Shvai O. D., Tarasiuk V. Y. (2015). Samootsinka stanu tryvozhnosti v studentiv tretoho kursu zaochnoi formy navchannia v realnykh umovakh navchalnoi diialnosti. Self-assessment of the state of anxiety in students of the third year of correspondence education in real conditions of educational activity]. *Fizychne vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu. Suspilstvi – Physical education, sport and health culture in modern times. Society*. 4. 19-22. *[in Ukrainian]*.

4. Lukavenko A. V., Moroz H. O. (2013). Dynamika emotsiinykh protsesiv u divchat riznykh somatotypiv na etapakh pershoho roku navchannia u vyshchomu navchalnomu zakladi. [Dynamics of emotional processes in girls of different somatotypes at the stages of the first year of study at a higher educational institution]. *Fizychne vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu. Suspilstvi – Physical education, sport and health culture in modern times. Society*. 1. 185-191. *[in Ukrainian]*.

5. Marynchenko H., Matsak S. (2021). Formuvannia krytychnoho myslennia studentiv pid chas dystantsiinoho navchannia. [Formation of students' critical thinking during distance learning.]. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal «Hraal nauky» – International Scientific Journal "Grail of Science*", 4, 463-468. *[in Ukrainian]*.

6. Oliinyk N. A., Klybanivska T. M. (2023). Osoblyvosti krytychnoho myslennia studentiv pedahohichnykh zakladiv osvity. [Peculiarities of critical thinking of students of pedagogical educational institutions]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky*. (Seriia «Pedahohika», Seriia «Psykholohiia», Seriia «Medytsyna») – 9(27) 548-559. *[in Ukrainian]*.

7. Stoljarenko, O. B. (2012). Psihologija osobistosti [Personality Psychology]. K.: Centr uchbovoї literaturi *[in Ukrainian]*.

8. Oliinyk N., Bilyk T., Komarivska N. (2021). Education of the Praxeological Culture of the Students of Agrarian University in the Process of Professional Training. *Society. Integration. Education Proceedings of the International Scientific Conference*. Volume I, May 28th -29th, 2021. 478-490. [in *Latvia]*.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 159.98-351.74(050)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-625-637

П'янківська Людмила Володимирівна кандидат психологічних наук, старший науковий співробітник науково-дослідної лабораторії психологічного забезпечення, Державний науково-дослідний інститут МВС України, пров. Є. Гуцала, 4А, м. Київ, 01011, тел.: (067) 983-54-13, https://orcid.org/0000-0001-9086-271X

ПСИХОТЕХНОЛОГІЇ НАДАННЯ ДОПОМОГИ ПРАЦІВНИКАМ ПОЛІЦІЇ

Анотація. У статті розкрито особливості надання першої та ранньої психологічної допомоги. На основі проведеного теоретичного аналізу наукових праць висвітлено бачення щодо трактування поняття «психологічні технології». Продемонстровано, що вони спрямовані на допомогу особистості чи групі людей у вирішенні її/їх психологічної проблеми та задля досягнення конкретних цілей. Психологічні технології мають різноманітне спрямування та обираються відповідно до наявного стану особистості чи запиту.

У статті представлено низку психологічних технологій з питань надання психологічної допомоги поліцейським. При розробці вправ ураховано елементи арт-терапії, нейрофізіології, регуляції психічних станів, копінг-стратегій поведінки та технік НЛП-технологій, які у комплексі допомагають ефективно долати негативні наслідки травмувальних подій та сприяють збереженню психічного здоров'я поліцейського. З метою установлення психоемоційного стану працівника рекомендовано застосовувати удосконалені та запропоновані нами психологічні техніки «Кольорове сканування», «Баланс».

Психотехніка «Обнулення» сприяє зниженню інтенсивності травмувальної події, зменшенню негативного емоційного фону травматичних спогадів у працівника поліції. «Баланс» допомагає психологу повернути поліцейського, після травмувального впливу події, у вікно толерантності.

Психотехніка «Прагнення до цілі» націлена на віднаходження ресурсу працівником, а «Мої цілі» – сприяє осмисленню ним власних цілей та віднаходженню сенсу життя. «Внутрішня краса Робінзона» також допомагає віднаходити сенс і бажання, стабілізувати емоційний стан, окреслити коло соціальної підтримки та внутрішньої сили.

Психотехніка «Ощасливлюю себе» сприяє визначенню маркерів, які приносять задоволення, щастя працівнику поліції. «Життя у майбутньому» має екзистенційне спрямування й націлена на віднаходження позитивних моментів та сенсу у житті поліцейського.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Загалом психотехнології доцільно застосовувати на етапах надання ранньої психологічної допомоги, психологічного супроводу службової діяльності, а у деяких випадках, певні вправи також можливо застосовувати при наданні першої психологічної допомоги. Практичний досвід засвідчує, що вони можуть бути екстрапольовані на широкий загал.

Ключові слова: психологічні технології, перша психологічна допомога, рання психологічна допомога.

Piankivska Liudmyla Volodymyrivna PhD of Psychological Sciences, senior researcher, State Research Institute of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine, UA-01011, 4a Y. Gutsalo Lane, Kyiv, tel.: (067) 983-54-13, https://orcid.org/0000-0001-9086-271X

PSYCHOTECHNOLOGIES OF HELP POLICE WORKERS

Abstract. The article reveals the features of providing first and early psychological assistance. On the basis of the theoretical analysis of scientific works, a vision of the interpretation of the concept of "psychological technologies" is reflected. It has been demonstrated that they are aimed at helping an individual or a group of people in solving her/their psychological problem and achieving specific goals. Psychological technologies have a diverse focus and are selected in accordance with the existing state of the individual or request.

The article presents a number of psychological technologies on the provision of psychological assistance to police officers. When developing the exercises, elements of art therapy, neurophysiology, regulation of mental states, coping strategies of behavior and techniques of NLP technologies were included, which together help to effectively overcome the negative consequences of traumatic events and contribute to maintaining the mental health of a police officer. In order to know the psycho-emotional state of the state of the employee, it is recommended to use improved and proposed psychological techniques “Color Scanning”, “Balance”.

Psychotechnics " Zeroing" helps to reduce the intensity of a traumatic event, reduce the negative emotional background of traumatic memories in a police officer. "Balance" helps the psychologist to return the police officer, after the traumatic impact of the event, to the window of tolerance.

Psychotechnics “Striving for a goal” is aimed at finding a resource by an employee, and “My goals” helps them to comprehend their own goals and find the meaning of life. "Robinson's Inner Beauty" also helps to gain meaning and desire, stabilize the emotional state, outline a circle of social support and inner strength.

Psychotechnics "I make myself happy" contributes to the definition of markers that give pleasure, happiness to the police officer. "Life in the Future" has an existential direction and is aimed at finding positive moments and meaning in the life of a police officer.

In general, it is advisable to use psychotechnologies at the stages of providing early psychological assistance, psychological support of official activities, and in some cases, certain exercises can also be used when providing first psychological aid. Practical experience shows that they can be extrapolated to the general public.

Keywords: psychological technologies, first psychological aid, early psychological aid.

Постановка проблеми. Сучасні воєнні дії в Україні та надзвичайно складні обставини несення служби працівниками Національної поліції України актуалізують питання розробки та удосконалення психологічних технологій надання психологічної допомоги після їх перебування в екстремальних ситуаціях. Особливої уваги потребують ті працівники поліції, які під час несення служби застосовували зброю та спеціальні засоби, що були свідками загибелі, травмувань колег, членів родини та громадян, приймали участь у розслідуванні убивств, перебували у полоні, спілкувалися з громадянами, що зазнали насильницьких дій, допомагали евакуації постраждалого населення від бойових дій тощо. Ці реалії життя в умовах війни мають негативний вплив на професіоналів та на їх психічне здоров'я, а також позначаються на результатах професійній діяльності.

Згідно наказу МВС України від 6 лютого 2019 року № 88 «Про затвердження Порядку організації системи психологічного забезпечення поліцейських, працівників Національної поліції України та курсантів (слухачів) закладів вищої освіти із специфічними умовами навчання, які здійснюють підготовку поліцейських» безпосередньо психопрофілактична робота являє собою цілий комплекс організаційних, психологічних, психопрофілактичних та практичних заходів для підтримання ефективного рівня працездатності поліцейських, мінімізації та нівелювання впливу на них негативних професійних чинників задля збереження їх психологічного та фізичного здоров'я [6]. Задля ефективного проведення психопрофілактичної роботи з працівниками поліції застосовується низка психологічних технологій на первинному, вторинному та третинному рівні. Це є досить серйозний, часто тривалий процес, що потребує відповідних професійних компетентностей від психолога та володіння ним дієвими та ефективними психологічними технологіями надання психологічної допомоги.

Сучасні реалії життя продемонстрували, що більшість психологів Національної поліції України потребують знань в галузі кризової, медичної та військової психології, а також необхідних компетентностей щодо практичного застосування дієвих технік стабілізації та нормалізації психоемоційного стану поліцейських. Тому, опираючись на життя в умовах війни, потребує розробки й удосконалення дана проблематика у вітчизняній науці.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Аналіз останніх досліджень і публікацій демонструє, що у сучасній психології існує значна кількість досліджень з питань надання психологічної допомоги особистості після перебування в екстремальних ситуаціях, особливо в умовах воєнних реалій. Серед українських психологів питанням вивчення психотехнологій з надання психологічної допомоги займаються Л. Гридковець, В. Зливков, Л. Карамушка, З. Кісарчук, М. Павлюк, Н. Пророк, Л. Царенко, Н Чепелєва, М. Шепельова та ін. У силових структурах: Н. Агаєв, Н. Афанасьєва, О. Колесніченко, Н. Лозінська, Л. Перелигіна, І. Приходько, Л. П'янківська, В. Розов, О. Тімченко, О. Хміляр, В. Христенко та ін.

Учена Л. Карамушка уважає психологічні технології складовою гуманітарних технологій, які допомагають психологічному забезпеченню різноманітних аспектів життєдіяльності та розвитку особистості і соціуму [2]. Дослідник Ю. Мельник розглядає психотехнологію як галузеву технологію, що додає систематизованого опису змісту й механізму реалізації психічного впливу на особистість чи групу людей в реальних чи штучно створених умовах, яка планомірно застосовується задля досягнення певних цілей та вирішення психологічних проблем [3].

На думку В. Панка, вона виступає самостійним видом технології, цілісною методичною системою, що має складається із діагностичного, інтерпретаційного та корекційного компонентів [5]. Він уважає, що їх розроблення є цілісним процесом психологічного проєктування, який спрямований на вирішення конкретної ситуації з питань індивідуального розвитку або соціальної взаємодії із застосуванням знань і досвіду, вибору ефективного методу та вимог до нього [5].

Українські науковці у праці «Психологічні технології надання допомоги працівникам поліції після їх перебування в екстремальних ситуаціях» трактують психологічні технології з надання психологічної допомоги як «…цілеспрямований та організований процес впливу на особистість поліцейського та її конструктивну трансформацію шляхом сукупного застосування низки психологічних методів (способів), дій, що сприяють позитивним змінам його стану та поведінки» [7]. В цьому контексті психотехнології ефективно використовуються з метою психодіагностичного вивчення наявних психоемоційних станів та поведінкових реакцій, психокорекційного та психотерапевтичного впливу на особистість, просвіти, медико-психологічної реабілітації тощо.

Проведений аналіз наукових праць засвідчує що, загалом, психологічні технології спрямовані на допомогу особистості чи групі людей у вирішенні її/їх психологічної проблеми та задля досягнення конкретних цілей. Вони мають різноманітне спрямування та обираються відповідно до наявного стану

особистості чи запиту. Разом з тим, потребують розроблення ефективні психотехнології надання допомоги працівникам поліції після їх перебування в екстремальних умовах діяльності.

Виклад основного матеріалу. Ґрунтуючись на тому, що психологічна допомога є досить складний процес, для якого є характерними специфічні особливості, структура, зміст та якісні характеристики, спробуємо більш детальніше приділити увагу саме питанню розробки психотехнологій надання допомоги працівникам поліції після їх перебування в екстремальних ситуаціях. У своїй роботі психологічні техніки (психотехніки) ми будемо розглядати як форму реалізації психотехнологій.

Детальніше зупинимось на авторських психологічних техніках, що можуть застосовуватись на етапах надання *першої та ранньої психологічної допомоги.*

У перші 24 години після травмувальної події постраждалому поліцейському надається *перша психологічна допомога*, що виступає комплексом необхідних заходів соціальної підтримки та практичної психологічної допомоги особам. Вона є основою первинної профілактики ПТСР, а також допомагає працівникові поліції вижити, зберегти і відновити свої функції життєздатності.

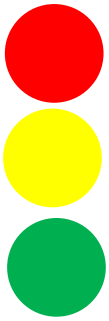
За стандартними протоколами міжнародного Товариства Червоного Хреста цей вид допомоги обов'язково надається поліцейському з тяжким ступенем прояву негативних психоемоційних прояв після травмувальної події (апатія, агресія, гостра реакція горя, істерика, нервове тремтіння, паніка, плач, рухове збудження, ступор, страх, спроба суїциду). Також у залежності від стану працівника можна застосовувати і удосконалені нами та запропоновані нижче психологічні техніки (наприклад, вправи «Кольорове сканування», «Баланс»).

Рання психологічна допомога це період від 4 до 30 доби після впливу травмувальної події, а також при проявах симптомів гострого стресового розладу [4]. На цьому етапі надання допомоги обов'язковою є стабілізація психоемоційного стану та відновлення нормального рівня функціонування стану працівника. Серед дієвих форм психологічної роботи психолога доцільними є психодіагностика, психологічна підтримка та психоедукація. Ефективними є удосконалені нами психотехніки, що поєднують у собі елементи діагностичного вивчення поліцейського та стабілізації психічного та емоційного стану особистості працівника поліції. Розглянемо їх більш детальніше.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

1. Психотехніка «Стан за світлофором»

Хід вправи: визначте на даний момент й оцініть кольором світлофора (позначте стрілкою):



1. Ваші думки.
2. Відчуття.
3. Дії та поведінку.
4. Емоції.
5. Стан здоров'я.
6. Стосунки.

Питання для обговорення:

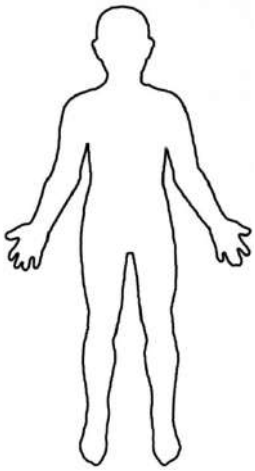
1. Як Ви розумієте кожен колір, що сигналізує Ваші думки, дії та поведінку, відчуття та емоції, стан здоров'я і стосунки? Яка із цих категорій зараз найбільше сигналізує Вам та прагне привернути до себе увагу? Чим саме? Що прагне повідомити?

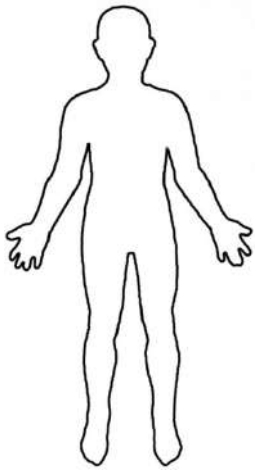
2. Як Ви «вмикаєте» світло кольорів світлофора самому собі? Як «вмикаєте» оточуючим? Що дається важче? Як це виражається? Що Вам допомагає гармонізувати свій світлофор (перелічіть, напишіть на аркуші)? Опишіть, які у результаті з'являються відчуття.

Вправа ефективна у здійсненні психодіагностики та проведенні психокорекційної роботи та психоедукації з працівником. Дана скринінгова форма допомагає визначити категорії, що є найбільш значущою проблемою на момент роботи. Вона сприяє розумінню рівня стресостійкості поліцейського та здатності до самоконтролю у стосунках у соціумі.

2. ***Психотехніка «Кольорове сканування».*** За основу взято вправу «Сканер» [4].

Хід вправи: перед Вам знаходиться аркуш паперу із зображенням контуру людини. Подивіться на цей силует проскануйте його у власній уяві у кольорах олівців, що лежать перед Вами (кольори за Люшером). Тепер зафарбуйте цими кольорами на папері силует.





Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Питання для обговорення: Чому Ви зафарбували силует цими кольорами? Яким кольором було малювати краще, легко? Які почуття у Вас виникали при промальовуванні силуету? Які були думки?

Тепер сядьте зручно, руки покладіть на коліна. Тіло розслаблене… Голова опущена, очі трохи прикриті і дивляться вниз. Повільний вдих і довгий видих… У тих місцях, де було важко зафарбовувати світлим кольором, проходьте уявним сканером і наповнюйте його світлими кольорами. Продовжуйте дихати, вдих-видих… Коли уявний сканер буде проходити по тілу легко, то потихенько підводьте очі і голову. На рахунок від 1 до 5 потягніться, порухайте тілом. Розкажіть про свої відчуття зараз.

Спробуйте ще раз зафарбувати силует. Яким кольорам Ви надали перевагу? Ця вправа буде Вам у нагоді, якщо будете відчувати біль чи важкість у певній частині тіла, то спробуйте виконати дихання за допомогою сканера.

Вправа ефективна у здійсненні психодіагностики та проведенні психокорекційної роботи. Вона допомагає зняти напруження у певних частинах тіла, сприяти розслабленню та переключені уваги.

3. Психотехніка «Обнулення»

Хід вправи: оцініть свій стан від найгіршого до найкращого за 100 бальною шкалою. Розкажіть Вашу подію, що мала на Вас травмувальний вплив (виконується, коли людина може говорити про подію). Зверніть увагу на те, які у Вас виникають відчуття, емоції при її пригадуванні. Прийміть цей стан, промовляючи про себе: «Я приймаю ці власні емоції, відчуття» (потурбуйтеся про те, щоб працівник побув з цим). Я маю достатньо досвіду для вирішення життєвих подій. Я бажаю собі бути щасливим!».

Спробуйте розповісти про подію ще раз, але називаючи найбільш значущі елементи події. Оцініть свій стан від найгіршого до найкращого за 100 бальною шкалою. Далі розкажіть її ще раз більш стисло. Потім спробуйте переповісти трьома реченнями, констатуючи факт події. Тепер на білому аркуші напишіть (уявіть) три слова, що передають зміст події. Далі зробіть з ним, що забажаєте (зістаріть, зафарбуйте тощо). Після виконання вправи знову виконайте оцінювання власного стану за 100 бальною шкалою, як він змінився наприкінці виконання вправи.

Запропонована вправа сприяє зниженню інтенсивності травмувальної події, зменшення негативного емоційного фону травматичних спогадів.

4. Психотехніка «Баланс»

Хід вправи: розділіть аркуш паперу на 5 колонок, у кожній з них дайте відповіді:

1. Опишіть свої почуття, емоції, що маєте у даний момент (емоції).

2. Осмисліть і опишіть власні думки, чому ви маєте цей стан чи емоції (логічне мислення, розуміння, знання).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

3. Переведіть їх у реальні дії (поведінка, дія). Наприклад, я починаю діяти…

4. Що Ви матимете у результаті цих дій (наслідки)?

5. Чи можете Ви бути задоволені собою у цьому стані (результат)?

Вправа розрахована на те, щоб повернути працівника, після травмувального впливу події, у вікно толерантності, тобто, у той стан, коли людина здатна нормально отримувати, обробляти та інтегрувати інформацію, а також без особливих проблем реагувати на вимоги повсякденного життя.

Обов'язково потрібно ураховувати, що під час сильного стресу люди часто відчувають періоди гіпер- або гіпозбудження. Гіперзбудження характеризується підвищеною пильністю, почуттям тривоги та/або паніки, а також прискореним перебігом думок. Гіпозбудження, або реакція «заморозки», може викликати почуття емоційного оніміння, порожнечі або паралічу. У кожному з цих станів людина нездатна ефективно обробляти стимули. Прифронтальна область кори головного мозку, так би мовити, відключається, що впливає на здатність людини мислити раціонально і часто призводить до розвитку почуття дисрегуляції, що може набувати форми хаотичних чи надто жорстких реакцій. У ці періоди можна сказати, що людина знаходиться за межами вікна толерантності.

Таким чином, можна стверджувати, що ефективно підібрані і вчасно застосовані техніки на етапі раннього надання психологічної допомоги сприяють зниженню негативних травмувальних проявів у працівника поліції та швидшому його поверненню до нормальних умов життя та виконання службових обов'язків.

Згідно чітко окреслених підстав наказу МВС України від 6 лютого 2019 року № 88, з поліцейськими, що зазнали травмувального впливу, після перебування в екстремальних ситуаціях і були включені до групи психологічної підтримки та допомоги обов'язково здійснюється *психологічний супровід службової діяльності*. Він включає в себе здійснення з цими поліцейськими низки належних заходів адаптації та реадаптації до нових соціальних умов, формування у них належної відповідальності за власний стан здоров'я та життя, вирішення актуальних психологічних проблем, переосмислення ними травмувального досвіду та сприяння їх посткризовому зростанню [6].

Психолог підрозділу психологічного забезпечення Національної поліції України чи фахівець з психологічного забезпечення закладу вищої освіти зі специфічними умовами навчання в індивідуальній чи груповій формі роботи з працівником поліції обов'язково надає йому психологічну підтримку, здійснює психоедукацію, періодичну психодіагностику стану й відповідно до якого визначає і застосовує ефективні заходи психокорекції та психотерапії. На цьому етапі доцільно застосовувати розроблені нами й наступні техніки:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

5. Психотехніка «Прагнення до цілі»

Хід вправи: визначте найбажанішу для себе ціль на даному етапі життя (уникайте загальнолюдських, філософських аспектів). Далі на аркуші паперу напишіть свої сильні сторони і опишіть, як вони проявляються. Потім подумайте, як Ви безпосередньо підготовлені для її досягнення (особистісні якості, план дій, матеріальні блага та ін.).

Спробуйте подивитися на себе зі сторони і пригадайте випадок із минулого, коли Вам вдавалось отримати бажаний результат від поставленої мети. Уявіть його більш детально, чітко, саму «картину», де саме це відбувалося, людей, що були поруч… Визначте, що саме найбільше Вам допомагало у досягненні бажаного, які сильні сторони сприяли цьому, хто Вас підтримував... Відчуйте емоції, які Ви мали на той момент, запам'ятайте їх та символічно назвіть одним словом. Запишіть його на аркуші.

А тепер поверніться назад у «теперішнє» і подумайте, можливо Ви маєте бажання доповнити чи відкоригувати підготовлений список того, що допоможе Вам реалізувати теперішню ціль.

Зараз уявіть, що Ви підготовлені, маєте певний план реалізації, достатньо сильні власні сторони й упевнено рухаєтесь до бажаної цілі. Тепер Ви через тиждень на шляху її досягнення, опишіть свої відчуття. Далі пригадайте слово-символ, коли Ви були на «вершині» успіху й опишіть свої емоції. Це сприятиме стимулом для Вас та на шляху її досягнення. А тепер уявіть, що Ви досягли бажану ціль, знову опишіть власні відчуття. Запам'ятайте їх і візьміть із собою, вони Вам допомагатимуть у майбутньому долати перешкоди і сприятимуть саморозвитку.

У ситуаціях реалізації бажаного завжди згадуйте власні сильні сторони, визначайте власну підготовленість та пригадуйте Ваші успіхи «минулого» й емоції, які Ви отримали у результаті їх досягнення й позначили словом-символом. Усе це є Вашим ресурсом у житті, що можете застосовувати.

6. Психотехніка «Ессе побратиму»

Хід вправи: на аркуші паперу спробуйте максимально стисло до 1 сторінки викласти історію власної трансформації після пережитої травмувальної події. Адресуйте цю історію побратиму, який переживає також складну подію у житті, так, щоб вона допомогла його зростанню, сприяла віднаходженню сил і сенсу у житті.

7. Психотехніка «Мої цілі»

Хід вправи: аркуш паперу розділіть на дві колонки та виокреміть найважливіші найближчі свої цілі. У першій запишіть – особистісні, у другій – великі цілі (загального благополуччя, соціальних відносин тощо). Проранжуйте їх за значущістю для Вас у кожній колонці: на першому місці – найважливіша, на останньому – найменш значуща.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Проаналізуйте: Якою мірою їх реалізованість залежить від Вас особисто? Як їх реалізація вплине на Вас? Подумайте, про «великі» цілі, що мотивує Вас їх виконувати. Як вплинуть визначені цілі на Ваше відношення до стресової події, що з Вами відбулася? Як завдячуючи визначеним цілям Ви зможете допомагати іншим і змінювати життя на краще?

Вправа сприяє осмисленню власних цілей і віднаходженню власного сенсу життя. Доцільно звернути увагу на те, що у кожної людини з часом накопичуються емоційні наслідки прагнення до різних цілей. Ті особи, які більше концентрують увагу на собі, більш схильні до прояву тривоги, емоційних спалахів, заздрощів, самотності, а ті хто керуються «великими» цілями, що виходять за межі їх власних досягнень, то – мають більшу зацікавленість, більш вдячні, надійні та турботливі, натхненні та перебувають у стані душевний підйому.

8. Психотехніка «Внутрішня краса Робінзона»

Хід вправи: Ви чули історію про британського моряка Робінзона Крузо, героя роману Даніеля Дефо, який потрапивши на безлюдний острів зумів вижити у дикій природі, проявив неабияку винахідливість, облаштував господарство, а також згодом зумів долучити до цивілізації дикуна П'ятницю й зрештою повернувся додому.

Я хочу, що Ви пригадавши цю історію, зуміли використати його досвід на користь собі. Робінзон мав час для осмислення свого життя та цілей майбутнього. Абстрагуйтеся від реальної своєї ситуації, відчуйте себе «Робінзоном». Уявіть себе сильним, упевненим у собі й власних можливостях щодо реалізації бажаного. Якщо Вам зручно, то можете трохи опустити очі, сконцентруватися на собі. Зробіть глибокий вдих-видих, вдих-видих, вдих-видих (3-5 разів)… Тепер подумайте і дайте відповідь на запитання:

1. Які бажання чи цілі Ви зараз маєте?
2. Чи є вони стимулом для Вас у виході зі складної життєвої ситуації?
3. Хто або що Вам допоможе вирішити ситуацію, що склалася?
4. До кого за необхідності Ви можете звернутися за допомогою?
5. Що для Вас є внутрішнім ресурсом, який веде Вас по життю?

Уявіть, у всій повноті свою внутрішню силу, належну підтримку значимих інших, свій емоційний стан у цей момент. Запам’ятайте його. Зараз зробіть глибокий вдих та повільний видих. Потягніться і переведіть погляд на мене.

Опишіть свої відчуття й емоції, побувавши у ролі «Робінзона». Визначте й запишіть свої бажання та цілі. Установіть як вони Вам допоможуть у цій ситуації. Занотуйте список осіб, які прийдуть Вам завжди на допомогу, а також конкретизуйте джерело Вашої внутрішньої сили.

Ця вправа допомагає віднаходити сенс і бажання, стабілізувати емоційний стан, окреслити коло соціальної підтримки та внутрішньої сили.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

9. Психотехніка «Ощасливлюю себе»

Хід вправи: Подумайте над твердженням «Світ належить тому, хто йому радий». Потім розділіть аркуш паперу на 3 колонки. У кожній із них дайте відповіді, що Вам більше приносить задоволення у житті та ощасливлює. У першій колонці опишіть усі матеріальні аспекти щастя, у другій – те, що найбільше приносить Вам духовне задоволення та сприяє саморозвитку, у третій – визначте Ваші хобі, захоплення й напрями колекціонування.

Обговорення: проранжуйте для себе за значимістю колонки. Визначте, чи є такі серед них, від яких Ви могли б відмовитись, але все одно були б щасливими? Проранжуйте у колонках, що залишились, записані Вами аспекти, що найбільше приносять Вам радість. Коли у Вас знижений фон настрою, пригадайте їх і спробуйте із цього списку виконати те, що реально у той момент і це робить Вас щасливим.

Вправа допомагає визначити, що приносить людині задоволення, щастя, які маркери щастя є для неї найбільш ефективними. Слід звернути увагу на те, що ученими Мічіганського університету доведено, що найбільше радіють ті люди, які мають хобі, цікаві захоплення та щось колекціонують. На другому місці радощі проявляють ті особи, що мають духовне задоволення, прагнуть спілкуванню та саморозвитку, а третє місце у списку визначено осіб, що задовольняють себе матеріальними благами. Також, вітчизняні науковці вказують на те, що люди, які мають хобі, то у них менше проявляється симптоматика синдрому «емоційного вигорання».

10. Психотехніка «Життя у майбутньому»

Хід вправи: Спробуйте порозмислити про власне майбутнє. Спочатку опишіть своє життя у майбутньому, коли у Вас відсутні проблеми. Далі зверніть увагу на деталі майбутнього. Подумайте, що сьогодні Ви зробили, щоб життя стало таким, яким Ви його уявляєте? Що Ви плануєте зробити наступного тижня, місяця, кварталу…, року для досягнення бажаного (запишіть план дій)?

Обговорення: Які емоції і відчуття у Вас виникли під час виконання вправи? Що вдалося Вам важче? Чого навчила Вас ця вправа?

Примітка: вправа виконується тоді, коли між психологом та працівником поліції налагоджена позитивна взаємодія та довірливі стосунки.

Інформація для психолога: Медсестра Броні Вер з паліативного хоспісу у Австралії, за результатами власних спостережень констатувала, що невиліковно хворі пацієнти серед п’яти найпоширеніших думок та роздумів про значимість життя та за чим вони жалкують, виокремлювали саме здатність дозволити собі бути щасливими [8].

Вправа допомагає у проведенні психокорекційної роботи з працівником. Вона має екзистенційне спрямування й сприяє віднаходженню позитивних моментів та сенсу у житті працівника.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Висновки. Отже, можна стверджувати, що розроблені та удосконалені психологічні технології надання психологічної допомоги поліцейським після їх перебування в екстремальних ситуаціях доцільно застосовувати на етапах надання ранньої психологічної допомоги, психологічного супроводу службової діяльності, а у деяких випадках, певні вправи також можливо застосовувати при наданні першої психологічної допомоги. При розробці та удосконаленні психотехнологій з надання психологічної допомоги працівникам поліції після їх перебування в екстремальних ситуаціях, ураховано елементи арт-терапії, нейрофізіології, регуляції психічних станів, копінг-стратегій поведінки та технік НЛП-технологій, що у поєднанні сприяють ефективному подоланню негативних наслідків травмувальних подій, відновленню психічних функцій й збереженню психічного здоров'я поліцейського.

Література:

1. Зливков В. Л., Лукомська С. О., Федан О. В. Психодіагностика особистості у кризових життєвих ситуаціях. Київ : Педагогічна думка, 2016. 219 с.

2. Карамушка Л. Психолого-організаційні технології: зміст, структура, види та форми реалізації. *Організаційна психологія. Економічна психологія*. 2022. № 1(25). С. 50–61. URL: http://orgpsy-journal.in.ua/index.php/opep/article/view/330/269

3. Мельник Ю. Б. Основи психотехнологій : прогр. та навч.-метод. матеріали до курсу для студ. вищих навч. закладів. Харків: ХНПУ, 2011. 64 с.

4. Основи реабілітаційної психології: подолання наслідків кризи : навчальний посібник. Київ, 2018. Т. 2. 240 с.

5. Панок В. Г. До побудови теоретичних засад української практичної психології. *Проблеми розвиваючого навчання*: матер. І та ІІ міжнар. конф. 1997. С. 344-351.

6. Про затвердження Порядку організації системи психологічного забезпечення поліцейських, працівників Національної поліції України та курсантів (слухачів) закладів вищої освіти із специфічними умовами навчання, які здійснюють підготовку поліцейських: наказ МВС України від 6 лютого 2019 року № 88. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0348-19#Text.

7. Психологічні технології надання допомоги працівникам поліції після їх перебування в екстремальних ситуаціях: метод. рекомендації / укл.: В. Остапович, Л. П'янківська, О. Давидова, Ю. Бойко-Бузиль; за заг. ред. д-ра юрид. наук, проф., заслуженого юриста України В. Криволапчука. Київ: «Видавництво «Людмила», 2023. 96 с.

8. 5 речей, про які думають перед смертю. URL: https://moyezdorovya.com.ua/5-rechej-pro-yaki-dumayut-pered-smertyu/

References:

1. Zlyvkov, V. L., Lukomsjka, S. O., Fedan, O. V. (2016). *Psykhodiaghnostyka osobystosti u kryzovykh zhyttjevykh sytuacijakh [Psychodiagnostics of personality in life crisis situations]*. Kyjiv : Pedaghoghichna dumka [in Ukrainian].

2. Karamushka, L. (2022). Psykhologho-orghanizacijni tekhnologhiji: zmist, struktura, vydy ta formy realizaciji [Psychological and organizational technologies: content, structure, types and forms of implementation]. *Orghanizacijna psykhologhija. Ekonomichna psykhologhija - Organizational psychology. Economic psychology*, 1(25), 50–61 Retrieved from http://orgpsy-journal.in.ua/index.php/opep/article/view/330/269 [in Ukrainian].

3. Meljnyk, Ju. B. (2011). *Osnovy psykhotekhnologhij [Basics of psychotechnologies]*. Kharkiv: KhNPU. 64 [in Ukrainian].

4. Osnovy reabilitacijnoji psykhologhiji: podolannja naslidkiv kryzy [Basics of rehabilitation *psychology: overcoming the consequences of the crisis*]. Kyjiv [in Ukrainian].

5. Panok, V. Gh. (1997). Do pobudovy teoretychnykh zas ad ukrajinsjkoji praktychnoji psykhologhiji [Towards the construction of theoretical foundations of Ukrainian practical psychology]. *Proceedings from I ta II Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia « Problemi rozvivajuchogo navchannja» – The First and Second International Scientific and Practical Conference « Problems of developmental education»*. (pp. 344-351). [in Ukrainian].

6. Nakaz MVS Ukrajiny "Pro zatverdzhennja Porjadku orghanizaciji systemy psykhologhichnogho zabezpechennja policejsjkykh, pracivnykiv Nacionaljnoji policiji Ukrajiny ta kursantiv (slukhachiv) zakladiv vyshhoji osvity iz specyfichnymy umovamy navchannja, jaki zdijsnjujutj pidghotovku policejsjkykh" [order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine "On the approval of the Procedure for organizing the system of psychological support for police officers, employees of the National Police of Ukraine and cadets (students) of higher education institutions with specific learning conditions that train police officer"]. (n.d). *zakon.rada.gov.ua* Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0348-19#Text [in Ukrainian].

7. Ostapovych, V., P'jankivsjka, L. , Davydova, O. , Bojko-Buzylj, Ju. (2023). Psykhologhichni tekhnologhiji nadannja dopomoghy pracivnykam policiji pislja jikh perebuvannja v ekstremaljnykh sytuacijakh [Psychological technologies for providing assistance to police officers after their stay in extreme situations]. Kyjiv: «Vydavnyctvo «Ljudmyla» [in Ukrainian].

8. 5 rechej, pro jaki dumajutj pered smertju [5 things people think about before they die] *moyezdorovya.com.ua* Retrieved from https://moyezdorovya.com.ua/5-rechej-pro-yaki-dumayut-pered-smertyu/ [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 159.923.2

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-638-647

Пелех Ірина Володимирівна викладач кафедри психології та психотерапії, Заклад вищої освіти «Український Католицький Університет, Іларіона Свенціцького 17, 79011, тел.: (093) 989-99-47, https://orcid.org/0000-0001-7930-1364

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕЖИВАННЯ ВАГІТГОСТІ У ЧАС ВІЙНИ

Анотація. Людина схильна пізнавати об'єктивну та суб'єктивну реальність та виявляти своє ставлення до ситуацій, подій, в яких вона знаходиться. Вплив зовнішнього відбивається на внутрішньому і збурює найрізноманітніші емоції. Емоції в свою чергу можуть бути як позитивні так і негативні.

Кожен у своєму житті хоча б раз або й часто стикається з різноманітними ситуаціями, які вимагають адаптації. Якщо не вдається адаптуватись, то виникає стрес. Стрес як реакція на те що відбувається і як реакція на неможливість адаптуватися до того що відбувається. Чинники стресу можуть бути найрізноманітнішими: від життєвих ситуацій (непорозуміння в стосунках, розлучення, хвороби або смерть важливої людини, загрозливі ситуації в житті) до повсякденних клопотів (наприклад, домашні справи, фінансові чи стосункові проблеми, черги). Стрес та тривале переживання негативних емоцій впливає не тільки на переживання вагітної жінки але й може опосередковано вплинути на розвиток і здоров'я майбутньої дитини та спричинити певні несприятливі наслідки самої вагітності.

Досліджуючи вагітних жінок, вже відомо, що негативні переживання та стрес мають недобрі наслідки для перебігу вагітності, емоційного стану майбутньої мами та впливають в майбутньому на розвиток. Сама по собі вагітність є періодом сповненим різних переживань. Вагітні жінки зустрічаються з низкою змін в житті, які можуть спричиняти багато тривоги та стресу.

Вагітність є сильною психофізіологічною зміною. ЇЇ можна порівняти з менархе та менопаузи, це криза, оскільки вона відновлює невирішені психологічні конфлікти з попередніх стадій і вимагає психологічної адаптації для досягнення нової інтеграції. Подібно до менархе та менопаузи, це являє собою етап розвитку у відносинах із собою (а також у відносинах із партнером і дитиною). Як і менархе та менопауза, вагітність викликає гострий ендокринологічний, соматичний і психологічний дисбаланс [1].

Війна в цьому має вагоме значення і підсилює ці переживання. Забирає відчуття безпеки та стабільності. Жінці стає важче шукати опору для

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

подолання власних переживань. Сама війна стає дуже сильним стресовим чинником і змушує переживати багато болю, страху, нестабільності та бути в передчутті невідомого.

Ключові слова: вагітність, емоції, стрес, тривога, фрустрація, агресія, переживання.

Pelekh Iryna Volodymyrivna Lecturer at the Department of Psychology and Psychotherapy, Ukrainian Catholic University, 17 Ilarion Sventsitskoho St., 79011, tel.: (093) 989-99-47, https://orcid.org/0000-0001-7930-1364

FEATURES OF EXPERIENCED PREGNANCY DURING THE WAR

Abstract. A person tends to learn objective and subjective reality and to express his attitude to the situations and events in which he finds himself. The influence of the external reflects on the internal and stirs up a wide variety of emotions. Emotions, in turn, can be both positive and negative.

Everyone in his life at least once or often encounters various situations that require adaptation. If it is not possible to adapt, then stress arises. Stress as a reaction to what is happening and as a reaction to the inability to adapt to what is happening. Stress factors can be very diverse: from life situations (misunderstandings in relationships, divorce, illness or death of an important person, threatening situations in life) to everyday worries (for example, household chores, financial or relationship problems, queues). Stress and long-term negative emotions affect not only the experience of a pregnant woman, but can also indirectly affect the development and health of the future child and cause certain adverse consequences of the pregnancy itself.

When studying pregnant women, it is already known that negative experiences and stress have bad consequences for the course of pregnancy, the emotional state of the expectant mother, and affect development in the future. Pregnancy itself is a period full of various experiences. Pregnant women face a number of life changes that can cause a lot of anxiety and stress.

Pregnancy is a strong psychophysiological change. It can be compared to menarche and menopause, it is a crisis because it renews unresolved psychological conflicts from previous stages and requires psychological adaptation to achieve a new integration. Like menarche and menopause, this represents a developmental stage in your relationship with yourself (as well as your relationship with your partner and child). Like menarche and menopause, pregnancy causes an acute endocrinological, somatic and psychological imbalance [1].

The war is of great importance in this and reinforces these experiences. Takes away the feeling of security and stability. It becomes more difficult for a woman to find support to overcome her own experiences. The war itself becomes a very strong

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

stress factor and forces one to experience a lot of pain, fear, instability and to be in anticipation of the unknown.

Keywords: pregnancy, emotions, stress, anxiety, frustration, aggression, experiences.

Постановка проблеми. Дослідження вагітності доволі поширене явище. Багато досліджень стосуються емоцій вагітних жінок, переживання ними стресу та впливу цього всього на дитину і її розвиток, також встановлення контакту матері та дитини, їхньої взаємодії. Важливість таких досліджень є і в тому щоб передбачити та попередити розвиток післяпологової депресії. Досліджень вагітності під час збройних конфліктів, воєн є значно менше. Дані цього дослідження є важливі для того щоб могти надавати кваліфіковану психологічну допомогу вагітним жінкам які стикнулись з цим явищем. Незалежно від того озвучує жінка свої переживання та усвідомлює їх, чи, навпаки не усвідомлює і не розуміє причин свого емоційного стану вона потребує підтримки та супроводу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження свідчать, що сильний стрес найбільше впливає на результат пологів, коли він відбувається на ранніх термінах вагітності. Наприклад, Carmichael SL та Shaw GM. [14] зазначили, що сильний стрес, пов'язаний із зачаттям (наприклад, смерть близької людини, розлучення) призводив до підвищеного ризику народження жінки немовляти з вадами серця, дефектами нервової трубки або ізольованою заячою губою, а Glynn та ін. [15] виявили, що травма землетрусу мала більший негативний вплив на вкорочення терміну вагітності, якщо вона сталася на ранніх термінах вагітності. Подібним чином смерть близької людини або теракт збільшили частоту несприятливих наслідків, включаючи втрату вагітності на ранніх термінах вагітності [15, 16].

Дослідження матерів з Лівії, Боснії, Герцеговини, Ізраїлю, Палестини, Косово, Югославії, Непалу, Сомалі, Іраку, Кувейту та Афганістану свідчать про те, що існують докази підвищеного ризику народження матерів дітей з низькою вагою, про що повідомляється в дев'яти включених дослідженнях. Усі вони мають певний ступінь упередженості, причому чотири мають нижчий і п'ять — вищий ризик упередженості, або не враховуючи факторів, що збивають з пантелику, або не використовують надійні показники впливу на конфлікт. Подальші дані свідчать про збільшення випадків викиднів, мертвонародження, недоношеності, вроджених аномалій, викиднів і передчасного розриву оболонок серед матерів, які зазнали впливу збройних конфліктів. [18]

Мета статті – дослідити переживання вагітних жінок під час війни. Спробувати проаналізувати ці переживання та їх вплив на вагітну жінку та зрозуміти, де жінкам потрібно найбільше психологічної допомоги та підтримки.

Виклад основного матеріалу. Об'єднуючи особисті та соціальні проблеми принаймні в три фактори, що лежать в основі емоцій. Можна виокремити декілька факторів.

Один з них стосується стану особистості загалом, тобто здатності жінки справлятися з складнощами, особливо її емоційної стабільності та тривожності, а також суб'єктивного та об'єктивного стану здоров'я жінки та її майбутньої дитини. Депресія та тривога є найбільш часто оцінюваними факторами психологічного ризику в літературі. Ці переживання можуть виникати і проявлятися нудотою, страхом за дитину, переживанням не справитися, бажанням втекти тощо. Стан настрою може пом'якшувати або посилювати дію інших факторів, які, у свою чергу, впливають на емоційний стан [3]. З іншого боку, позитивна, оптимістична особистість може пом'якшити або придушити незручності, а надійна прихильність матері може позитивно вплинути на досвід вагітності на самому початку [4, 5]. Проблеми зі здоров'ям, особливо ті, що виникають під час вагітності, можуть призвести до фізичних скарг і тривог за майбутню дитину [6]. Незважаючи на те, що деякі проблеми зі здоров'ям є об'єктивними та значними, кожна жінка по-різному переживає ці проблеми через її специфічне сприйняття, яке може бути індивідуально посилене, пом'якшене або проігноровано, виходячи з індивідуальних особливостей жінки та досвіду в цілому [7] . Можна сказати, що майбутня мама переносить і транслює свої переживання на дитину та постійно остерігається їх впливу та розвиток вагітності або не помічає і ігнорує те що з нею відбувається.

Другим фактором є очікування вагітної, її попередній життєвий досвід та вміння справлятися з життєвими ситуаціями. Важливим аспектом є попередній материнський досвід жінки, особливо викидні або вроджені патології. Результати попередніх вагітностей дають яскравий досвід, що закарбовується в пам'яті матері. Очікується, що відповідність очікувань реальності покращить досвід і зменшить біль під час пологів [3, 8]. З іншого боку, є багато жінок, які мали несприятливий досвід, народивши мертву дитину або дитину, яка померла після народження. До несприятливих подій також можна віднести аборти. Ці жінки могли розглядати свою нинішню вагітність з точки зору попереднього травматичного досвіду [9].

Третій фактор стосується соціальних і матеріальних умов життя. Це включає в себе близькі стосунки та необхідну соціальну підтримку, що обіцяє задовільний перебіг вагітності та майбутнього материнства, а також матеріальний чи економічний статус, постійну роботу та прийнятні стандарти житла. Що стосується соціальних факторів, то в першу чергу слід враховувати партнерство. Для ефективного подолання стресових подій важлива підтримка партнера [10]. Конфлікт з партнером, боязнь того, що партнер покине її, або агресивна поведінка партнера по відношенню до неї виснажує вагітну жінку як психологічно, так і фізично, посилює її невпевненість у ситуації після

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

пологів. Соціальна підтримка з боку родини, родичів, друзів або колег по роботі також може розглядатися залежно від культурних обставин [2]. У випадку ситуації з війною можна додати переживання стосовно мобілізації чоловіка, його фізичної втрати на війні (у фантазіях чи реальній загрозі), втрати роботи, житла, майна та погіршення умов життя.

Розглядаючи війну як потужний стресовий чинник, який тільки посилює усі попередні фактори, збільшує ризики та поглиблює переживання було проведено дослідження в якому взяло участь 158 вагітних жінок у 2 та 3 триместрах вагітності.

В групу переживання емоційних станів можна включити «настрої, афекти, пристрасті, тривогу, страх, стрес, фрустрацію, агресію та інші». Аналізуючи дані дослідження маємо показники тривожності, фрустрації, агресивності та ригідності.

Методика діагностики самооцінки психологічних станів (за Г.Айзенком) застосовувалася для визначення чотирьох блоків психічних станів: тривожності, фрустрації, агресивності та ригідності. Ці стани є важливими елементами для визначення загальних адаптативних можливостей людини.



Рис. 1. *Порівняння жінок які очікують на хлопчиків та дівчаток за методикою діагностики самооцінки психічних станів за Г.Айзенком*

Аналізуючи ці дані бачимо, що показники знаходяться в межах помірного виявлення. Найбільші позначки у обох групах спостерігаються за показником тривожність. У жінок які очікують на хлопчиків 11, у жінок які очікують дівчаток 10.

Показники психологічного стресу вимірювали за опитувальником PSM-25 (психологічний стрес). Шкала PSM-25 (Lemyr-Tessier-Fillion) вимірює структуру переживань стресу в соматичних, поведінкових та емоційних проявах.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

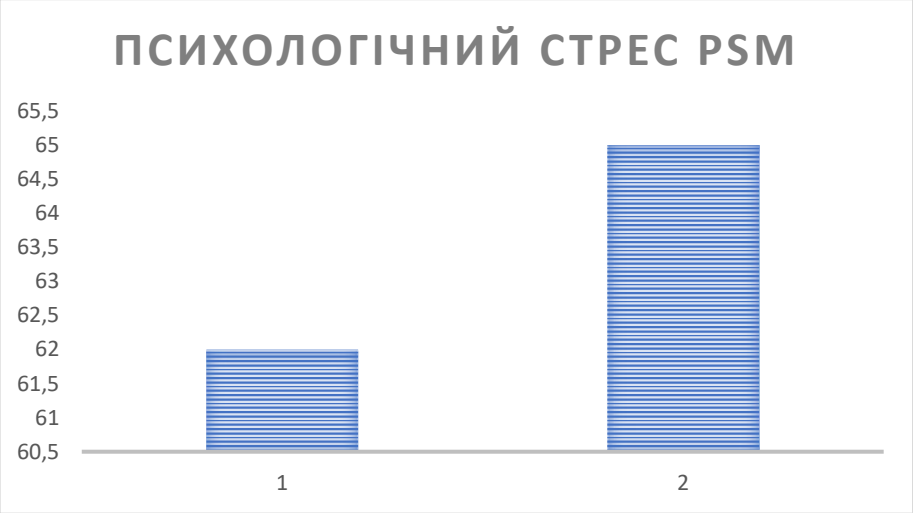


Рис. 2. *Порівняння показників психологічного стресу жінок які очікують на хлопчиків та дівчаток*

Дані цієї шкали показують що середні показники у жінок які виношують хлопчиків - 62 , дівчаток 65. Середня оцінка показника стресу у всіх жінок 63. Це свідчить про те, що показники знаходяться в межах норми. Тобто досліджувані справляються з переживанням стресу, це свідчить про адаптивність жінок та спроможність переживати зовнішні ситуації.

Чотирьохмодальний емоційний опитувальник (Л.А.Рабінович) спрямований на виявлення переважаючих в людини емоцій, тобто виявити стійкі емоційні переживання. Методику варто розглядати не як виявлення в чистому вигляді емоцій, що переживаються (радості, гніву, страху та смутку), а як схильність вагітної жінки до певного місця на континуумі позитивного та негативного емоційного фону.

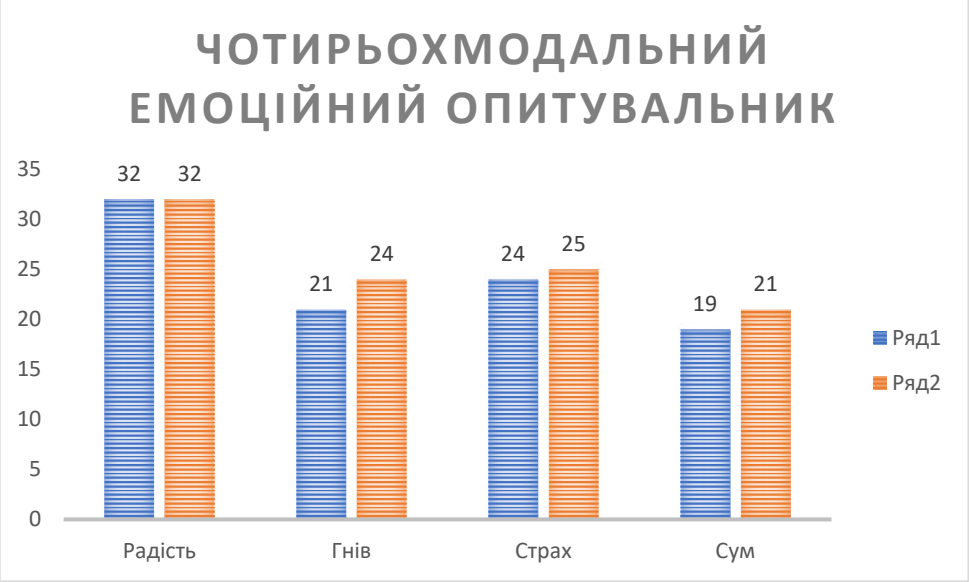


Рис. 3. *Порівняння показників емоційного фону жінок які очікують на хлопчиків та дівчаток за чотирьохмодальним емоційним опитувальником*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Аналізуючи дані бачимо, що переважає у обох групах радість. Також бачимо що гнів, страх та сум мають середні показники.

Методика інвентаризації симптомів стресу дозволяє розвинути спостережливість до стресових ознак, здійснити самооцінку частоти їх прояву та ступінь схильності до негативних наслідків стресу.



Рис. 4. *Шкали інвентаризації симптомів стресу у жінок які очікують на хлопчиків та дівчаток*

Бачимо, що показники у жінок які очікують на хлопчиків становлять 43, у жінок які очікують дівчаток – 42. Ці показники виявляють суттєву схильність до стресу.

Бачимо що показники емоційної сфери та переживань стресу у вагітних жінок не є суттєво високими. Проте це може свідчити про витіснення та заперечення жінками певних переживань.

Провівши кластерний аналіз за типом відношення до вагітності було отримано наступні результати. Розподіл на кластери за типом відношення до вагітності виділив три групи.

Variable	Analysis of Variance (Spreadsheet1111)					
	Between SS	df	Within SS	df	F	signif. p
Оптимальний тип віднош. до ваг.	6506,665	2	1576,051	155	319,956	0,000000
Гіпогестогнозичний	20,327	2	428,946	155	3,673	0,027649
Ейфорійний	2255,411	2	2452,184	155	71,281	0,000000
Тривожний	3955,599	2	176,299	155	1738,855	0,000000

Рис. 5. *Розподіл на 3 групи за відношенням до вагітності*

Розподіл на 3 групи за відношенням до вагітності, оскільки p менше 0, 005 то відмінності є суттєвими. Виокремлено оптимальний тип відношення до вагітності, ейфорійний та тривожний. Оптимальний тип вагітності вмістив 32 досліджуваних, ейфорійний тип вагітності вмістив 101 досліджувану жінку і тривожний тип вмістив 25 досліджуваних жінок.

Оптимальний тип відношення до вагітності характеризується найбільш сприятливим ставленням вагітної до своєї вагітності, а також має зовнішню підтримку середовища. Такі жінки оприсутнюють вагітність в своєму житті, ставляться до неї відповідально, притримуються рекомендацій лікарів. Тобто такі жінки почувають себе доволі комфортно у своїй вагітності.

Ейфорійний тип відношення до вагітності може мати емоційні переживання на зовні які можуть бути не конгруентними внутрішнім переживанням. Також «недобрі» переживання можуть заперечуватись або витіснятись. Натомість жінка може надмірно тішитись, фокусуватись на собі. Вимагати надмірної уваги. Такі жінки можуть бути мінливі у своїх настроях. Часто емоції змінюються доволі полярно без вагомої на це причини.

Тривожний тип відношення до вагітності мають жінки у яких багато переживань за майбутнє. Це можуть бути як реальні переживання так і надумані, фантазійні. Такі жінки можуть не розуміти джерела своїх переживань. Часто тривожні переживання можуть бути неусвідомлені. В таких випадках вони соматизуються. Жінка може погано себе почувати, надмірна слабкість, втомлюваність, нудота. Також може відбуватись заміщення тривоги. Наприклад вагітна жінка дуже боїться втратити чоловіка (події пов’язані з мобілізацією) але свідомо не припускає такої думки і починає надмірно турбуватися за свої аналізи і здавати їх частіше норми. В таких випадках тривога є відщепленою і неусвідомленою.

Висновки. Підсумовуючи результати дослідження можна сказати що надмірних переживань тривоги у досліджуваних жінок не виявлено, вони знаходяться в межах норми. Також показники переживання стресу та схильності до стресу перебувають у межах середнього. Показники схильності до стресу свідчать про те, що вагітні жінки є більш вразливою категорією і потребують підтримки та чутливішого ставлення.

Проте, бачимо, що переживання стилю відношення до вагітності свідчить про наявність не до кінця усвідомлених переживань вагітних жінок. Із загальної вибірки 158 вагітних жінок тільки 32 з них мають оптимальне свідоме ставлення до вагітності. 101 вагітна жінка переживає вагітність емоційно перебільшено, що теж може свідчити про небажання зустрічатися з більш глибшими переживаннями. 25 вагітних жінок переживають відношення до своєї вагітності за тривожним типом і теж не до кінця можуть розуміти свої глибинні переживання стосовно ситуації загалом. Вагітність може навпаки бути добрим місцем про яке хочеться думати і яке буде відволікати від об’єктивної реальності.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Важливо в майбутньому працювати над програмою емоційного супроводу вагітних жінок для кращого розуміння своїх емоційних станів, переживання емоцій та менталізації. І в подальшому робити дослідження ефективності таких програм.

Література:

1.Bibring, G. (1959). Some considerations of the psychological processes in pregnancy. Psychoanalytic Study of the Child, 14, 113–119.

2.O'Hara MW. Social support, life events, and depression during pregnancy and the puerperium. *Arch Gen Psychiatry.* 1986;43(6):569–573. [PubMed] [Google Scholar]

3. Ayers S., Pickering A.D. *Psychology and Health.* 2005;20(1):79–92. [Google Scholar]

4.Da Costa, Larouche J, Dritsa M, Brender W. Variations in stress levels over the course of pregnancy: factors associated with elevated hassles, state anxiety and pregnancy-specific stress. *J Psychosom Res.* 1999;47(6):609–621. [PubMed] [Google Scholar]

5.Mikulincer M., Florian V. Maternal-fetal bonding, coping strategies, and mental health during pregnancy - The contribution of attachment style. *Journal of Social and Clinical Psychology.* 1999;18(3):255–76. [Google Scholar]

6. Melender HL, Lauri S. Fears associated with pregnancy and childbirth--experiences of women who have recently given birth. *Midwifery.* 1999;15(3):177–182. [PubMed] [Google Scholar]

7. Hunt SM, McEwen J. The development of a subjective health indicator. *Sociol Health Illn.* 1980;2(3):231–246. [PubMed] [Google Scholar]

8. Bennett A, Hewson D, Booker E, Holliday S. Antenatal preparation and labor support in relation to birth outcomes. *Birth.* 1985;12(1):9–16. [PubMed] [Google Scholar]

9.Cote-Arsenault D, Bidlack D, Humm A. Women's emotions and concerns during pregnancy following perinatal loss. *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2001;26(3):128–134. [PubMed] [Google Scholar]

10. Chapman HA, Hobfoll SE, Ritter C. Partners' stress underestimations lead to women's distress: a study of pregnant inner-city women. *J Pers Soc Psychol.* 1997;73(2):418–425. [PubMed] [Google Scholar]

11.Chapman HA, Hobfoll SE, Ritter C. Partners' stress underestimations lead to women's distress: a study of pregnant inner-city women. *J Pers Soc Psychol.* 1997;73(2):418–425. [PubMed] [Google Scholar]

12. Glynn LM, Schetter CD, Wadhwa PD, Sandman CA. Pregnancy affects appraisal of negative life events. *J Psychosom Res.* 2004;56(1):47–52. [PubMed] [Google Scholar]

13. Rofe Y., Lewin I., Padeh B. Emotion during Pregnancy and Delivery as a Function of Repression-Sensitization and Number of Childbirths. *Psychology of Women Quarterly.* 1981;6(2): 163–173. [Google Scholar]

14. Carmichael SL, Shaw GM. Maternal life event stress and congenital anomalies. *Epidemiology* 2000; 11: 30–5 [PubMed] [Google Scholar]

15.Glynn LM, Wadhwa PD, Dunkel-Schetter C, Chicz-DeMet A, Sandman C. When stress happens matters: effects of earthquake timing on stress responsivity in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184: 637–42 [PubMed] [Google Scholar]

16. Livingston IL, Otado JA, Warren C. Stress, adverse pregnancy outcomes, and African-American females. *J Natl Med Assoc* 2003; 95: 1103–9 [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

17. Bruckner TA, Catalano R, Ahern J. Male fetal loss in the US following the terrorist attacks of September 11, 2001. *BMC Public Health* 2010; 10:273. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

18. James Keasley, Jessica Blickwedel, Siobhan Quenby Adverse effects of exposure to armed conflict on pregnancy: a systematic reviewBMJ Glob Health. 2017; 2(4): e000377. Published online 2017 Nov 28. doi: 10.1136/bmjgh-2017-000377

References:

1.Bibring, G. (1959). Some considerations of the psychological processes in pregnancy. Psychoanalytic Study of the Child, 14, 113–119.

2.O'Hara MW. Social support, life events, and depression during pregnancy and the puerperium. *Arch Gen Psychiatry.* 1986;43(6):569–573. [PubMed] [Google Scholar]

3. Ayers S., Pickering A.D. *Psychology and Health.* 2005;20(1):79–92. [Google Scholar]

4.Da Costa, Larouche J, Dritsa M, Brender W. Variations in stress levels over the course of pregnancy: factors associated with elevated hassles, state anxiety and pregnancy-specific stress. *J Psychosom Res.* 1999;47(6):609–621. [PubMed] [Google Scholar]

5.Mikulincer M., Florian V. Maternal-fetal bonding, coping strategies, and mental health during pregnancy - The contribution of attachment style. *Journal of Social and Clinical Psychology.* 1999;18(3):255–76. [Google Scholar]

6. Melender HL, Lauri S. Fears associated with pregnancy and childbirth--experiences of women who have recently given birth. *Midwifery.* 1999;15(3):177–182. [PubMed] [Google Scholar]

7. Hunt SM, McEwen J. The development of a subjective health indicator. *Sociol Health Illn.* 1980;2(3):231–246. [PubMed] [Google Scholar]

8. Bennett A, Hewson D, Booker E, Holliday S. Antenatal preparation and labor support in relation to birth outcomes. *Birth.* 1985;12(1):9–16. [PubMed] [Google Scholar]

9.Cote-Arsenault D, Bidlack D, Humm A. Women's emotions and concerns during pregnancy following perinatal loss. *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2001;26(3):128–134. [PubMed] [Google Scholar]

10. Chapman HA, Hobfoll SE, Ritter C. Partners' stress underestimations lead to women's distress: a study of pregnant inner-city women. *J Pers Soc Psychol.* 1997;73(2):418–425. [PubMed] [Google Scholar]

11.Chapman HA, Hobfoll SE, Ritter C. Partners' stress underestimations lead to women's distress: a study of pregnant inner-city women. *J Pers Soc Psychol.* 1997;73(2):418–425. [PubMed] [Google Scholar]

12. Glynn LM, Schetter CD, Wadhwa PD, Sandman CA. Pregnancy affects appraisal of negative life events. *J Psychosom Res.* 2004;56(1):47–52. [PubMed] [Google Scholar]

13. Rofe Y., Lewin I., Padeh B. Emotion during Pregnancy and Delivery as a Function of Repression-Sensitization and Number of Childbirths. *Psychology of Women Quarterly.* 1981;6(2): 163–173. [Google Scholar]

14. Carmichael SL, Shaw GM. Maternal life event stress and congenital anomalies. *Epidemiology* 2000; 11: 30–5 [PubMed] [Google Scholar]

15.Glynn LM, Wadhwa PD, Dunkel-Schetter C, Chicz-DeMet A, Sandman C. When stress happens matters: effects of earthquake timing on stress responsivity in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184: 637–42 [PubMed] [Google Scholar]

16. Livingston IL, Otado JA, Warren C. Stress, adverse pregnancy outcomes, and African-American females. *J Natl Med Assoc* 2003; 95: 1103–9 [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

17. Bruckner TA, Catalano R, Ahern J. Male fetal loss in the US following the terrorist attacks of September 11, 2001. *BMC Public Health* 2010; 10:273. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

18. James Keasley, Jessica Blickwedel, Siobhan Quenby Adverse effects of exposure to armed conflict on pregnancy: a systematic reviewBMJ Glob Health. 2017; 2(4): e000377. Published online 2017 Nov 28. doi: 10.1136/bmjgh-2017-000377

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 159.942: 613.8

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-648-661

Семків Ірина Ігорівна кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психології та психотерапії, керівник магістерської програми з клінічної психології з основами психодинамічної терапії, Український католицький університет. вул. Іларіона Свєнціцького, 17, м. Львів, 79000, https://orcid.org/0000-0003-4139-2699

Пелех Ірина Володимирівна психолог, Львівський обласний психоневрологічний диспансер КНП ЛОР викладач кафедри психології та психотерапії, Український католицький університет, вул. Іларіона Свєнціцького, 17, м. Львів, 79000, https://orcid.org/0000-0001-7930-1364

Тимків Тетяна Михайлівна магістр психології, керівник консультативного центру «Порадня» кафедри психології та психотерапії, Український католицький університет, вул. Іларіона Свєнціцького, 17, м. Львів, 79000, https://orcid.org/0000-0001-6127-7298

Кечур Роман Володимирович кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри психології та психотерапії, Український католицький університет, вул. Іларіона Свєнціцького, 17, м. Львів, 79000, https://orcid.org/0000-0002-9489-7351

Бардюк Ольга Ігорівна студентка 1-го курсу магістерської програми з клінічної психології з основами ПДТ та менеджер консультативного центру «Порадня», Український католицький університет, вул. Іларіона Свєнціцького, 17, м. Львів, 79000, https://orcid.org/0009-0006-6705-2376

ДИНАМІКА РОЗВИТКУ МЕНТАЛІЗАЦІЇ У ПРОЦЕСІ ЗАСТОСУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ІНТЕРВЕНЦІЙ З ОПОРОЮ НА МЕНТАЛІЗАЦІЮ: ПОРІВНЯННЯ КЛІНІЧНОЇ ТА НЕКЛІНІЧНОЇ ВИБІРКИ

Анотація. У статті представлено теоретичний аналіз поняття менталізації, висвітлено основи формування менталізуючих здібностей у ранньому дитинстві, проаналізовано напрямок психотерапії з опорою на розвиток менталізації у дорослому віці розроблений П.Фонаги.

На основі теоретичного підґрунтя розроблено структуру психологічних інтервенцій короткої тривалості (10 консультацій). Розроблена модель

психологічних інтервенцій, що спрямовані на розвиток менталізації була застосована у Психологічному консультаційному центрі «Порадня» кафедри психології та психотерапії Українського католицького університету та у Львівському психоневрологічному диспансері КНП ЛОР. Проведено дослідження ефективності розробленої моделі інтервенцій. Представлено результати досліджень на клінічній та неклінічній вибірці.

Згідно з результатами дослідження ефективність психологічних інтервенцій є різною при їх застосуванні у Львівському психоневрологічному диспансері та психологічному консультаційному центрі «Порадня». Виявилось, що для відвідувачів консультаційного психологічного центру «Порадня» застосовані інтервенції сприяли підвищенню у них рівня усіх досліджуваних компонентів менталізації: покращення саморефлексії, емоційного самоусвідомлення, регуляції афекту та зниження рівня психічної еквівалентності. Для пацієнтів Львівського психоневрологічного диспансеру розроблена модель інтервенцій виявилась не такою ефективною. Це вказує на необхідність перегляду та зміни системи інтервенцій у середовищі лікарні.

На основі отриманих результатів можна говорити про значущі відмінності у ефективності застосування короткотривалих психологічних інтервенцій, що спрямовані на розвиток менталізації для пацієнтів психоневрологічних та психіатричних лікарень та відвідувачів психолого-психотерапевтичних консультаційних центрів.

Ключові слова: менталізація, ефективність психотерапії, психотерапія, що базується на менталізації, режим психічної еквівалентності, емоційне самоусвідомлення, афективна саморегуляція, режим психічної еквівалентності.

Semkiv Iryna Ihorivna Ph.D in Psychology, Associate Professor, Associate Professor in Department of Psychology and Psychotherapy, head of Master Academic Program of Clinical Psychology with the Fundamentals of Psychodymic Psychotherapy, Ukrainian Catholic University. 17 Ilarion Sventitskoho St. Lviv, 79011

Pelekh Iryna Volodymyrivna Teacher in Department of psychology and psychotherapy, Ukrainian Catholic University. 17 Ilarion Sventitskoho St. Lviv, 79011

Tymkiv Tetiana Mykhailovna master in Psychology, head of Counseling Center «Poradnia» of Department of psychology and psychotherapy, Ukrainian Catholic University. 17 Ilarion Sventitskoho St. Lviv, 79011

Kechur Roman Volodymyrovych Ph.D in Medicine, Associate Professor, Head of Department of Psychology and Psychotherapy, Ukrainian Catholic University. 17 Ilarion Sventitskoho St. Lviv, 79011

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Bardiuk Olha Igorivna student of master Academic Program of Clinical Psychology with the Fundamentals of Psychodymic Psychotherapy, manager of Counseling Center «Poradnia» of Department of psychology and psychotherapy, Ukrainian Catholic University. 17 Ilarion Sventitskoho St. Lviv, 79011

THE DYNAMICS OF THE MENTALIZATION DEVELOPMENT IN THE PROCESS OF PSYCHOLOGICAL INTERVENTIONS BASED ON MENTALIZATION: A COMPARISON OF CLINICAL AND NON-CLINICAL SAMPLES

Abstract. The article presents a theoretical analysis of the concept of mentalization. The foundations of the formation of mentalizing abilities in early childhood are highlighted in the paper. The analysis of the mentalization based psychotherapy developed by P. Fonagy is described.

Based on the theoretical foundation, a model of short-term psychological interventions (10 consultations) based on the theory of mentalization was developed. The model of psychological interventions was applied in the Psychological Counseling Center "Poradnia" of the Department of Psychology and Psychotherapy of the Ukrainian Catholic University and the Lviv Psychoneurological Prevent Clinic. A study of the effectiveness of the current model of Psychological interventions was conducted. The results of research on clinical and non-clinical samples are presented.

According to the study, the effectiveness of psychological interventions is different when applied in the Lviv Psychoneurological Prevent Clinic and the Psychological Counseling Center "Poradnia". It turned out that for the clients of the "Poradnia" the applied interventions helped to increase the level of all studied components of mentalization: improvement of self-reflection, emotional self-awareness, regulation of affect, and reduction of the level of mental equivalence mode.

The developed intervention model was not so effective for patients at the Lviv Psychoneurological Prevent Clinic. This indicates the need to review and change the system of interventions in the hospital environment.

Based on the obtained results, we can assume significant differences in the effectiveness of short-term psychological interventions aimed at the development of mentalization for patients of the Lviv Psychoneurological Prevent Clinic and clients of the Psychological Counseling Center "Poradnia".

Keywords: mentalization, effectiveness of psychotherapy, psychotherapy based on mentalization, mode of mental equivalence, emotional self-awareness, affective self-regulation, mode of mental equivalence.

Постановка проблеми. Психологічне благополуччя та здоров’я є важливим чинником високого рівня якості життя. Проте в умовах активної

фази війни психологічне здоров'я мешканців країни, на території якої ведуться військові дії є хитким та порушеним. Травма свідка так само як і учасника бойових дій є вагомим чинником порушення психологічної стійкості та підвищеної психологічної вразливості та реактивності особистості. Таким чином, наявність високорозвиненої менталізуючої спроможності людини в умовах війни є важливим чинником покращення психічного здоров'я особистості та якості її життя.

Теорія менталізації та її зв'язок із психопатологією набули великої популярності у сучасній світовій психоаналітичній спільноті. П. Фонаги є автором психотерапевтичного напрямку, який отримав назву «терапія, що базується на менталізації» [4;5;6]. Цей напрямок терапії став поширеним як в психіатричному та психотерапевтичному середовищі, так і у сфері клінічної психології. Особливістю напрямку є те, що технічний інструмент для розвитку менталізуючих здібностей можна застосовувати як у короткотривалому психологічному консультуванні (10 сесій) так і у довготривалій психотерапії (більше ніж 6 місяців) [6;7;8] Метод зарекомендував себе, як ефективний у ситуації клінічного психіатричного стаціонару [4;8;10]. Розвинута менталізуюча здібність дає можливість краще впоратись з негативними емоціями, визначати ієрархію потреб, аналізувати життєві цілі. Окрім цього менталізуюча здібність сприяє покращенню стосунків між людьми, розвитку співчуття, співпорозуміння та емпатії [5;7].

Відтак, дослідження самооцінки динаміки розвитку менталізації у стаціонарі Львівського психоневрологічного диспансеру КНП ЛОР та консультаційному центрі «Порадня» кафедри психології та психотерапії Українського католицького університету допоможе осмислити ефективність психолого-психіатричного супроводу з опорою на менталізацію осіб, які потребують психологічної підтримки. Проте потрібно зважати на те, що пацієнтам клінічного стаціонару часто потрібно значно більше часу аби змогти виробити хороший альянс з психологом чи психіатром, вибудувати до нього довіру та дозволити собі отримувати психологічну допомогу. Деяким пацієнтам важко зрозуміти цінність психологічної роботи, для того, щоб якісно організувати психологічну допомогу, багато часу потрібно для психоедукації на відмуну від клієнтів психологічних консультативних центрів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Менталізація як функція психіки та науковий концепт визначається як специфічна форма уявної розумової діяльності, пов'язаної зі сприйняттям та інтерпретацією поведінки людини (власної так само як і інших людей) в термінах психічних станів, мотивованих намірами — наприклад, потребами, бажаннями, почуттями, переконаннями та цілями [4;5;6]. Менталізація містить у собі як когнітивні, так і афективні аспекти, та може відбуватись як на свідомому так і на

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

несвідомому рівні функціонування психічного апарату [7]. Ця здатність розвивається в дитинстві через міжособистісну взаємодію з більш зрілим мисленням значущої особи, до якої дитина міцно прив'язана. Динаміка цих двох аспектів (якості прив'язаності та рівня зрілості мислення значущого дорослого) дозволяє думати про позитивний досвід емоційного відображення суб'єктивних переживань у дитинстві [2;8]. У цьому контексті йдеться про спроможність осмислювати власні як позитивні так і негативні переживання дитиною.

У найширшому розумінні менталізація це функція Его, що перетворює безпосередні фізичні та сенсорні відчуття у асоціативні, розумові, та уявні одиниці осмислення. Це допомагає не лише переживати дитиною світ, але й мислити про свої переживання. Як наслідок осмислене переживання володіє значно нижчою аплітудою збудження, що особливо важливо у ситуації негативних, травматичних подій у житті дитини [8]. Менталізація є процесом поєднання ідей одна з одною, створення більш стійких форм і встановлення асоціативних шляхів, як частини вторинної обробки взаємодії людини з реальністю. Відтак, ця зідібність сприяє адаптації до зовнішньої реальності стосунків з людьми шляхом створення стійких уявлень про себе та інших [4;7;8].

Отож, розуміння інших людей та самого себе значною мірою залежить від того, чи у дитинстві наші власні психічні стани адекватно розуміли дбайливі, уважні дорослі, не будучи водночас загрозливими. М. Вілкінсон та Дж. Нокс зазначають, що найважливішою причиною порушення менталізації є психологічна травма стосунків, отримана в ранньому чи пізньому дитинстві, яка підриває здатність думати про власні психічні стани чи психічні стани інших людей або здатність розповідати про свої стосунки з іншими людьми [9;12]. Пацієнти клінічного психіатричного стаціонару зазвичай мають значні порушення в здатності менталізувати поряд з порушеною здатністю довіряти іншим, та співпереживати з ними [10;11;12].

Р.Кечур з колегами у попередніх дослідженнях самооцінки динаміки менталізації відвідувачів психлогічного консультаційного центру "Порадня" факультету наук про здоров'я Українського католицького університету вказують на ефективність застосування моделі короткотермінового психологічного консультування, що базується на менталізації [1]. І. Семків з колективом дослідників виявили зв'язок між зростанням рівня менталізації і суб'єктності у процесі короткотривалого консультування з опорою на менталізацію [2]. У іншому дослідженні А.Широкої та колег у воєнний час в Україні було виявлено позитивний вплив музичних інтервенцій на осмислення, опрацюваннята менталізацію травми [11]

Мета статті – дослідження відмінності самооцінки динаміки розвитку менталізуючих здібностей у процесі психологогічних та психіатричних

інтервенцій пацієнтів Львівського психоневрологічного диспансеру КНП ЛОР та відвідувачів консультаційного центру «Порадня» кафедри психології та психотерапії Українського католицького університету.

Виклад основного матеріалу. *Процедура дослідження та учасники.* Дослідження проводилось на базі консультаційного центру кафедри психології та психотерапії Українського католицького університету «Порадня» та Львівського психоневрологічного диспансеру КНП ЛОР в період 2022-го року. Участь у дослідженні була добровільною за згодою учасників. Опитувані були поінформовані про можливість відмовитись від дослідження на будь-якому етапі. Для дотримання принципу конфіденційності було вирішено зосередитись виключно на динаміці оцінки менталізації і не збирати особисті дані респондентів, окрім їхнього віку та статі.

Дослідження проводилось в два етапи: перший замір (проходження опитувальника до відвідування психологічних сесій) та другий замір (проходження опитувальника після відвідування психологічних сесій). У консультаційному центрі «Порадня» у першому замірі взяли участь 39 осіб, а в другому - 35 осіб; у Львівському психоневрологічному диспансері у першому замірі взяли участь 21 (2 відмовились під час дослідження) осіб, а в другому - 13 (1 відмовилась під час дослідження) осіб.

Група досліджуваних диспансеру: при першому замірі жінки становили частку 78%, чоловіки 22%, середній вік досліджуваних 45,7р. При другому замірі 92% жінки, 8% чоловіки. Середній вік 45,2 р. В консультаційному центрі «Порадня» при першому замірі жінки становили 76% досліджуваних, чоловіки 24%. Середній вік досліджуваних 24,4 р.

Матеріали та методи дослідження. У дослідженні було використано опитувальник для оцінки менталізаційної здатності (Mentalization Questionnaire (MZQ) адаптація Турецької Х. та Кунікевич Б. [3]. Опитувальник MZQ складається з чотирьох субшкал: відмова від саморефлексії (4 запитання), що вимірює небажання досліджувати внутрішній світ; емоційне усвідомлення (4 запитання), що вимірює сприйняття емоцій як своїх власних, вміння їх розрізнити; психічна еквівалентність (4 запитання), що вимірює сприйняття внутрішніх подразників як зовнішню реальність; регуляція афекту (3 запитання), що вимірює вміння помічати свої афекти, критично до них ставитись та виражати у безпечний спосіб. Для виміру результатів визначався загальний бал за кожною шкалою та за усією методикою.

Для опрацювання даних було використано програму Statistica 8.0. – проведено перевірку на узгодженість розподілу шкал з нормальним. Оскільки розподіл усіх шкал не був узгоджений з нормальним, для перевірки гіпотез використовувався непараметричний критерій аналізу даних.

Результати дослідження. На першому етапі аналізу даних було проведено порівняння рівня здатності до менталізації у відвідувачів консульта-

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

ційного центру «Порадня» до початку роботи з психологом, та опісля її завершення, та пацієнтів психоневрологічного диспансеру до та після короткофокусної терапії. Деякі з психологів, які здійснювали психологічні інтервенції з опорою на розвиток менталізації у консультаційному центрі «Порадня» та у Львівському психоневрологічному диспансері були тими самими. Для цього ми використали порівняльний аналіз за методом Student`s t-test за результатами опитувальника MZQ («Mentalization Questionnaire). При порівнянні результатів досліджуваних фокус був на результатах шкал "Відмова від саморефлексії", "Емоційне усвідомлення", "Режим психічної еквівалентності", "Регуляція афекту", та загальний показник за всіма шкалами.

Результат 1. Порівняння динаміки розвитку менталізації відвідувачів Консультаційного центру «Порадня» до та після 10 безкоштовних сесій психолога.

Згідно з отриманими результатами (табл. 1), бачимо, що рівень менталізації зростає в учасників після отримання курсу 10 сесій психолога.

За шкалою "Відмова від саморефлексії" середній показник групи 1 (до психологічних інтервенцій) становить 4,1 бали, мінімальне значення - 2 бали, максимальне - 6,5 балів. Результати коливаються в межах 3,1 до 5,1 бала. Середній показник групи 1 (після психологічних інтервенцій) становить 1,8 бали, мінімальне значення - 0 балів, максимальне - 5 балів. Результати коливаються в межах від 1 до 3 балів. Таким чином, можна зазначити, що рівень відмови від саморефлексії значно знижується після відвіданого курсу психологічного консультування у центрі «Порадня». Такий результат свідчить про ефективність застосованих психологами консультантами інтервенцій у розвитку саморефлексії відвідувачів.

За шкалою "Емоційне усвідомлення" середній показник групи 1 (до психологічних інтервенцій) становить 5,4 бали, мінімальне значення - 2,9 бали, максимальне - 8 балів. Результати коливаються в межах 4,5 до 6,9 бала. Середній показник групи 1 (після психологічних інтервенцій) становить 4 бали, мінімальне значення - 1 бал, максимальне - 8 балів. Результати коливаються в межах 3 до 6 балів. Результати вказують на те, що усвідомлення власних емоційних станів у відвідувачів зростає після курсу психологічних інтервенцій у центрі «Порадня». Такий результат вказує на можливість відвідувачів у подальшому самостійно опрацьовувати власні емоційні стани та емоційні стани інших.

За шкалою "Режим психічної еквівалентності" середній показник групи 1 (до психологічних інтервенцій) становить 5,3 бали, мінімальне значення - 2,4 бали, максимальне - 8 балів. Результати коливаються в межах 4,5 до 6 бала. Середній показник групи 1 (після психологічних інтервенцій) становить 3,3 бали, мінімальне значення - 1 бал, максимальне - 6 балів. Результати коливаються в межах 2 до 4 балів. Описаний результат вказує на зниження

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

рівня психічної еквівалентності у відвідувачів, що може виявитись у тому, що після відвіданих сесій відвідувачі можуть краще розрізняти власні думки та емоції від думок та емоцій інших людей.

За шкалою “Регуляція афекту” середній показник групи 1 (до психологічних інтервенцій) становить 3,6 бали, мінімальне значення - 1,1 бали, максимальне - 6 балів. Результати коливаються в межах 2,9 до 4,9 бала. Середній показник групи 1 (після психологічних інтервенцій) становить 1,6 бал, мінімальне значення - 0 балів, максимальне - 4 бали. Результати коливаються в межах 1 до 3 балів. Статистично значущі відмінності вказують на покращення регуляції власних афективних емоційних реакцій відвідувачами консультаційного центру «Порадня».

За загальною шкалою середній показник групи 1 (до психологічних інтервенцій) становить 18,6 балів, мінімальне значення - 11 балів, максимальне - 27 балів. Результати коливаються в межах 16 до 21,9 балів. Середній показник групи 1 (після психологічних інтервенцій) становить 10,9 балів, мінімальне значення - 3 бали, максимальне - 20 балів. Результати коливаються в межах 8 до 14 балів. Таким чином загальний показник менталізації до і після психологічних сесій у консультаційному центрі «Порадня» суттєво змінюється, що вказує на ефективність застосування психологічних інтервенцій з опорою на менталізацію.

Таблиця 1.

Порівняльний аналіз результатів клієнтів консультаційного центру “Порадня” до початку курсу сесій та по завершенню курсу сесій

	До початку сесій		По завершенню сесій		
Табл 2. Порадня	Mean	N	Mean	N	P-level
Відмова від саморефлексії	4,18	97	1,80	47	p < .00
Емоційне усвідомлення	5,41	97	4,05	47	p < .00
Режим психічної еквівалентності	5,37	97	3,37	47	p < .00
Регуляція афекту	3,69	97	1,68	47	p < .00
Загальний результат	18,66	97	10,91	47	p < .00

Отож, виходячи із результатів дослідження можна ствердити, що відвідувачі консультаційного центру «Порадня» виявляють значно вищий рівень менталізуючої спроможності та її компонентів після 10 безкоштовних сесій психологічної підтримки, що базується на розвитку менталізуючих

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

здібностей. Відтак, можна говорити про ефективність обраної моделі інтервенцій для бажаючих отримати психологічну допомогу.

Результат 2. Порівняння рівня менталізації пацієнтів психоневрологічного диспансеру до та після короткофокусного психолого-психіатричного супроводу.

Згідно з отриманими результатами (табл. 2), бачимо, що рівень менталізації у пацієнтів Львівського обласного психоневрологічного диспансеру хоча і має позитивну динаміку, проте не володіє статистично значущою динамікою зростаня після короткофокусного психолого-психатричного супроводу з опорою на розвиток менталізації.

За шкалою "Відмова від саморефлексії" середній показник групи 2 (до психологічних інтервенцій) становить 4,4 бали, мінімальне значення - 2 бали, максимальне - 6,5 балів. Результати коливаються в межах 3,1 до 5,1 бала. В групи 2 (після психологічних інтервенцій) середній показник становить 3,66 бали, мінімальне значення 1 бал, максимальне - 8 балів, середні результати коливаються в межах від 2-5,5 бала. Оскільки різниця між рівнем відмови від саморефлексії до і після курсу психологічних інтервенцій та психіатричного супроводу не є статистично значущою, то можна говорити про те, що курс психологічних інтервенцій тривалістю у 10 сесій був не достатнім для розвитку менталізуючих здібностей пацієнтів стаціонару Львівського психоневрологічного диспансеру.

За шкалою "Емоційне усвідомлення" середній показник групи 2 (до психологічних інтервенцій) становить 4,94 бали, мінімальне значення - 0 балів, максимальне - 8 балів. Результати коливаються в межах 2 до 7 балів. В групи 2 (після психологічних інтервенцій) середній показник становить 4,41 бали, мінімальне значення 0 балів, максимальне - 8 балів, середні результати коливаються в межах від 3-7,5 бала. Таким чином емоційне усвідомлення теж не зазнає статистично значущих змін у процесі психолого-психіатричного супроводу у лікарні.

За шкалою "Режим психічної еквівалентності" середній показник групи 2 (до психологічних інтервенцій) становить 4 бали, мінімальне значення - 1 бал, максимальне - 7 балів. Результати коливаються в межах 3 до 5 бала. В групи 2 (після психологічних інтервенцій) середній показник становить 4 бали, мінімальне значення 1 бал, максимальне - 8 балів, середні результати коливаються в межах від 2-5,5 бала. За вказаною шкалою також не спостерігається статистично значущої динаміки позитивних змін.

За шкалою "Регуляція афекту" середній показник групи 2 (до психологічних інтервенцій) становить 3,72 бали, мінімальне значення - 0 балів, максимальне - 6 балів. Результати коливаються в межах 2 до 5 бала. В групи 2 (після психологічних інтервенцій) середній показник становить 2,91 бали, мінімальне значення 0 балів, максимальне - 6 балів, середні результати

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

коливаються в межах від 1,5-5 бала. Після госпіталізації пацієнти не відзначають суттєвих змін у їх спроможності до менталізації.

За загальною шкалою середній показник групи 2 (до психологічних інтервенцій) становить 16,05 балів, мінімальне значення - 3 бали, максимальне - 25 балів. Результати коливаються в межах 14 до 17 балів. В групи 2 (після психологічних інтервенцій) середній показник становить 15 бали, мінімальне значення 3 бали, максимальне - 25 балів, середні результати коливаються в межах від 9,9-20 бала. Такий результат вказує на те, що загальний показник менталізації не зазнає суттєвих змін після завершення періоду госпіталізації у лікарні.

Таблиця 2

Порівняльний аналіз результатів пацієнтів Психоневрологічного диспансеру до початку курсу сесій та по завершенню короткофокусної терапії

	До початку сесій		По завершенню сесій		
Диспансер	Mean	N	Mean	N	P-level
Відмова від саморефлексії	3,38	20	3,66	13	p > 0.81
Емоційне усвідомлення	4,94	20	4,41	13	p > 0.70
Режим психічної еквівалентності	4,00	20	4,00	13	p > 0.83
Регуляція афекту	3,72	20	2,91	13	p > 0.28
Загальний результат	16,05	20	15,00	13	p > 0.70

Отож, згідно з результатами дослідження пацієнти Львівського психоневрологічного диспансеру КНП ЛОР хоча і демонструють покращення рівня менталізуючих здібностей, проте значущих відмінностей щодо позитивної динаміки у зміні рівня менталізації не спостерігається. Такий результат може свідчити про те, що короткофокусної терапії з опорою на менталізацію може бути недостатньо для формування менталізуючих здібностей пацієнтів в умовах стаціонару. Можна припустити, що з одного боку пацієнти диспансеру можуть потребувати більшої кількості сесій для побудови ефективного альянсу з клінічним психологом чи психіатром, але з іншого боку треба врахувати те, що в рамках стаціонару лікарні, можу відбуватись досить інтенсивний інтервенційний вплив на пацієнтів за

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

короткий проміжок часу, що може підвищувати їх захист від психологічного впливу та реакцію перевантаження.

Результат 3. Різниця рівня менталізації у відвідувачів Консультаційного центру «Порадня» та пацієнтів Львівського психоневрологічного диспансеру до початку сеансів з психологом.

Для виявлення достовірності даних ми порівняли рівень здатності до менталізації у відвідувачів «Порадні» та пацієнтів психоневрологічного диспасеру до початку отримання психологічного супроводу. Для цього ми провели порівняльний аналіз за методом Манна-Уйтні та Комаров-Смірнова, та аналізу боксів та вусиків. Результати продемонстрували, що статистично значущих відмінностей по шкалах опитувальника менталізації не виявлено, окрім шкали “Режим психічної еквівалентності” (Табл. 3). Таким чином, відмова від саморефлексії, емоційне усвідомлення, регуляція афекту у відвідувачів консультаційного центру «Порадня» та пацієнтів Львівського психоневрологічного диспансеру до отримання психологічних інтервенцій, що спрямовані на розвиток менталізації є такими самими.

Таблиця 3

Порівняльний аналіз результатів клієнтів консультаційного центру “Порадня” та пацієнтів Психоневрологічного диспансеру до початку курсу сечій

	Порадня		Психоневрологічний диспансер		
Порадня і диспансер до	Mean	N	Mean	N	P-level
Відмова від саморефлексії	4,18	20	3,38	13	p > 0.06
Емоційне усвідомлення	5,41	20	4,94	13	p > 0.80
Режим психічної еквівалентності	5,37	20	4,00	13	p > 0.00
Регуляція афекту	3,69	20	3,72	13	p > 0.64
Загальний результат	18,66	20	16,05	13	p > 0.07

За шкалою “Режим психічної еквівалентності” середній показник групи 1 (пацієнтів Диспансеру) становить 4 бали, мінімальне значення - 1 бал, максимальне - 7 балів. Середні результати коливаються в межах 3,1 до 5,1 бала. В групи 2 (клієнтів «Порадні») середній показник становить 5,4 бали, мінімальне значення - 2,3 максимальне - 8 балів, середні результати коливаються від 4,3 до 6 балів. Отож, режим психічної еквівалентності є вищим у пацієнтів стаціонару клініки порівняно з відвідувачами «Порадні».

Висновки та дискусія результатів. Здатність до менталізації є важливим критерієм психічного здоров'я особистості. Менталізуюча здібність розвивається у довірливому стосунку зі значущим іншим у ранньому дитинстві. Проте, дослідження П. Фонаги, Дж. Нокс, а також М. Петерса та Г.Шульца вказують на те, що створення довірливого стосунку з психологом чи іншою важливою і здатною до менталізації особою може сприяти розвитку менталізуючих спроможностей навіть у більш дорослому віці [7;9;10].

Для перевірки цієї гіпотези нами було проведене дослідження зміни рівня менталізації у процесі психологічних інтервенцій з опорою на менталізацію пацієнтів Львівського психоневрологічного диспансеру та консультаційного центру «Порадня» Українського католицького університету.

Результати досліджень вказують на те, що перед початком отримання психологічної допомоги рівень менталізації пацієнтів лікарні та відвідувачів психологічного консультаційного центру статистично не відрізнявся. Проте, після закінчення психологічного супроводу (10 безкоштовних сесій) клієнти центру «Порадня» демонструють статистично значущі зміни у за усіма шкалами менталізації. Тобто, після закінчення курсу психологічного консультування з опорою на менталізацію рівень їх саморефлексії, афективної регуляції, емоційного самоусвідомлення та загалом рівня менталізації зріс. Такий результат узгоджується з іншими нашими попередніми дослідженнями [1;2] Такий результат може свідчити про ефективність застосування моделі психологічних інтервенцій, що базуються на розвитку менталізації є ефективним. Натомість, дослідження рівня динаміки менталізуючих здібностей пацієнтів Львівського психоневрологічного диспансеру не зазнав суттєвих змін.

Статичність рівня менталізації пацієнтів Львівського психоневрологічного диспансеру можна пояснити тим, що мета короткофокусної терапії в межах стаціонару психоневрологічного диспансеру націлена на інші складові життя та психіки пацієнтів. З іншого боку рамка психологічних інтервенцій у консультаційному центрі «Порадня» полягає у щотижневих одноразових зустрічах протягом 2,5 місяцівб що спрямовані на розвиток менталізації, натомість пацієнти лікарні мають отримати усі консультації протягом короткого часу госпіталізації, який може тривати від 1 до 4 тижнів (у випадку наших досліджуваних). Іншою вагомою причиною таких відмінностей у ефективності психологічних інтервенцій, що базуються на менталізації є вікові відмінності відвідувачів «Порадні» та пацієнтів лікарні. Дослідження показали, що пацієнти лікарні в середньому на 20 років старші за відвідувачів «Порадні», що може вказувати на вищу розвиткову та психічну пластичність молодших людей порівняно з більш зрілими. Також, ці результати співвідносяться з іншими дослідженнями М. Петерса [10].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Для розширення розуміння отриманих даних в подальшому корисно було б дослідити ширшу вибірку, проаналізувати результати пацієнтів психоневрологічного диспансеру з різними психічними розладами, та проаналізувати зв'язок із отриманою кількістю психологічних сесій та рівнем менталізації в обидвох установах. До обмежень досліджень відносимо те, що у вибірці нерівномірний розподіл за статтю, що потребує доопрацювання.

Література:

1. Кечур Р. В. Ефективність моделі суспільно орієнтованого навчання клінічних психологів (на прикладі проекту "Порадня" кафедри психології та психотерапії Українського католицького університету) / Кечур Р. В., Семків І. І., Тимків Т. // *Габітус. – 2022. – №39*, С.273–280.

2. Семків І.І. Шкала самооцінки розвитку менталізації та суб'єктності у процесі терапії, що базується на менталізації (COMC): первинна валідизація / Семків, І., Кечур Р., Тимків Т., Ткачук Т. // *Технології розвитку інтелекту. – 2022. –* № 6-2(32).

3. Турецька Х. Україномовна адаптація опитувальника менталізації на неклінічній вибірці / Турецька Х., Кунікевич Б. // *Габітус*. – 2020. – №17, С.131–136.

4. Allen J. G., Fonagy P., Bateman A. W. (2008). *Mentalizing in Clinical Practice*. Arlington, VA: American Psychiatric Pub.

5. Bateman, A. & Fonagy P. (2006). *Mentalization-Based Treatment for Borderline Personality Disorder: A Practical Guide.* Oxford: Oxford University Press.

6. Benbassat N. (2020). Reflective function: A move to the level of concern. *Theory & Psychology. 30*(5), 657–673.

7. Fonagy P., Target M. (2006). The mentalization-focused approach to self pathology. *Journal of Personal Disorders*. 20, 544–576.

8. Fonagy, P., & Allison, E. (2012). What is mentalization? The concept and its foundations in developmental research. In N. Midgley & I. Vrouva (Eds.), *Minding the child: Mentalization-based interventions with children, young people and their families* (pp. 11–34). Routledge/Taylor & Francis Group

9. Knox, J. (2011). *Self-agency in psychotherapy: attachment, autonomy, and intimacy.* W. W. Norton & Company

10. Peters, M., & Schulz, H. (2022). Comparing Mentalizing Abilities in Older Adults with and without Common Mental Disorders. Psychopathology, 55(3-4), 235–243.

11. Shyroka, A. & Kuziy, M. & Semkiv, I. (2023). Erholung durch Musik: Eine Initiative der Philharmonie während des Kriegs in der Ukraine. *Musiktherapeutische Umschau. 44.* 257-268.

12. Wilkinson, M. (2010). *Emotion, Attachment, Trauma, and Neurobiology*. New York, London: W. W. Norton & Company

References:

1. Allen J. G., Fonagy P., Bateman A. W. (2008). *Mentalizing in Clinical Practice*. Arlington, VA: American Psychiatric Pub.

2. Bateman, A. & Fonagy P. (2006). *Mentalization-Based Treatment for Borderline Personality Disorder: A Practical Guide.* Oxford: Oxford University Press.

3. Benbassat N. (2020). Reflective function: A move to the level of concern. *Theory & Psychology. 30*(5), 657–673.

4. Fonagy P., Target M. (2006). The mentalization-focused approach to self pathology. *Journal of Personal Disorders*. 20, 544–576.

5. Fonagy, P., & Allison, E. (2012). What is mentalization? The concept and its foundations in developmental research. In N. Midgley & I. Vrouva (Eds.), *Minding the child: Mentalization-based interventions with children, young people and their families* (pp. 11–34). Routledge/Taylor & Francis Group

6. Kechur, R., & Semkiv, I, & Tymkiv, T. (2022). Efektyvnist modeli suspilno oriientovanoho navchannia klinichnykh psykholohiv (na prykladi proektu "Poradnia" kafedry psykholohii ta psykhoterapii Ukrainskoho katolytskoho universytetu) [Effectiveness of service learning model of clinical psychologists' academic education (case of "Poradnya" – project of psychology and psychotherapy department of Ukrainian Catholic University)]. *Habitus – Habitus, 39,* 273-280 [in Ukrainian].

7. Knox, J. (2011). *Self-agency in psychotherapy: attachment, autonomy, and intimacy.* W. W. Norton & Company

8. Peters, M., & Schulz, H. (2022). Comparing Mentalizing Abilities in Older Adults with and without Common Mental Disorders. Psychopathology, 55(3-4), 235–243.

9. Semkiv, I. & Kechur, R. & Tymkiv, T. & Tkachuk, T. (2022). Shkala samootsinky rozvytku mentalizatsii ta subiektnosti u protsesi terapii, shcho bazuietsia na mentalizatsii (soms): pervynna validyzatsiia [Scale of self-assessment of mentalization and self-agency development in mentalization-based therapy process (SAMS): first validation]. *Tekhnolohii rozvytku intelektu – Technologies of intellect development, 6-2(32)* [in Ukrainian].

10. Shyroka, A. & Kuziy, M. & Semkiv, I. (2023). Erholung durch Musik: Eine Initiative der Philharmonie während des Kriegs in der Ukraine. *Musiktherapeutische Umschau. 44.* 257-268.

11. Turecjka Kh., Kunikevych B. (2020). Ukrajinomovna adaptacija opytuvaljnyka mentalizaciji na neklinichnij vybirci. Ghabitus [Ukrainian language adaptation of the mentalization questionnaire in non-clinical samples]. *Habitus – Habitus*, 17, 131–136 [in Ukrainian].

12. Wilkinson, M. (2010). *Emotion, Attachment, Trauma, and Neurobiology*. New York, London: W. W. Norton & Company

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 159.9+376.37

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-662-674

Соколова Ганна Борисівна доктор психологічних наук, професор, директор навчально-наукового інституту фізичної культури, спорту та реабілітації, Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», вул. Старопортофранківська, 26, м. Одеса, 65020, https://orcid.org/0000-0002-9913-1814

Бабова Ірина Костянтинівна доктор медичних наук, професор, професор кафедри дефектології та фізичної реабілітації, Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», вул. Старопортофранківська, 26 м. Одеса, 65020, https://orcid.org/0000-0003-1018-8302

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО ПІДХОДУ В РОБОТІ З ДІТЬМИ З ОСОБЛИВИМИ МОВЛЕННЄВИМИ ПОТРЕБАМИ

Анотація. Стаття присвячена вивченню особливостей застосування елементів інтегрованого підходу в роботі з дітьми з особливими мовленнєвими потребами. Інтегрований підхід у спеціальній психології та спеціальній педагогіці найбільш повно вирішує завдання психічного розвитку дітей з особливими мовленнєвими потребами. Цей підхід є провідним та представляє собою систему концептуальних наукових ідей, методів корекції та розвитку, які сприяють формуванню цілісної особистості дитини та сприяють її взаємодії із самою собою та навколишнім середовищем. Основна психолого-філософська ідея інтегрованого підходу полягає в переконанні, що потенційні можливості дітей з особливими мовленнєвими потребами значно перевершують ті, що проявляються у їхньому щоденному житті. Тяжкі мовленнєві порушення є базою для формування загальних психічних складнощів: значущі труднощі в мовленні не тільки збільшують тривалості або викривлення загального розвитку дитини, але й можуть стати причиною виникнення похідних від основних вторинних порушень розвитку. Ці вторинні порушення ускладнюють загальну структуру відхилення і поглиблюють недорозвиненість мовлення. У статті пропонуються такі напрямки інтегрованої роботи з дітьми з особливими мовленнєвими потребами: особливості когнітивної та емоційної складової особистості; розвиток власної одиниці часу дитини; формування емпатійної, моральної та комунікативної сфер; методично-просвітницька робота з батьками та педагогами.

Незважаючи на відмінність підходів до формування особистості дітей з особливими мовленнєвими потребами у різних аспектах (когнітивному, емоційному, темпоральному, емпатійному, моральному та комунікативному), інтегрований підхід завжди акцентує увагу на головному завданні – розвитку мовленнєвої сфери у таких дітей. Парціальне дослідження, репрезентоване у статті доводить необхідність формування емпатійної та моральної сфер у дітей з особливими мовленнєвими потребами, та адекватності оцінювання власної діяльності та себе.

Ключові слова: діти з особливими мовленнєвими потребами, інтегрований підхід, морально-емпатійний розвиток, самооцінка, комунікативна сфера.

Sokolova Hanna Borysivna Doctor of psychological sciences, professor, director of the educational and scientific institute of physical culture, sports and rehabilitation, State institution "Southern Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushinsky", Staroportofrankivska St., 26, Odesa, 65020, https://orcid.org/0000-0002-9913-1814

Babova Iryna Kostyantynivna Doctor of medical sciences, professor, professor of the department of defectology and physical rehabilitation, State institution "K. D. Ushinskyi National Pedagogical University", Staroportofrankivska St., 26, Odesa, 65020, https://orcid.org/0000-0003-1018-8302

APPLICATION OF AN INTEGRATED APPROACH IN WORKING WITH CHILDREN WITH SPECIAL SPEECH NEEDS

Abstract. The article is devoted to the study of the features of the application of elements of the integrated approach in working with children with severe speech disorders. An integrated approach in special psychology and special pedagogy most fully solves the problem of mental development of children with severe speech disorders. This approach is leading and represents a system of conceptual scientific ideas, methods of correction and development, which contribute to the formation of a child's integral personality and contribute to his interaction with himself and the environment.

The main psychological-philosophical idea of the integrated approach is the belief that the potential of children with severe speech disorders significantly exceeds those that are manifested in their daily life. Severe speech pathology is the basis for the formation of general mental difficulties: significant difficulties in speech not only increase the duration or distortion of the child's general development, but can also cause the emergence of derivatives of the main secondary developmental disorders. These secondary disorders complicate the general structure of the deviation and deepen the underdevelopment of speech.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

The article offers the following areas of integrated work with children with severe speech disorders: peculiarities of the cognitive and emotional component of personality; development of the child's own unit of time; formation of empathetic, moral and communicative spheres; methodological and educational work with parents and educators.

Despite the difference in approaches to the formation of the personality of children with severe speech disorders in various aspects (cognitive, emotional, temporal, empathic, moral and communicative), the integrated approach always emphasizes the main task - the development of the speech sphere in such children. The partial research represented in the article proves the necessity of forming empathic and moral spheres in children with severe speech disorders, and the adequacy of evaluating one's own activity and oneself.

Keywords: children with special speech needs, integrated approach, moral and empathic development, self-esteem, communicative sphere.

Постановка проблеми. У науковому просторі існують встановлені вимоги щодо рівнів розвитку як окремих психічних властивостей дитини з особливими мовленнєвими потребами, так і її особистості як цілісного конструкту. Тому виявлення особливостей психічного розвитку дитини дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами є актуальним завданням, спрямованим на практичне використання. Проте це завдання є складним, оскільки вимагає обрання відповідної системи наукових координат для проведення дослідження.

Інтегрований підхід у психологічній науці найбільш повно вирішує ці завдання психічного розвитку дітей з особливими мовленнєвими потребами. Цей підхід є провідним у дослідженні особистості дитини дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами та представляє собою систему концептуальних наукових ідей, методів корекції та розвитку, які сприяють формуванню цілісної особистості дитини та сприяють її взаємодії із самою собою та навколишнім середовищем.

Основна психолого-філософська ідея інтегрованого підходу полягає в переконанні, що потенційні можливості дітей з особливими мовленнєвими потребами значно перевершують ті, що проявляються у їхньому щоденному житті. У нашому власному дослідженні ми користувалися елементами цієї концепції, використовуючи її універсальність та поєднання найкращих аспектів різних шкіл спеціальної психології та педагогіки. Ми орієнтувалися на розвиток потенціалу психіки дитини дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами, що визначило актуальність теми даного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В процесі спеціального дослідження дітей з особливими мовленнєвими потребами та шляхів їх

корекції в сучасній українській та зарубіжній психології та педагогіці виділяються наступні траєкторії наукових розвідок: становлення і розвиток комунікативної діяльності (І.В. Мартиненко [6], F.H. Silverman [12], К.А. Quill [13] та ін.); розвиток особистості дітей з особливими мовленнєвими потребами (Л.Є. Андрусишина [1], О.В. Вінокурова [3]), стану їхнього інтелектуального розвитку (А.Г. Обухівська [8]) та особливості емоційної сфери (Ю.В. Рібцун [9]).

Так, досліджуючи особливості комунікації дітей з особливими мовленнєвими потребами, І.В. Мартиненко розглядає їхнє спілкування як процес встановлення та розвитку міжособистісних зв'язків, що виникає з потреб дитини у спільній діяльності. Цей складний процес передбачає обмін інформацією, розробку спільної стратегії взаємодії, взаємне сприйняття та вплив [6]. Вчена вказує на недостатню кількість досліджень, які висвітлюють взаємозв'язок між характером взаємодії дітей з особливими мовленнєвими потребами та рівнем сформованості у них мовленнєвих навичок; взаємовплив активності поведінки і процесу спілкування, а також спілкування за допомогою альтернативних мовленнєвих засобів.

У психологічній структурі комунікації дітей з особливими мовленнєвими потребами К.А. Quill виділяє наступні елементи [13]:

- прагнення до взаємодії (особисті та соціальні потреби);
- вибір наявних засобів взаємодії (мовленнєві та немовленнєві комунікативні системи);
- вміння виражати соціальні аспекти під час спілкування;
- здатність виконувати конкретні ролі у процесі взаємодії;
- навички використання основних комунікативних умінь: започатковувати, утримувати та завершувати діалог [13].

На думку вченого, саме сукупність складових комунікативного процесу сприяє ефективній взаємодії, а в умовах недостатньої розвиненості чи невідповідності одного з елементів виникають конкретні труднощі у сфері міжособистого спілкування.

За думкою F.H. Silverman, ефективність комунікації у дитини з особливими мовленнєвими потребами визначається сукупністю таких чинників [12]:

- здатність розуміти та використовувати рухи тіла під час взаємодії (мова тіла, міміка і т. д.);
- вміння розуміти та використовувати жести відповідно до їх значення;
- наявність комунікативної підтримки, яка залежить від рівня когнітивного розвитку дитини та включає об'єкти, що обговорюються, фотографії, малюнки зображень різних об'єктів, подій, символи тощо;
- здатність слухати співрозмовника;
- вміння використовувати мовлення та вокалізації для вираження різних інтенцій у різноманітних комунікативних ситуаціях.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Вчені, які проводили дослідження щодо особливостей особистості дітей з особливими мовленнєвими потребами, вказують, що значущі труднощі в мовленні не лише призводять до збільшення тривалості або викривлення загального розвитку дитини, але також можуть стати причиною виникнення похідних від другорядних порушень розвитку. Ці вторинні порушення ускладнюють загальну структуру відхилення і поглиблюють недорозвиненість мовлення (Л.Є. Андрусишина [1], О.В. Вінокурова [3]).

Здатність дитини до використання педагогічної допомоги під час розв'язання завдань, які відповідають її віковим можливостям, А.Г. Обухівська визначає як найбільш об'єктивний показник не лише поточного рівня інтелектуального розвитку, але й можливостей для подальшого прогресу [8].

Досліджуючи особливості емоційної сфери дітей з особливими мовленнєвими потребами, Ю.В. Рібцун пропонує впроваджувати елементи диференційованого підходу, оскільки для повноцінного розвитку дитини, включаючи її когнітивну, комунікативну, емоційно-вольову та мотиваційно-потребнісну сфери, великою мірою важливою є оптимальна взаємодія позитивної емоційної атмосфери з боку дорослих та емоційної привабливості оточуючого світу. Це включає створення умов для вираження та різноманітності особистих емоцій дитини та підтримання нею диференціації власних емоцій [9]. Вчена підкреслює, що специфічні закономірності психічного розвитку дітей з особливими мовленнєвими потребами визначаються різними відхиленнями в прийнятті, обробці, збереженні та використанні вербальної та невербальної інформації [9]. Недостатність умінь виражати соціальні емоції та відповідно реагувати на них, а також порушення мовленнєвого опосередкування призводять до соціально-психологічної дезадаптації, формування мовленнєвого негативізму та ускладнюють спілкування з однолітками та дорослими. Для подолання цих проблем важлива цілеспрямована комплексна робота, включаючи психологічні та логопедичні методи.

В контексті застосування елементів інтегрованого підходу до організації корекційно-розвивальної роботи з дітьми з особливими мовленнєвими потребами, нам імпонує підхід Г.В. Якимчук [11]. Вчена наголошує, що тяжка мовленнєва патологія є базою для формування загальних психічних складнощів [11]. У випадку таких порушень мовленнєвого розвитку, як дислалія, психічний прогрес дитини практично не розрізняється з розвитком дитини з типовим розвитком мовленням. Отже, коли йдеться про негативний вплив порушень мовлення на психічний розвиток дитини, мається на увазі, передусім, тяжкість цих порушень. Основні порушення у різних сферах психічного розвитку дітей з особливими мовленнєвими потребами вчена визначає як важливу основу для створення їх психологічного супроводу, який повинен бути реалізований через розробку конкретних технологій,

спрямованих на діагностичну та корекційно-розвиткову роботу з дитиною та її оточенням, а також на організацію взаємодії команди фахівців. Особливу увагу Г.В. Якимчук приділяє розробці технологій для діагностики і корекції інтелектуального розвитку таких дітей, зменшення рівня мовленнєвої тривожності, профілактики порушень особистісного розвитку та реалізація позитивних очікувань щодо корекції мовлення. Також актуальною, на думку вченої, є робота з підвищення успішності в навчанні та соціалізації загалом.

Мета статті полягає в теоретичному обґрунтуванні та емпіричному дослідженні доцільності застосування інтегрованого підходу до організації корекційно-розвивальної роботи з дітьми з особливими мовленнєвими потребами.

Виклад основного матеріалу. Основні положення інтегрованого підходу до вивчення особистості дитини дошкільного віку в психологічній науці були започатковані в наукових роботах А.М. Богуш [2], В.У. Кузьменко [4] С.Д. Максименко [5], А.В. Массанова [7] та ін.)**.**

Розкриття інтегральної індивідуальності, згідно з В.У. Кузьменко [4], може відбутися лише тоді, коли враховані взаємозв'язки індивідуально-особистісних особливостей, впливу пізнавальних і виховних чинників на дитину, а також її залучення до процесів співпереживання та емпатії, розвитку емоційної сфери через використання фольклору або ознайомлення з авторськими творами.

Поняття «мовленнєва особистість», запропоноване А. М. Богуш [2] є абсолютно новаторською категорією у сфері дитячої психології, яке описує активність, ініціативність, відкритість у спілкуванні та володіння основами соціального етикету, комунікативними навичками та рідною мовою.

Ю. О. Тубичко впроваджує елементи інтегрованого підходу для вивчення мовленнєвого розвитку дітей дошкільного віку та стану їхніх перцептивно-когнітивних функцій, що дозволяє визначити ризики виникнення дисграфії [10].

Використання інтегрованого підходу при вивченні психіки дітей дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами включає в себе дотримання психологом таких принципів:

- цілісності, що передбачає розгляд особистості дитини з особливими мовленнєвими потребами як відкритої, багаторівневої системи, яка постійно еволюціонує та формує нові структури та форми;

- генетичного розвитку, за яким психіка дитини з особливими мовленнєвими потребами має різноманітні потенційні напрямки розвитку, що чітко виявляються під час онтогенетичних кризових станів (за С.Д. Максименком [5]);

- обумовленості, який передбачає визнання наявності не лише причинно-наслідкових зв’язків, але й акаузальних в самій психіці дитини і взаємозв’язків між індивідуальною соціальною ситуацією розвитку та конкретними поведінковими реакціями (за Л.С. Виготським);

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- потенційності, в межах якого при системній навчально-розвивальній роботі з дитиною дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами виявляються її потенційні, творчі та особистісні ресурси (за А.В. Массановим [7]).

Застосування вказаних принципів у контексті нашого дослідження дозволяє утворити комплексний підхід до вивчення закономірностей розвитку дитячої психіки. З нашої точки зору, використання інтегрованого підходу дозволяє реалізовувати корекційно-розвивальні впливи на дитину з особливими мовленнєвими потребами не лише на рівні особистісних та когнітивних аспектів, але й на рівні її фізичного розвитку, що значно розширює концепцію психічного розвитку дитини дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами.

Основна трудність у виховній та дослідницькій роботі з дітьми, які мають особливі мовленнєві потреби, полягає в тому, що, згідно з висловленням Г. В. Якимчук, часто психологічний супровід цих дітей уважається менш важливим порівняно з логопедичною роботою (іноді його навіть ігнорують). Це призводить до ситуацій, коли психологічні питання вирішуються лише тоді, коли вже виникли важливі проблеми та вони стають чинниками, що поглиблюють труднощі в мовленні [11].

Інтегроване дослідження особистості дитини дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами нами були поставлені наступні емпіричні завдання в контексті інтегрованого підходу:

- вивчення особливостей знання дитини про себе (когнітивний компонент) та самоставлення (афективний компонент);
- дослідження темпорального розвитку дитини старшого дошкільного віку (уявлення про психологічне минуле та майбутнє);
- формування у дитини позитивного ставлення до процесу дорослішання;
- формування адекватного рівню домагань на соціальне визнання та самооцінки;
- розвиток здібності підпорядковувати свою поведінку інструкції дорослого.

Для повного дотримання засад інтегрованого підходу наше емпіричне дослідження ґрунтувалося на наступних принципах.

1. Принцип успіху: всі заняття, проведені з дітьми, в яких застосовувалися обрані методики, передбачали забезпечення дітям успіху у діяльності та завершувалися на позитивній ноті.

2. Принцип уваги до себе та іншого: під час виконання завдань, ми формували у дітей уміння звертати увагу на себе як суб'єкта діяльності та на інших дітей з групи як повноправних учасників спільної діяльності.

3. Принцип різноманітності: методики, які використовувалися нами в процесі роботи, були різноманітні за змістом.

4. Принцип розвитку «згори донизу». Цей принцип, сформульований Л. С. Виготським, містить основний зміст «зони найближчого розвитку.

5. Принцип діяльнісного підходу до вивчення особистості дитини: дослідження проводилося в ігровій та комунікативній формах.

6. Принцип індивідуального підходу при організації та проведенні дослідницького проекту;

7. Принципи позитивної педагогіки (безумовне прийняття дитини, надання їй можливості вільного вибору у рамках регламентованої діяльності).

Застосування інтегрованого підходу до розуміння особливостей розвитку дитини дошкільного віку потребувало особливих емпіричних прийомів: нами був обраний прийом порівняння двох груп дітей – старшого (15 дітей) та середнього дошкільного віку (15 дітей).

При застосуванні інтегрованого підходу до організації корекційно-розвивальної роботи з дітьми з особливими мовленнєвими потребами ми пропонуємо такі напрямки роботи:

- особливості когнітивної та емоційної складової особистості;
- розвиток власної одиниці часу дитини;
- формування емпатійної, моральної та комунікативної сфер;
- методично-просвітницька робота з батьками та педагогами.

Незважаючи на відмінність підходів до формування особистості дітей з особливими мовленнєвими потребами у різних аспектах (когнітивному, емоційному, темпоральному, емпатійному, моральному та комунікативному), інтегрований підхід завжди акцентує увагу на головному завданні – розвитку мовленнєвої сфери у таких дітей.

Формат даної статті не дозволяє вичерпно розглянути всі методичні та змістовні аспекти використання інтегрованого підходу у корекційно-розвивальній роботі з дітьми з особливими мовленнєвими потребами. З цього приводу, ми обмежимося розглядом лише деяких аспектів цієї роботи, зосереджуючись, зокрема, на особливостях розвитку емпатійної та моральної сфер у дітей з особливими мовленнєвими потребами, а також аспектах оцінювання власної діяльності та самооцінки.

Особливості емпатійного та морального розвитку дитини дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами ми досліджували за допомогою методики «Заверши оповідання», що була запропонована Ю. В. Рібцун.

Крім осмислення основ моральної поведінки, результати даної методики дозволяють провести аналіз і вивчення бажань дитини стосовно очікування соціального визнання від референтного дорослого. Формулювання завдань з формування емпатійної та моральної сфери у дитини дошкільного віку вимагає активізації мовленнєвих навичок. Отже, ми дослідили показники, які

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

відображають розвиток розуміння моральних норм у соціальній взаємодії та зростання рівня емпатійності у дітей дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами, їх здатність розуміти позицію інших учасників міжособистісної взаємодії.

Результати проведеного дослідження наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Особливості морального та емпатійного розвитку дітей дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами (%)

Дошкільний вік	Морально-емпатійний розвиток	Достовірність відмінностей
Середній	31,18	p<0,001
Старший	51,00	p<0,001

Аналіз отриманих даних надав можливість встановити наступне. У середньому дошкільному віці у дітей з особливими мовленнєвими потребами було виявлено, що лише 31,18% їх відповідей у емоційно значущих ситуаціях були соціально схвалюваними, тоді як 68,82% виявилися ненормативними та егоцентричними, коли дотримання моральних норм обмежується лише на користь самого себе.

У дітей старшого дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами спостерігається зменшення виявів егоцентричної позиції (49%), що можна пояснити розширенням соціальної ситуації розвитку. Також виявлено, що в середньому дошкільному віці частка дітей з особливими мовленнєвими потребами, які не можуть повністю усвідомлювати внутрішній сенс деяких ситуацій, є значною. Зокрема, вони стикаються з труднощами у виконанні завдань, пов'язаних із аргументацією своїх відповідей.

Зауважуємо, що для дітей дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами виявилося дуже важким завданням займати позицію іншого учасника міжособистісної взаємодії. Ми пояснюємо це їхнім центризмом, який є характерною особливістю дошкільного віку, а також унікальним сприйняттям батьків щодо проблем своїх дітей. Отже, як вікова особливість, так і вплив тяжких порушень мовлення визначають необхідність уваги формувально-коригувальної роботи. Ця робота повинна спрямовуватися на розвиток різних форм причетності дитини до інших осіб, таких як емпатія та співробітництво, що ефективно сприяє розвитку мовлення. Процес формування цих аспектів у дитини тісно пов'язаний з організацією освітньо-виховного середовища та сімейного контексту.

Аналіз результатів, здійснений за допомогою методики «Сходинки», виявив наявність недиференційованої високої самооцінки у дітей з особливими мовленнєвими потребами в обох вікових групах (41% дітей старшого дошкільного віку та 62,24 % середнього дошкільного віку, $p<0,001$). У той же час, адекватну самооцінку зафіксовано лише у 6,04 % дітей старшого дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами.

Отже, в результаті проведеного емпіричного дослідження виявлено, що уміння дитини з особливими мовленнєвими потребами займати позицію іншої людини розвивається наприкінці дошкільного віку. За отриманими даними можна зазначити, що навіть у старшому дошкільному віці кількість таких дітей, які виявляють хоча б декларативну потребу дотримуватися просоціальної поведінки, є відносно невеликою.

На підставі цих результатів ми можемо зробити припущення, що взаємодія дітей середнього та старшого дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами є ключовою складовою інтегрованого формування їхньої особистості. Для вивчення особливостей їхнього міжособистісного спілкування основним методом, який ми використали, було природне спостереження.

Зазначено, що діти середнього дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами не завжди відповідають конвенційним нормам спілкування. Наприклад, вони майже не вживають імена однолітків за власною ініціативою, при чому лише 13% дітей середнього дошкільного віку згідно з пропозицією вихователя називають інших дітей по імені. До того ж, 87% з них ще не сформували звичку звертатися до своїх однолітків із використанням імені, навіть коли їм це нагадує вихователь. Крім того, внаслідок тривалого спостереження та бесід з вихователем зауважено, що діти з особливими мовленнєвими потребами не завжди володіють навичками самостійного вітання, прощання та вираження пробачення у взаємодії один з одним. Примітно, що в ситуаціях, коли дорослий нагадує або стимулює дітей, декілька з них (до 14% середнього дошкільного віку) виявляють ініціативу використовувати ввічливі вислови. Щодо реакції на ініціативу однолітків, цю практику відзначено лише в 8% дітей. Проте, важливо відзначити, що в повсякденному спілкуванні значна кількість дітей середнього дошкільного віку (від 60% до 85%) не застосовують ці ввічливі вислови.

У той час, коли мова йде про дітей старшого дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами, у подібних соціальних ситуаціях вони вже проявляють певний рівень розвитку нормативного спілкування. Природньо, 45% цих дітей самостійно та за власною ініціативою дотримуються цих норм, а під час нагадування вихователя це робить лише 10%.

Для дітей середнього дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами констатовано значні труднощі у виявленні та оцінці емоційного

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

стану однолітків: лише 3% з них можуть це робити самостійно (у дітей старшого дошкільного віку – 45%). З іншого боку, за ініціативою вихователя це вміють лише 15% дітей (у дітей 6 років – 20%), і 70% ще не мають такої здатності помічати настрій своїх однолітків.

За нашим переконанням, виявлена тенденція тісно пов'язана з особливостями слабкої саморегуляції у дітей середнього дошкільного віку з особливими мовленнєвими потребами. Наприклад, лише 5% дітей цього віку можуть уважно слухати іншу людину, не перериваючи її (в порівнянні, у старшому дошкільному віці це можливо для 35% дітей). Більшість дітей (75%) часто переривають однолітка в процесі спілкування, не докінчуючи його висловлювання, тоді як 27% намагаються уникати безпосередніх контактів з однолітками.

Виявлено, що в середньому дошкільному віці діти з особливими мовленнєвими потребами ще не завжди володіють навичками слухання однолітків та вираження турботи та співчуття до них. Лише іноді ці навички виявляються в 12% дітей, в той час як 85% учасників нашого дослідження їх не проявляли. У старшому дошкільному віці спостерігається зміна у ситуації: діти з особливими мовленнєвими потребами вже систематично виявляють турботу та співчуття щодо однолітків (70%), при цьому 24% роблять це інколи.

Висновки. Інтегрований підхід у спеціальній психології та спеціальній педагогіці найбільш повно вирішує завдання психічного розвитку дітей з особливими мовленнєвими потребами. Цей підхід є провідним та представляє собою систему концептуальних наукових ідей, методів корекції та розвитку, які сприяють формуванню цілісної особистості дитини та сприяють її взаємодії із самою собою та навколишнім середовищем. Основна психолого-філософська ідея інтегрованого підходу полягає в переконанні, що потенційні можливості дітей з особливими мовленнєвими потребами значно перевершують ті, що проявляються у їхньому щоденному житті. Порушення мовлення є базою для формування загальних психічних складнощів: значущі труднощі в мовленні не тільки збільшують тривалості або викривлення загального розвитку дитини, але й можуть стати причиною виникнення похідних від основних вторинних порушень розвитку. Ці вторинні порушення ускладнюють загальну структуру відхилення і поглиблюють недорозвиненість мовлення. У статті пропонуються такі напрямки інтегрованої роботи з дітьми з особливими мовленнєвими потребами: особливості когнітивної та емоційної складової особистості; розвиток власної одиниці часу дитини; формування емпатійної, моральної та комунікативної сфер; методично-просвітницька робота з батьками та педагогами.

Незважаючи на відмінність підходів до формування особистості дітей з особливими мовленнєвими потребами у різних аспектах (когнітивному, емоційному, темпоральному, емпатійному, моральному та комунікативному),

інтегрований підхід завжди акцентує увагу на головному завданні – розвитку мовленнєвої сфери у таких дітей. Парціальне дослідження, репрезентоване у статті доводить необхідність формування емпатійної та моральної сфер у дітей з особливими мовленнєвими потребами, та адекватності оцінювання власної діяльності та себе.

Література:

1. Андрусишина Л.Є. Психологічні характеристики загальнофункціональних механізмів мовлення у старших дошкільників із ЗНМ. *Теорія і практика сучасної логопедії :* збірник наукових праць. 2007. Вип. 4. С. 18–23.

2. Богуш А.М., Лисенко Н.В. Українське народознавство в дощкільному закладі. К.: Вища школа. 2021. 398 с.

3. Вінокурова О.В., Вінокурова С.М. Вплив мовленнєвих порушень на особистість, поведінку та емоційно-вольову сферу дитини. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова.* Серія 19 «Корекційна педагогіка та спеціальна психологія». 2014. Вип. 28. С. 37–41.

4. Кузьменко В.У. Розвиток індивідуальності дитини 3-7 років. Київ, НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2020. 365 с.

5. Максименко С.Д. Психологія в соціальній та педагогічній практиці: методологія, методи, програми, процедури. К.: Наукова думка, 2019. 216 с.

6. Мартиненко І.В. Особливості комунікативної діяльності дітей старшого дошкільного віку з системними порушеннями мовлення: монографія. Київ: ДІА, 2016. 304 с.

7. Массанов А. В. Особливості психічного розвитку дітей старшого дошкільного віку. *Наука і освіта.* 2010. №4-5. С.55-58.

8. Обухівська А.Г. Оцінка інтелектуальних можливостей молодших дошкільників в діяльності логопеда. *Логопедія : науково-методичний журнал*. 2018. № 13. С. 46–54.

9. Рібцун Ю.В. Розвиток емоційної сфери дітей із порушеннями мовленнєвого розвитку. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови: збірник наукових праць*. 2011. Том 16. С. 206–222.

10. Тубичко Ю. О. Нейропсихологічна діагностика основних компонентів мовленнєвого розвитку і перцептивно-когнітивних функцій в дітей старшого дошкільного віку. *Наука і освіта.* 2013. №1-2. С.222-225.

11. Якимчук Г.В. Особливості психічного розвитку дітей із тяжкими порушеннями мовлення. *Габітус.* 2020. Вип. 20. С. 176-182.

12. Silverman F.H. Communication for the Speechless: An Introduction to Augmentative Communication for the Severely Communicatively Impaired. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall,1989.

13. Quill K.A. Teaching Children with Autism: Strategies to Enhance Communication and Socializationю – Cengage Learning, 1995.

References:

1. Andrusyshyna, L.I. (2007). Psykholohichni kharakterystyky zahalnofunktsionalnykh mekhanizmiv movlennia u starshykh doshkilnykiv iz ZNM [Psychological characteristics of general functional speech mechanisms in older preschoolers with ZNM].[in Ukrainian].

2. Bohush, A.M., Lysenko, N.V. (2021). Ukrainske narodoznavstvo v doshchkilnomu ншzakladi [Ukrainian ethnology in a pre-school institution].[in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

3. Vinokurova, O.V., Vinokurova, S.M. (2014). Vplyv movlennievykh porushen na osobystist, povedinku ta emotsiino-volovu sferu dytyny [The impact of speech disorders on the child's personality, behavior, and emotional and volitional sphere].[in Ukrainian].

4. Kuzmenko, V.U. (2020). Rozvytok indyvidualnosti dytyny 3-7 rokiv [Development of the individuality of a child aged 3-7 years].[in Ukrainian].

5. Maksymenko, S.D. (2019). Psykholohiia v sotsialnii ta pedahohichnii praktytsi: metodolohiia, metody, prohramy, protsedury [Psychology in social and pedagogical practice: methodology, methods, programs, procedures].[in Ukrainian].

6. Martynenko, I.V. (2016). Osoblyvosti komunikatyvnoi diialnosti ditei starshoho doshkilnoho viku z systemnymy porushenniamy movlennia [Peculiarities of communicative activity of older preschool children with systemic speech disorders].[in Ukrainian].

7. Massanov, A.V. (2010). Osoblyvosti psykhichnoho rozvytku ditei starshoho doshkilnoho viku [Peculiarities of mental development of children of older preschool age].[in Ukrainian].

8. Obukhivska, A.H. (2018). Otsinka intelektualnykh mozhlyvostei molodshykh doshkilnykiv v diialnosti lohopeda [Evaluation of the intellectual capabilities of younger preschoolers in speech therapist activities].[in Ukrainian].

9. Ribtsun, Y.V. (2011). Rozvytok emotsiinoi sfery ditei iz porushenniamy movlennievoho rozvytku [Development of the emotional sphere of children with speech disorders].[in Ukrainian].

10. Tubychko, Y.O. (2013). Neiropsykholohichna diahnostyka osnovnykh komponentiv movlennievoho rozvytku i pertseptyvno-kohnityvnykh funktsii v ditei starshoho doshkilnoho viku [Neuropsychological diagnosis of the main components of speech development and perceptual-cognitive functions in older preschool children].[in Ukrainian].

11. Yakymchuk, H.V. (2020). Osoblyvosti psykhichnoho rozvytku ditei iz tiazhkymy porushenniamy movlennia [Peculiarities of mental development of children with severe speech disorders].[in Ukrainian].

12. Silverman F.H. Communication for the Speechless: An Introduction to Augmentative Communication for the Severely Communicatively Impaired. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall,1989.

13. Quill K.A. Teaching Children with Autism: Strategies to Enhance Communication and Socializationю – Cengage Learning, 1995.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК: 159.922 + 179.9

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-675-683

Сороченко Ольга Валеріївна здобувачка третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 053 Психологія, Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського», Фонтанська дорога, 4, м.Одеса, 65009, тел.: (067) 611-77-71, https://orcid.org/0009-0007-8921-2905

ТОЛЕРАНТНІСТЬ ОСІБ З РІЗНИМ РІВНЕМ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПРОНИКЛИВОСТІ

Анотація. У статті викладено результати теоретико-емпіричного дослідження толерантності осіб з різним рівнем психологічної проникливості. У психологічному плані толерантність виступає як характеристика особистості, яка проявляється при взаємодії з оточуючими людьми. На психологічному рівні толерантність проявляється у вигляді внутрішньої установки, добровільного вибору шанобливого ставлення до інших людей, до колективів, націям, держав, культур і релігій. Аналіз численних робіт вказують на можливий зв'язок толерантності із психологічною проникливістю. Ми розглядаємо психологічну проникливість як складну властивість особистості, яка адекватно відбиває внутрішній, психологічний світ іншої людини, що виявляється в умінні швидко і точно складати судження про іншу людину, про її переживання, стан, риси характеру, а нерідко і про наміри. Прояв проникливості зазвичай пов'язують зі здатністю визначати або вгадувати особистісні риси, характерологічні особливості, мотиви поведінки, передбачати емоційні реакції, дії і вчинки іншої людини. У даному дослідженні брали участь 85 осіб − магістри соціально-гуманітарного факультету за спеціальністю 053 Психологія Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського». Психодіагностичний комплекс склали традиційні, стандартизовані психодіагностичні методики. Для діагностики толерантності було використано «Тест-опитувальник якісних показників толерантності» (О.П. Саннікова, О.Г. Бабчук); для вивчення психологічної проникливості використовувався «Тест-опитувальник психологічної проникливості» (О.П. Саннікова, О.А. Кисельова). Отримані емпіричні дані дозволили провести кореляційний аналіз та описати отримані значущі кореляційні зв’язки між показниками психологічної проникливості та якісними показниками толерантності. Наступним кроком, за допомогою методу типологізації із загальної вибірки осіб були відібрані представники високого та низького рівня психологічної проникливості.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Застосований якісний аналіз дозволив описати профілі толерантності осіб з різним рівнем психологічної проникливості.

Ключові слова: толерантність, психологічна проникливість, рівні психологічної проникливості.

Sorochenko Olha Valeriivna PhD candidate of the third (educational and scientific) level of higher education, specialty 053 Psychology, State Institution «South Ukrainian National Pedagogical University named after K.D. Ushynskyi», 4 Fontanska Road, Odesa, 65009, tel.: (067) 611-77-71, https://orcid.org/0009-0007-8921-2905

TOLERANCE OF PEOPLE WITH DIFFERENT LEVELS OF PSYCHOLOGICAL INSIGHT

Abstract. The article presents the results of a theoretical and empirical study of the tolerance of individuals with different levels of psychological insight. In psychological terms, tolerance is a characteristic of a personality that manifests itself in interaction with other people. At the psychological level, tolerance is manifested as an internal attitude, a voluntary choice of a respectful attitude towards other people, groups, nations, states, cultures and religions. Numerous studies have shown that tolerance is linked to psychological insight. We consider psychological insight as a complex personality trait that adequately reflects the inner, psychological world of another person, which is manifested in the ability to quickly and accurately make judgments about another person, their experiences, state, character traits, and often intentions. The manifestation of insight is usually associated with the ability to identify or guess personal traits, characteristic features, motives of behavior, and to predict emotional reactions, actions, and deeds of another person. The present study involved 85 people - masters of the Faculty of Social Sciences and Humanities, specialty 053 Psychology, State Institution "South Ukrainian National Pedagogical University named after K.D. Ushynsky". The psychodiagnostic complex consisted of traditional, standardized psychodiagnostic techniques. To diagnose tolerance, the "Test-questionnaire of qualitative indicators of tolerance" (O.P. Sannikova, O.G. Babchuk) was used; to study psychological insight, the "Test-questionnaire of psychological insight" (O.P. Sannikova, O.A. Kiseleva) was used. The obtained empirical data allowed us to conduct a correlation analysis and describe the significant correlations between the indicators of psychological insight and qualitative indicators of tolerance. Next, using the typologization method, representatives of high and low levels of psychological insight were selected from the total sample of individuals. The applied qualitative analysis allowed us to describe the tolerance profiles of individuals with different levels of psychological insight.

Keywords: tolerance, psychological insight, levels of psychological insight.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Постановка проблеми. В умовах розвитку та стрімких змін сучасного суспільства, катаклізмів, конфліктів, війн та глобальних трансформацій на перший план «виходять» психологічні особливості, які допомагають людині стабілізуватися, адаптуватися, інтегруватися та сповнюють міжособистісні стосунки гуманізмом та людяністю. Саме такими характеристиками є психологічна проникливість та толерантність, тож вивчення їх співвідношень та особливостей толерантності у осіб з різною мірою психологічної проникливості, є актуальним дослідницьким завданням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогодні можна виділити багато дефініцій толерантності, визначним у розумінні даного феномену є праця Дж.Мілля «Про волю», у якій толерантність визначається як цінність відмінностей між людьми, між способами їхнього життя. ХХ сторіччя знаменується активним дослідженням феномену толерантності. Наразі існує множинність у визначенні толерантності, підходах до її вивчення. Накопичення знань щодо толерантності призводить до глибшого її вивчення внаслідок систематизації наявних напрацювань [1].

На сьогоднішній день можна виділити дві основні тенденції використання терміна толерантності в психології: 1) як позначення індивідуальної властивості (стабільної або ситуативної), що полягає в здатності до збереження саморегуляції при фруструючих (реально чи потенційно) впливах середовища; 2) як позначення здатності до неагресивної поведінки по відношенню до іншої людини на основі відкритості у відносній незалежності від дій іншого. У першому випадку акцент робиться на здатності до самозбереження, у другому – на готовності до взаємодії [2].

Психологічний зміст толерантності трактується багатозначно: як стійкість до невизначеності, стійкість до стресу, конфлікту, поведінкових відхилень, етнічна стійкість тощо. Таким чином, стає зрозуміло, що толерантність – явище багаторівневе і може проявлятися у різних формах: 1) терпимість як відстороненість від соціуму, неучасть, байдужість; 2) смирення в ім'я збереження миру і відповідності соціально схвалюваних зразків; 3) позиція поблажливого ставлення до відмінностей; 4) моральні орієнтації на визнання і повагу прав іншого; 5) відкритість щодо інших, цікавість, інтерес до відмінностей, їх схвалення і сприйняття в якості ресурсу розвитку особистості і суспільства.

У психологічному плані толерантність виступає як характеристика особистості, яка проявляється при взаємодії з оточуючими людьми. На психологічному рівні толерантність проявляється у вигляді внутрішньої установки, добровільного вибору шанобливого ставлення до інших людей, до колективів, націй, держав, культур і релігій.

Толерантність як явище психічного життя особистості тісним чином, на думку вчених, пов'язана з такими явищами як: шанобливе ставлення до самого себе (толерантність до самого себе), усвідомлення власної цінності, знання самого себе; унікальність особистості; критичне і рефлексивне мислення,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

творчість, інтелігентність (розглядаються, в свою чергу, як передумови діалогового спілкування); відсутність страху; тривожність, наявність стабільності і спокою в побуті, міжособистісних і соціальних відносинах; гуманність, альтруїзм; психологічна проникливість, здатність об'єктивно оцінювати інших людей; свідоме придушення почуття неприйняття; активність, здатність до рефлексивної саморегуляції і збереженню впевненої поведінки; навички відповідного психологічного впливу; певна система мотивів, позитивна базова спрямованість, що пов'язана з моральними установками особистості; вміння слухати і пригнічувати конфлікти, почуття гумору, контактність, бажання допомагати людям; відповідальність; захищеність, відсутність загрози або переконаність в тому, що з нею можна впоратися [2].

Серед перелічених характеристик, особливої уваги заслуговує психологічна проникливість. На наш погляд, ці два поняття «толерантність» та «психологічна проникливість», безумовно, близькі, але вони не є словами-синонімами.

Теоретико-методологічний аналіз наявних наукових праць свідчить про те, що психологічна проникливість є рисою, якістю особистості, яка виявляється у залежності від уміння спостерігати, підмічати деталі, бачити та передбачити. Саме тому психологічна проникливість проявляється у сферах, діяльності, де надзвичайно цінним є вміння «розбиратися у людях», передбачати їх поведінку, розуміти можливості, правильно оцінювати особистісні риси, відчувати можливі емоційні реакції тощо.

Особистість, яка є психологічно проникливою, легко комунікує у соціумі, бо у змозі спрогнозувати вчинки оточуючих, передбачити їх поведінку у будь-якій діяльності та ситуацій. Водночас, психологічна проникливість властива не всім та не в однаковій мірі [3].

У нашому дослідженні, вслід за О.П.Санніковою, ми розглядаємо психологічну проникливість як складну властивість особистості, яка адекватно відбиває внутрішній, психологічний світ іншої людини, що виявляється в умінні швидко і точно складати судження про іншу людину, про його переживання, стан, риси характеру, а нерідко і про наміри [4]. Макроструктура психологічної проникливості ґрунтується на уявленнях про континуально-ієрархічну концепцію особистості і включає: формально-динамічний, змістовно-особистісний та соціально-імперативний (нормативний) рівні. До першого відноситься сукупність всіх властивостей, відображають динаміку протікання психічних явищ і індивідуальні властивості конституційного характеру. Другий - включає в себе власне особистісні властивості (поняття особистості у вузькому сенсі слова): спрямованість, потребово-мотиваційну сферу і т. п. Третій рівень умовно названий соціально – імперативним (від лат. Imperativus – владний, настійно вимагає, безумовний). Якщо перші два рівня співзвучні (і вербально, і за змістом) уявленням про двоаспектне психічне (динамічне і змістовне), то третій рівень включає той клас характеристик, який відображає наявні у

особистості уявлення про суспільство, моралі, норми, культуру, знання і т. п., і саму мораль особистості. Третій рівень жорстко контролюється свідомістю. Принцип континуальності в структурі особистості дозволяє при аналізі окремих рис чітко структурувати їх показники, при цьому розглядаючи кожну рису як єдине цілісне утворення, по-різному представлене на різних рівнях структури особистості і по-різному що виявляється в діяльності [4].

Мета статті (постановка завдання) – встановити особливості толерантності у осіб з високим та низьким рівнем психологічної проникливості.

Виклад основного матеріалу. Теоретичний аналіз численних публікацій про психологічну проникливість дозволяє визначити її як складну властивість особистості, що відбиває внутрішній психологічний світ іншої людини, проявляється в умінні швидко і точно складати судження про іншу людину, про її переживання, стани, риси вдачі, а нерідко й про наміри.

У нашому дослідженні брали участь 85 осіб − магістри соціально-гуманітарного факультету за спеціальністю «Психологія» Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. Дослідження проводилося в умовах професійного навчання.

Психодіагностичний комплекс склали традиційні, стандартизовані психодіагностичні методики. Для діагностики толерантності було використано «Тест-опитувальник якісних показників толерантності» (О.П. Саннікова, О.Г. Бабчук) [5]; для вивчення психологічної проникливості використовувався «Тест-опитувальник психологічної проникливості» (О.П. Саннікова, О.А. Кисельова) [6].

На першому етапі дослідження був проведений кореляційний аналіз, за допомогою якого було проаналізовано статистично значущі взаємозв’язки між показниками психологічної проникливості та якісними показниками толерантності. Дані кореляційного аналізу наведено в Табл. 1.

Таблиця 1

Значущі коефіцієнти кореляцій між показниками психологічної проникливості та якісними показниками толерантності

Показники психологічної проникливості	Якісні показники толерантності			
	КТ	ЕТ	ПТ	ЗПТ
ПЗ	278**	288**	224*	297**
СІ	227*	358**	263*	296**
Б	262*	229*		
ГО	288*		282*	254*

Примітка: 1) позначення ** – значущість зв’язку на рівні $p \leq 0.01$; * – $p \leq 0.05$.; 2) умовні позначення показників психологічної проникливості: ПЗ – психологічна зіркість, СІ – соціальна інтуїція, Б – безсторонність (неупередженість), ГО – гнучкість здібності до корекції; умовні позначення параметрів толерантності: КТ– когнітивна толерантність; ЕТ – емоційна толерантність; ПТ – поведінкова толерантність; ЗПТ – загальний показник толерантності.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Отже, показник ПЗ (психологічна зіркість) виявляє додатні зв'язки на 1% рівні з показниками КТ (когнітивна толерантність), ЕТ (емоційна толерантність), ЗПТ (загальний показник толерантності) та на 5% рівні виявлено додатній зв'язок з показником ПТ (поведінкова толерантність).

Показник психологічної проникливості СІ (соціальна інтуїція) виявляє додатній зв'язок на 1% рівні з якісними показниками толерантності ЕТ (емоційна толерантність), ЗПТ (загальний показник толерантності); з показниками КТ (когнітивна толерантність), ПТ (поведінкова толерантність) виявляє додатні зв'язки на 5% рівні.

Між показником Б (безсторонність (неупередженість)) та якісними показниками толерантності КТ (когнітивна толерантність), ЕТ (емоційна толерантність) отримано додатні зв'язки на 5% рівні.

Показник психологічної проникливості ГО (гнучкість здібності до корекції) виявляє додатні зв'язки на 5% рівні з показниками КТ (когнітивна толерантність), ПТ (поведінкова толерантність), ЗПТ (загальний показник толерантності).

Таким чином, проведений кореляційний аналіз між показниками психологічної проникливості та якісними показниками толерантності показав наявність саме додатних значущих зв'язків. Встановлені зв'язки дозволяють стверджувати, що зростання толерантності виявляється у збільшенні рівня психологічної проникливості і навпаки.

На наступному етапі нашого дослідження ми вирішуємо завдання вивчення толерантності у осіб із різними проявами психологічної проникливості. Це дає можливість скласти психологічну характеристику особистості в залежності від якісних особливостей її толерантності. При відборі представників груп з високим і низьким рівнем психологічної проникливості, попередньо «сирі» бали переводилися у процентилі. Саме таким чином розподіл значень наближався до нормального розподілу. Це дало нам можливість виділити групи осіб з високим (четвертий квартиль розподілу – від 75 до 100 процентиля) і низьким (перший квартиль розподілу – від 0 до 25 процентиля) рівнем загального показника психологічної проникливості. За допомогою методу типологізації із загальної вибірки осіб (n=85) були відібрані представники з високим рівнем загального показника психологічної проникливості (ЗПП+, n=6) та представники з низьким рівнем загального показника психологічної проникливості (ЗПП-, n=9).

На Рис. 1 зображені профілі толерантності осіб з різним рівнем психологічної проникливості.

Візуальний аналіз Рис. 1 дозволяє відмітити, що профілі осіб з високим рівнем психологічної проникливості свідчать про схильність осіб приймати іншу людину як носія інших форм поведінки, вибудовувати свою поведінку так, щоб дозволяти іншому бути самим собою. Це зовнішня демонстрація

позитивного відношення до інших людей, прояв поблажливості, стриманості, ця поведінка, що не порушує права інших людей і тому подібне. Може свідчити про позитивні або нейтральні думки і установки про іншу людину, про таки розумові характеристики і знання, які дозволяють прийняти іншу людину.

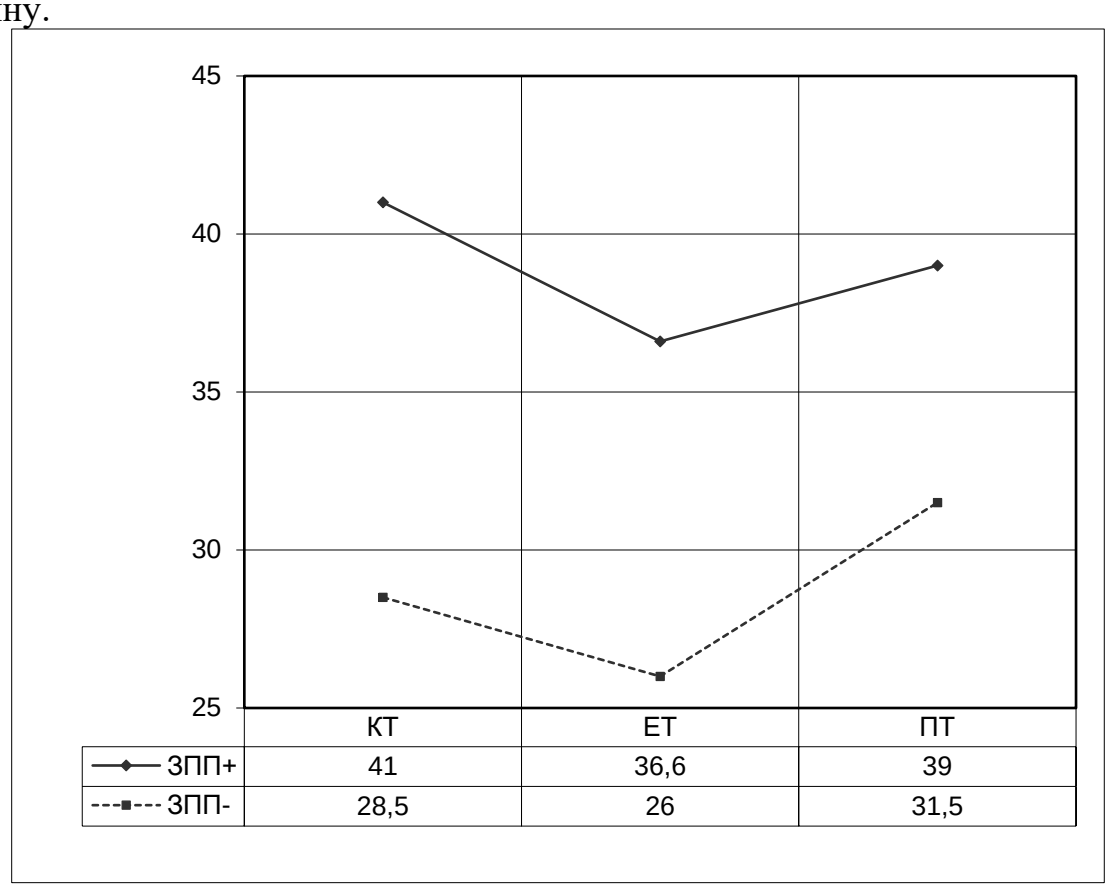


Рис. 1. *Профіль толерантності осіб з різним рівнем психологічної проникливості*

Високі значення показника емоційного компонента толерантності, свідчать про схильність особи до прояву інтересу, позитивного відношення до іншої людини, про схильність до переживання і прояву (експресія: міміка, пантоміміка, виразні рухи і так далі) таких емоцій, які характеризують ухвалення іншої людини.

Профілі осіб з низьким рівнем психологічної проникливості характеризують як нетерпимих, нестриманих, таких, що імпульсивно проявляють свою незадоволеність іншою людиною, подіями, ситуаціями; осіб ворожих по відношенню до чужої думки, до іншої позиції опонента; вказують на наявність таких думок, при яких важко усвідомити і прийняти права іншої людини на свою позицію, на свої почуття і дії. Відсутність поведінкової толерантності (низькі значення даного показника) може виявитися в жорстких і різких реакціях по відношенню до іншої людини, до його висловів, його

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

поведінки; у озлобленості і навіть схильності до насильницьких дій. Низькі значення емоційного показника толерантності указують на емоційне неприйняття іншої людини, прояв емоційної нестриманості, агресивності, дратівливості, емоційної холодності, відчуженості, зневаги аж до емоційної нетерпимості.

Результати нашого дослідження співвідносяться з отриманими іншими дослідниками. Так, встановлено, що найнижчі показники психологічної проникливості отримані у співвідношенні з параметром потреби у розумінні іншої людини, її внутрішнього світу, переживань, вчинків та ін. Встановлено знижений інтерес потреби в розумінні іншої людини [7].

Отже, рівень якісних показників толерантності в групі осіб з високим рівнем психологічної проникливості виявився вищим за рівень якісних показників толерантності групи осіб з низьким рівнем психологічної проникливості.

Висновки. За результатами дослідження дійшли таких, найбільш загальних висновків:

- у психологічному плані толерантність виступає як характеристика особистості, яка проявляється при взаємодії з оточуючими людьми. Толерантність як явище психічного життя особистості тісним чином пов'язана з психологічною проникливістю;

- психологічну проникливість розглядаємо як складну властивість особистості, яка адекватно відбиває внутрішній, психологічний світ іншої людини, що виявляється в умінні швидко і точно складати судження про іншу людину, про його переживання, стан, риси характеру, а нерідко і про наміри;

- кореляційний аналіз показав взаємозалежність та взаємообумовленість толерантності та психологічної проникливості;

- якісний аналіз показав, що особи з низьким рівнем психологічної проникливості (на відміну від осіб з високим рівнем) характеризують як нетерпимих, нестриманих, таких, що імпульсивно проявляють свою незадоволеність іншою людиною, подіями, ситуаціями; осіб ворожих по відношенню до чужої думки, до іншої позиції опонента; вказують на наявність таких думок, при яких важко усвідомити і прийняти права іншої людини на свою позицію, на свої почуття і дії тощо.

Література:

1. Канюк О., Іваничко І. Деякі наукові підходи до розуміння терміну «ТОЛЕРАНТНІСТЬ». *Науковий вісник Ужгородського університету.* Педагогіка. Соціальна робота / гол. ред. О. Бартош, І. Козубовська. Ужгород: Говерла, 2022. Вип. 2 (51). С.58-61.

2. Павленко В.М., Мельничук М.М. Психологія толерантності особистості (на матеріалі дослідження студентів): монографія. Полтава: ФОП Мирон І. А., 2014. 244 с.

3. Саннікова О.П., Страцинська І.А. Індивідуальна специфіка психологічної проникливості інтерналів та екстерналів. *Наука і освіта*. №11-12. 2015. С.12-18.

4. Саннікова О.П. Про структуру психологічної проникливості. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. II(8), Issue: 16, 2014. P.178-181.

5. Саннікова О.П., Бабчук О.Г. Досвід діагностики толерантності: результати апробації оригінальної методики. *Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки*: зб. наук. пр. Київського національного університету імені Тараса Шевченка. 2011. Т.2. С. 68-73.

6. Кисельова О.А. Особливості психологічної проникливості у осіб з різною емоційною диспозицією. Автореф. дис. ... канд. психол. наук. 19.00.01. К., 1999. 19 с.

7. Білова М.Е., Коваль Г.Ш., Кременчуцька М.К. Психологічна проникливість як складник професійної компетентності майбутніх психологів. *Габітус*. 2020. Випуск 16. С.71-75.

***References**:*

1. Kaniuk O., Ivanychko I. Deiaki naukovi pidkhody do rozuminnia terminu «TOLERANTNIST». [Some scientific approaches to understanding the term "TOLERANCE"]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu*. Pedahohika. Sotsialna robota / hol. red. O. Bartosh, I. Kozubovska. Uzhhorod: Hoverla, 2022. Vyp. 2 (51). S.58-61. [in Ukrainian].

2. Pavlenko V.M., Melnychuk M.M. Psykholohiia tolerantnosti osobystosti (na materiali doslidzhennia studentiv) [Psychology of Personality Tolerance (based on student research)]: monohrafiia. Poltava: FOP Myron I. A., 2014. 244 s. [in Ukrainian].

3. Sannikova O.P., Stratsynska I.A. Indyvidualna spetsyfika psykholohichnoi pronyklyvosti internaliv ta eksternaliv [Individual specificity of psychological insight of interns and externs]. *Nauka i osvita*. №11-12. 2015. S.12-18. [in Ukrainian].

4. Sannikova O.P. Pro strukturu psykholohichnoi pronyklyvosti [On the structure of psychological insight]. *Science and Education a New Dimension*. Pedagogy and Psychology. II(8), Issue: 16, 2014. R.178-181. [in Ukrainian].

5. Sannikova O.P., Babchuk O.H. Dosvid diahnostyky tolerantnosti: rezultaty aprobatsii oryhinalnoi metodyky [Experience in diagnosing tolerance: results of testing the original methodology]. *Aktualni problemy sotsiolohii, psykholohii, pedahohiky*: zb. nauk. pr. Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. 2011. T.2. S. 68-73. [in Ukrainian].

6. Kyselova O.A. Osoblyvosti psykholohichnoi pronyklyvosti u osib z riznoiu emotsiinoiu dyspozytsiieiu [Peculiarities of psychological insight in individuals with different emotional dispositions]. Avtoref. dys. ... kand. psykhol. nauk. 19.00.01. K., 1999. 19 s. [in Ukrainian].

7. Bilova M.E., Koval H.Sh., Kremenchutska M.K. Psykholohichna pronyklyvist yak skladnyk profesiinoi kompetentnosti maibutnikh psykholohiv [Psychological insight as a component of professional competence of future psychologists]. *Habitus*. 2020. Vypusk 16. S.71-75. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 811.111 (043.2)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-684-701

Чернявська Світлана Миколаївна аспірант кафедри авіаційної психології, Національний авіаційний університет, просп. Любомира Гузара, 1, м. Київ, 03058, тел.: (098) 784-85-52, https://orcid.org/ 0000-0002-4443-288X

ПРО МЕТОДИКУ ВИВЧЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ПІЛОТІВ ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація. Емпіричне вивчення проблеми психологічної готовності пілотів цивільної авіації до професійної діяльності потребує розробки і ефективного застосування методики вивчення психологічної готовності, яка базується на розумінні суті та структури психологічної готовності, враховує психологічні аспекти праці пілота й умови її здійснення, а також освітньо-професійну програму професійної підготовки авіаційних фахівців у закладі вищої освіти. На основі теоретичного аналізу наукових джерел із психології праці та авіаційної психології, зокрема вже наявних результатів експериментальних досліджень із зазначеної проблеми, було виконано наступне: окреслено сучасні тенденції дослідження психологічної готовності майбутніх авіаторів під час їх навчання у закладах вищої освіти; визначено теоретичні засади емпіричного дослідження; обґрунтовано та підібрано відповідний психодіагностичний інструментарій для методики констатувального етапу емпіричного дослідження, який передбачає вивчення компонентів (мотиваційний, компонент досвіду, професійно важливі особливості психічних процесів, професійно значущі особистісні властивості) та показників психологічної готовності студентів-пілотів до професійної діяльності; описано рівні сформованості компонентів психологічної готовності; обрано метод статистичної обробки отриманих даних для виявлення значущих кореляційних зв'язків між показниками сформованості структурних компонентів психологічної готовності. Методика вивчення психологічної готовності до професійної діяльності, запропонована у статті, уможливлює проведення емпіричного дослідження і сприятиме визначенню ефективних шляхів та способів формування психологічної готовності майбутніх пілотів цивільної авіації.

Ключові слова: методика дослідження, психологічна готовність, професійна діяльність, пілоти цивільної авіації.

Cherniavska Svitlana Mykolaivna postgraduate student of the aviation psychology department, National Aviation University, 03058, Kyiv, Lubomir Guzar Ave., 1, tel.: (098) 784-85-52, https://orcid.org/ 0000-0002-4443-288X.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

ABOUT THE METHODOLOGY OF STUDYING THE PSYCHOLOGICAL READINESS OF FUTURE CIVIL AVIATION PILOTS FOR PROFESSIONAL ACTIVITY

Abstract. An empirical study of the problem of psychological readiness of civil aviation pilots for professional activity requires the development and effective application of a methodology for studying psychological readiness, which is based on an understanding of the essence and structure of psychological readiness, takes into account the psychological aspects of pilot work and the conditions of its implementation, the educational and professional programme of professional training of aviation specialists in a higher education institution. Based on the theoretical analysis of scientific sources on work psychology and aviation psychology, in particular the existing results of experimental studies on this issue, the following was done: current trends in the study of psychological readiness of future aviators during their training in higher education institutions were outlined; theoretical foundations of empirical research were determined; appropriate psychodiagnostic tools for the methodology of the ascertaining stage of empirical research, which involves the study of the methodology of studying psychological readiness for professional activity proposed in the article makes it possible to conduct an empirical study and will help to identify effective ways and means of forming the psychological readiness of future civil aviation pilots.

Keywords: research methodology, psychological readiness, professional activity, civil aviation pilots.

Постановка проблеми. Проблема психологічної готовності до професійної діяльності фахівців екстремального профілю не втрачає своєї актуальності протягом останніх кількох десятиліть, зокрема, коли мова йде про готовність пілотів повітряних суден здійснювати льотну діяльність. Емпіричне вивчення цього питання потребує насамперед розробки і ефективного застосування методики вивчення психологічної готовності майбутніх пілотів цивільної авіації до професійної діяльності, яка базуватиметься на розумінні суті та структури психологічної готовності, враховуватиме психологічні аспекти праці пілота й умови її здійснення, а також освітньо-професійну програму професійної підготовки авіаційних фахівців у закладі вищої освіти.

Теоретичний аналіз наукових праць із зазначеної проблеми засвідчив, що існує значна кількість напрацювань щодо методики вивчення психологічної готовності особистості до певного виду праці, однак слід також зазначити деякі обмеження щодо їх застосування у контексті дослідження психологічної готовності до професійної діяльності студентів, які обрали професію пілота цивільної авіації. Зокрема запропоновані деякими авторами комплекси психодіагностичних методик не завжди враховують професійну

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

специфіку професійної діяльності, готовність до якої ми вивчаємо. На нашу думку, на це необхідно зважати при підборі психологічного інструментарію для виміру лише тих психічних процесів, станів і властивостей, сформованість яких вимагається від фахівця згідно професіограми конкретної спеціальності. Так, наприклад, варто розрізняти професійну діяльність військового льотчика-штурмовика і пілота цивільної авіації, адже трудові задачі зазначених фахівців, а отже і вимоги до їх психологічних характеристик, відрізняються. До того ж відмінними є і умови здійснення їх професійної льотної діяльності. Предметом вивчення іншої групи методик дослідження психологічної готовності до професійної діяльності пілотів виступає ситуативна короткотривала готовність як стан психологічної готовності до виконання конкретного трудового завдання, у той час як ми розглядаємо психологічну готовність як загальну, довготривалу готовність до діяльності, а отже відрізнятимуться і компоненти психологічної готовності, їх показники. Зустрічаються також методики, спрямовані більшою мірою на діагностику окремих рис особистості (характеру, здібностей, мотивації, волі тощо), а не цілісної структури психологічної готовності особистості до діяльності. Більше того, деякі з них були розроблені для вивчення психологічної готовності до професійної діяльності недиференційовано для усіх фахівців екстремального профілю.

Таким чином, виходячи з теоретичної моделі психологічної готовності до професійної діяльності майбутніх пілотів цивільної авіації у межах нашого дослідження, необхідно було підібрати надійний і валідний психодіагностичний інструментарій для вивчення компонентів психологічної готовності та виміру міри прояву кожного з них, а також встановлення наявності чи відсутності взаємозв'язків між показниками компонентів, що визначатиме надалі зміст та структуру Програми розвитку психологічної готовності майбутніх пілотів цивільної авіації до професійної діяльності. Обґрунтування і суть методики подано у даній статті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Введення поняття готовності у психологію відбулося ще у 50-х роках минулого століття у наукових працях, які стосувалися питань становлення особистості (у тому числі і професійного становлення), у теорії навчання та психології праці (Б. Ананьєв, Д. Богоявленський, О. Бодальов, Л. Виготський, П. Гальперін, Д. Ельконін, О. Ковальов, К. Платонов, В. Лубовський, В. Моляко, С. Рубінштейн та ін.) і набуло актуальності у зв'язку з необхідністю визначення рівня здатності людини ефективного здійснювати певний вид трудової діяльності. У попередніх працях ми посилаємося на таких дослідників психологічної готовності до діяльності як М. Д'яченко, Л. Кандибович, К. Платонов, Є. Мілерян, Д. Ніколенко, П. Чамата, Н. Шеляховська, В. Горгома, В. Зарицька, В. Семиченко, Г. Балл, С. Максименко, О. Хохліна та ін. Останнім часом було

проведено ряд досліджень, присвячених вивченню психологічної готовності до різних видів діяльності, зокрема управлінської (Л. Карамушка, О. Щотка, В. Мельничук, А. Москальова та ін.) [1, 2], педагогічної (П. Горностай, О. Іванова, В. Бочелюк, М. Хромова та ін.) [3], психологічної (О. Шипилова, Н. Антонова, Л. Долинська та ін.) [4], інженеро-конструкторської (О. Хохліна, Л. Помиткіна, Л. Яковицька, О. Лич, Д. Хохлін) [5, 6], екстремальної (О. Кокун, О. Колесніченко, Л. Аболіна, Т. Ахаян, Є. Степанова та ін.) [7, 8] .

У авіаційній психології проблема професійної підготовки льотного складу і розвитку психологічної готовності до діяльності займала центральне місце у працях наступних вчених: В. Пономаренко, Р. Макаров, Р. Невзоров, С. Зіньковська, О. Задкова, О. Керницький, І. Окуленко, П. Картамишев, В. Злагодух, О. Тарасова ін.). Формуванням професійних компетенцій у майбутніх авіаційних фахівців займалися: О. Герасименко, О. Довгий, Г. Пухальська, А. Савицька, В. Ягупов, Л. Яковицька, О. Лич, О. Горський та ін.). Різні аспекти професійної діяльності фахівців авіаційної галузі описували: Б. Гольдштейн, Д. Гандер, З. Гератеволь, Є. Мілерян, К. Платонов, А. Скрипець, А. Дранко, О. Горський, О. Марченко, І. Приходько, Ю. Блашко, О. Підлубна, І. Бочаров, К. Воєводата ін. Результати експериментального вивчення професійно важливих якостей і професійного відбору авіаційних фахівців описані у працях наступних дослідників: О. Кокун, Т. Плачинда, О. Захарова, В. Тогобицька, В. Харченко, А. Москаленко, Н. Макаренко, Л. Яковицька, О. Хохліна, О. Лич, О. Горський [9].

Проте, науковий аналіз теоретичних та експериментальних результатів показує, що на сьогоднішній день дана проблема є недостатньо розробленою, а відсутність єдиного сучасного психодіагностичного інструментарію для вивчення психологічної готовності до професійної діяльності майбутніх пілотів цивільної авіації викликає суттєві труднощі у психологічному супроводженні їхньої льотної діяльності.

Мета статті – обґрунтувати та розкрити суть методики вивчення психологічної готовності майбутніх пілотів цивільної авіації до професійної діяльності.

Виклад основного матеріалу. Методологічною основою нашого емпіричного дослідження була авторська концептуальна модель психологічної готовності студентів-пілотів до професійної діяльності, описана у наших попередніх працях [10], [11], яка узагальнює погляди науковців щодо розуміння суті поняття «психологічна готовність до професійної діяльності та її структури з урахуванням психологічних аспектів льотної діяльності пілота цивільної авіації і умов здійснення такої діяльності. Обрані психодіагностичні засоби відповідають меті та завданням дослідження. Метою емпіричного етапу дослідження було дослідити структурні компоненти та показники психологічної готовності майбутніх пілотів до професійної діяльності.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Емпіричне дослідження психологічної готовності майбутніх пілотів до здійснення їх професійної діяльності передбачає три етапи: підготовка, психодіагностика та аналіз отриманих емпіричних даних. На підготовчому етапі має бути визначено емпіричну базу дослідження, здійснено вибір психодіагностичних засобів, продумано комплекс необхідних організаційних заходів і відповідну матеріальну базу для їх реалізації. На етапі діагностики – проведено власне емпіричне дослідження. На етапі аналізу здійснюється кількісний та якісний аналіз отриманих емпіричних даних, кореляційний аналіз за критерієм Спірмена та інтерпретуються отримані результати відповідно до мети і завдань, які були поставлені.

Згідно визначеної на теоретичному етапі дослідження суті та структури досліджуваного явища, психологічна готовність являє собою як загальну, довготривалу, підготовленість усіх сфер психіки до виконання діяльності з високою результативністю; вона є інтегративним особистісним утворенням включає в себе чотири основні компоненти: мотиваційний, компонент досвіду (змістова та операційно-організаційна складові), професійно важливі особливості психічних процесів (пізнавальних та емоційно-вольових), професійно значущі особистісні властивості (особливості темпераменту, характеру, здібностей). Розкриємо їх суть.

І. Мотиваційний компонент психологічної готовності являє собою систему спонукань, сенсів та цінностей майбутнього авіатора, яка здійснює мотиваційно-цільову, спонукальну функцію; він є провідною складовою психологічної готовності. Серед показників мотиваційного компонента було виділено наступні:

а) мотивація: мотивація на досягнення успіху та мотивація на уникання невдач;

б) цінності особистості: власний престиж, високе матеріальне положення, саморозвиток;

в) спрямованість інтересів: «Людина-Техніка», «Людина-Знакова система».

Мотиваційний компонент готовності означає здатність майбутніх фахівців налаштовувати себе на здобуття необхідних професійних знань, умінь та навичок і формування компетентності діяти ефективно і швидко у надзвичайних ситуаціях, передбачених їхньою професійною діяльністю. У структурі особистості мотивація займає визначальне місце, представляючи процес передачі зовнішніх подразників об’єктивної дійсності у внутрішні спонукальні сили поведінки індивіда. М. Дяченко, Л. Кандибович, М. Смульсон, О. Хохліна, В. Лубовський, Г. Мерсіянова, та Ю. Бойко розглядали мотивацію через позитивне ставлення, інтерес до обраної фахової діяльності. О. Лєонтьєв відстоював позицію, що мотиваційна готовність є основою освіти, так як без мотиву та сенсу не можлива жодна трудова діяльність, не втілюються ніякі знання та сформовані вміння. На думку

І. Горелова, мотиваційна складова психологічної готовності передбачає безумовну відданість своїй професії та постійну потребу у самовдосконаленні. За І. Платоновим, структуру психологічної готовності складають три взаємопов'язані компоненти, одним з яких є мотиваційна готовність як складна система мотивів, що скеровують, посилюють та зумовлюють активність індивіда щодо зазначеної діяльності. П. Чамата та Д. Ніколаєнко писала про морально-цільову та спонукальну функції мотиваційного компонента психологічної готовності. Л. Матохнюк у своїх наукових працях виділяє мотиваційно-ціннісний компонент психологічної готовності, який означає не лише вибіркову спрямованість на професійну діяльність (потреба успішно вирішувати професійні завдання, стійка позитивна мотивація до професії, наявність професійних інтересів) та бажання досягти успіху й показати себе з кращого боку, але й наявність ідеалів фахівця, вищих почуттів, переконання у важливості та необхідності існування професії. О. Кокун у контексті розгляду особистісної тривалої психологічної готовності фахівця в екстремальних умовах виділяє моральну готовність, яка полягає в усвідомленні обов'язку, відповідальності, небезпеки для власного життя, соціального та особистісного сенсу професійної діяльності, активній життєвій позиції, самокритичності, потреби у професійному самовдосконаленні. Схожі ідеї знаходимо у працях Ф. Іващенко, який акцентував увагу саме на важливості розуміння суспільної та особистої необхідності праці, що виявляється у мотивах діяльності, які надають праці учня особисту значущість [12].

У контексті вивчення мотиваційної складової психологічної готовності до праці суттєвий інтерес представляє розуміння сутності поняття „мотивація досягнення", яке пов'язане з потребами суб'єкта досягати успіху в поставлених завданнях будь-якої діяльності.

Згідно досліджень з вивчення мотивації до діяльності та у сфері дослідження особистості, успішним стає той, хто прагне до успіху, у кого в ціннісній системі є цінність досягнення, і хто вже набув потрібні навички і вміння. Так, Г. Мюррей першим виділив мотив досягнення як сталу характеристику людини і зосередив увагу на стійкому прагненні особистості зробити ту чи іншу справу добре і швидко для досягнення в ній необхідного високого рівня. Д. Мак-Клелланд і Х. Хекхаузен описували у своїх працях такі мотиваційні напрямки: прагнення до успіху і прагнення уникнення невдачі. На тлі цього мотив досягнення свідчить про прагнення людини до збільшення меж своїх можливостей. Таким чином, доля людини та її положення в соціумі залежить від переважання у особистості мотивації досягнення успіху над мотивацією уникнення невдач і навпаки. О. Климишин зазначав, що люди, у яких високе прагнення до досягнення успіхів, досягають більшого, ніж ті, у кого воно відсутнє. За допомогою мотиву досягнення особистість всіма

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

способами прагне уникнути невдачі, а в підсумку - досягти позитивного результату. Для людини, у якої домінує мотивація уникнення невдач, пріоритетом є уникнути цієї невдачі, виключити допущення помилки на шляху до наміченої мети, досягнення успіху [13]. Успіх є переживанням радості, задоволення від того, що результат, якого особистість прагнула в процесі діяльності, або співпав з її очікуваннями, або перевищив їх. Цей стан може викликати нові, більш сильні мотиви діяльності, змінити рівень самооцінки. В разі, якщо успіх стає стійким, можуть вивільнятися величезні приховані раніше можливості особи. Радість в навчальній діяльності, її очікування спонукає особу до руху вперед, є потужним стимулом розвитку особистості. В дослідженнях Д. Мак-Клелланда було достовірно зафіксовано, що ті студенти, у яких під час навчання переважала мотивація успіху, через багато років після закінчення університету мали значно вищі досягнення у професії та кар'єрі (у сфері економіки і політики), ніж у мотивованих уникненням невдачі однокурсників

О. Хохліна вивчала цінності авіаційних фахівців у контексті їхнього смислу життя. Посилаючись на Б. Чудновського, дослідниця зазначала, що смислова сфера особистості є ієрархією «великих» та «малих» смислів, яким, за В. Асєєвим, відповідають цінності-ідеали (високозначущі установки, мрії) та цінності-необхідності (звичайні, рутинні, низькозначущі смислові установки). Варто зазначити, що реалізація цінностей-ідеалів вимагає значних функціональних, матеріальних і часових витрат; їх актуалізація і підтримання викликають значне функціональне навантаження та напруження; це те що «дорого обходиться», є «предметами розкоші». Цінності-ідеали – це також зона високого ризику, коли підвищується ймовірність зриву, суттєвого зниження рівня досягнень, демобілізації виникнення психологічних бар'єрів, страху перед неуспіхом та ін. До того ж, надмірне, систематичне, регулярне навантаження при їх реалізації призводить, таким чином, до деструктивних наслідків для здоров'я та психіки.

У смислі життя особистості поєднуються обидві групи цінностей, оскільки вона не може жити лише цінностями-ідеалами, але вона не може жити й лише цінностями-необхідностями. За О. Хохліною, цінності-необхідності реалізуються як поточні, актуальні; цінності-ідеали – як перспективні, вони є своєрідним смисловим резервом, потенціалом, «світлим вогником надій і впевненості в майбутньому». Аналіз же змісту професійної діяльності в авіаційній галузі свідчить про те, що її виконання пов'язуються значною мірою з цінностями-ідеалами – високозначущими установками, реалізація яких потребує значного функціонального навантаження. Згідно з класифікацією термінальних цінностей М. Рокича, це саморозвиток та власний престиж у професійній діяльності на противагу до високого матеріального положення, яке можна було б віднести до цінностей-необхідностей.

Обґрунтовуючи вище сказане, слід навести відмічену у працях Б. Чудновського закономірність: «екстремальність» професії сприяє філософському ставленню суб'єкта до життя, більш глибокому розумінню життєвих цінностей, прагненню до самоудосконалення [14].

Проблема професійних інтересів та схильностей розкрита у працях таких вчених як: Л. Виготський, Г. Костюк, С. Рубінштейн, Л. Божович, Є. Климов та ін. Зокрема, Є. Климов зробив значний внесок у дослідження професійних інтересів та схильностей і виділяв п'ять психотипів особистості: «Людина-Природа», «Людина-Техніка», «Людина-Людина», «Людина-Знакова система», «Людина-Художній образ»,.

Проведений на теоретичному етапі дослідження аналіз літературних джерел показав, що «професійну діяльність пілотів цивільної авіації (льотну діяльність) можна визначити як екстремальну, що проходить у складних умовах та пов'язана з високою відповідальністю, оперативністю, динамічністю при обслуговуванні, експлуатації, застосуванні складної техніки й автоматизованих систем та вимагає від льотного складу високого рівня розвитку психологічної готовності до здійснення такої діяльності» [С. 473, 11]. Отже «формула професії» пілота повітряного судна (згідно підходу Є. Климова) виглядає наступним чином: предмет праці – техніка (Т) та знакова система (ЗС), цілі праці – перетворюючі (П), засоби праці - машини з ручним керуванням (Р) та автоматизовані системи (А), умови праці – екстремальні (Е) з високою моральною відповідальністю (М). Отже, найбільш сприятливими для опанування професії «пілот» є типи професійних інтересів: «Людина-Техніка» та «Людина-Знакова система».

ІІ. Досвід – це такий компонент психологічної готовності до діяльності, що має змістову та операційно-організаційну складові. Змістова складова передбачає наявність необхідних для виконання професійної діяльності знань, а операційно-організаційна – засвоєння необхідних для виконання професійної діяльності умінь та навичок. Знання, навички і уміння досліджуваних відображаються насамперед у їх академічній успішності. Отже у якості показника компонента досвіду виділено середній бал з навчальних дисциплін - інтегративний показник успішності.

Компонент досвіду був включений у структуру психологічної готовності багатьма дослідниками, однак ми виявили деякі відмінності у його трактуваннях. Так, М. Д'яченко та Л. Кандибович, О. Хохліна, Ф. Іващенко, І. Окуленко та інші автори визначали компонент досвіду як знання, уміння та навички, необхідні для виконання діяльності. І. Горелов розумів під досвідом «необхідний рівень професійної підготовки», а низка інших авторів включає у структуру психологічної готовності лише операційну складову компонента досвіду (Ю. Бойко, О. Добрянський, О. Керницький та ін.). О. Кокун відносить до структури тривалої особистісної готовності розвинуті здібності до

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

планування, моделювання, програмування, оцінки результатів діяльності. Включення знань, умінь та навичок як компонента досвіду у структуру психологічної готовності обґрунтовується також двовимірною структурою особистості за К. Платонова, де підструктура досвіду відноситься до першого рівня динамічної функціональної структури.

Таким чином, під досвідом ми розуміємо такий компонент психологічної готовності до діяльності, що має змістову та операційно-організаційну складові. Змістова складова передбачає наявність необхідних для виконання професійної діяльності знань, а операційно-організаційна – засвоєння необхідних для виконання професійної діяльності умінь та навичок.

Досвід відіграє важливу роль у становленні льотної майстерності пілота, яка передбачає такий ступінь професійної та морально-психологічної підготовки до діяльності, що дозволяє максимально ефективно використовувати авіаційну техніку для вирішення навчальних і трудових задач. При цьому співвідношення понять, за К. Платоновим, виглядає таким чином, що на основі знань виробляються навички, а на їх основі, у свою чергу, – вміння. Таким чином, сформованість у студента знань, навчальних умінь, простих і складних навичок уможливлює формування складних умінь, що являють собою можливість творчо застосовувати знання та навички і досягати бажаного результату у безперервно мінливих умовах льотної діяльності [15].

Результатом учбової діяльності студента у ВНЗ є його академічна успішність, яка фіксує в бальній оцінці рівень навчальних досягнень, а також вмотивованість, якість і способи розумової роботи, безперервний процес підвищення освітнього рівня тощо (Б. Г. Ананьєв, М. І. Мешков, Б. Г. Рубін, Ю. С. Колесников та ін.).

ІІІ. Професійно важливі особливості психічних процесів, як компонент психологічної готовності до професійної діяльності, включають пізнавальні й емоційно-вольові процеси. Зокрема, показниками професійно важливих особливостей психічних процесів визначено:

а) увага: швидкість переробки інформації, середня продуктивність уваги, середня точність уваги;

б) пам’ять - оперативна пам’ять;

в) мислення: репродуктивне, просторове, логічне мислення;

г) емоції - нервово-психічна стійкість;

д) воля - інтегральний показник вольових якостей.

Пізнавальна діяльність та емоційно-вольова регуляція мають велике значення для ефективного виконання трудових завдань у інтенсивній та високонормованій льотній праці пілота цивільної авіації. Своєчасна і правильна орієнтація в трудовій ситуації, а також самооцінка особистої ролі в ній досягаються суб'єктом не тільки шляхом складної інтелектуальної діяльності, але і здатністю до швидкої адаптації до нових умов.

У новітніх дослідженнях, які розглядають психічну діяльність з точки зору її інформаційного характеру підкреслюється пристосувальна властивість когнітивних психічних процесів як загальної стратегії процесу отримання та перетворення інформації. Встановлено, що ефективність пізнавальної діяльності та точність імовірнісного прогнозування детермінуються адекватністю дій суб'єкта до умов зовнішнього середовища. Однак слід враховувати не тільки ступінь адекватності, тобто наближеність реального поведінкового реагування суб'єкта до ситуації, а й швидкість, з якою відбувається перебудова програми поведінки, що реалізує інтеріоризований професійний досвід у зв'язку із ситуацією, що змінюється. При цьому крім твердого знання алгоритму дії в штатних ситуаціях робочого процесу, що нормально протікає, суб'єкт повинен володіти прийомами саморегуляції пізнавальних функцій, достатнім творчим потенціалом і здатністю до швидкого логічного аналізу малоінформативних ознак ускладнення трудової діяльності. У більш широкому контексті ми розглядаємо професійно важливі психічні процеси як компонент психологічної готовності майбутнього пілота до професійної діяльності.

IV. Професійно значущі особистісні властивості, як компонент психологічної готовності, стосується вимог до темпераменту, характеру та здібностей суб’єкта праці. Показниками професійно значущих особистісних властивостей було обрано такі:

а) характеристики нервових процесів: сила процесів збудження, сила процесів гальмування, рухливість нервових процесів, врівноваженість по силі;

б) риси характеру: нормативність, самоконтроль, готовність до ризику, толерантність до невизначеності;

в) здібності – інтегративний показник загальних здібностей.

Теоретичний аналіз наукових джерел з проблеми дослідження дозволив нам обґрунтувати структуру поняття «психологічна готовність до діяльності», що відповідає двовимірній структурі особистості К. Платонова. Згідно зазначеної структури, темперамент визначається як біологічно обумовлена підструктура і належить до першого рівня разом зі спрямованістю, досвідом та формами відображення, тоді як характер і здібності виступають другим рівнем у даній структурі і розглядаються як загальні, інтегративні якості особистості. На думку таких авторів як К. Гуревич, В. Матвєєва, Є. Климов, В. Трошин, С. Молдавська та інших, для успішного оволодіння професійною діяльністю екстремального характеру, де «людина-оператор» взаємодіє з автоматизованими системами та умовами зовнішнього середовища, оптимальними характеристиками нервових процесів (як фізіологічної основи темпераменту) для виконання трудових задач є сила, рухливість, врівноваженість та такі риси характеру як: нормативність, самоконтроль, здатність до роботи в ситуаціях, пов’язаних з ризиком і невизначеністю. Зокрема, у роботі К. Гуревича та В. Матвєєвої стосовно діяльності операторів

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

енергосистем було встановлено, що «оперативні якості», які дозволяють успішно впоратися з аварійною ситуацією, більш виражені в осіб з сильною рухливою нервовою системою. Ненадійними виявилися ті оператори, які мали слабку нервову систему і переважання процесів гальмування.

Є. Климов зазначав, що в операторів автоматизованих систем з інертною нервовою системою будь-яка неочікувана ситуація виявляється стресогенною внаслідок поганої переключуваності (рухливості) нервових процесів. Такої ж думки у своїх працях дотримувався І. Бондарьов, який резюмував, що у професіях, де діяльність пов'язана з неочікуваним виникненням проблемних ситуацій або стрімкою зміною умов діяльності, професійна придатність обумовлюється сильною нервовою системою і домінуванням процесів збудження над процесами гальмуванням.

Дослідження В. Сафонова і Г. Суворова щодо взаємозв'язку кількості «аварій» в діяльності авіадиспетчера і помилок, яких він припускається під час виконання професійної діяльності, показало наявність прямої залежності між кількістю помилок і силою та рухливістю нервових процесів. Відповідно, чим сильнішою і рухливішою є нервова система суб'єкта праці, тим меншої кількості помилок він припускатиметься при виконанні трудових задач.

Стосовно вивчення характерологічних особливостей фахівців екстремального профілю, то А. Самсонов на прикладі професійної діяльності фахівців пожежної служби встановив, що ефективність їхньої роботи великою мірою залежить від готовності до ризику, толерантності до невизначеності, а також від рівня самоконтролю особистості. Таким чином, висока готовність до ризику і високий рівень саморегуляції сприяє більш успішному виконанню діяльності. Низка дослідників прийшли до висновку, що особи з високим рівнем тривожності в умовах дефіциту часу та необхідності швидкого прийняття рішень демонструють меншу надійність (Г. Нікіфоров, В. Мартенсон та ін.) і характеризуються підвищенням самоконтролю, потребою у високій нормативності діяльності для компенсації власної невпевненості у правильності прийнятих рішень. Нормативність як риса характеру особистості передбачає її здатність дотримуватися чітких правил і алгоритмів, які пред`являє суспільство або певний вид діяльності, що надзвичайно важливо для пілотів повітряного судна, чия трудова діяльність є чітко нормованою і алгоритмізованою.

Необхідність вивчення загальних розумових здібностей пілота і залежність ефективності його праці від рівня розвитку таких здібностей є очевидною, адже льотна діяльність вимагає від суб'єкта праці високої кваліфікації, а отже і високого коефіцієнту інтелекту, що визначається через певну якість, швидкість й точність вирішення розумових задач та забезпечує продуктивність засвоєння знань і подальше ефективне застосування їх у професійній діяльності.

Наведені вище дослідження дають можливість резюмувати, що максимальних показників успішності у професійній діяльності екстремального профілю, включаючи пілотів цивільної авіації, досягають фахівці з сильною нервовою системою, високою рухливістю нервових процесів, достатнім самоконтролем і нормативністю, високою готовністю до ризику та толерантністю до невизначеності, високими показниками загальних здібностей [16].

Вибір психодіагностичних методик для вивчення вище зазначених показників психологічної готовності майбутніх пілотів до їх професійної діяльності здійснювавсяза критеріями доцільності, надійності та валідності. То ж для емпіричного дослідження мотиваційного компонента було обрано такі методики: «Опитувальник для оцінки мотивації до досягнення успіху Т. Елерса», «Опитувальник для оцінки мотивації до уникнення невдач Т. Елерса». «Опитувальник термінальних цінностей І. Сєніна», «Диференційно-діагностичного опитувальника Є. Климова».

Компонент досвіду, змістова і операційно-організаційна його складові, досліджувався шляхом аналізу навчальної документації (освітньо-професійна програма «Льотна експлуатація повітряних суден», заліково-екзаменаційні відомості з навчальних дисциплін, протоколи проходження виробничої тренажерної та виробничої фахової практики) з метою вивчення змістового наповнення навчання майбутніх пілотів у закладі вищої освіти і визначення ступеня їх оволодіння необхідними знаннями, навичками, уміннями (середній бал) за шкалою академічної успішності ECTS.

Емпіричне дослідження професійно важливих особливостей когнітивних та емоційно-вольових психічних процесів студентів-пілотів цивільної авіації включало в себе такі психодіагностичні методики: «Кільця Ландольта»; «Шкали приборів», «Компаси»; «Встановлення закономірностей»; анкета оцінки нервово-психічної стійкості «Прогноз» [17]; опитувальник діагностики емоційно-вольової сфери особистості М. Чумакова [18].

Для вивчення професійно значущих особистісних властивостей студентів-пілотів були використані методики: «Методика діагностики темпераменту Я. Стреляу», «16-факторний особистісний опитувальник Р. Кеттела», «Шкала особистісної готовності до ризику Г. Шуберта», «Шкала толерантності до невизначеності С. Баднера» та «Короткий орієнтаційний тест (КОТ) В. Бузіна, Е. Вандерліка».

Сформованість мотиваційного компонента психологічної готовності, враховуючи визначені показники (мотивація на досягнення успіху та мотивація на уникання невдач; цінності особистості: власний престиж, високе матеріальне положення, саморозвиток; спрямованість інтересів: «Людина-Техніка», «Людина-Знакова система») та їх дозовані прояви вивчалася за рівнями:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

I. Високий: значне переважання мотивації на досягнення успіху над мотивацією до уникнення невдач; переважання цінності саморозвитку і власного престижу над високим матеріальним положенням; висока спрямованість інтересів до техніки («Людина-Техніка») та знакових систем («Людина-Знакова система») (7-8 балів).

II. Середній: приблизно рівні показники мотивації на досягнення успіху та мотивації до уникнення невдач; приблизно рівні показники цінності саморозвитку, власним престижем та високим матеріальним положенням; середня спрямованість інтересів до техніки («Людина-Техніка») та знакових систем («Людина-Знакова система») (3-6 балів).

III. Низький: значне переважання мотивації до уникнення невдач над мотивацією на досягнення успіху; переважання цінності високого матеріального положення над саморозвитком і власним престижем; низька спрямованість інтересів до техніки («Людина-Техніка») та знакових систем («Людина-Знакова система») (0-2 бали).

Сформованість досвіду як компонента психологічної готовності оцінювалася за показником академічної успішності студентів - середнім балом з навчальних дисциплін, що вивчалися студентами на другому році їхнього навчання у вищому навчальному заклад згідно освітньо-професійної програми «Льотна експлуатація повітряних суден» (бакалавр). Відповідно до шкали академічної успішності ECTS:

I. Високий: 90-100 балів (A)

II. Середній: 67-89 бали (B, C, D)

III. Низький: 60-66 балів (E).

Сформованість професійно важливих особливостей психічних процесів як компонента психологічної готовності, враховуючи визначені показники (швидкість переробки інформації, середня продуктивність уваги, середня точність уваги; оперативна пам’ять; репродуктивне, просторове, логічне мислення; нервово-психічна стійкість; інтегральний показник вольових якостей) та їх дозовані прояви вивчалася за рівнями:

I. Високий: висока швидкість переробки інформації (S=1,35-1,36; S≥1,37); високий показник середньої продуктивності уваги (Pt>165), високий показник середньої точності уваги (At>0,95), високий показник оперативної пам’яті (8-10 балів), високий рівень репродуктивного і просторового мислення (8-10 балів), високий рівень логічного мислення (A>95 балів), висока нервово-психічна стійкість (9-10 балів), високий інтегральний показник вольових якостей (8-10 балів).

II. Середній: середня швидкість переробки інформації (S=0,64-1,34); середній показник середньої продуктивності уваги (Pt=75-165), середній показник середньої точності уваги (At=0,8-0,94), середній показник оперативної пам’яті (3-7 балів), середній рівень репродуктивного і просторового

мислення (3-7 балів), середній рівень логічного мислення (А= 81-95 балів), середня нервово-психічна стійкість (3-8 балів), середній інтегральний показник вольових якостей (3-7 балів).

III. Низький: низька швидкість переробки інформації (S<0,57); низький показник середньої продуктивності уваги (Pt<75), низький показник середньої точності уваги (At<0,79), середній показник оперативної пам'яті (1-2 бали), низький рівень репродуктивного і просторового мислення (1-2 бали), низький рівень логічного мислення (А<81 бала), середня нервово-психічна стійкість (1-2 бали), середній інтегральний показник вольових якостей (1-2 бали).

Сформованість професійно значущих особистісних властивостей компонента психологічної готовності, враховуючи визначені показники (сила процесів збудження, сила процесів гальмування, рухливість нервових процесів, врівноваженість по силі; нормативність, самоконтроль, готовність до ризику, толерантність до невизначеності; інтегративний показник загальних здібностей) та їх дозовані прояви вивчалася за рівнями:

I. Високий: висока сила процесів збудження (50-88 балів) і гальмування (44-88 балів), висока рухливість нервових процесів (39-92 бали) і висока врівноваженість по силі (1,16-1,9) при високій нормативності (8-10 балів), високому самоконтролі (8-10 балів), високій (20-50 балів) або середній (-29-19 балів) готовності до ризику і високій толерантності до невизначеності (120-154 бали), а також високому інтегративному показнику загальних здібностей (30-50 балів).

II. Середній: середня сила процесів збудження (25-49 балів) і гальмування (21-43 балів), середня рухливість нервових процесів (24-38 балів) і середня врівноваженість по силі (0,85-1,15 балів) при середній нормативності (4-7 балів), середньому самоконтролі (4-7 балів), середній (-29-19 балів) готовності до ризику і середній толерантності до невизначеності (81-119 балів), а також середньому інтегративному показнику загальних здібностей (14-29 балів).

III. Низький: низька сила процесів збудження (0-24 бали) і гальмування (0-20 балів), низька рухливість нервових процесів (0-23 бали) і низька врівноваженість по силі (0-0,84 бали) при низькій нормативності (1-3 бали), низькому самоконтролі (1-3 бали), низькій (-50-(-30) балів) готовності до ризику і низькій толерантності до невизначеності (22-80 балів), а також низькому інтегративному показнику загальних здібностей (0-13 балів).

Висновки. Запропонована у даній статті методика вивчення психологічної готовності базується на розумінні суті та структури психологічної готовності як загальної, довготривалої, підготовленості усіх сфер психіки до виконання діяльності з високою результативністю; як інтегративного особистісного утворення, що включає в себе чотири основні компоненти: мотиваційний, компонент досвіду, професійно важливі особливості психічних

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

процесів, професійно значущі особистісні властивості. Також методика враховує психологічні аспекти праці пілота, умови її здійснення, освітньо-професійну програму професійної підготовки авіаційних фахівців і систему їх оцінювання у закладі вищої освіти, що уможливлює її застосування для емпіричного вивчення проблеми психологічної готовності пілотів цивільної авіації до професійної діяльності. Теоретичний аналіз наукових джерел із психології праці та авіаційної психології, зокрема вже наявних результатів експериментальних досліджень, дав можливість окреслити сучасні тенденції дослідження психологічної готовності; визначити теоретичні засади емпіричного дослідження; обґрунтовати та підібрати відповідний психодіагностичний інструментарій для методики констатувального етапу емпіричного дослідження психологічної готовності та визначили метод статистичної обробки отриманих даних для виявлення значущих кореляційних зв'язків між показниками сформованості структурних компонентів психологічної готовності. Використання запропонованої методики для емпіричного дослідження у перспективі сприятиме визначенню ефективних шляхів та способів формування психологічної готовності майбутніх пілотів цивільної авіації.

Література:

1. Карамушка, Л.М. Психологічна готовність студентів до здійснення майбутньої професійної кар'єри: зміст, структура, рівень і чинники / Л.М. Карамушка, Т.М. Канівець.// Правничий вісник Університету КРОК. – 2013. - № 16. – С. 211-219.

2. Щотка О.П. Теоретичні засади дослідження психологічної готовності особистості до професійно-управлінського самовизначення / О.П. Щотка // Актуальні проблеми психології. – 2019. – Т. 1. – С. 234-243.

3. Бочелюк, В.В. Особливості готовності майбутніх психологів до роботи з попередження віктимної поведінки підлітків / В.В. Бочелюк // Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. Сковороди. – 2014. – 48. – С. 12-22.

4. Антонова Н.О. Проблеми діагностики психологічної готовності до професійної діяльності у випускників психологічного факультету / Н.О. Антонова // Актуальні проблеми психології : зб. наук. праць. – 2009. – Том X. – Ч. 11. – С. 43–52.

5. Khokhlina, O., Pomytkina, L., Yakovytska, L., Lych, O., Khokhlin, D. (2020). Psychological aspects of ensuring the efficiency of professional activity of a project engineers. *Innovative technologies in science and education (itse-2020).E3S Web of Conferences,* Vol.210 (2020), 22041. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021022041

6. Khokhlina, O., Pomytkina, L., Yakovytska, L., Ichanska, O., Khokhlin D. (2021). The study results of design engineers' professional activity psychological readiness. *E3S Web of Conferences*, Vol. 258(2021), 02012 (2021) UESF-2021. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125810012

7. Кокун О.М. Психофізіологічні аспекти професійного відбору фахівців для діяльності в особливих умовах / О.М. Кокун, О.В. Нічик // Проблеми екстремальної та кризової психології. –2008. –№ 5. – С. 67 – 78.

8. Колесніченко О.С. Розробка методики «Психологічна готовність особистості фахівця екстремального виду діяльності» / О.С. Колесніченко // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряниз Сил. – 2014. – № 1 (38). – С. 252-258.

9. Yakovytska, L., Lych, O., Horskyi, O., Khokhlina, O. (2022). Psychological features of emotional stability as a safety factor of air traffic specialists. *Transportation Research Procedia,* Vol. 63, 294-302.

10. Чернявська С.М. Професійна готовність до діяльності як умова професійної самореалізації студентів-пілотів цивільної авіації / С.М. Чернявська, О.П. Хохліна // Moderní aspekty vědy: XIV. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Instituts. r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Instituts. r.o., – 2021. – Т. 14. – С. 287-306. – Режим доступу http://perspectives.pp.ua/public/site/mono/monography-14.pdf.

11. Чернявська С.М. Психологічні аспекти професійної діяльності пілотів цивільної авіації та їх підготовки у ЗВО / С.М. Чернявська //Перспективи та інновації науки. Серія: «Психологія». – 2023. – Вип. 7 (25). – С. 461-476.

12. Чернявська С.М. Мотиваційний компонент психологічної готовності майбутніх пілотів цивільної авіації до професійної діяльності / С.М. Чернявська // Психологічне забезпечення інноваційних процесів в освітньо-професійному просторі закладу вищої освіти: сучасні реалії та перспективи: збірник наукових праць за матеріалами ІІ Всеукр. наук.-практ. конф. [Кам'янець-Подільський], 21 вер. 2022 р., / М-во освіти і науки України, Кам'янець-Подільський Нац. ун-т ім. Огієнка. — Київ, 2022. — С. 101-105.

13. Філоненко Л.А. Моделювання процесу формування мотивації досягнення успіху в умовах системних суспільних змін: теоретичний та практичний аспекти / Л.А. Філоненко // Актуальні проблеми психології. – 2020. – Т. XI – Випуск 18. – С. 326-345.

14. Хохліна О.П. Смисл життя фахівців авіаційної галузі в аспекті безпеки професійної діяльності / О.П. Хохліна // Матеріали XV міжнародної науково-технічної конференції "АВІА-2021" . - К.: НАУ, 2021 - С. 33.17-33.19. – Режим доступу: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/50791.

15. Чернявська С.М. Досвід як складова психологічної готовності до професійної діяльності майбутніх пілотів цивільної авіації / С.М. Чернявська // Актуальні аспекти психологічного забезпечення професійної діяльності сил безпеки та оборони України: матеріали VIII Всеукраїнськ. наук.-практ. конф. [Харків], 30 лист. 2022 р., / М-во освіти і науки України, Харків: Нац. академ. НГУ. — Харків, 2022. — С. 231-234.

16. Чернявська С.М. Професійно значущі особистісні властивості як компонент психологічної підготовки до професійної діяльності пілотів цивільної авіації в умовах війни. / С.М. Чернявська // Міжгрупова взаємодія в умовах війни: ідентичності, картини світу, долання травми: матеріали круглого столу / За наук. ред. П. П. Горностая, Л. Г. Чорної; [Київ], 9 черв. 2022 р. / М-во освіти і науки України, Нац. академ. пед. наук України, Ін-т соц. та політ. психол., Асоціація політ. психол. України. – Київ, 2022. – С. 53-56.

17. Корольчук М.С. Теорія і практика професійного психологічного відбору: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Корольчук М.С, Крайнюк В.М.// Київ: Ніка-Центр, 2010. – 536с.

18. Чумаков М.В. Діагностика емоційно-вольової регуляції діяльності: навч. посіб. / М.В. Чумаков. – Х.: ХНУ, 2012. – 100 с.

References:

1. Karamushka, L.M. (2013) Psykholohichna hotovnist studentiv do zdiisnennia maibutnoi profesiinoi kariery: zmist, struktura, riven i chynnyky [Psychological readiness of students for future professional career: content, structure, level and factors]. Kyiv: Pravnychyi visnyk Universytetu KROK [in Ukrainian].

2. Shchotka O.P. (2019) Teoretychni zasady doslidzhennia psykholohichnoi hotovnosti osobystosti do profesiino-upravlinskoho samovyznachennia [Theoretical foundations of the study of psychological readiness of an individual for professional and managerial self-determination]. Kyiv [in Ukrainian].

3. Bocheliuk, V.V. (2014) Osoblyvosti hotovnosti maibutnikh psykholohiv do roboty z poperedzhennia viktymnoi povedinky pidlitkiv [Peculiarities of future psychologists' readiness to work on the prevention of victim behaviour of adolescents]. Kharkiv: Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni H. Skovorody [in Ukrainian].

4. Antonova, N.O. (2009) Problemy diahnostyky psykholohichnoi hotovnosti do profesiinoi diialnosti u vypusknykiv psykholohichnoho fakultetu [Problems of diagnostics of psychological readiness for professional activity in psychology graduates]. Kyiv [in Ukrainian].

5. Khokhlina, O., Pomytkina, L., Yakovytska, L., Lych, O., Khokhlin, D. (2020). Psychological aspects of ensuring the efficiency of professional activity of a project engineers. Innovative technologies in science and education (itse-2020). E3S Web of Conferences, Vol.210, 22041. [in English]. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021022041

6. Khokhlina, O., Pomytkina, L., Yakovytska, L., Ichanska, O., Khokhlin D. (2021). The study results of design engineers' professional activity psychological readiness. E3S Web of Conferences, Vol. 258, 02012 (2021) UESF-2021. [in English]. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125810012

7. Kokun, O.M., & Nichy`k, O.V. (2008). Psykhofiziologichni aspekty` profesijnogo vidboru faxivciv dlya diyal`nosti v osobly`vy`x umovax [Psychophysiological aspects of the professional selection of specialists for activities in special conditions]. Problemy` ekstremal`noyi ta kry`zovoyi psy`xologiyi – Problems of extreme and crisis psychology, 5, 67 – 78 [in Ukrainian].

8. Kolesnichenko O.S. (2014) Rozrobka metodyky «Psykholohichna hotovnist osobystosti fakhivtsia ekstremalnoho vydu diialnosti» [Development of the methodology "Psychological hotness of the personality of the faculty of extreme high performance"]. Kharkiv: Kharkivskoho universytetu Povitrianyz Syl [in Ukrainian].

9. Yakovytska, L., Lych, O., Horskyi, O., Khokhlina, O. (2022). Psychological features of emotional stability as a safety factor of air traffic specialists. Transportation Research Procedia, Vol. 63, 294-302. [in English].https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.06.016

10. Cherniavska, S. & Khokhlina, O. (2021) Profesiina hotovnist do diialnosti yak umova profesiinoi samorealizatsii studentiv-pilotiv tsyvilnoi aviatsii [Professional readiness for activity as a condition for professional self-realization of civil aviation students-pilots], Modern aspects of science: XIV. Volume of an international collective monograph, vol. 3, no. 3, 279-290. Retrived from: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/54366 [in Ukrainian]

11. Cherniavska, S. (2023) Psykholohichni aspekty profesiinoi diialnosti pilotiv tsyvilnoi aviatsii ta yikh pidhotovky u ZVO [Psychological aspects of professional activity of civil aviation pilots and their training in higher education institutions]. Prospects and innovations of science. Series: "Psychology". (Vol. 25), (pp. 461–476). Retrived from: http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/4076/4099 [in Ukrainian]

12. Cherniavska, S. (2022) Motyvatsiinyi komponent psykholohichnoi hotovnosti maibutnikh pilotiv tsyvilnoi aviatsii do profesiinoi diialnosti [Motivational component of future civil aviation pilots' psychological readiness for professional activity]. "Psykholohichne zabezpechennia innovatsiinykh protsesiv v osvitno-profesiinomu prostori zakladu vyshchoi osvity: suchasni realii ta perspektyvy": II Vseukr. nauk.-prakt. konf.(pp. 101-105) Kamianets-Podilskyi: Kamianets-Podilskyi Nats. un-t im. Ohiienka [in Ukrainian].

13. Filonenko L.A. (2020) Modeliuvannia protsesu formuvannia motyvatsii dosiahnennia uspikhu v umovakh systemnykh suspilnykh zmin: teoretychnyi ta praktychnyi aspekty [Modelling the Process of Forming Motivation to Achieve Success in the Context of Systemic Social Change: Theoretical and Practical Aspects] "Aktualni problemy psykholohii" (Vols. 1), (pp. 326-345). Kyiv [in Ukrainian].

14. Khokhlina, O.P. (2021) Smysl zhyttia fakhivtsiv aviatsiinoi haluzi v aspekti bezpeky profesiinoi diialnosti [The meaning of life of aviation professionals in terms of professional safety]. XV Mizhnarodna naukovo-teknichna konferentsija "AVIA-2021", (pp. 33.17-33.19). Kyiv: NAU. Retrived from: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/50791. [in Ukrainian].

15. Cherniavska, S.M (2022) Dosvid yak skladova psykholohichnoi hotovnosti do profesiinoi diialnosti maibutnikh pilotiv tsyvilnoi aviatsii [Experience as a component of psychological readiness for professional activity of future civil aviation pilots]. "Aktualni aspekty psykholohichnoho zabezpechennia profesiinoi diialnosti syl bezpeky ta oborony Ukrainy" – VIII Vseukrainsk. nauk.-prakt. konf. (pp. 231-234). Kharkiv: Nats. akadem. NHU. [in Ukrainian].

16. Cherniavska, S.M (2022) Profesiino znachushchi osobystisni vlastyvosti yak komponent psykholohichnoi pidhotovky do profesiinoi diialnosti pilotiv tsyvilnoi aviatsii v umovakh viiny [Professionally significant personal properties as a component of psychological preparation for professional activity of civil aviation pilots in war conditions]. "Mizhhrupova vzaiemodiia v umovakh viiny: identychnosti, kartyny svitu, dolannia travmy": materialy kruhloho stolu (pp. 53-56). Kyiv. Retrived from: https://ispp.org.ua/wp-content/uploads/2022/08/Intergroup_interaction_in_War_Time [in Ukrainian].

17. Korolchuk, M. & Krainiuk, V. (2002) Teoriia i praktyka profesiinoho psykholohichnoho vidboru [Theory and practice of professional psychological selection]. Kyiv: Nika Center [in Ukrainian].

18. Chumakov, M. (2008) Diagnostics of emotional and volitional regulation activities [Diahnostyka emotsiino-volovoi rehuliatsii diialnosti]. Kharkiv: KhNU [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 316.6:159.942

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-702-714

Шаумян Олена Геворківна кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри соціальних та поведінкових наук, Херсонський державний аграрно-економічний університет, вул. Стрітенська, 23, м. Херсон, 73006, тел.: (0552) 41-44-35,. https://orcid.org/0000-0001-9906-2735

Музика Олена Юріївна студентка, кафедра соціальних та поведінкових наук, Херсонський державний аграрно-економічний університет, вул. Стрітенська, 23, м. Херсон, 73006, тел.: (0552) 41-44-35

ВПЛИВ ВІЙНИ НА ЖИТЕЛІВ ДЕОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ: ЗМІНИ ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ТА ЦІННІСНИХ ПРІОРИТЕТІВ

Анотація. У статті висвітлено ключові аспекти впливу війни в Україні на емоційний стан та ціннісні пріоритети. У вибірці представлено кількість опитаних, які проживали в місті Херсоні та Херсонській області. Було опитано 383 жителі деокупованих територій, серед них 242 жінки та 141 чоловік віком від 14 до 63 років. Опитування здійснювалося у грудні 2023 року.

Для поліпшення емоційного стану вагоме значення має адаптація до нових реалій нинішнього життя (регулярні тривоги, масовані атаки, загроза можливих втрат знайомих, рідних, друзів, житла тощо) та їх усвідомлення за умов неконтрольованих військових дій з боку ворога. Наразі важливо реально сприймати певну незахищеність населення під час війни в Україні, незважаючи на мужність та активні бойові дії наших воїнів, наполегливість волонтерів, згуртованість жителів деокупованих територій.

Наслідки війни в респондентів щодо ціннісних пріоритетів такі: або коригування вже встановлених пріоритетів у дорослих чи у процесі їх формування в особистостей, які перебувають на стадії становлення, або їх перегляд – як жив раніше, що не влаштовує зараз, як рухатися далі, яким потрібно бути, щоб не соромно було перед собою та нащадками. Формування в таких рамках дозволяє зрозуміти, що є насправді потрібним. І тоді можна докладати свої зусилля на досягнення бажаних цілей.

За результатами аналізу проведеного емпіричного дослідження нами розроблено загальні рекомендації.

Перспективою подальших досліджень є ґрунтовне вивчення впливу війни на емоційний стан та ціннісні пріоритети жителів деокупованих задля формування соціально благополучних громадян.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Ключові слова: жителі деокупованих територій, емоційний стан, ціннісні пріоритети, депресія, спокійний стан, пригнічений стан, піднесений стан, щастя, емоційний інтелект, культура, культурно-ціннісні орієнтації.

Shaumian Olena Hevorkivna Candidate of Psychological Sciences, PhD degree, Associate Professor, Assosiate Professor of Department of Social and Behavioral Sciences, Kherson State agrarian and economic University, St. Stritenska, 23, Kherson, 73006, tel.: (0552) 414-4-35, https://orcid.org/0000-0001-9906-2735

Muzyka Olena Yuriivna Student, Department of Social and Behavioral Sciences, Kherson State agrarian and economic University, St. Stritenska, 23, Kherson, 73006, tel.: (0552) 41-44-35

THE WAR IMPACT ON THE RESIDENTS OF THE DE-OCCUPIED TERRITORIES OF UKRAINE: CHANGES IN EMOTIONAL STATE AND VALUE PRIORITIES

Abstract. The article highlights key aspects of the impact of the war in Ukraine on the emotional state and value priorities. The sample consisted of respondents who resided in the city of Kherson and Kherson region. A total of 383 residents of the de-occupied territories were surveyed, including 242 women and 141 men aged 14 to 63. The survey was conducted in December 2023.

Adaptation to the new realities of current life (regular anxiety, mass attacks, the threat of possible losses of acquaintances, relatives, friends, housing, etc.) and their understanding in the conditions of uncontrolled military actions by the enemy significantly contribute to improving the emotional state. It is currently important to realistically perceive the vulnerability of the population during the war in Ukraine, despite the courage and active combat actions of our soldiers, the dedication of volunteers, and the cohesion of residents in the de-occupied territories.

The consequences of the war on the respondents value priorities include either adjusting already established priorities in adults or shaping them in individuals who are in the process of formation. This involves reflecting on their previous way of life, what is unsatisfactory now, how to move forward and what it takes to feel proud of oneself and future generations. Such formation allows understanding what is truly essential and enables efforts to achieve desired goals.

Based on the results of the empirical study analysis, we have developed general recommendations.

The prospects for further research include a comprehensive study of the impact of war on the emotional state and value priorities of residents in the de-occupied territories in order to form socially prosperous citizens.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Keywords: residents of the de-occupied territories, emotional state, value priorities, depression, calm state, depressed state, elevated state, happiness, emotional intelligence, culture, cultural-value orientations

Постановка проблеми. Проблема трансформації ментальної сфери жителів деокупованих територій України була актуальною, починаючи ще з 20 лютого 2014 року, проте особливої гостроти вона набула з 24 лютого 2022 року через повномасштабну війну та її наслідки. Події війни суттєво позначилися на системі цінностей та світоглядних засад особистості, саме тому нами було обрано темою для вивчення зміни емоційного стану та ціннісних пріоритетів українців.

Однією з ключових особливостей впливу війни на жителів деокупованих територій є переживання негативних емоцій, спричинених подіями та наслідками війни. Серед них передусім страх, боязнь, тривога, туга, що торкнулися майже кожного українця. Жителі деокупованих територій України продовжують долати складний шлях, який супроводжується емоціями та оцінкою власних ціннісних пріоритетів і конкретних суспільних явищ, виявом схвильованості та душевного піднесення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Український психологічний словник пропонує таке визначення поняття емоцій: емоції – це психічні стани, у яких реалізується переживання, із вираженням оцінкового ставлення до умов та обставин [3].

Дослідженню проблематики емоційного стану та ціннісних пріоритетів присвячено наукові розвідки багатьох вітчизняних та зарубіжних дослідників, серед яких П. Анохін, М. Аргайл, Л. Виготський, В. Войтко, А. Галичанська, Н. Дензін, Т. Гордовська, Л. Засєкіна, В. Зунг, Р. Епштейн, І. Євченко, К. Ізард, Г. Костюк, Ф. Клакхон, М. Козігора, М. Кроссвелл, К. Локвуд, В. Макдугал, І. Москвін, Л. Поліщук, С. Рубінштейн, Н. Савелюк, Ф. Стродбек, Дж. Таусенд, О. Устянська, Дж. Хіллман, С. Хобфолл, Н. Холл, Дж. Чжоу, З. Чжоу, Ш. Шварц, К. Шерер, М. Яцюк та інші.

Емоційний стан – це психічний стан та процеси людини, у яких реалізуються її ситуативні переживання, розкриваються характеристики особистості, а саме позитивне або негативне ставлення до діяльності, до інших людей та до самого себе [1; 2; 3].

Тобто у момент, коли людина оцінює можливу для себе небезпеку, закономірно відбуваються певні психофізіологічні зміни. Як правило, вони проявляються в тому, що зростає тиск, прискорюється серцебиття, також відстежується тремор рук, підкошення ніг, запаморочення. Якщо ж людина відчуває такі стани регулярно, то це свідчить про прояви стресу.

Ф. Клакхон і Ф. Стродбек розглядали поняття ціннісних пріоритетів як спрямованість людського мислення та діяльності в розрізі культурних

детермінант та ціннісних детермінант. На їх переконання, культурна традиція розвивається з дитинства [11].

Ш. Шварц досліджував ціннісні пріоритети особистості через призму таких культурно-ціннісних орієнтацій, як: гармонія (мир чи війна, єдність з природою), інтелектуальна автономія (допитливість, широта поглядів), егалітаризм (соціальна рівність та справедливість), залучення до діяльності (повага до традицій, слухняність, соціальний порядок), майстерність (сміливість, амбітність), ієрархія (авторитет, невимогливість), емоційна автономія (задоволення, цікаве життя) [12].

Отже, ціннісні пріоритети, за Ш. Шварцем, безпосередньо залежать від емоційного стану.

Мета статті – дослідити емоційний стан та ціннісні пріоритети жителів деокупованих територій.

Виклад основного матеріалу. Для проведення емпіричного дослідження на тему «Вплив війни на жителів деокупованих територій України: зміни емоційного стану та ціннісних пріоритетів» було враховано кількість мешканців деокупованих територій, яка склала понад 1 млн осіб. Для вибірки було обрано кількість опитаних, яка проживала в місті Херсоні та Херсонській області, що становить приблизно 20 – 30 %. Таким чином, генеральна сукупність орієнтовно 100000 осіб за похибки 5 % [5]. Тобто нами було опитано 383 жителі деокупованих територій міста Херсона та Херсонської області, серед них 242 жінки та 141 чоловік віком від 14 до 63 років.

Дослідження відбувалося чотирма етапами.

1) теоретично-підготовчий: збір та вивчення інформації про емоційний стан та ціннісні пріоритети, які обрані для дослідження; аналіз літератури з досліджуваної проблематики, обґрунтування мети й гіпотези дослідження;

2) практично-підготовчий: складання й опрацювання програми дослідження, зокрема розробка анкетного опитування, добір діагностичних опитувань та тестувань;

3) практичний: безпосереднє проведення емпіричного дослідження – спостереження, опитування, бесіда, анкетне опитування та тестування;

4) підсумковий: опрацювання та аналіз результатів емпіричного дослідження, узагальнення, висновки й рекомендації.

Отже, для досягнення мети дослідження застосовувався комплекс психодіагностичних методик, який складався із блоків:

І блок – вивчення емоційного стану та ціннісних пріоритетів за анкетним опитуванням. Розроблено таке анкетне опитування:

1. Ви були окуповані?
2. Скільки часу Ви провели під окупацією?
3. Чи виїжджали Ви?
4. Загалом Ви перебуваєте у пригніченому стані, спокійному стані чи піднесеному стані?

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

5. Чи з'явилися у Вас нові страхи після окупації? Якщо так, то з чим вони пов'язані?

6. Чи відчували Ви з початку війни щастя?

ІІ блок – з'ясування ціннісних пріоритетів за Тестом культурно-ціннісних орієнтацій (автори: Ф. Клакхон, Ф. Стродбек, Дж. Таусенд) [11].

ІІІ блок – вивчення емоційного стану за Шкалою депресії (автор В. Зунг) та Тестом емоційного інтелекту (автор Н. Холл) [7; 15].

Гіпотеза дослідження полягає у тому, що: є прямий зв'язок між емоційним станом і негативними проявами війни в Україні; є така залежність – вплив війни супроводжується уточненням ціннісних пріоритетів.

І блок. Усі учасники опитування на перше запитання «Ви були окуповані?» надали ствердну відповідь – «Були окуповані». На друге запитання «Скільки часу Ви провели під окупацією?» респонденти відповіли: «Від півтора місяці до деокупації (11.11.2022)». Переважна більшість чоловіків і жінок нашої вибірки весь час до звільнення Херсону та Херсонської області перебували в окупації.

За результатами аналізу відповіді на третє запитання «Чи виїжджали Ви?» з'ясовано, що виїхало після деокупації та під час окупації 54 % жінок та 13 % чоловіків (див. рис. 1). Під час бесід ті, хто виїхали, зазначали, що їм було важко жити в страху, тому вони і прийняли рішення виїхати до Центральної чи Західної України або ж за кордон. Водночас 33 % опитаних (19 % жінок, 14 % чоловіків) висловили бажання залишитися вдома, незважаючи ні на що, вони не піддаються на вмовляння родичів переїхати.

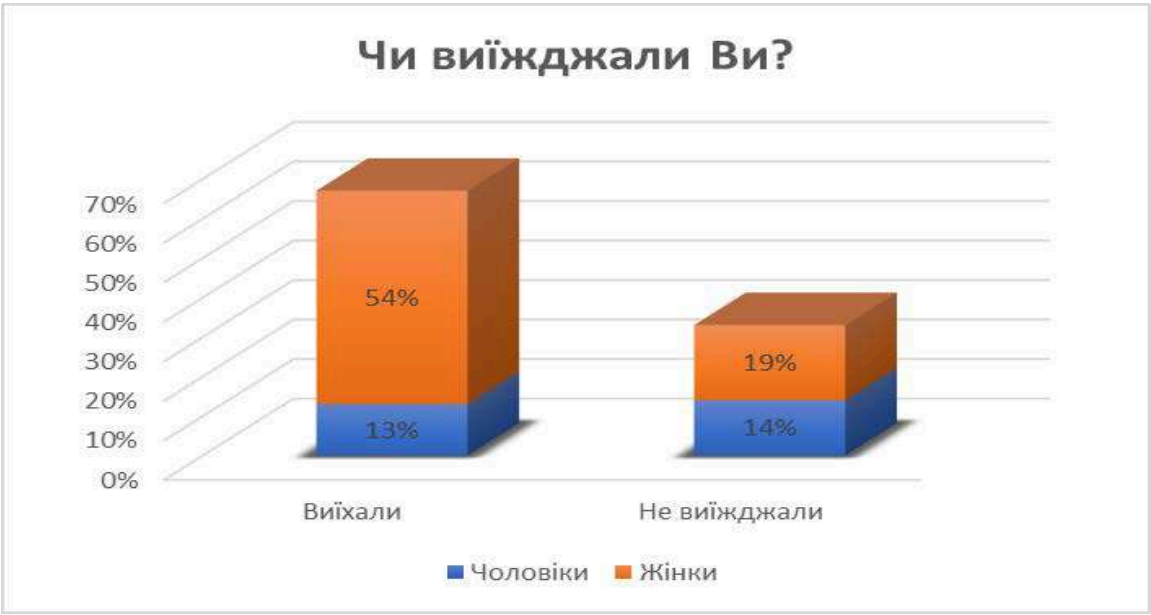


Рис. 1 *Чи виїжджали Ви?*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Четверте запитання «Загалом Ви перебуваєте у пригніченому стані, спокійному стані чи піднесеному стані?» репрезентує емоційний стан у жителів деокупованих територій України (див. рис. 2).

У спокійному стані перебуває 53 % вибірки, з них 38 % жінок та 15 % чоловіків. Під час бесіди ця категорія респондентів засвідчила, що вони вірять у перемогу України й готові робити все необхідне для цього. У пригніченому стані перебуває 42 % опитаних, з них 31 % жінок та 11 % чоловіків. Це респонденти, у яких з'явилися нові страхи під час війни.

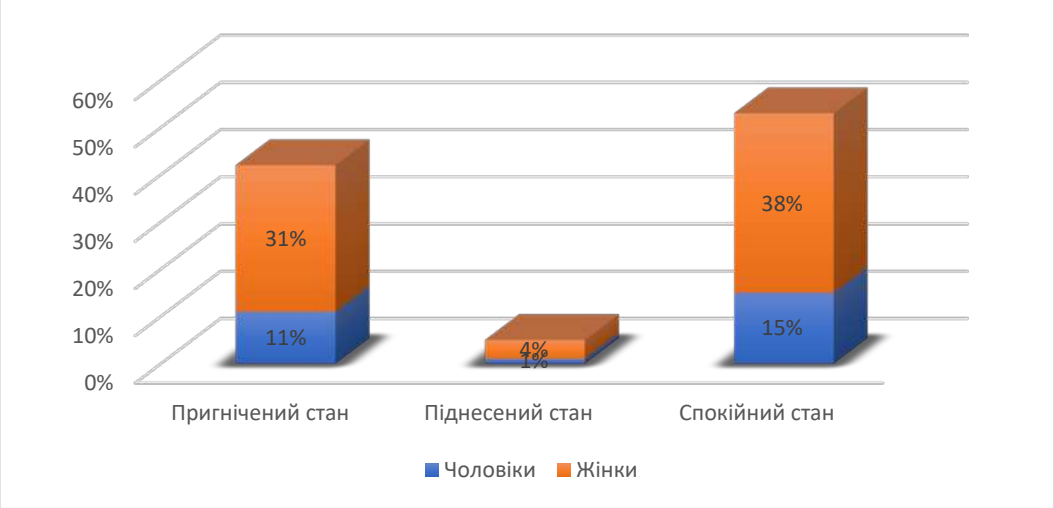


Рис. 2 *Загалом Ви перебуваєте у пригніченому стані, спокійному стані чи піднесеному стані?*

І лише незначна частина вибірки – це 5 % – перебуває у піднесеному стані. Так, у 4 % жінок та 1 % чоловіків зріс адреналін, ніби відкрилося «друге дихання». Зауважимо: за теорією збереження ресурсів С. Хобфолла, такий стрес становить небезпеку, оскільки з часом призводить до часткової або повної втрати ресурсів [10].

Результати відповідей на п'яте запитання «Чи з'явилися у Вас нові страхи після окупації?» з уточненням «Якщо так, то з чим вони пов'язані?» відображено на рисунку 3. Зокрема, з'ясовано, що у 24 % респондентів (17 % жінок та 7 % чоловіків) не з'явилося нових страхів після окупації.

Під час бесід ця категорія респондентів зазначала, що вони ще більше полюбили Україну, вірять у її процвітання після перемоги і це додає сил для впевненості жити далі й мати актуалізовану мету, події війни сприяли загартуванню й зробили їх сильнішими морально. 76 % вибірки (57 % жінок та 19 % чоловіків) засвідчили, що нові страхи з'явилися. Слід зазначити, що вони є подібними в обох статей. Це, зокрема, підвищена тривожність від ракетних обстрілів; страх потрапити знову в окупацію; переживання за стан

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

людей в окупації; страх втратити квартиру чи будинок; страх ніколи не мати власного житла; страх вибухів, нічних звуків, власної тіні; страх смерті; страх, що зараз прилетить; комплекс «біженця чи ВПОшника», страх хвилювання за родичів, страх втратити все, страх появи обсесивно-компульсивного розладу у вигляді нав'язливих станів тощо.

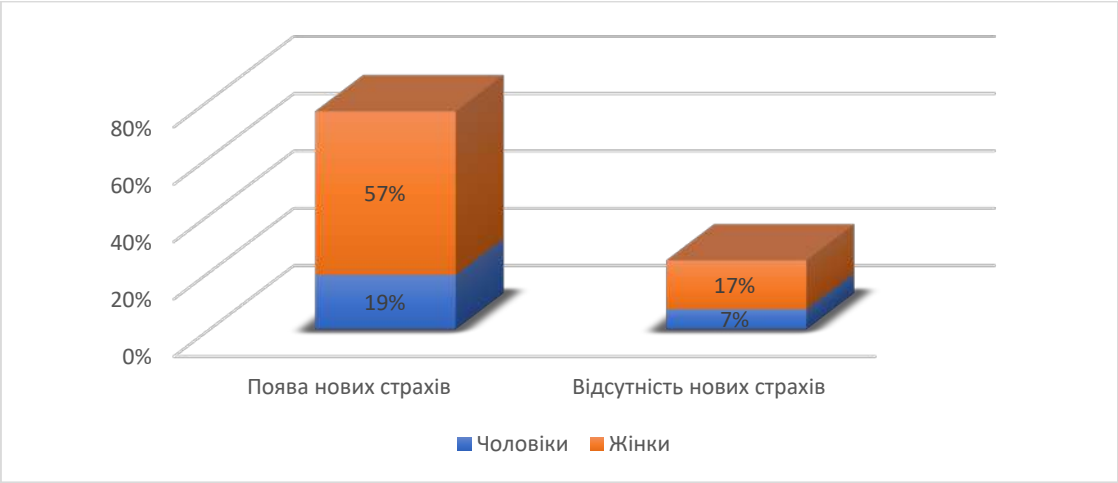


Рис. 3 *Чи з'явилися у Вас нові страхи після окупації?*

Останнє запитання стосувалося щастя «Чи відчували Ви з початку війни щастя?». Як бачимо на рисунку 4, приємно вражають достатньо високі як для війни результати щодо відчуття щастя. Так, 47 % опитаних (33 % жінок, та 14 % чоловіки), у бесідах вказували, що стали цінувати сімейний затишок, свіжі прогулянки, смачну їжу в колі родини; із задоволенням почали виконувати звичну роботу, коли є світло й інтернет; усвідомили красу своєї нації в новому світлі більш окреслено.



Рис. 4 *Чи відчували Ви з початку війни щастя?*

Водночас зазначимо, що з початком війни і за наявності загрози втратити щось цінне 53 % респондентів (40 % жінок, 13 % чоловіків) не відчували щастя. Серед причин свого стану вони називали, зокрема такі, як: втрата рідної домівки, руйнування усталеного укладу життя, неможливість побачити рідних (наприклад, полон чи знаходження ще на окупованій частині Херсону; у декого зі здобувачів батько поїхав у відрядження ще до війни й немає можливості досі зустрітися, бо та частина Херсону ще є окупованою); смерть близьких, рідних, сусідів, домашніх улюбленців тощо.

Отже, за результатами анкетного опитування з'ясовано емоційний стан та ціннісні пріоритети жителів деокупованих територій під час війни та на майбутнє. Як свідчить опитування, 67 % респондентів виїхали з деокупованих територій; у 73 % з'явилися нові страхи; відчуття щастя притаманне для половини респондентів; 42 % перебувають у пригніченому стані, а 5 % у піднесеному стані. У цілому впливи повномасштабної війни в Україні відстежуються в кожного респондента.

ІІ блок. Результати за Тестом культурно-ціннісних орієнтацій (автори: Ф. Клакхон, Ф. Стродбек, Дж. Таусенд) показали, що для 37 % респондентів (23 % жінок та 15 % чоловіків) питомим є тип традиційної культури (див. рис. 5) [11].

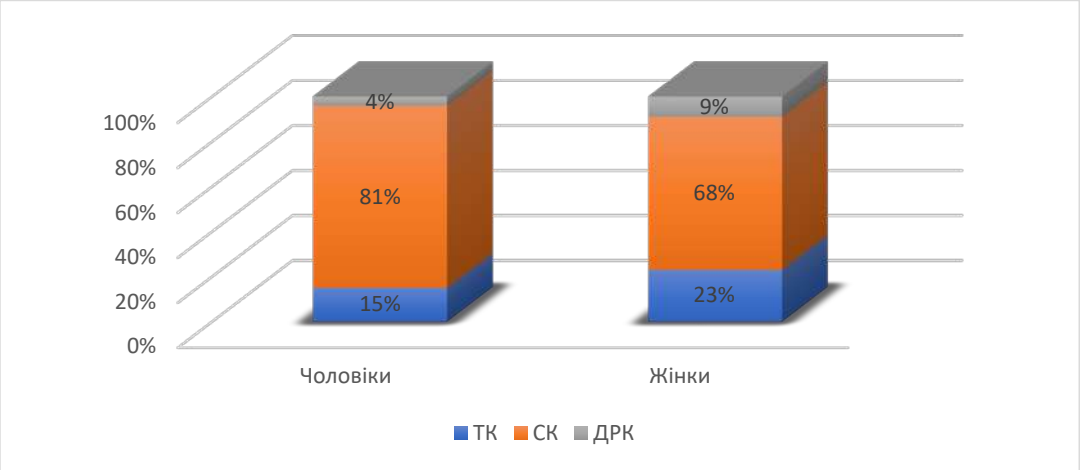


Рис. 5 *Результати Тесту культурно-ціннісних орієнтацій (автори: Ф. Клакхон, Ф. Стродбек, Дж. Таусенд)*

Така культура орієнтується на минуле, на традиції і є залежною від найближчого соціального оточення (сімейні стосунки, традиційні родинні рольові взаємодії, релігійні орієнтації). Респондентам з цим типом культури складніше було прийняти початок війни; усвідомити те, що життя змінилося. Варто зауважити, що опитані віряни менш хворобливо й більш стійко сприйняли зміни. Водночас віряни-чоловіки акцентували на тому, що молитва

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

впродовж дня, гідне виконання своєї роботи щодня та сон, – усе це є запорукою їх психічного благополуччя. У переважної кількості жінок відстежувалася надмірна емоційна тривожність; їм був притаманний стан, за якого «опускалися руки»; вони часто плакали впродовж дня, а особливо ввечері й вночі.

У 81 % чоловіків та у 68 % жінок виявлено тип сучасної культури, що свідчить про їх орієнтацією на сьогодення, на сучасні їм події. Цінності цієї культури спрямовані на людину, її права, покликання, розвиток здібностей, самореалізацію та самоактуалізацію. Стосунки з людьми вибудовуються повільно, проте вони глибинні й віддані. Цікавим у бесідах було підкреслення переваг сучасної культури в українців, що так яскраво розкрилася з перших днів повномасштабної війни. Насамперед акцентовано увагу на таких якостях, як згуртованість, самоідентифікація як частини прекрасної країни, гордість за належність саме до цієї країни, активна підтримка та сприяння навіть незнайомим людям, які опинилися в скрутних обставинах, самовідданість у виконанні нагальних задач для тих, хто захищає кожен клаптик нашої землі. Саме захистити свою землю від ворога стало спільною метою для значної кількості респондентів.

4% чоловіків та 9 % жінок властива культура, яка динамічно розвивається. Цей тип культури орієнтований на майбутнє, на досягнення швидких вагомих результатів, що супроводжується витратою надмірних зусиль заради успіху, матеріального достатку.

Після перемоги України потреба в людях саме такої культури та їх ідеях буде актуальною. Вони будуватимуть короткострокові плани й намагатимуться реалізувати їх якомога швидше.

Для представників цієї культури «час – це гроші», а визнаною цінністю є рівні можливості для розвитку кожного члена. І для них принципово важливим є невідворотність покарання, щоб подолати корупцію, покарати колаборантів. Тобто вагоме значення має те, щоб були дієвими чинні закони і дотримувалися моральні норми у державі.

Таблиця 1

Мода$_{0,95}$ за різними напрямками діагностик

Шкали	жінки	чоловіки	разом
1. Шкала депресії (автор В. Зунг)	51÷56	52÷56	49÷55
2. Тест емоційного інтелекту (Н. Холл)	19÷33	26÷46	35÷51

Для більш повного й достовірного розкриття мети дослідження було застосовано Шкалу депресії (автор В. Зунг) та Тест емоційного інтелекту (автор Н. Холл) [7; 15]. У таблиці 1 відображено отримані результати.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

За Шкалою депресії (автор В. Зунг), як у жінок (51÷56), так і в чоловіків (52÷56) відстежується депресія у легкій формі [15]. Зважаючи на те, що війна в Україні триває з 2014 року, а повномасштабна війна в Україні з 2022 року, показники за модою з похибкою 0,95 є достатніми. Незначний відсоток опитаних не має депресії і справляється із труднощами війни. Таке коливання свідчить про те, що є стреси з тривалою дією – це від кількох місяців до кількох років. У респондентів накопичилися втома та переживання, спричинені щоденними тривогами. У багатьох респондентів відстежується виникнення внутрішньо особистісних конфліктів, оскільки намагання зрозуміти, чому так діє ворог, залишаються безрезультатними. Так, людина не в силах осягнути, як можна здійснювати прильоти у пологовий будинок, у багатоповерхові будинки; вона не може змиритися з вимушеним відривом від сім'ї, бо хтось із членів родини є ще в окупації чи на передовій; не в змозі сприйняти порушення звичних умов життя тощо.

Результати за Тестом емоційного інтелекту (автор Н. Холл) свідчать, що у жінок коливання в діапазоні 19÷33, що є низьким показником інтегративного рівня емоційного інтелекту й показником надмірного рівня тривожності [7]. Причиною такого стану є нерозуміння того, для чого ворог веде війну, коли буде мир, щоденні страхи через тривоги й прильоти, переживання за дітей або за онуків, за власне життя, за життя рідних, друзів та сусідів, втрата житла тощо. У чоловіків показник є дещо вищим, він коливається від низького до середнього інтегративного рівня емоційного інтелекту 26÷46.

Такі показники зумовлені тим, що чоловіки за природою своєї психіки є менш емоційними, аніж жінки, тому частині з них вдається зберігати внутрішній баланс. І до того ж, якщо в людини є чітко окреслені ціннісні пріоритети, то це сприяє вгамуванню заради чогось чи когось негативних проявів або їх зменшенню. Водночас варто наголосити на тому, що страхи, які були виявлені у жінок, притаманні також і чоловікам. Це є підтвердженням висунутої нами гіпотези про нищівний вплив війни на емоційний стан та ціннісні пріоритети.

Висновки. З'ясовано за результатами проведеного емпіричного дослідження та бесід, що повномасштабна війна в Україні має істотний вплив на емоційний стан і ціннісні пріоритети жителів деокупованих територій. Зокрема, виявлено, що у жителів України, які перебували в окупації (особливо у людей середнього та старшого віку) емоційний стан є більш загостреним.

Обґрунтовано, що для поліпшення емоційного стану вагоме значення має адаптація до нових реалій нинішнього життя (регулярні тривоги, масовані атаки, загроза можливих втрат знайомих, рідних, друзів, житла тощо) та їх усвідомлення за умов неконтрольованих військових дій з боку ворога. Наразі важливо реально сприймати певну незахищеність населення під час війни в Україні, незважаючи на мужність та активні бойові дії наших воїнів,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

наполегливість волонтерів, згуртованість населення. Дійсність переконливо свідчить: попри всі зусилля все ж таки залишається те, що перебуває поза нашим контролем.

Установлено, що емоції, які спричинені певними душевними переживаннями, сприяють появі різноманітних актів чи-то героїзму, чи-то страждання, чи-то сумнівів, чи-то трансформації переконань тощо. Емоційний стан жителів деокупованих територій України окреслюється матеріальними втратами, загубленими людськими життями, каліцтвом, безвісти зниклими рідними тощо.

Уточнено під час бесід напрями подальших змін щодо ціннісних пріоритетів (як жилося раніше, як зараз, як буде після перемоги). Виявлено поступовий відхід від звиклого російського контенту (наприклад, перегляд серіалів, слухання музики, читання літератури, у яких принижується гідність українців); розуміння, що слід брати відповідальність за свої дії; що для тебе є Україна і як саме ти її любиш; що саме можеш зробити для її перемоги, де твоє місце тощо. Тобто відбувається перегляд цінностей та переоцінка різних аспектів життя. Наприклад, зросло значення безпеки, спільноти та взаємодопомоги. Відстежується моральна боротьба та емоційне сприйняття наявної ситуації, з якими зіштовхується кожен житель деокупованих територій. Утрата житла, робочих місць і стабільності може призводити до переоцінки матеріальних цінностей на користь більш глибоких, соціальних і емоційних аспектів життя. Саме це може впливати на формування нових цінностей, зокрема таких, як солідарність, толерантність та співпереживання. Моральна сила і героїзм людей, які стають на захист своєї території, може бути джерелом сил для подолання стресу та труднощів.

Ціннісні пріоритети відіграють визначальну роль як у житті конкретної особистості, так і у процесі взаємодії з іншими людьми. Ціннісні пріоритети допомагають нам при прийнятті рішень, реалізації домагань, окресленні стратегічних цілей та застосуванні тактичних прийомів на шляху до їх здійснення. Наслідки війни в респондентів щодо ціннісних пріоритетів такі: або коригування вже встановлених пріоритетів у дорослих чи у процесі їх формування в особистостей, які перебувають на стадії становлення, або їх перегляд – як жив раніше, що не влаштовує зараз, як рухатися далі, яким потрібно бути, щоб не соромно було перед собою та нащадками. Формування в таких рамках дозволяє зрозуміти, що є насправді потрібним. І тоді можна докладати свої зусилля на досягнення бажаних цілей.

Пропонуємо: кожній людині в Україні слід вибудовувати певну лінію поведінки. Тобто це передбачає зосередження на тому, що ми дійсно можемо контролювати (свої внутрішні реакції; свою поведінку залежно від ситуації); зміцнення стосунків з людьми, які можуть посприяти або надати допомогу; пошук шляхів для взаємодії та спільного обміну думками (взяти участь у

спільнотах, які разом збираються і вислуховують один одного, звернутись за допомогою до близьких й друзів); розуміння і власних потреб, і побажань оточення; реагування на власні потреби й побажання оточення.

Література:

1. Євченко І. М. Емоційний стан українців під час російсько-української війни. *Психологічні виміри особистісної взаємодії суб'єктів освітнього простору в контексті гуманістичної парадигми.* 2022. С. 45–49.

2. Москвін І. О., Поліщук Л. М., Устянська О. В. Особливості функціонування психоемоційних процесів людини під час надзвичайних ситуацій у воєнний час. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Психологія*. 2023. Вип. 4, С. 29–34. DOI: https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2023.4.6

3. Психологічний словник / за ред. В. І. Войтка. Київ : Вища школа, 1982. 241 с.

4. Савелюк Н. М. Переживання стресу в умовах війни: досвід українського студентства. *Психологія: реальність і перспективи*. 2022. № 18, С. 141–152.

5. Формула для обчислення вибірки. URL: https://socio-lab.vntu.edu.ua/download/Calculator.html (дата звернення: 20.10.2023).

6. Шаумян О. Г. Психоемоційний стан сімей, які перебувають в складних життєвих обставинах через війну в Україні. *Наукові перспективи*. 2023. 8 (38). С. 799–809. DOI: https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-8(38)-799-809

7. Яцук М. Емоційний інтелект особистості (на хвилі Нової української школи) : навч.-метод. посібник. Вінниця : «Діло», 2019. 105 с.

8. Argyle M. The Psychology of Happiness. London. 2013. 288 p. DOI: https://doi.org/10.4324/9781315812212 ISBN: 9781315812212

9. Crosswell A. D., Lockwood K. G. Best Practices for Stress Measurement: How to Measure Psychological Stress in Health Research. *Health Psychology Open*. 2020. Vol. 7, 2. DOI: https://doi.org/10.1177/2055102920933072.

10. Hobfoll S. E. Social Support: Will you be there when I need you? In N. Vanzetti and S. Duck (Eds.). A lifetime of relationships. California: Brooks / Cole Publishing Co, 1996. p. 46–74.

11. Kluckhohn F., Strodtbeck, F. L. Variation in Value Orientations. Elmsford, New York, 1961. 437 p.

12. Schwartz, S.H. A theory of cultural value orientations: Explication and applications. *Comparative Sociology*. 2006. Vol. 5(2-3), 137–182. DOI: 10.1163/156913306778667357

13. Zasiekina L., Hordovskya T., Kozihora M. Understanding Language and Speech in the Voice of Collective Trauma. *Psycholinguistics in a Modern World*. 2020. Vol. 15, 84–88.

14. Zhou J., Zhou, Z. The influences of cultural values on the cultural product trade: Evidence from China, Japan and Korea. *Nankai Bus. Rev. Int*. 2022. № 13. P. 201–219.

15. Zung W. A Self-Rating Depression Scale. *Arch Gen Psychiatry*. 1965. P. 63–70. DOI: 10.1001/archpsyc.1965.01720310065008

References:

1. Yevchenko, I.M (2022). Emotsiinyi stan ukraintsiv pid chas під час rosiisko-ukrainskoi viiny [The emotional state of Ukrainians during the russian-Ukrainian war]. *Psychological dimensions of the personal interaction of the subjects of the educational space in the context of the humanistic paradigm*, 45-49 [in Ukrainian].

2. Moskvin, I.O., Polishchuk, L.M., & Ustianska, O.V. (2023). Osoblyvosti funktsionuvannia psykhoemotsiinykh protsesiv liudyny pid chas nadzvychainykh sytuatsii u voennyi chas [Features of the functioning of human psychoemotional processes during emergencies situation in wartime]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriia: Psykholohiia – Scientific bulletin of Uzhorod National University Series: Psychology*, *4*, 29-34. DOI: https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2023.4.6 [in Ukrainian].

3. Voitko, V.I. (Eds.) (1982). *Psykholohichnyi slovnik [Psychological dictionary]*. Kyiv: Vyshcha shkola [in Ukrainian].

4. Savelyuk, N.M. (2022). Perezhyvannia stresu v umovakh viiny: dosvid ukrainskoho studenstva [Perception of the war-related stress: expierence of Ukrainian students]. *Psykholohiia: realnist i perspektyvy – Psychology: Reality and Perspectives, 18*, 141-152 [in Ukrainian].

5. Formula dlia obchyslennia vybirky [Formula for calculating for sample]. Retrieved from https://socio-lab.vntu.edu.ua/download/Calculator.html [in Ukrainian].

6. Shaumian, O.H. (2023). Psykhoemotsiinyi stan simei, yaki perebuvaiut v skladnykh zhyttevykh obstavynakh cherez viinu v Ukraini [Psycho-emotional state of families in difficult life circumstances due to war in Ukraine]. *Naukovi Perspektyvy – Scientific Perspectives, 8 (38)*, 799-809 DOI: https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-8(38)-799-809 [in Ukrainian].

7. Yatsiuk, M. (2019). *Emotsiinyi intelekt osobystosti (na khvyli Novoi ukrainskoi shkoly)* [*Emotional intelligency of the individual: (on the wave of the New Ukrainian School)]*. Vinnytsia: «Dilo» [in Ukrainian].

8. Argyle, M. (2013). *The Psychology of Happiness*. London. DOI: https://doi.org/10.4324/9781315812212 ISBN: 9781315812212

9. Crosswell, A.D. & Lockwood, K.G. (2020). Best Practices for Stress Measurement: How to Measure Psychological Stress in Health Research. *Health Psychology Open, 7*, 2. DOI: https://doi.org/10.1177/2055102920933072.

10. Hobfoll, S.E. (1996). *Social Support: Will you be there when I need you?* In N. Vanzetti and S. Duck (Eds.). A lifetime of relationships. California: Brooks / Cole Publishing Co.

11. Kluckhohn, F., & Strodtbeck, F.L. (1961) *Variation in Value Orientations*. Elmsford, New York, 1961.

12. Schwartz, S.H. (2006). A theory of cultural value orientations: Explication and applications. *Comparative Sociology, 5(2-3)*, 137-182. DOI: 10.1163/156913306778667357

13. Zasiekina, L., Hordovskya, T., & Kozihora, M. (2020). Understanding Language and Speech in the Voice of Collective Trauma. *Psycholinguistics in a Modern World, 15*, 84-88.

14. Zhou, J., & Zhou, Z. (2022). The influences of cultural values on the cultural product trade: Evidence from China, Japan and Korea. *Nankai Bus. Rev. Int. 13*, 201-219.

15. Zung, W. (1965). A Self-Rating Depression Scale. *Arch Gen Psychiatry*. P. 63-70. DOI: 10.1001/archpsyc.1965.01720310065008

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 007:304:159

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-715-726

Яненко Ярослав Васильович доктор наук із соціальних комунікацій, доцент, доцент кафедри журналістики та філології, Сумський державний університет, вул. Харківська, 116, м. Суми, 40007, тел.: (0542) 33-02-25, https://orcid.org/0000-0003-2468-6636

КРОСМЕДІЙНІСТЬ ТА КОНВЕРГЕНЦІЯ У МАС-МЕДІА: СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Анотація. У статті визначено особливості кросмедійності та конвергенції в сучасних мас-медіа у соціально-психологічному аспекті, що дозволило трактувати кросмедійність як засіб додаткового привернення уваги до контенту конвергентних мас-медіа. Серед найважливіших особливостей відзначено зміни у аудиторії мас-медіа, яка бере участь у кросмедійному медіаспоживанні, але при цьому може свідомо обмежувати отримання інформації з певних медіа-каналів. В результаті дослідження визначено об'єктивні та суб'єктивні причини обмежень медіаспоживання, які можливі у двох основних варіантах: «зверху», коли влада з певних причин обмежує або взагалі закриває доступ аудиторії до визначеного переліку ЗМІ або нових медіа, та варіант обмеження «знизу», коли аудиторія свідомо обмежує свій доступ до певних ЗМІ або медіа-каналів і, відповідно, медіаспоживання інформації з них. З'ясовано, що сучасна аудиторія бере участь в кросмедійному медіаспоживанні та одночасно отримує інформацію з кількох медіа-каналів, що обумовлює процес трансформації редакцій ЗМІ, адже кросмедійний контент забезпечує додаткове привернення уваги до актуальної тематики, тож важливим чинником ефективної роботи редакції сучасного ЗМІ стає її кросмедійність. Уточнено, що соціально-психологічні особливості сучасних змін у медіаспоживанні полягають у збільшенні ролі соціальних мереж як каналу комунікацій та зменшенні кількість людей, які звикли отримувати інформацію з традиційних друкованих або електронних ЗМІ. Особливу увагу приділено визначенню соціально-психологічних характеристик аудиторії сучасних мас-медіа та ролі соціальних мереж у розповсюдженні кросмедійного медіа-контенту, що створюється редакціями конвергентних ЗМІ. Відзначено, що однією з соціально-психологічних характеристик споживання інформації у сучасних соціальних мережах є низький рівень верифікованості медіа-контенту, що може призводити до трансляції недостовірної інформації, фейків тощо.

Ключові слова: ЗМІ, конвергентні медіа, кросмедійність, медіаконвергенція, реклама, соціальні мережі, психологія аудиторії.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Yanenko Yaroslav Vasylovych Doctor of Science in Social Communications, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Journalism and Philology, Sumy State University, St. Kharkivska, 116, Sumy, 40007, tel.: (0542) 33-02-25, https://orcid.org/0000-0003-2468-6636

CROSSMEDIA AND CONVERGENCE IN MAS MEDIA: SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECT

Abstract. The article identifies the features of cross-media and convergence in modern mass media in the socio-psychological aspect. This made it possible to interpret cross-media as a means of additionally attracting attention to the content of convergent mass media. Among the most important features are changes in the mass media audience that participates in cross-media media consumption. At the same time, the audience can deliberately limit the receipt of information from certain media channels. As a result of the study, objective and subjective reasons for restrictions on media consumption were identified, which are possible in two main options. The first option is «from above», when the government, for certain reasons, limits or even closes the audience's access to a certain list of media or new media. The second version of restriction is «from below», when the audience deliberately limits its access to certain media or media channels and, accordingly, limits the consumption of information from them. It was found that modern audiences take part in cross-media media consumption and simultaneously receive information from several media channels, which determines the process of transformation of media editorial offices. Cross-media content provides additional attraction of attention to current topics, therefore cross-media is an important factor in the effective work of the modern editorial office. It is clarified that the socio-psychological features of modern changes in media consumption consist of an increasing role of social networks as a communication channel and a decrease in the number of people accustomed to receiving information from traditional print or electronic media. Particular attention is paid to determining the socio-psychological characteristics of the audience of modern mass media and the role of social networks in the dissemination of cross-media media content, which is created by the editors of convergent media. It is noted that one of the socio-psychological characteristics of information consumption in modern social networks is a low level of verification of media content, and this can lead to the broadcast of unreliable information, fakes, etc.

Keywords: media, convergent media, crossmedia, mediaconvergence, advertising, social networks, audience psychology.

Постановка проблеми. У сучасному світі розповсюдження інформації є важливим чинником впливу на аудиторію, що стало особливо актуальним

під час повномасштабної війни в Україні. Своєчасне отримання достовірної інформації впливає на соціально-психологічний стан населення, і у цьому контексті важливою є роль мас-медіа, які мають не лише щоденно транслювати якісну та верифіковану інформацію, а й враховувати особливості сучасного медіаспоживання. Поява нових каналів донесення інформації до аудиторії та психологічні зміни у медіаспоживанні за останні роки обумовлюють трансформації у роботі редакцій, зокрема це створення конвергентних медіа, які поєднують у собі традиційні ЗМІ та нові медіаканали, а також виробництво мультимедійного та кросмедійного контенту. Тож для розуміння соціально-психологічних особливостей цих процесів потрібно досліджувати зміни у діяльності сучасних медіа та споживанні медіа-контенту. Необхідність уточнення чинників кросмедійності та конвергентності для сучасних медіа додатково обґрунтовує актуальність дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематику психологічних особливостей сучасного медіапростору досліджували такі українські дослідники, як С. Бойко, Т. Гончаренко, Т. Данильченко, С. Ревуцька, питання змін у системі традиційних засобів масової інформації та нових медіа вивчали О. Войтко, М. Гончар, П. Дворянин, О. Мельникова-Курганова, С. Микусь, Ю. Спінчевська та ін. Представляють інтерес для нашого дослідження й роботи закордонних вчених, які приділили увагу ролі кросмедійних комунікацій та соціальних мереж у процесі медіаконвергенції, зокрема це М. Балінгс, П. Бочковські, Н. Бхарадвай, Д. Кукер, М. Матассі, П. Найк та ін. Втім, є необхідність з’ясування ролі кросмедійності у процесі медіа конвергенції, уточнення психологічних особливостей змін у споживанні медіапродуктів сучасною аудиторією, а також визначення причин обмеження медіаспоживання.

Мета статті – визначити особливості кросмедійності та конвергенції в сучасних мас-медіа у соціально-психологічному аспекті.

Основними завданнями є:

– уточнити соціально-психологічні особливості сучасних змін у медіа-споживанні;

– визначити об’єктивні та суб'єктивні причини обмеження медіаспожи-вання;

– з’ясувати роль кросмедійності у процесі медіаконвергенції.

Виклад основного матеріалу. Соціально-психологічні особливості споживання інформації сучасною аудиторією привертають увагу дослідників, які відзначають різні особливості поширення та споживання інформації. Зокрема, С. Бойко зазначає, що «інформаційно-психологічна культура особистості передбачає виховання особистої відповідальності за поширення інформації, а також вироблення культури виробництва і споживання інформації, а саме: розвиток оптимальної реакції на отриману інформацію та

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

адекватна поведінка, формування уміння діяти в умовах надлишкової чи недостатньої інформації, оцінювати її якість, відбирати достовірну інформацію» [1, с. 40], а О. Войтко та С. Микусь акцентують увагу на тому, що «особливістю будь-якої інформації є її період сприйняття (час актуальності інформації), у будь-який момент представники цільової аудиторії можуть отримати більш цікавий інформаційний продукт і тим самим втратити цікавість» [2, с. 1056].

Ряд вчених цікавить роль мас-медіа у розповсюдженні інформації, так, Д. Кукер зазначає, що «медіа, якими ми їх знаємо сьогодні, виникли впродовж тривалого періоду еволюції: від суспільства без ЗМІ до «підключеного» суспільства» [3, с. 3]. Відповідно, сучасний інформаційний простір перенасичений фактами та подіями, серед яких лише частка є дійсно важливими для індивіда. Інформація розповсюджується занадто швидко, чому сприяють нові медіа, актуальні інформаційні приводи активно поширюються у соціальних мережах, відповідно, інформаційний вплив на аудиторію постійно зростає.

Серед важливих особливостей трансляції інформації сучасними медіа варто відзначити їх реакцію на інформаційні приводи, яка відбувається доволі швидко для інтернет-ЗМІ та соціальних мереж, і з деяким запізненням для традиційних ЗМІ. Менш оперативне розповсюдження новин порівняно з новими медіа відбувається відповідно технічних умов публікації або трансляції, бо має пройти певний час до найближчого випуску новин на телебаченні або радіо, та ще більший – до виходу друкованого ЗМІ із новиною, яку в інтернет-ЗМІ та у соціальних мережах було розповсюджено раніше. Втім, це може бути й одночасно, коли інформація є у відкритому доступі (наприклад, на основі інформації з брифінгу, прес-конференції тощо) і кожне ЗМІ створює на основі цієї інформації власну публікацію, із власним заголовком, акцентами та посиланнями на додаткову інформацію.

Також можливі ситуації, коли спочатку певне ЗМІ створює авторський матеріал, присвячений актуальній проблемі (це може бути аналітична публікація, інтерв'ю з посадовцем тощо), і вже після цього, через певний час інші медіа створюють власні публікації на основі цього авторського матеріалу з посиланнями на першоджерело.

Варто зазначити, що редакції сучасних ЗМІ (як і автори тематичних груп і сторінок у соціальних мережах, присвячених актуальним проблемам суспільства) постійно моніторять інформаційний простір у пошуках актуальних та цікавих публікацій, щоб не пропустити чогось важливого і створити власні матеріали, яки будуть відрізнятися, як мінімум, заголовком публікації. Це стосується й регіональних медіа, які до цього підштовхує у тому числі брак фінансування та відсутність достатньої кількості журналістів у штаті для створення значної кількості суто авторських, ексклюзивних матеріалів. Для всеукраїнських медіа головна мета такого моніторингу – не

відстати від конкурентів, не приділивши увагу актуальному інформаційному приводу (про який вже раніше написало конкуруюче ЗМІ), і відповідно, не надати своїй аудиторії потрібну інформацію. Тож, якщо переглядати стрічку новин у схожих за спрямованістю ЗМІ, можна побачити багато публікацій на основі однакових інформаційних приводів.

Саме це є одним із ефектів кросмедійності, коли аудиторія все одно отримає актуальну інформацію, читачами чи глядачами якого б ЗМІ вона не була, а якщо людина споживає інформацію із кількох медіа одночасно (найчастіше буває саме так), то саме кросмедійність забезпечує додаткове привернення уваги до актуальної тематики.

Ефекту кросмедійності приділяють увагу багато сучасних українських та закордонних науковців [4], на думку О. Мельникової-Курганової саме «кросмедійність забезпечує представлення альтернативного контенту в різноманітних соціальних мережах» [5, с. 138], а М. Матассі та П. Бочковські розглядають «крос-медіа як одночасне використання соціальних мереж з іншими медіа» [6, с. 207]. Н. Бхарадвай, М. Балінгс та П. Найк відзначають, що «сучасна аудиторія часто бере участь в кросмедійному споживанні, наприклад, дивиться телевізійні програми одночасно з переглядом повідомлень в соціальних мережах на іншому носії тощо» [7, с. 17]. Дійсно, подібний ефект кросмедійності існує, але варто зазначити, що він характерний лише для аудиторії, яка поєднує споживання інформації з традиційних ЗМІ (телебачення, радіо) із новими медіа, соціальними мережами зокрема. В Україні це характерно переважно для аудиторії середнього віку, адже користувачі старшого віку (пенсіонери тощо) віддають перевагу традиційним способам медіа-споживання – перегляду новин та інформаційних програм на телеканалах тощо, й при цьому можуть взагалі не користуватися смартфонами, мобільним інтернетом і соціальними мережами.

Щороку можна спостерігати, як всеукраїнські й регіональні газети та журнали припиняють випуску своїх друкованих версій, чому є ряд об’єктивних причин (зростання цін на папір та друкарські послуги, на доставку газет та журналів, на послуги, пов’язані із забезпеченням організації передплати на друковані ЗМІ тощо). Цільова аудиторія українських газет та журналів теж старішає, поступово зменшується кількість представників «газетного покоління» – людей, які звикли читати друковані ЗМІ. У молодої аудиторії такої звички немає, адже друковані ЗМІ по оперативності розповсюдження інформації програють усім іншим, особливо інтернет-медіа та соціальним мережам, тож молодь не розуміє – навіщо чекати, поки новина з’явиться на сторінках друкованого ЗМІ (через день, якщо мова йде про щоденні видання, а найвірогідніше – через кілька днів або навіть через тиждень), якщо вже протягом годин або навіть хвилин новина з’являється на екрані їх смартфону – на сайті інтернет-ЗМІ або в соціальних мережах.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

До того ж для сучасної аудиторії додатковим соціально-психологічним чинником, що зменшує популярність друкованих ЗМІ, є необхідність спеціально кудись йти, щоб купити газету або журнал, та і взагалі платити за примірник друкованого ЗМІ (у порівнянні з інтернет-медіа, які є безкоштовними з точки зору відсутності плати за доступ до інформації). Втім, власники відомих друкованих ЗМІ добре розуміють цінність бренду видання, тому не закривають газету чи журнал, а зазвичай переводять ЗМІ в онлайн-формат.

У сучасних соціальних мережах інформація подається у форматах, особливостями яких є доступність (щоб інформація була швидко зрозуміла будь-якому користувачеві соціальних мереж, незалежно від його рівня освіти, фахової підготовки тощо), наочність (максимальна візуалізація інформації, коли перевага віддається статичним та динамічним зображенням у порівняння із текстом), зв'язок із трендами, актуальними для соціальних мереж на той час, коли розміщується інформаційне повідомлення [8]. Тут варто згадати й про так звані «меми», коли актуальна проблема подається у дотепній, жартівливій, іронічній формі, поєднуючи у собі відомі зображення – у тому числі й зображення відомих акторів та актрис із популярних фільмів та серіалів, – і текстову складову, яка теж може відповідати модним трендам, актуальним для користувачів соціальних мереж.

М. Гончар акцентує увагу на «новій ролі соціальних мереж як каналу комунікацій у ситуаціях, коли доступ до традиційних каналів обмежений. Соціальні мережі в періоди соціального напруження будуть отримувати нові функції та способи застосування, зокрема, виконувати просвітницьку роль» [9, с. 4]. Втім, на наш погляд, обмеження доступу до традиційних медіа-каналів у сучасному українському суспільстві можливо у двох основних варіантах.

По-перше, це «зверху», коли влада з певних причин обмежує або взагалі закриває доступ аудиторії до визначеного переліку ЗМІ. Найлегше з технічної точки зору це зробити із медіа, які згідно з законодавством мають отримувати ліцензію на трансляцію (традиційних телевізійних каналів тощо). Після такої заборони телеканал втрачає можливість трансляції як ефірного телебачення, так і через супутник та кабельні мережі, і фактично перестає відігравати роль традиційного ЗМІ, хоча теоретична можливість певний час розповсюджувати інформацію шляхом використання інтернет-технологій залишається. Але аудиторія телеканалу, втративши звичні традиційні можливості його перегляду (а саме такий спосіб споживання медіа-інформації є характерним для аудиторії сучасного телебачення), зазвичай не переходить до споживання інших медіа-каналів, наприклад, інтернет-ЗМІ, а обирає інший традиційний телеканал із переліку доступних для перегляду.

Також існують і застосовуються технічні можливості обмеження доступу «зверху» до інтернет-медіа, як до окремих сайтів (у тому числі

інтернет-ЗМІ), так і до певних соціальних мереж. Втім, у інтернет-користувачів є технічні можливості обходити ці заборони, приклади чого ми можемо бачити у різних країнах світу.

Тож якщо ми говоримо про обмеження споживання традиційних медіа, які йдуть «зверху», від влади, то, на нашу думку, найважливіше тут – поведінка аудиторії після акту заборони або обмеження – наскільки для читачів, глядачів, слухачів важливим є спочивання інформації саме з певного медіа-каналу і чи готові вони переключитися на медіаспоживання іншого ЗМІ. Також вартими уваги є технічні умови медіаспоживання, що сформувалися у аудиторії за тривалий час і які вона не може або не бажає змінювати (як у випадку із переглядом традиційного телебачення).

І по-друге, це варіант обмеження «знизу», коли аудиторія свідомо обмежує свій доступ і, відповідно, медіаспоживання певних ЗМІ або медіа-каналів. Відбувається це з різних причин, як об'єктивних, так і суб'єктивних.

Серед об'єктивних причин обмежень медіаспоживання є надзвичайно велика кількість інформації, яку на цей час транслюють різні медіа, і яка значно перевищує потреби пересічного споживача у потрібній йому інформації.

Більш того, на це впливає й ефект кросмедійності, коли матеріали, що базується на одному й тому ж інформаційному приводі, розміщуються у різних медіа й відрізняються лише формою подання (у випадку з конкуруючими медіа це може проявлятися у заголовках публікацій, у виборі основної ілюстрації тощо). Відповідно, сучасний споживач інформації розуміє, що, наприклад, стрічка новин у різних інтернет-ЗМІ багато у чому схожа між собою і немає сенсу намагатися споживати новини із багатьох ЗМІ, можна обмежитися одним-двома ЗМІ, які подобаються з певних причин. При такому обмеженні «знизу» споживач не відчуває брак новин, адже будь-яке ЗМІ навряд чи не приділить увагу головним подіям, що відбуваються в країні (або у певному регіоні – якщо говорити про регіональні ЗМІ, і тут так само можна спостерігати обмеження «знизу» щодо споживання інформації).

Серед суб'єктивних причин обмеження медіа-споживання «знизу» варто відзначити зміни, які відбулися за останнє десятиріччя в Україні й усьому світі, коли відбулася індивідуалізація споживання інформації завдяки розвитку технологій виробництва смартфонів та мобільному інтернету. Сучасний користувач споживає значну частину інформації через екран власного смартфону і за допомогою цього ж пристрою користується соціальними мережами, тож ці два процеси поєднані технологічно, що й є однією з причин отримання інформації й новин зокрема саме із соціальних мереж.

Основною небезпекою обмеження медіа-споживання «зверху» та «знизу» є обмеженість поглядів на проблему, що для конкретного споживача

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

інформації визначається ЗМІ та медіа, як він обрав для себе як пріоритетні. Серед психологічних особливостей медіаспоживання тут варто відзначити те, що небезпеки пропустити важливі новини для активного споживача інформації сьогодні практично не існує, адже кожне сучасне медіа намагається приділити увагу найважливішим інформаційним приводам у своїх публікаціях, до того ж може це робити неодноразово протягом доби (використовуючи різні форми подання інформації), щоб залучити максимальну аудиторію.

Сучасний інформаційний простір змушує журналістів і медіа-працівників максимально швидко реагувати на важливі та актуальні інформаційні приводи – бажано, у той же день; якщо професійні фахівці редакцій ЗМІ можуть це зробити і роблять щодня, то непрофесіонали у галузі мас-медіа, якими і є переважна більшість користувачів соціальних мереж, не можуть цього зробити, тож оптимальним варіантом для них є репост матеріалів ЗМІ для підтвердження власної думки, іноді з коротким коментарем. Дійсно, незважаючи на легкість користування технічними засобами для створення повідомлення у соціальних мережах, у тому числі й мультимедійних засобів, і на загальну медіатизацію суспільства (коли кожна людина є своєрідним «медіа», спроможним за допомогою соціальних мереж транслювати власні повідомлення для значної кількості медіа-споживачів), спостереження стрічок новин у таких соціальних мережах, як Facebook, Instagram тощо, демонструє, що значна кількість користувачів віддають перевагу репостам публікацій ЗМІ з посиланнями на їх офіційні сайти або репостам публікацій певних груп у тій же соціальній мережі, де користувач розміщує публікацію, і особливо це стосується важливих проблем сучасного суспільства.

Представники молодої аудиторії в Україні віддають перевагу новим медіа як джерелам інформації та не є активними споживачами інформації через традиційні медіа-канали. Саме з цієї причини традиційні ЗМІ стають конвергентними редакціями: використовують соціальні мережі (а в останні роки – і деякі месенджери) для доставки свого медіа-продукту до молодої аудиторії, даючи їй можливість читати, слухати та дивитися свої публікації тим способом, до якого звикли різні сегменти їх аудиторії, зокрема молодь.

Як бачимо, для сучасного індивіда не є характерним споживання інформації з одного-єдиного джерела, як це могло бути раніше, коли основним джерелом інформації могла слугувати певна газета, інформаційна програма на телебаченні тощо. Саме це обумовлює необхідність медіаконвергенції для ефективної роботи сучасних ЗМІ, коли «моноредакція» (редакція, орієнтована на створення лише одного виду недійного контенту) має трансформуватися у конвергентну редакцію, при цьому «традиційна діяльність журналіста, коли редакційна команда складається з автономних одиниць, тепер має перебудуватися на змішаний формат із тісною взаємодією з читачем та з технічними фахівцями. Це зумовлює необхідність використання інноваційних

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

технологій роботи журналіста з навколишнім медіасередовищем, зокрема краудсорсингу, хмарних технологій, баз даних» [10, с. 37].

Говорячи про практичну діяльність журналістів конвергентної редакції можна погодитися з П. Дворяниним, який зазначає, що «в умовах конвергентної редакції до обов'язків радіо- чи тележурналіста додається також написання замітки-новини для інтернет-порталу. Їдучи на знімання, він повинен збирати інформацію не тільки для телевізійного репортажу, а й для радіовипуску та інтернет-медіа» [11, с. 170].

Тож збільшення кількості конвергентних медіа дозволяє сучасній аудиторії щоденно споживати інформацію з кількох різних джерел, і ці поєднання джерел є індивідуальними для кожного індивіда, наприклад, це може бути поєднання новин на всеукраїнських телеканалах і у соціальних мережах, публікацій у регіональних ЗМІ та інформації з всеукраїнських інтернет-медіа тощо.

Отже, отримання інформації, яка базується на схожих, або тих самих інформаційних приводах з різних конвергентних медіа і створює ефект кросмедійності – перехрещування публікацій на схожі теми між собою. Це може бути як однотипні медіа (наприклад, різні інтернет-ЗМІ), так і різні типи мас-медіа (телеканали + соціальні мережі). Ці медіа відрізняються одне від одного особистостями журналістів, редакційною політикою тощо, тож їх подання інформації за одним і тим же інформаційним приводом може відрізнятися.

Варто зазначити, що у кросмедійного споживання інформації сучасною аудиторією є певні переваги й недоліки. Зокрема, отримання аудиторією різних точок зору на певну проблему дозволяє споживачу інформації сформувати власну думку, більш різнопланову у порівнянні з думкою, що базується на інформації, отриманої з одного-єдиного джерела. З іншого боку, різнобічне подання інформації різними медіа може дещо заплутати аудиторію (особливо якщо тема нова або складна).

Втім, процес кросмедійного споживання інформації вже не можна зупинити, адже мало хто із сучасної аудиторії стане добровільно обмежувати себе одним-єдиним джерелом інформації, навпаки, коли тема актуальна і дійсно хвилює суспільство, можна спостерігати намагання аудиторії отримати якомога більше різноманітної інформації з різних медіа-джерел.

Це прагнення є позитивним у випадку, якщо ці медіа-джерела є якісними ЗМІ, є надійними й перевіреними постачальниками інформації, Відповідно, наслідком може бути задоволеність кожного окремого індивіда, який орієнтується у своєму медіаспоживанні виключно на якісні ЗМІ, адже, як констатує Т. Данильченко, «важливо, що оцінка задоволення соціальних потреб спирається на еталон, наданий іншими людьми, який змінюється залежно від часу, групової належності, культури» [12, с. 62]. І навпаки, коли

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

трансльована інформація не перевіряється її розповсюджувачами (переважно це стосується інформації, яка розповсюджується у соціальних мережах), може відбуватися трансляція недостовірної інформації, фейків тощо, яка, на жаль, також є однією з соціально-психологічних характеристик сучасного кросмедійного медіаспоживання.

Висновки. В результаті нашого дослідження визначено особливості кросмедійності та конвергенції в сучасних мас-медіа у соціально-психологічному аспекті, зокрема це зміни у аудиторії мас-медіа, яка бере участь у кросмедійному медіаспоживанні, але при цьому може свідомо обмежувати отримання інформації з певних медіа-каналів.

Було уточнено, що соціально-психологічні особливості сучасних змін у медіаспоживанні полягають у збільшенні ролі соціальних мереж як каналу комунікацій та зменшенні кількість людей, які звикли отримувати інформацію з традиційних друкованих або електронних ЗМІ.

В результаті дослідження визначено об'єктивні та суб'єктивні причини обмежень медіаспоживання, які можливі у двох основних варіантах: «зверху», коли влада з певних причин обмежує або взагалі закриває доступ аудиторії до визначеного переліку ЗМІ або нових медіа, та варіант обмеження «знизу», коли аудиторія свідомо обмежує свій доступ до певних ЗМІ або медіа-каналів і, відповідно, медіаспоживання інформації з них.

З'ясовано, що сучасна аудиторія бере участь в кросмедійному медіаспоживанні та одночасно отримує інформацію з кількох медіа-каналів. Це обумовлює процес трансформації редакцій ЗМІ, адже кросмедійний контент забезпечує додаткове привернення уваги до актуальної тематики, тож важливим чинником ефективної роботи редакції сучасного ЗМІ стає її кросмедійність.

Новизна та практичне значення результатів дослідження є важливими для уточнення змін у медіаспоживанні сучасної аудиторії, тож цікавість для науки і практики отриманих нами результатів полягає у можливості їх використання науковцями для проведення досліджень інформаційного простору України у соціально-психологічному аспекті.

Література:

1. Бойко С. Т. Психологічна безпека особистості в умовах розірваного інформаційного простору. *Психологія: теорія і практика*. 2019. Т. 1. № 3. С. 32-43.

2. Войтко О. В., Микусь С. А. Показники розповсюдження інформації серед цільової аудиторії. Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference «*Challenges in Science of Nowadays*». April 4-5, 2021. Washington, USA. 2021. P. 1053-1057.

3. Кукер Д. Комунікація: медіа конвергенція від епохи знаків та сигналів до цифрового світу. *Культурологічний альманах*. 2022. № 1. С. 3-8.

4. Підручник з крос-медіа / за ред. І. Крецу, М. Гузун, Л. Василик. Bonn - Sibiu : Schiller Publishing House, 2015. 140 с.

5. Мельникова-Курганова О. Альтернативні соціальні медіа: локальний вимір. *Образ*. 2021. № 1 (35). С. 133-141.

6. Matassi M., Boczkowski P. An agenda for comparative social media studies: the value of understanding practices from cross-national, cross-media, and cross-platform perspectives. *International Journal of Communication*. 2021. Vol. 15. P. 207-228.

7. Bharadwaj N., Ballings M., Naik P. Cross-media consumption: Insights from super bowl advertising. *Journal of Interactive Marketing*. 2020. Vol. 50. P. 17-31.

8. Спеціалізоване медичне інформування та безпека особистості: формування ефективної соціокомунікаційної моделі : монографія / за заг. ред. В. О. Садівничого. Суми : Сумський державний університет, 2021. 240 с.

9. Гончар М. В. Роль соціальних мереж у ситуаціях соціального напруження. Київ: Національний університет «Києво-Могилянська академія», 2020. 89 с.

10. Спінчевська Ю. Ю. Медіаконвергенція як системоутворювальний фактор трансформацій інституту ЗМІ. Миколаїв, 2022. 77 с.

11. Дворянин П. Особливості конвергенції засобів масової інформації України. *Теле- та радіожурналістика*. 2020. Вип. 19. С. 158-173.

12. Данильченко Т. В. Психологія суб'єктивного соціального благополуччя : дис... д-ра психологічних наук : спец. 19.00.05. Київ, 2018. 557 с.

References:

1. Boyko, S. T. (2019). Psykholohichna bezpeka osobystosti v umovakh rozirvanoho informatsiynoho prostoru [Psychological safety of the individual in the conditions of a fragmented information space]. *Psykholohiya: teoriya i praktyka – Psychology: theory and practice, 1 (3),* 32-43 [in Ukrainian].

2. Voytko, O. V. & Mykus, S. A. (2021). Pokaznyky rozpovsyudzhennya informatsiyi sered tsilovoyi audytoriyi [Indicators of information dissemination among the target audience]. Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference «*Challenges in Science of Nowadays*». April 4-5, 2021. Washington, USA, 1053-1057 [in Ukrainian].

3. Kukier, J. (2022). Komunikatsiya: media konverhentsiya vid epokhy znakiv ta syhnaliv do tsyfrovoho svitu [Communication: media convergence from the age of signs and signals to the digital world]. *Kulturolohichnyy almanakh – Cultural Almanac, 1,* 3-8 [in Ukrainian].

4. Kretsu, I. & Huzun, M. & Vasylyk, L. (Eds.) (2015). Pidruchnyk z kros-media *[Cross-media textbook]*. Bonn - Sibiu : Schiller Publishing House. 140 p. [in Ukrainian].

5. Melnykova-Kurhanova, O. (2021). Alternatyvni sotsialni media: lokalnyy vymir [Alternative social media: local dimension]. *Obraz – Image, 1 (35),* 133-141 [in Ukrainian].

6. Matassi, M. & Boczkowski, P. (2021). An agenda for comparative social media studies: the value of understanding practices from cross-national, cross-media, and cross-platform perspectives. *International Journal of Communication, 15,* 207-228 [in English].

7. Bharadwaj, N. & Ballings, M. & Naik, P. (2020). Cross-media consumption: Insights from super bowl advertising. *Journal of Interactive Marketing, 50,* 17-31 [in English].

8. Sadivnychuy, V. O. (Eds.). (2021). Spetsializovane medychne informuvannya ta bezpeka osobystosti: formuvannya efektyvnoyi sotsiokomunikatsiynoyi modeli : monohrafiya *[Specialized medical information and personal safety: formation of an effective social communication model: monograph]*. Sumy : Sumy State University. 240 p. [in Ukrainian].

9. Honchar, M. V. (2020). Rol sotsialnykh merezh u sytuatsiyakh sotsialnoho napruzhennya [The role of social networks in situations of social tension]. Kyiv: Kyiv-Mohyla Academy National University. 89 p. [in Ukrainian].

10. Spinchevska, Yu. Yu. (2022). Mediakonverhentsiya yak systemoutvoryuvalnyy faktor transformatsiy instytutu ZMI [Media convergence as a system-forming factor of mass media institute transformations]. Mykolaiv. 77 p. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

11. Dvoryanyn, P. (2020). Osoblyvosti konverhentsiyi zasobiv masovoyi informatsiyi Ukrayiny [Peculiarities of convergence of mass media of Ukraine]. *Tele-ta radiozhurnalistyka – Television and radio journalism*, *19*, 158-173 [in Ukrainian].

12. Danylchenko, T. V. (2018). Psykholohiya subyektyvnoho sotsialnoho blahopoluchchya [Psychology of subjective social well-being]. *Doctor`s thesis*. Kyiv. 557 p. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

СЕРІЯ «Медицина»

UDC 611.018.4:572.7:612.08

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-727-736

Botsul Oleksandr Viktorovych Assistant of the Department of Traumatology and Orthopedics, National Pirogov Memorial Medical University, St. 56 Pirohova, Vinnytsia, 21018, tel.: (0432) 55-39-10, https://orcid.org/0000-0003-0177-2064

Fishchenko Volodymyr Oleksandrovych Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Traumatology and Orthopedics, National Pirogov Memorial Medical University, St. 56 Pirohova, Vinnytsia, 21018, tel.: (0432) 55-39-10, https://orcid.org/0000-0002-4742-9416

CLINICAL ANALYSIS OF CONSERVATIVE METHODS OF GONARTHROSIS TREATMENT

Abstract. Chronic joint diseases are an urgent problem of modern humanity. Lifestyle, aging of the population, peculiarities of work, nutrition, etc. - all these factors in one way or another affect the development of osteoarthritis, which in turn can lead to disability and expensive surgical interventions. Therefore, the purpose of the study was to study the effectiveness of different methods of treatment of patients with gonarthrosis at the outpatient stage and to identify the difference in clinical results. To achieve the goal, a retrospective analysis of the data of 89 patients who received various types of conservative treatment, based on the KOOS scale, at least six months after the last cycle of treatment, was used. The data were compared on the basis of non-parametric estimation according to the Kruskal-Wallis method and multiple comparison of p-values. As a result, 2 excellent treatment results were obtained with the use of hyaluronic acid intra-articularly and 1 excellent result with a combination of methods; good result in 47 respondents, satisfactory in 28 and unsatisfactory in 11 patients. A statistically significant difference between the observed groups in favor of the use of hyaluronic acid is observed in most blocks of questions of the questionnaire in comparison with the group of purely medical treatment ($p<0.005$ for pain, $p=0.02$ for symptoms, $p=0.0006$ for daily function, $p= 0.015$ for active activity and $p=0.005$ for quality of life), compared to the physiotherapy treatment group ($p=0.03$ for pain, $p=0.011$ for active and sports activities). No statistical difference was found for the combination of methods in comparison with isolated approaches. According to the conducted research, the use

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

of injection therapy with hyaluronic acid drugs is an effective means of controlling and alleviating the symptoms of gonarthrosis. The use of drug therapy in the form of non-steroidal anti-inflammatory drugs and glucosamine sulfate has a similar effect to the use of physiotherapy with non-steroidal anti-inflammatory drugs.

Keywords: gonarthrosis, hyaluronic acid, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, physiotherapeutic treatment.

Боцул Олександр Вікторович асистент кафедри травматології та ортопедії, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, вул. Пирогова 56, м. Вінниця, 21018, тел.: (0432) 55-39-10, https://orcid.org/0000-0003-0177-2064.

Фіщенко Володимир Олександрович доктор медичних наук, професор, Завідувач кафедри травматології та ортопедії, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, вул. Пирогова 56, м. Вінниця, 21018, тел.: (0432) 55-39-10, https://orcid.org/0000-0002-4742-9416

КЛІНІЧНИЙ АНАЛІЗ КОНСЕРВАТИВНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ ГОНАРТРОЗУ

Анотація. Хронічні захворювання суглобів є актуальною проблемою сучасного людства. Стиль життя, старіння населення, особливості роботи, харчування тощо – усі ці фактори тим чи іншим чином впливають на розвиток остеоартрозу, що в свою чергу може призводити до інвалідизації та вартісних оперативних втручань. Тому метою дослідження було вивчити ефективність різних методів лікування пацієнтів на гонартроз на амбулаторному етапі та виявити різницю у клінічних результатах. Для досягнення поставленої мети застосовано ретроспективний аналіз даних 89 пацієнтів, що отримували різні типи консервативного лікування, на основі шкали KOOS мінімально через півроку після останнього циклу лікування. Дані порівняно на основі непараметричної оцінки згідно методу Крускала-Уолліса та множинного порівняння p-значень. В результаті отримано 2 відмінних результати лікування при застосуванні гіалуронової кислоти внутрішньосуглобово та 1 відмінний результат при комбінації методів; добрий результат у 47 респондентів, задовільний – у 28 та незадовільний у 11 пацієнтів. Статистично значима різниця між спостережуваними групами на користь використання гіалуронової кислоти спостерігається по більшості блоках питань опитувальника у порівнянні з групою чисто медикаментозного лікування ($p<0,005$ для болю, $p=0,02$ для симптомів, $p=0,0006$ для повсякденної функції, $p=0,015$ для активної діяльності та $p=0,005$ для якості життя), у порівнянні з групою фізіотерапевтичного лікування ($p=0,03$ для болю, $p=0,011$ для активної

і спортивної діяльності). Статистичної різниці для комбінації методів у порівнянні з ізольованими підходами не виявлено. Згідно проведеного дослідження, використання ін'єкційної терапії препаратами гіалуронової кислоти є ефективним засобом контролю та полегшенню симптомів гонартрозу. Застосування медикаментозної терапії у вигляді нестероїдних протизапальних засобів та глюкозаміну сульфату має аналогічний ефект із застосуванням фізіотерапії із нестероїдних протизапальних засобів.

Ключові слова: гонартроз, гіалуронова кислота, нестероїдні протизапальні засоби, фізіотерапевтичне лікування.

Statement of the problem. Osteoarthritis is one of the most common chronic diseases of the joints, characterized by a local inflammatory process and structural changes of all joint elements, accompanied by pain syndrome and gradual loss of function with a sharp deterioration in the quality of life [1]. Osteoarthritis of the hip and knee joints cause frequent disability, which is particularly correlated with the general increase in life expectancy in some populations, as well as the increase in the proportion of people who are overweight.

During the last decades, several approaches to the treatment and control of osteoarthritis have been developed, the recommendations are applied based on an in-depth analysis of all studies with the formation of clear stepwise approaches in the treatment of patients (ESCEO, OARSI) [2, 3]. Patient education, encouraging weight loss, and physical therapy are the cornerstones of chronic treatment. General recommendations usually include non-pharmacological care, pharmacological treatment and surgical interventions.

Persistence of symptoms in patients with osteoarthritis and often inevitable progression with the involvement of joint endoprosthesis prompts the search and development of local injection methods of exposure and the use of biological therapy, a combination of existing methods with an individual treatment plan for each patient.

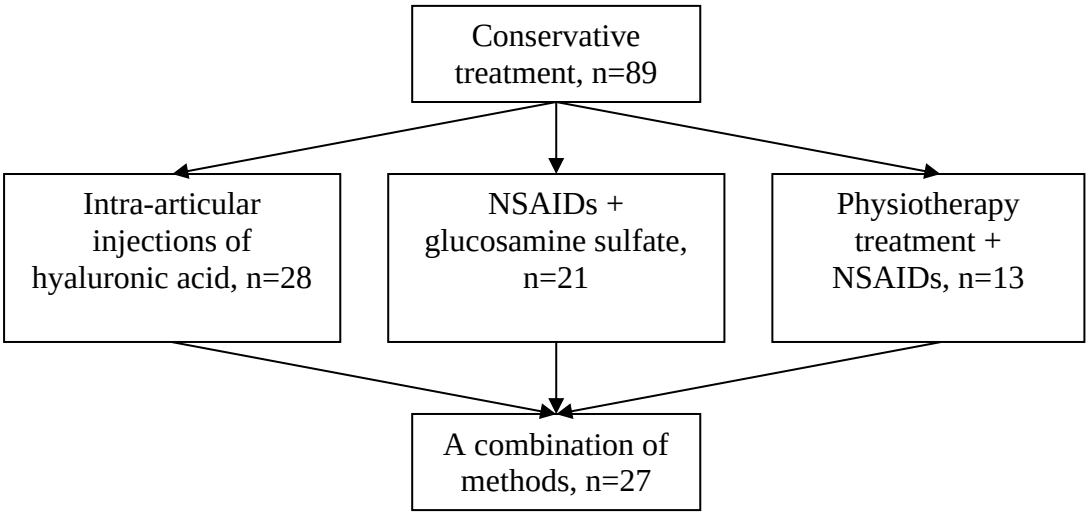
Connection of the publication with planned scientific research works. The article is a fragment of a research topic of the Department of Traumatology and Orthopedics of the National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya "Improvement of methods of diagnosis, treatment and rehabilitation of patients with injuries and diseases of the musculoskeletal system" state registration number 0123U102765.

The purpose of the article – to study the effectiveness of different methods of treatment of patients with gonarthrosis at the outpatient stage and to identify the difference in clinical results.

Research objects and methods. An evaluation of conservative methods of treatment of patients with 2-3 stage gonarthrosis, who sought medical help on an outpatient basis during 2016-2021, was carried out. Treatment of patients was

carried out on the basis of existing standards and included medication and physiotherapeutic effects. A total of 120 people were selected for the study, of which 89 respondents answered the questionnaire. The survey itself was conducted no earlier than six months after the prescribed cycle of treatment.

Conditional distribution of all patients was carried out due to a stepwise approach to the treatment of joint syndrome after a clinical examination, as well as an X-ray examination. Therefore, due to the fundamental difference between some treatment methods, we divided the subjects into separate subgroups who received intra-articular injections of hyaluronic acid, a cycle of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in combination with glucosamine sulfate per os, individual rehabilitation treatment in the form of courses physiotherapy and taking NSAIDs. We immediately note that the basic recommendations (training, weight control, exercises) were applied in all cases, and therefore are not highlighted separately.



Hyaluronic acid was used as a single injection at a dosage of 60 mg/3 ml. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs included the appointment of minimal doses of meloxicam (7.5 mg) daily for 2 weeks and concomitant use of crystallized glucosamine sulfate also daily for at least 2 months.

There were standard physiotherapeutic methods of exposure involving short courses of shock wave therapy with breaks of 5-7 days, iontophoresis with hydrocortisone and magnetic laser therapy on the joints in cycles of 10 days.

The clinical consequences of the proposed treatment were assessed using the standardized Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score. The questionnaire itself consists of five blocks of questions (or subscales) corresponding to pain, symptoms, knee function during routine activities and during sports or active recreation, as well as general quality of life. For convenience and a visual assessment of the effects of treatment, we grouped the actual score distribution into qualitative cohorts:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- - excellent - more than 90 points;
- - good - from 70 to 89 points;
- - satisfactory - from 50 to 69 points;
- - unsatisfactory - less than 50 points.

Statistical evaluation of the obtained results was carried out using the Kruskal-Wallis rank method with multiple comparison of p-values.

Presentation of the main material.

Research results and their discussion. Якісний розподіл анкетних даних усіх респондентів відображений у наступній таблиці 1.

Table 1.

Indicators of qualitative distribution of questionnaire data of respondents.

	Overall result			
Subgroup of patients	Excellent	Good	Satisfactory	Unsatisfactory
Hyaluronic acid	2 (7,14%)	20 (71,43%)	6 (21,43%)	- (0%)
NSAIDs + glucosamine sulfate	- (0%)	7 (33,33%)	12 (57,15%)	2 (9,52%)
Physiotherapy treatment + NSAIDs	- (0%)	5 (38,46%)	6 (46,15%)	2 (15,39%)
A combination of methods	1 (3,7%)	15 (55,56%)	4 (14,81%)	7 (25,93%)

In 12 patients, during the following period, the clinical picture worsened, the disease progressed, which required the involvement of operative methods of treatment.

According to the conducted questionnaire, after the introduction of the hyaluronic acid preparation, the KOOS pain scale indicators are observed at the level of 76.82±8.46; symptom indicators – 76.75±8.94, function indicators during everyday life – 79.11±8.41, function indicators during sports and active recreation – 68.14±8.31, quality of life groups – 76.32 ±6.755.

In patients who received a standardized course of medication in the form of meloxicam and glucosamine sulfate, pain scores were 62.52±9.21, symptoms – 64.095±10.08, functions during everyday life – 66.81±7.66, functions under time for sports and active recreation – 56.81±12.28, quality of life – 64.86±11.56.

The distribution of questionnaire scores in subjects who received a course of physiotherapy treatment in combination with NSAIDs was: for pain – 64.38±12.61, symptoms – 66.38±10.78, functions in daily activities – 71.08±10, 58, functions during sports and active recreation – 56.61±8.96, quality of life – 68.0±11.88.

As expected, the widest distribution of data according to each block is observed in patients for whom all treatment methods were sequentially combined. The revealed indicators of pain in the range of 67.22±16.97, symptoms – 68.33±16.83, functions and daily activities – 71.22±15.84, functions during sports and active recreation – 59.74±15.17, quality of life – 67.7±15.59.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

An in-depth statistical analysis of the group distribution of data revealed a statistically significant difference between the pain indicators of the KOOS scale: in the group of subjects who received only injections of hyaluronic acid when compared with the group of NSAIDs in combination with glucosamine sulfate ($p<0.005$), when compared with the group of physiotherapy treatment and NSAIDs ($p=0.03$).

From the side of the KOOS symptom scale, a statistically significant difference in treatment results is evident only in the hyaluronic acid group when compared with the purely medical treatment group ($p=0.002$), the use of other treatment methods has no significant statistical difference. A similar result was obtained for indicators of function during daily activities ($p=0.0006$).

A statistically better treatment result on the scale of function during active recreation and sports is also observed in the group treated with hyaluronic acid ($p=0.015$ and $p=0.011$ for the drug and physiotherapy groups, respectively).

Quantitative distribution in the block of quality of life also revealed higher indicators in the group of applied hyaluronic acid only in comparison with medical treatment ($p=0.005$).

Interestingly, none of the comparisons showed a difference between the outcomes of treating patients with NSAIDs with glucosamine sulfate and physical therapy with NSAIDs. Also, it should be noted that in none of the cases was a statistically significant difference observed for patients who received a combination of methods in comparison with the above-mentioned methods alone. The wide spread of questionnaire data in patients who received consecutively all means of treatment indicates the persistence of symptoms, and therefore, probably the progression of the disease. As a separate important fact, it is worth noting the largest number of unsatisfactory results of conservative treatment precisely in patients who received step by step all available medical means. Of course, we cannot fully retrospectively assess the compliance of all patients, as well as the subjective reassessment of their own condition, which led to the involvement of surgical approaches.

All methods that were used at the time of the study and are used at the moment are fully included in the modern paradigm of conservative treatment of gonarthrosis. According to the 2019 ESCEO guidelines, the initial principles of treatment are patient education, regular physical activity, and reduction of excess body weight. These positions are unconditional and are explained to all patients with an established diagnosis.

Non-pharmacological treatment, in the form of various means of physiotherapeutic influence, a professional rehabilitation program is especially indicated in the presence of one or another deformity (varus/valgus, femoro-patellar changes).

Initial drug therapy includes the appointment of glucosamine sulfate or chondroitin sulfate with symptomatic use of paracetamol in short courses. With

persistence of symptoms, the main means of control are NSAIDs (selective and non-selective), intermittent courses or as needed.

If symptom control is not sufficient, the use of injections of hyaluronic acid or long-acting glucocorticoids is recommended (especially in the case of an active inflammatory process with the presence of synovitis).

In our study, the best treatment result is observed with the isolated use of intra-articular injections of hyaluronic acid, as well as with a combination of methods. The feasibility of using hyaluronic acid has been repeatedly proven in studies and meta-analyses [4, 5, 6, 7], although the difference between the use of substances with different molecular weights [8, 9] is present. Only 8.5% of the subjects have a local side effect in the form of pain and swelling [10], which pass independently and are controlled by physical means.

In our review, the use of drug treatment and the use of physical therapy in their results practically do not differ. Initial therapy with so-called slow-acting drugs remains a subject of dispute and is excluded, for example, from the OARSI recommendations. Although certain studies show a statistically significant result, many authors emphasize the use of only crystallized glucosamine sulfate or chondroitin sulfate for a long time for the expected result [11, 12, 13, 14].

The use of auxiliary physical means, as well as individual rehabilitation methods, have a very individual and variable effect. Nevertheless, physiotherapeutic methods have an analgesic effect and are usually included in basic disease control measures [15, 16, 17].

Conclusions. The use of hyaluronic acid remains one of the best means for a long-term clinical effect in the presence of gonarthrosis. Identified differences in compensation of the main symptoms during physical activity contribute to the restoration of human function to the greatest extent.

Consecutive use of various treatment methods, as a result of an inferior primary effect, proves the effectiveness of escalation therapy of the chronic articular process.

The use of isolated courses of drug therapy with chondroprotectors and nonsteroidal anti-inflammatory drugs has a similar effect to the use of physiotherapeutic treatment and anti-inflammatory drugs, which allows for a flexible approach to the treatment of a specific patient.

References:

1. Safiri, S., Kolahi, A. A., Smith, E., Hill, C., Bettampadi, D., Mansournia, M. A., ... & Cross, M. (2020). Global, regional and national burden of osteoarthritis 1990-2017: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2017. *Annals of the rheumatic diseases*, *79*(6), 819-828.

2. Bruyère, O., Honvo, G., Veronese, N., Arden, N. K., Branco, J., Curtis, E. M., ... & Reginster, J. Y. (2019, December). An updated algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis from the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases (ESCEO). In *Seminars in arthritis and rheumatism* (Vol. 49, No. 3, pp. 337-350). WB Saunders.

3. Bannuru, R. R., Osani, M. C., Vaysbrot, E. E., Arden, N. K., Bennell, K., Bierma-Zeinstra, S. M. A., ... & McAlindon, T. E. (2019). OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Osteoarthritis and cartilage*, *27*(11), 1578-1589.

4. Maheu, E., Rannou, F., & Reginster, J. Y. (2016, February). Efficacy and safety of hyaluronic acid in the management of osteoarthritis: evidence from real-life setting trials and surveys. In *Seminars in arthritis and rheumatism* (Vol. 45, No. 4, pp. S28-S33). WB Saunders.

5. Cooper, C., Rannou, F., Richette, P., Bruyère, O., Al-Daghri, N., Altman, R. D., ... & Reginster, J. Y. (2017). Use of intraarticular hyaluronic acid in the management of knee osteoarthritis in clinical practice. *Arthritis care & research*, *69*(9), 1287-1296.

6. Pelletier, J. P., Raynauld, J. P., Abram, F., Dorais, M., Delorme, P., & Martel-Pelletier, J. (2018). Exploring determinants predicting response to intra-articular hyaluronic acid treatment in symptomatic knee osteoarthritis: 9-year follow-up data from the Osteoarthritis Initiative. *Arthritis research & therapy*, *20*(1), 1-10.

7. Bannuru, R. R., Vaysbrot, E. E., Sullivan, M. C., & McAlindon, T. E. (2014, April). Relative efficacy of hyaluronic acid in comparison with NSAIDs for knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. In *Seminars in arthritis and rheumatism* (Vol. 43, No. 5, pp. 593-599). WB Saunders.

8. Zhao, H., Liu, H., Liang, X., Li, Y., Wang, J., & Liu, C. (2016). Hylan GF 20 versus low molecular weight hyaluronic acids for knee osteoarthritis: a meta-analysis. *BioDrugs*, *30*, 387-396.

9. Berenbaum, F., Grifka, J., Cazzaniga, S., D'Amato, M., Giacovelli, G., Chevalier, X., ... & Maheu, E. (2012). A randomised, double-blind, controlled trial comparing two intra-articular hyaluronic acid preparations differing by their molecular weight in symptomatic knee osteoarthritis. *Annals of the rheumatic diseases*, *71*(9), 1454-1460.

10. Bannuru, R. R., Osani, M., Vaysbrot, E. E., & McAlindon, T. E. (2016). Comparative safety profile of hyaluronic acid products for knee osteoarthritis: a systematic review and network meta-analysis. *Osteoarthritis and Cartilage*, *24*(12), 2022-2041.

11. Runhaar, J., Rozendaal, R. M., van Middelkoop, M., Bijlsma, H. J., Doherty, M., Dziedzic, K. S., ... & Zeinstra, S. B. (2017). Subgroup analyses of the effectiveness of oral glucosamine for knee and hip osteoarthritis: a systematic review and individual patient data meta-analysis from the OA trial bank. *Annals of the rheumatic diseases*, *76*(11), 1862-1869.

12. Rovati, L. C., Girolami, F., D'Amato, M., & Giacovelli, G. (2016, February). Effects of glucosamine sulfate on the use of rescue non-steroidal anti-inflammatory drugs in knee osteoarthritis: results from the Pharmaco-Epidemiology of GonArthroSis (PEGASus) study. In *Seminars in arthritis and rheumatism* (Vol. 45, No. 4, pp. S34-S41). WB Saunders.

13. Gregori, D., Giacovelli, G., Minto, C., Barbetta, B., Gualtieri, F., Azzolina, D., ... & Rovati, L. C. (2018). Association of pharmacological treatments with long-term pain control in patients with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Jama*, *320*(24), 2564-2579.

14. Honvo, G., Bruyere, O., Geerinck, A., Veronese, N., & Reginster, J. Y. (2019). Efficacy of chondroitin sulfate in patients with knee osteoarthritis: a comprehensive meta-analysis exploring inconsistencies in randomized, placebo-controlled trials. *Advances in Therapy*, *36*, 1085-1099.

15. Fernandes, L., Hagen, K. B., Bijlsma, J. W., Andreassen, O., Christensen, P., Conaghan, P. G., ... & Vlieland, T. P. V. (2013). EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip and knee osteoarthritis. *Annals of the rheumatic diseases*, *72*(7), 1125-1135.

16. Newberry, S. J., FitzGerald, J., SooHoo, N. F., Booth, M., Marks, J., Motala, A., ... & Shekelle, P. G. (2017). Treatment of osteoarthritis of the knee: an update review.

17. Ferreira, R. M., Duarte, J. A., & Gonçalves, R. S. (2018). Non-pharmacological and non-surgical interventions to manage patients with knee osteoarthritis: an umbrella review. *Acta Reumatol Port*, *43*(3), 182-200.

Література:

1. Safiri, S., Kolahi, A. A., Smith, E., Hill, C., Bettampadi, D., Mansournia, M. A., ... & Cross, M. (2020). Global, regional and national burden of osteoarthritis 1990-2017: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2017. *Annals of the rheumatic diseases*, *79*(6), 819-828.

2. Bruyère, O., Honvo, G., Veronese, N., Arden, N. K., Branco, J., Curtis, E. M., ... & Reginster, J. Y. (2019, December). An updated algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis from the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases (ESCEO). In *Seminars in arthritis and rheumatism* (Vol. 49, No. 3, pp. 337-350). WB Saunders.

3. Bannuru, R. R., Osani, M. C., Vaysbrot, E. E., Arden, N. K., Bennell, K., Bierma-Zeinstra, S. M. A., ... & McAlindon, T. E. (2019). OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Osteoarthritis and cartilage*, *27*(11), 1578-1589.

4. Maheu, E., Rannou, F., & Reginster, J. Y. (2016, February). Efficacy and safety of hyaluronic acid in the management of osteoarthritis: evidence from real-life setting trials and surveys. In *Seminars in arthritis and rheumatism* (Vol. 45, No. 4, pp. S28-S33). WB Saunders.

5. Cooper, C., Rannou, F., Richette, P., Bruyère, O., Al-Daghri, N., Altman, R. D., ... & Reginster, J. Y. (2017). Use of intraarticular hyaluronic acid in the management of knee osteoarthritis in clinical practice. *Arthritis care & research*, *69*(9), 1287-1296.

6. Pelletier, J. P., Raynauld, J. P., Abram, F., Dorais, M., Delorme, P., & Martel-Pelletier, J. (2018). Exploring determinants predicting response to intra-articular hyaluronic acid treatment in symptomatic knee osteoarthritis: 9-year follow-up data from the Osteoarthritis Initiative. *Arthritis research & therapy*, *20*(1), 1-10.

7. Bannuru, R. R., Vaysbrot, E. E., Sullivan, M. C., & McAlindon, T. E. (2014, April). Relative efficacy of hyaluronic acid in comparison with NSAIDs for knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. In *Seminars in arthritis and rheumatism* (Vol. 43, No. 5, pp. 593-599). WB Saunders.

8. Zhao, H., Liu, H., Liang, X., Li, Y., Wang, J., & Liu, C. (2016). Hylan GF 20 versus low molecular weight hyaluronic acids for knee osteoarthritis: a meta-analysis. *BioDrugs*, *30*, 387-396.

9. Berenbaum, F., Grifka, J., Cazzaniga, S., D'Amato, M., Giacovelli, G., Chevalier, X., ... & Maheu, E. (2012). A randomised, double-blind, controlled trial comparing two intra-articular hyaluronic acid preparations differing by their molecular weight in symptomatic knee osteoarthritis. *Annals of the rheumatic diseases*, *71*(9), 1454-1460.

10. Bannuru, R. R., Osani, M., Vaysbrot, E. E., & McAlindon, T. E. (2016). Comparative safety profile of hyaluronic acid products for knee osteoarthritis: a systematic review and network meta-analysis. *Osteoarthritis and Cartilage*, *24*(12), 2022-2041.

11. Runhaar, J., Rozendaal, R. M., van Middelkoop, M., Bijlsma, H. J., Doherty, M., Dziedzic, K. S., ... & Zeinstra, S. B. (2017). Subgroup analyses of the effectiveness of oral glucosamine for knee and hip osteoarthritis: a systematic review and individual patient data meta-analysis from the OA trial bank. *Annals of the rheumatic diseases*, *76*(11), 1862-1869.

12. Rovati, L. C., Girolami, F., D'Amato, M., & Giacovelli, G. (2016, February). Effects of glucosamine sulfate on the use of rescue non-steroidal anti-inflammatory drugs in knee osteoarthritis: results from the Pharmaco-Epidemiology of GonArthroSis (PEGASus) study. In *Seminars in arthritis and rheumatism* (Vol. 45, No. 4, pp. S34-S41). WB Saunders.

13. Gregori, D., Giacovelli, G., Minto, C., Barbetta, B., Gualtieri, F., Azzolina, D., ... & Rovati, L. C. (2018). Association of pharmacological treatments with long-term pain control in patients with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Jama*, *320*(24), 2564-2579.

14. Honvo, G., Bruyere, O., Geerinck, A., Veronese, N., & Reginster, J. Y. (2019). Efficacy of chondroitin sulfate in patients with knee osteoarthritis: a comprehensive meta-analysis exploring inconsistencies in randomized, placebo-controlled trials. *Advances in Therapy*, *36*, 1085-1099.

15. Fernandes, L., Hagen, K. B., Bijlsma, J. W., Andreassen, O., Christensen, P., Conaghan, P. G., ... & Vlieland, T. P. V. (2013). EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip and knee osteoarthritis. *Annals of the rheumatic diseases*, *72*(7), 1125-1135.

16. Newberry, S. J., FitzGerald, J., SooHoo, N. F., Booth, M., Marks, J., Motala, A., ... & Shekelle, P. G. (2017). Treatment of osteoarthritis of the knee: an update review.

17. Ferreira, R. M., Duarte, J. A., & Gonçalves, R. S. (2018). Non-pharmacological and non-surgical interventions to manage patients with knee osteoarthritis: an umbrella review. *Acta Reumatol Port*, *43*(3), 182-200.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

UDC 616-78:616-08:616-001

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-737-754

Dzhyvak Volodymyr Georgiyovych PhD (Medicine), MD, Assistant Professor of department of Children's Diseases and Pediatric Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0002-4885-7586.0660383714

Khlibovska Oksana Ivanivna PhD, MD, Associate Professor of department of Obstetrics and Gynaecology Faculty of Postgraduate Education, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0003-3293-0010

Horishniy Ihor Myroslavovych PhD, MD, Associate Professor of department of Children's Diseases and Pediatric Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0002-7109-4652

Kucher Svitlana Viktorivna PhD, MD, Associate Professor of department of Internal Medicine Propedeutics and Phthisiology I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0003-1026-9567

Ruda Mariia Myronivna PhD, MD, Associate Professor of department of Internal Medicine Propedeutics and Phthisiology, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0002-5407-3315

Chernets Tetiana Yuriivna PhD, MD, Associate Professor of department of Internal Medicine Propedeutics and Phthisiology, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0001-7575-8391

THE ROLE OF ULTRASOUND THERAPY IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF TRAUMATIC INJURIES

Abstract. Traumatic injuries, such as muscle, ligament, tendon and joint injuries, pose serious challenges to the physical health and active lifestyle of a significant number of people. This problem is central to overall well-being and can affect various aspects of life. Traumatic injuries can lead to pain, restricted movement and functional limitations. Damage to the integrity of muscles, ligaments and tendons can significantly affect strength, flexibility and coordination. Often, such injuries can cause chronic problems that affect overall physical health. Ultrasound is a non-traumatic medical examination method that uses high-frequency sound waves to create real-time images of internal organs and tissues. The procedure is based on the reflection of sound waves from the body structures and their

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

registration with the help of a special device - an ultrasound scanner. Ultrasound is widely used in various fields of medicine to visualise internal organs, blood vessels, soft tissues and structures such as muscles or joints. This method is an effective and safe diagnostic tool, allowing doctors to obtain detailed images to make a diagnosis and monitor a patient's condition. Ultrasound therapy is a significant treatment for traumatic injuries, using high-frequency sound waves to therapeutically affect tissue. This review explores the use of ultrasound therapy in the context of traumatic injury treatment, including its effectiveness in reducing pain, promoting inflammation, stimulating blood circulation and accelerating tissue healing. The basic mechanisms of action of ultrasound are discussed, as well as the benefits and limitations of its use. The results of important clinical trials and prospects for the development of ultrasound therapy in modern medical practice to optimise the treatment of traumatic injuries are highlighted.

Keywords: traumatic injuries, ultrasound, ultrasound therapy, treatment, muscles, joints.

Дживак Володимир Георгійович доктор філософії (медицина), асистент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0002-4885-7586. 0660383714

Хлібовська Оксана Іванівна кандидат медичний наук, доцент кафедри акушерства та гінекології ФПО, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0003-3293- 0010

Горішний Ігор Мирославович кандидат медичний наук, доцент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0002-7109- 4652

Кучер Світлана Вікторівна кандидат медичний наук, доцент кафедри пропедевтики внутрішньої медицини та фтизіатрії, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0003-1026-9567

Руда Марія Миронівна кандидат медичний наук, доцент кафедри пропедевтики внутрішньої медицини та фтизіатрії, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0002-5407-3315

Чернець Тетяна Юріївна кандидат медичний наук, доцент кафедри пропедевтики внутрішньої медицини та фтизіатрії, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0001-7575-8391

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ТРАВМАТИЧНИХ УШКОДЖЕНЬ

Анотація. Травматичні ушкодження, такі як пошкодження м'язів, зв'язок, сухожиль і суглобів, створюють серйозні виклики для фізичного здоров'я та активного способу життя значної кількості осіб. Ця проблема займає центральне місце в контексті загального добробуту і може впливати на різні аспекти життя. Травматичні ушкодження можуть призвести до болю, обмеження руху та функціональних обмежень. Порушення цілісності м'язів, зв'язок і сухожиль можуть суттєво впливати на силу, гнучкість і координацію рухів. Нерідко такі ушкодження можуть викликати хронічні проблеми, які впливають на загальний стан фізичного здоров'я. Ультразвукове дослідження — це нетравматичний метод медичного обстеження, який використовує високочастотні звукові хвилі для створення зображень внутрішніх органів та тканин у реальному часі. Процедура базується на відбиванні звукових хвиль від структур організму та їхньому реєструванні за допомогою спеціального апарату – ультразвукового сканера. Ультразвукове дослідження широко використовується в різних галузях медицини для візуалізації внутрішніх органів, судин, м'яких тканин та структур, таких як м'язи чи суглоби. Цей метод є ефективним і безпечним засобом діагностики, дозволяючи лікарям отримувати детальні зображення для встановлення діагнозу та контролю за станом пацієнта. Ультразвукова терапія є значущим методом лікування травматичних ушкоджень, використовуючи високочастотні звукові хвилі для терапевтичного впливу на тканини. Цей огляд обстежує застосування ультразвукової терапії в контексті лікування травматичних ушкоджень, включаючи її ефективність у зменшенні болю, сприянні зменшенню запалення, стимуляції кровообігу та прискоренні процесів зцілення тканин. Розглядаються основні механізми дії ультразвуку, а також переваги та обмеження його застосування. Висвітлюються результати важливих клінічних досліджень та перспективи розвитку ультразвукової терапії в сучасній медичній практиці для оптимізації процесу лікування травматичних ушкоджень.

Ключові слова: травматичні ушкодження, ультразвук, ультразвукова терапія, лікування, м’язи, суглоби.

Statement of the problem. Traumatic injuries to muscles, ligaments, tendons and joints are a serious challenge to the physical health and active lifestyle of many people [1]. Regardless of the source of the injury, such as sporting events, work duties or everyday activities, these injuries can lead to pain, restrictions in movement and a significant reduction in quality of life [2]. In this regard, the development of effective treatments is becoming a critical challenge for the medical community [3].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Muscle injuries are an important aspect of traumatology and sports medicine, representing a significant number of cases in the field of traumatic injuries. These injuries can be the result of spontaneous, unforeseen events or they can be the result of excessive physical activity, insufficient stretching before physical activity or adverse environmental conditions [4]. It is important to recognise that muscle injuries can range in severity from mild strains to serious tears that require immediate intervention and effective treatment [5].

Types of muscle lesions [6, 7, 8]:

Sprain: This is a mild muscle injury that occurs as a result of excessive stretching. It is mainly accompanied by pain and mild restriction of movement.

Symptoms: Pain, swelling and possible limited movement in the affected area.

Causes: Improper opening before physical activity, insufficient warm-up and excessive stretching.

Tear: This form of injury involves partial or complete tearing of muscle fibres. It causes pain, swelling and may require medical attention for recovery.

Symptoms: Acute pain, possible tearing sound, swelling and loss of functionality.

Causes: Sudden movement or transition from rest to intense activity, heavy load.

Muscle contusions: These are serious injuries to muscle fibres that can occur during intense physical activity. It requires competent treatment and rehabilitation.

Symptoms: Pain, swelling, sometimes redness or pallor of the affected area.

Causes: Muscle damage due to impact, fall or improper movement.

General type of injury (muscle contusion):

Symptoms: Pain, swelling, possible bruising in the affected area.

Causes: A direct blow to the muscles as a result of contact play or a hit.

Overstrain syndrome (overload):

Symptoms: Pain, fatigue, possible trigger points.

Causes: Excessive training volume, insufficient rest, monotonous loads.

Tendonitis (inflammation of the tendon):

Symptoms: Pain on movement, swelling, sometimes redness in the affected area.

Causes: Excessive load on the tendon, mechanical stimuli, injuries.

Summing up all types of injuries, we can highlight what they have in common: pain, swelling, limited mobility, muscle spasms, possible muscle haematoma, reduced functionality, and the risk of chronic complications and possible recurrence [9]. The treatment of this pathology has been going on for hundreds of years, and in addition to the already known techniques such as PRP, MsC, physiotherapy, pharmacological options and surgical treatments, we would like to consider such a treatment method as ultrasound therapy as a treatment for muscle damage.

Traumatic joint injuries are a common type of injury that can occur as a result of various situations, such as accidents, sports injuries, falls or other accidents. These injuries can affect different parts of the joint, including bone, cartilage, tendons, ligaments and related tissues. Below are some common traumatic joint injuries [10, 11, 12]:

Dislocation: This is a condition in which the bones of a joint lose their normal anatomical relationship. Dislocations can occur as a result of injury or joint malfunction.

Tears: Tears in tendons, ligaments or muscles due to injury or excessive strain can lead to pain, inflammation and limited mobility.

Subluxation: This is a condition where the bones of a joint do not fully move out of their connected position, but are still out of alignment. It can be accompanied by pain and joint deformity.

Contusion: Bumps or blows to the joint area can lead to contusions, which can be accompanied by pain, swelling and limited mobility.

Post-traumatic arthritis: Traumatic injuries can lead to damage to the joint surfaces and contribute to the development of arthritis in the future.

Ultrasound therapy (UST), employing a cutting-edge device emitting ultrasonic waves across varying frequencies, represents a contemporary approach to stimulate the recovery processes within the body. These ultrasonic waves induce compression and stretching of tissues, fostering therapeutic benefits. The treatment strategically utilizes different frequency ranges: lower frequencies for deep tissues and higher frequencies for superficial, inflamed tissues [13]. This frequency adjustment allows specialists to target specific areas, avoiding interference with healthy organs and tissues. The impact of ultrasound on the body manifests through three primary mechanisms: physicochemical, mechanical, and thermal [14]. Notably, the mechanical effect is paramount, generating tissue micro-vibrations and delivering a massage-like sensation to areas challenging to access manually. The thermal effect contributes positively to blood vessels, while physicochemical processes activate redox reactions and the synthesis of bioactive compounds. Ultrasound therapy offers a non-invasive avenue for enhancing the body's natural healing capabilities. The precise customization of frequencies allows clinicians to craft tailored treatment plans, optimizing therapeutic outcomes while ensuring the well-being of surrounding healthy tissues. This contemporary technology stands at the forefront of physiotherapeutic interventions, blending science and innovation to promote holistic healing [15, 16, 17].

Ultrasound therapy, a widely used modality in physiotherapy, has proven to be an effective and non-invasive approach in the treatment of various injuries. This therapeutic technique harnesses the power of ultrasound waves to penetrate deep into tissues, promoting healing and providing relief from pain and inflammation. Here's a closer look at how ultrasound therapy is employed for injury treatment [18, 19]:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

1. Mechanism of Action:

Deep Tissue Penetration: Ultrasound waves travel deep into injured tissues, reaching muscles, tendons, and ligaments.

Micro-massage Effect: The mechanical vibrations caused by ultrasound create a micro-massage effect at the cellular level, promoting blood circulation.

2. Accelerated Healing:

Increased Blood Flow: Ultrasound therapy enhances blood flow to the injured area, delivering oxygen and nutrients essential for tissue repair.

Stimulation of Fibroblasts: Fibroblasts, responsible for collagen production, are activated, aiding in the healing process.

3. Reduction of Inflammation:

Cavitation Effect: Ultrasound induces cavitation, which helps in the dispersion of inflammatory substances and accelerates the reduction of swelling.

Improved Lymphatic Drainage: The therapy assists in draining excess fluid and waste products, diminishing inflammation.

4. Pain Management:

Endorphin Release: Ultrasound therapy stimulates the release of endorphins, the body's natural painkillers.

Nerve Conduction Modulation: It can modulate nerve conduction, reducing pain signals from the affected area.

5. Targeted Application:

Focused Treatment: Ultrasound can be precisely directed to the injured site, allowing for a concentrated therapeutic impact.

Adjustable Parameters: Therapists can customize the frequency and intensity of ultrasound waves based on the specific needs of the injury.

6. Types of Injuries Treated:

Muscle Strains and Tears: Ultrasound therapy aids in the healing of damaged muscle fibers.

Tendonitis: It can reduce inflammation in tendons and promote their recovery.

Ligament Injuries: Ultrasound contributes to the rehabilitation of ligaments, supporting their strength and flexibility.

Contusions and Bruises: The therapy helps in resolving hematomas and accelerating the healing of contused tissues.

7. Precautions and Considerations:

Professional Supervision: Ultrasound therapy should be administered by qualified healthcare professionals.

Contraindications: Certain conditions, such as cancerous tissues or pregnancy, may require caution or avoidance of ultrasound therapy.

Ultrasound therapy stands as a valuable tool in the comprehensive treatment of injuries, providing a safe and efficient means to enhance the natural healing processes within the body. However, individual responses may vary, and

consultation with a healthcare professional is essential for a tailored and effective treatment plan.

8. Combination with Other Methods:

Physiotherapy: Ultrasound therapy is often combined with other physiotherapy modalities for maximum effect.

Massage and Rehabilitation: Combined use with massage and physical rehabilitation can improve treatment outcomes.

Analysis of the latest research and publications. Ultrasound and ultrasound therapy have been subjects of extensive research, with recent studies shedding light on their applications, efficacy, and advancements in various medical fields.

The aim of this article: studying the method of ultrasound as a diagnostic method and the potential of treatment with ultrasound therapy.

Presentation of the main material. The healing process of muscle tissue is a complex and well-organised mechanism that involves several phases and the interaction of various cells and molecules [20, 21, 22]. Here is a general overview of how muscle injuries heal:

Inflammatory Phase:

Damage and release of blood: After an injury, the blood vessels in the muscles can rupture, resulting in the release of blood into the tissues.

Inflammation and Phagocytosis: Inflammatory mediators (chemicals) attract white blood cells, especially phagocytes, which remove excess cells and detritus from the affected area.

Proliferative Phase:

Proliferation of fibroblasts: Fibroblasts identified during inflammation begin to proliferate and synthesise collagen, the main protein of muscle tissue structure.

Formation of a New Tissue Matrix: Fibroblasts form a new matrix that establishes the structure and elasticity of the tissue.

Remodelling Phase:

Redesign of the tissue: The collagen fibres are redesigned to increase their strength and adapt to the functional load.

End of the Process: The remodelling process can last from several weeks to several months, depending on the severity of the injury and the speed of healing.

Rehabilitation and Return to Activity:

Physiotherapy and training: After basic muscle tissue repair, physiotherapy and systematic training can help return to full functionality and strength.

Important Factors Affecting Healing:

Age: Healing may take longer in older patients.

Nutrition and Hydration: Providing the body with sufficient nutrients and fluids is important for effective healing.

Lifestyle: Negative factors such as alcohol consumption and smoking can slow down the healing process.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

It is important to keep in mind that the speed and quality of healing can vary considerably depending on the individual, proper management of the injury and the provision of appropriate medical care.

Factors affecting the speed and quality of healing:

Type of Injury: The size, depth and nature of the injury can affect the length of the healing process. Complex injuries may take longer to heal.

Body Capacity: Healing can be complicated if you have a chronic illness or immune disorder.

Treatment and Rehabilitation: Appropriate medical intervention, physiotherapy and rehabilitation activities play an important role in promoting effective healing.

Other Recovery Factors:

Physiotherapy techniques: Complementary techniques such as ultrasound therapy, massage and stimulation can improve circulation and speed up healing.

Blood Flow: Effective blood flow to the affected area is key to providing sufficient oxygen and nutrients.

Psychological state: The patient's mental state can affect healing, as stress and anxiety can contribute to the release of inflammatory substances.

Importance of Individual Approach:

Everybody is unique and therefore an individualised approach to managing injury and healing is important. Patients should work with medical and physiotherapy professionals to develop a treatment plan that addresses their specific needs and injury characteristics.

The use of ultrasound (US) is proving to be of great importance in the diagnosis of joint and tendon injuries [23]. This method, which uses high-frequency sounds to create images of internal structures, provides a detailed and real-time visual representation of tissues. Ultrasound makes it possible to accurately diagnose lesions, determine the extent of damage to joints, ligaments and tendons, and identify the causes of pain. Its importance is manifested in the ability to provide information about structural changes in tissues, which helps the doctor determine the optimal treatment plan. In addition, ultrasound is an effective means of monitoring the effectiveness of treatment and restoring joint functionality after injuries or surgical interventions. Its non-invasiveness and safety make it an important tool for objective examination of tissue condition without the need for surgical procedures. To summarise, the use of ultrasound in the diagnosis of joint and tendon injuries is a key element in the rapid and accurate identification of lesions, development of a treatment plan and restoration of optimal joint functionality [24, 25].

The authors Juerd Wijntjes and Nens van Alfen (2021) argue that muscle ultrasound is an important tool in clinical and research settings, recognised for its value and reliability [26]. However, to date, it has not yet been able to fully realise its potential in the diagnosis of neuromuscular diseases. They reviewed the

opportunities and challenges of muscle ultrasound as a diagnostic tool and biomarker, and discussed the challenges that hinder its widespread implementation. It is analysed that simpler scoring systems and deep learning algorithms can help overcome limitations in the interpretation of visual images caused by the inexperience of users. It is noted that quantitative muscle ultrasound provides the most sensitive results, but requires reference values for specific equipment [27]. The creation of special muscle ultrasound and artificial intelligence systems is expected to facilitate image interpretation. It is noted that the inclusion of muscle and nerve ultrasound in curricula and guidelines will facilitate its widespread use in practice. The review calls for unlocking the full potential of muscle ultrasound in the future.

Marco Becciolini et al. (2019) describe that athletes frequently suffer injuries to the proximal hamstring, especially the long myotensin junction, during eccentric contractions [28]. This illustrated article presents the use of ultrasound to image the typical anatomy of the muscle, tendon and bone complex of the proximal hamstring. In addition, ultrasound findings associated with traumatic injuries and tendinopathies in patients are highlighted.

Antonia S Caldwell et al. (2023) note that dynamic musculoskeletal ultrasound is an important diagnostic tool that allows healthcare professionals to observe soft tissue structures in different ranges of motion, helping to identify pathologies that may not be detected by other imaging modalities [29]. The skilful use of this method enables doctors to properly recommend such examinations to patients. This article discusses the various indications for dynamic ultrasound imaging, including conditions such as slipped ribs, muscle hernias, hip dislocation, and peroneal tendon pathology. The examination techniques and expected findings associated with common pathologies in each of these anatomical locations are discussed.

By considering all of these aspects, optimal conditions can be provided for effective and complete healing of muscle tissue after an injury. Diagnosing muscle injuries begins with a thorough collection of trauma history, followed by a clinical examination involving the inspection and palpation of the affected muscles, as well as assessing the function of damaged muscles both without external resistance and with its presence [30]. The diagnosis is easily established when a typical history of contusion or muscle strain is accompanied by objective signs of swelling and/or ecchymosis distal to the site of injury. Clinically diagnosing small hematomas located deep within the muscular belly can be challenging, but imaging methods such as ultrasound (US), computed tomography (CT), or magnetic resonance imaging (MRI) offer valuable tools for more precise verification and determination of the damage. Ultrasound is traditionally considered the method of choice for clinical diagnosis of muscle injuries due to its relative cost-effectiveness [31]. However, it has a clear limitation: it heavily depends on the radiologist's experience, and consequently, MRI has recently replaced ultrasound in visualizing many

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

musculoskeletal disorders. Especially concerning muscle injuries, MRI can accurately confirm/exclude the presence of muscle trauma and provides a highly detailed characterization of the damage, sometimes being considered somewhat more sensitive [32]. In conclusion, it can be stated that clinical diagnosis of muscle trauma is generally sufficient in most cases, but ultrasound can be considered an effective first-line tool when a more precise characterization of the injury is required. Magnetic resonance imaging, on the other hand, should be preferred if there is a clear discrepancy between the patient's symptoms, the physician's findings, and/or the results of ultrasound, especially in injuries near and/or in the inguinal region or near the musculotendinous junction (MTJ), where MRI has demonstrated its superiority over ultrasound.

Ultrasound therapy in the treatment of muscle injuries is justified by a number of significant advantages. It is defined by its high efficiency and low risk of side effects. The use of this method allows for deep penetration of ultrasound waves into muscle tissue, which ensures treatment at the level of the damaged areas. This is important because it helps to target the affected areas and accelerates the recovery process.

Additionally, ultrasound therapy helps to improve blood circulation, which is important for delivering oxygen and nutrients to injured muscles [33]. This method is also known for its ability to reduce inflammation and pain due to the effects of cavitation and modulation of nerve excitability.

It is difficult to overestimate the role of ultrasound therapy in stimulating the activity of fibroblasts, which are responsible for the production of collagen and other components of the intercellular matrix. This contributes not only to effective healing, but also to strengthening muscles and maintaining their structure. One of the key advantages of ultrasound therapy is its non-invasiveness and safety. It does not require surgery, and therefore does not carry the risk of surgical complications. This makes it an attractive option for a wide range of patients, especially those seeking minimally invasive treatments [34]. Ultrasound therapy also provides the ability to fine-tune the treatment parameters to take into account the individual characteristics of each patient and the type of injury. This contributes to a more effective and personalised approach to rehabilitation. All in all, ultrasound therapy stands out as an effective, safe and individualised method of treating muscle injuries, which promotes rapid recovery and improved tissue function.

The study by Saraiva, H. H. (2014) analysed the mechanical properties of muscles that had been subjected to acute impact injury and treated with therapeutic ultrasound at 1 and 3 MHz [35]. The study used 40 rats, which were divided into four groups: a control group, a group with untreated muscle damage, and two groups with muscle damage that received therapeutic ultrasound at different frequencies. The muscle injury was caused by a blow to the calf muscle using an impactor. The treatment included one daily session of therapeutic ultrasound for six days. The

mechanical properties of the muscles were tested on a mechanical traction machine. The results of the study showed that the average values of mechanical properties in the groups of injured people who received therapeutic ultrasound were significantly higher than in the group of injured people without treatment. The use of therapeutic ultrasound resulted in an increase in muscle stiffness of approximately 38%. The overall conclusion of the study is that therapeutic ultrasound has a positive effect on the mechanical properties of injured muscles, bringing them closer to the level of the control group. However, there was no significant difference in mechanical properties between the groups treated with 1 MHz and 3 MHz ultrasound.

In their work, Kravchenko and Tereshchenko (2018) analysed modern ultrasound therapy devices used for the treatment of deforming ankle arthrosis and possible prospects for the use of these devices with elements of adaptive control during the procedure [36]. After analysing 11 ultrasound therapy devices, they offered them as a wide choice and provided a structural diagram of a modified adaptive ultrasound therapy device in which the output parameters are controlled by the state-dependent parameters of the patient's body, which provides improved control of the ultrasound therapy procedure.

In a study conducted by L Daniel Latt and colleagues in 2020, the focus was on exploring treatment options for plantar fasciitis, the primary cause of persistent heel pain in adults, affecting both active individuals and sedentary older adults [37]. The initial approach to addressing plantar fasciitis involves non-surgical methods such as modifying activities, using anti-inflammatory medications, engaging in calf muscle and plantar fascia stretching, and utilizing internal orthoses that elevate and cushion the heel. These non-invasive treatments have shown success in providing complete pain relief for 90% of patients, although the process may take 3-6 months. For those individuals whose symptoms persist even after a 6-month non-surgical regimen, the study suggests considering minimally invasive treatments or surgical intervention. Platelet-rich plasma injections and therapeutic ultrasound are explored as techniques to stimulate the body's natural healing response. PRP stands for Platelet-Rich Plasma. It is a medical treatment that involves drawing a small amount of the patient's blood and processing it to concentrate the platelets. Platelets contain growth factors and other proteins that play a crucial role in the body's natural healing process. The concentrated PRP is then injected into the affected area to stimulate tissue repair and regeneration [38, 39]. Corticosteroid injections, while offering temporary pain relief, come with potential drawbacks such as an increased risk of plantar fascia tearing and fatty tissue atrophy. The study highlights shockwave therapy and intense therapeutic ultrasound, specifically Extracorporeal Shock Wave Therapy (ESWT), as methods delivering low-frequency, high-energy acoustic waves to the plantar fascia. This induces microtrauma, activating reactions within the tissue that lead to regeneration, angiogenesis, increased blood flow, and improved nutrient delivery. Systematic reviews suggest that these therapies provide

satisfactory short-term pain relief and functional outcomes, including reduced morning and activity-related pain, as well as pain associated with walking. However, the long-term efficacy remains uncertain due to a lack of extended follow-up data. Notably, patients treated with ESWT demonstrated significant improvements in patient-reported outcome measures compared to those treated with corticosteroid injections.

Dongni Luo et al. (2022) conducted a meta-analysis on the effectiveness of ultrasound therapy in treating lateral epicondylitis, a common musculoskeletal disorder [40]. Thirteen studies involving 442 participants were analyzed, revealing a significant reduction in pain according to the VAS scale after ultrasound therapy. However, no statistically significant difference was found in grip strength between ultrasound therapy and control groups at various post-treatment time points. The study concluded that ultrasound therapy effectively relieves pain in lateral epicondylitis patients.

In article Gail ter Haar (2007) discusses the therapeutic applications of ultrasound, which were originally used before it was used for imaging [41]. It is pointed out that ultrasound can cause different biological effects depending on the level of exposure, with "low-power" applications including physiotherapy, fracture repair, sonophoresis, sonoporation and gene therapy. "High-power" ultrasound, especially high-intensity focused ultrasound, is used in various medical applications to achieve therapeutic effects through both thermal and non-thermal interaction mechanisms.

Peter A Siska et al (2008) noted that modern approaches to fracture management involve the use of various techniques to accelerate the time to fracture healing and increase the overall healing rate [42]. One method that is increasingly being recognised and used is low-intensity pulsed ultrasound, which has proven to be a safe, cost-effective and reliable treatment for both recent fractures and nonunion cases. Basic scientific research in vivo and in vitro has contributed to the understanding of the potential mechanisms underlying the action of ultrasound. In addition, a number of well-designed prospective, randomised, double-blind, placebo-controlled studies provide evidence supporting the clinical efficacy of low-intensity pulsed ultrasound in the treatment of fractures. This article reviews the available evidence on the use of low-intensity pulsed ultrasound in the context of fracture treatment.

Conclusions. The use of ultrasound diagnostics in the assessment of injuries and damages is proving to be extremely important in modern medicine. Due to the high resolution and safety of this method, doctors can accurately determine the extent of damage to muscles, ligaments, tendons and joints. This makes it possible to develop an individualised and effective treatment plan aimed at maximising function recovery and preventing possible complications.

Ultrasound therapy, which is based on the use of sound waves to treat injuries and diseases, also has a significant positive effect in the rehabilitation process. This method helps to activate regenerative processes, reduce pain and inflammation, and improve blood circulation in the affected areas. The use of ultrasound therapy can help patients return to normal physical functioning more quickly, making it an important component of modern physiotherapy and treatment of traumatic injuries.

Prospects for further research. The role of ultrasound therapy in the diagnosis and treatment of traumatic injuries is an exciting and developing field with considerable scope for further research.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Sources of funding

None

Contribution of the authors

All authors made significant contributions to the original and revised versions of this paper.

References:

1. Aicale, R., Tarantino, D., & Maffulli, N. (2018). Overuse injuries in sport: a comprehensive overview. *Journal of orthopaedic surgery and research*, *13*(1), 309. https://doi.org/10.1186/s13018-018-1017-5

2. Valovich McLeod, T. C., Decoster, L. C., Loud, K. J., Micheli, L. J., Parker, J. T., Sandrey, M. A., & White, C. (2011). National Athletic Trainers' Association position statement: prevention of pediatric overuse injuries. *Journal of athletic training*, *46*(2), 206–220. https://doi.org/10.4085/1062-6050-46.2.206

3. El-Tallawy, S. N., Nalamasu, R., Salem, G. I., LeQuang, J. A. K., Pergolizzi, J. V., & Christo, P. J. (2021). Management of Musculoskeletal Pain: An Update with Emphasis on Chronic Musculoskeletal Pain. *Pain and therapy*, *10*(1), 181–209. https://doi.org/10.1007/s40122-021-00235-2

4. Hsu, J. R., Mir, H., Wally, M. K., Seymour, R. B., & Orthopaedic Trauma Association Musculoskeletal Pain Task Force (2019). Clinical Practice Guidelines for Pain Management in Acute Musculoskeletal Injury. *Journal of orthopaedic trauma*, *33*(5), e158–e182. https://doi.org/10.1097/BOT.0000000000001430

5. Fernandes, T. L., Pedrinelli, A., & Hernandez, A. J. (2015). Muscle injury - physiopathology, diagnosis, treatment and clinical presentation. *Revista brasileira de ortopedia*, *46*(3), 247–255. https://doi.org/10.1016/S2255-4971(15)30190-7

6. Mueller-Wohlfahrt, H. W., Haensel, L., Mithoefer, K., Ekstrand, J., English, B., McNally, S., Orchard, J., van Dijk, C. N., Kerkhoffs, G. M., Schamasch, P., Blottner, D., Swaerd, L., Goedhart, E., & Ueblacker, P. (2013). Terminology and classification of muscle injuries in sport: the Munich consensus statement. *British journal of sports medicine*, *47*(6), 342–350. https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091448

7. Garrett W. E., Jr (1996). Muscle strain injuries. *The American journal of sports medicine*, *24*(6 Suppl), S2–S8.

8. Maffulli, N., Del Buono, A., Oliva, F., Giai Via, A., Frizziero, A., Barazzuol, M., Brancaccio, P., Freschi, M., Galletti, S., Lisitano, G., Melegati, G., Nanni, G., Pasta, G., Ramponi, C., Rizzo, D., Testa, V., & Valent, A. (2014). Muscle Injuries: A Brief Guide to Classification and Management. *Translational medicine @ UniSa*, *12*, 14–18.

9. Alessandrino, F., & Balconi, G. (2013). Complications of muscle injuries. *Journal of ultrasound*, *16*(4), 215–222. https://doi.org/10.1007/s40477-013-0010-4

10. DeYulis M, Hinson JW. Joint Immobilization. [Updated 2023 Aug 14]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557703/

11. Lieberthal, J., Sambamurthy, N., & Scanzello, C. R. (2015). Inflammation in joint injury and post-traumatic osteoarthritis. *Osteoarthritis and cartilage*, *23*(11), 1825–1834. https://doi.org/10.1016/j.joca.2015.08.015

12. Buckwalter, J. A., & Brown, T. D. (2004). Joint injury, repair, and remodeling: roles in post-traumatic osteoarthritis. *Clinical orthopaedics and related research*, (423), 7–16.

13. Kim, Y. S., Rhim, H., Choi, M. J., Lim, H. K., & Choi, D. (2008). High-intensity focused ultrasound therapy: an overview for radiologists. *Korean journal of radiology*, *9*(4), 291–302. https://doi.org/10.3348/kjr.2008.9.4.291

14. ter Haar, G., & Coussios, C. (2007). High intensity focused ultrasound: Physical principles and devices. *International Journal of Hyperthermia*, *23*(2), 89–104. https://doi.org/10.1080/02656730601186138

15. Kobus, Z., Osmólska, E., Starek-Wójcicka, A., & Krzywicka, M. (2023). Effect of High-Powered Ultrasound on Bioactive Compounds and Microbiological Stability of Juices. *Applied Sciences*, *13*(19), 10961.

16. Quarato, C. M. I., Lacedonia, D., Salvemini, M., Tuccari, G., Mastrodonato, G., Villani, R., Fiore, L. A., Scioscia, G., Mirijello, A., Saponara, A., & Sperandeo, M. (2023). A Review on Biological Effects of Ultrasounds: Key Messages for Clinicians. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, *13*(5), 855. https://doi.org/10.3390/diagnostics13050855

17. Wang, R. C., & Wang, Z. (2023). Precision Medicine: Disease Subtyping and Tailored Treatment. *Cancers*, *15*(15), 3837. https://doi.org/10.3390/cancers15153837

18. McBride, K. A., & Pye, S. D. (2009). The Effect of Back Reflections on the Acoustic Power Delivered by Physiotherapy Ultrasound Machines. *Ultrasound in Medicine and Biology*, *35*(10), 1672–1678. https://doi.org/10.1016/j.ultrasmedbio.2009.05.008

19. Matthews, M. J., & Stretanski, M. F. (2023). Ultrasound Therapy. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.

20. Forcina, L., Cosentino, M., & Musarò, A. (2020). Mechanisms Regulating Muscle Regeneration: Insights into the Interrelated and Time-Dependent Phases of Tissue Healing. *Cells*, *9*(5), 1297. https://doi.org/10.3390/cells9051297

21. Laumonier, T., & Menetrey, J. (2016). Muscle injuries and strategies for improving their repair. *Journal of experimental orthopaedics*, *3*(1), 15. https://doi.org/10.1186/s40634-016-0051-7

22. Ciciliot, S., & Schiaffino, S. (2010). Regeneration of mammalian skeletal muscle. Basic mechanisms and clinical implications. *Current pharmaceutical design*, *16*(8), 906–914. https://doi.org/10.2174/138161210790883453

23. Patil, P., & Dasgupta, B. (2012). Role of diagnostic ultrasound in the assessment of musculoskeletal diseases. *Therapeutic advances in musculoskeletal disease*, *4*(5), 341–355. https://doi.org/10.1177/1759720X12442112

24. Shah, A. B., & Bhatnagar, N. (2019). Ultrasound imaging in musculoskeletal injuries-What the Orthopaedic surgeon needs to know. *Journal of clinical orthopaedics and trauma*, *10*(4), 659–665. https://doi.org/10.1016/j.jcot.2019.05.010

25. Allen, G. M., & Jacobson, J. A. (2021). Ultrasonography: Sports Injuries (pp. 229–245). https://doi.org/10.1007/978-3-030-71281-5_16

26. Wijntjes, J., & van Alfen, N. (2021). Muscle ultrasound: Present state and future opportunities. *Muscle & nerve*, *63*(4), 455–466. https://doi.org/10.1002/mus.27081

27. Dmytrovych, P. M., Volodymyrovych, H. P., Orestovych, K. I., & Georgiyovych, D. V. (2022). Pediatric high-energy and other traumatic injury: Cases and reviews. *International Journal of Health Sciences*, *6*, 8241-8251. https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS3.7797

28. Becciolini, M., Bonacchi, G., & Bianchi, S. (2019). Ultrasound Features of the Proximal Hamstring Muscle-Tendon-Bone Unit. *Journal of ultrasound in medicine : official journal of the American Institute of Ultrasound in Medicine*, *38*(5), 1367–1382. https://doi.org/10.1002/jum.14804

29. Caldwell, A. S., Elangovan, S. M., & Jacobson, J. A. (2023). Dynamic musculoskeletal ultrasound: slipping rib, muscle hernia, snapping hip, and peroneal tendon pathology. *Pediatric radiology*, *53*(8), 1553–1561. https://doi.org/10.1007/s00247-023-05700-y

30. SantAnna, J. P. C., Pedrinelli, A., Hernandez, A. J., & Fernandes, T. L. (2022). Muscle Injury: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment. *Revista brasileira de ortopedia*, *57*(1), 1–13. https://doi.org/10.1055/s-0041-1731417

31. Beyer, R., Ingerslev, J., & Sørensen, B. (2010). Muscle bleeds in professional athletes-diagnosis, classification, treatment and potential impact in patients with haemophilia. *Haemophilia : the official journal of the World Federation of Hemophilia*, *16*(6), 858–865. https://doi.org/10.1111/j.1365-2516.2010.02278.x

32. Crema, M. D., Yamada, A. F., Guermazi, A., Roemer, F. W., & Skaf, A. Y. (2015). Imaging techniques for muscle injury in sports medicine and clinical relevance. *Current reviews in musculoskeletal medicine*, *8*(2), 154–161. https://doi.org/10.1007/s12178-015-9260-4

33. Morishita, K., Karasuno, H., Yokoi, Y., Morozumi, K., Ogihara, H., Ito, T., Fujiwara, T., Fujimoto, T., & Abe, K. (2014). Effects of therapeutic ultrasound on intramuscular blood circulation and oxygen dynamics. *Journal of the Japanese Physical Therapy Association = Rigaku ryoho*, *17*(1), 1–7. https://doi.org/10.1298/jjpta.Vol17_001

34. Hong, A. R., & Kim, S. W. (2018). Effects of Resistance Exercise on Bone Health. *Endocrinology and metabolism (Seoul, Korea)*, *33*(4), 435–444. https://doi.org/10.3803/EnM.2018.33.4.435

35. Saraiva, H. H., do Nascimento Filho, J. H., Tenorio Nonato, D. T., Moreno de Almeida, M. J., Silva, F. S., Abreu, B. J., & de Brito Vieira, W. H. (2014). Effect of therapeutic ultrasound on mecnanical properties of gastrocnemius in rats. Revista Brasileira De Medicina Do Esporte, 20(2), 151–155.

36. Kravchenko, A. Y., & Tereshchenko, M. F. (2018). Therapeutic devices for the treatment of arthroscopic ankle joint with ultrasound. Scientific notes of Vernadsky Taurida National University. Series: Technical Sciences, (29 (68), No. 4 (1)), 53-60.

37. Latt, L. D., Jaffe, D. E., Tang, Y., & Taljanovic, M. S. (2020). Evaluation and Treatment of Chronic Plantar Fasciitis. *Foot & ankle orthopaedics*, *5*(1), 2473011419896763. https://doi.org/10.1177/2473011419896763

38. Dzhyvak, V. H., & Klishch, I. M. (2020). Efficacy of platelet-rich blood plasma in induction of muscle tissue healing in An experimental study. Hospital Surgery. (3), 36–43. https://doi.org/10.11603/2414-4533.2020.3.11461 4.

39. Dzhyvak, V., Khlibovska, O., Datsko, T., & Klishch, I. (2020). Influence of PRP on morphological changes in muscle in the early period after traumatic muscle injury in the experiment. *Journal of Education, Health and Sport*, *10*(6), 171–178. https://doi.org/10.12775/JEHS.2020.10.06.019

40. Luo, D., Liu, B., Gao, L., & Fu, S. (2022). The effect of ultrasound therapy on lateral epicondylitis: A meta-analysis. *Medicine*, *101*(8), e28822. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000028822

41. ter Haar G. (2007). Therapeutic applications of ultrasound. *Progress in biophysics and molecular biology*, *93*(1-3), 111–129. https://doi.org/10.1016/j.pbiomolbio.2006.07.005

42. Siska, P. A., Gruen, G. S., & Pape, H. C. (2008). External adjuncts to enhance fracture healing: what is the role of ultrasound?. *Injury*, *39*(10), 1095–1105. https://doi.org/10.1016/j.injury.2008.01.015

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Література:

1. Aicale, R., Tarantino, D., & Maffulli, N. (2018). Overuse injuries in sport: a comprehensive overview. *Journal of orthopaedic surgery and research*, *13*(1), 309. https://doi.org/10.1186/s13018-018-1017-5

2. Valovich McLeod, T. C., Decoster, L. C., Loud, K. J., Micheli, L. J., Parker, J. T., Sandrey, M. A., & White, C. (2011). National Athletic Trainers' Association position statement: prevention of pediatric overuse injuries. *Journal of athletic training*, *46*(2), 206–220. https://doi.org/10.4085/1062-6050-46.2.206

3. El-Tallawy, S. N., Nalamasu, R., Salem, G. I., LeQuang, J. A. K., Pergolizzi, J. V., & Christo, P. J. (2021). Management of Musculoskeletal Pain: An Update with Emphasis on Chronic Musculoskeletal Pain. *Pain and therapy*, *10*(1), 181–209. https://doi.org/10.1007/s40122-021-00235-2

4. Hsu, J. R., Mir, H., Wally, M. K., Seymour, R. B., & Orthopaedic Trauma Association Musculoskeletal Pain Task Force (2019). Clinical Practice Guidelines for Pain Management in Acute Musculoskeletal Injury. *Journal of orthopaedic trauma*, *33*(5), e158–e182. https://doi.org/10.1097/BOT.0000000000001430

5. Fernandes, T. L., Pedrinelli, A., & Hernandez, A. J. (2015). Muscle injury - physiopathology, diagnosis, treatment and clinical presentation. *Revista brasileira de ortopedia*, *46*(3), 247–255. https://doi.org/10.1016/S2255-4971(15)30190-7

6. Mueller-Wohlfahrt, H. W., Haensel, L., Mithoefer, K., Ekstrand, J., English, B., McNally, S., Orchard, J., van Dijk, C. N., Kerkhoffs, G. M., Schamasch, P., Blottner, D., Swaerd, L., Goedhart, E., & Ueblacker, P. (2013). Terminology and classification of muscle injuries in sport: the Munich consensus statement. *British journal of sports medicine*, *47*(6), 342–350. https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091448

7. Garrett W. E., Jr (1996). Muscle strain injuries. *The American journal of sports medicine*, *24*(6 Suppl), S2–S8.

8. Maffulli, N., Del Buono, A., Oliva, F., Giai Via, A., Frizziero, A., Barazzuol, M., Brancaccio, P., Freschi, M., Galletti, S., Lisitano, G., Melegati, G., Nanni, G., Pasta, G., Ramponi, C., Rizzo, D., Testa, V., & Valent, A. (2014). Muscle Injuries: A Brief Guide to Classification and Management. *Translational medicine @ UniSa*, *12*, 14–18.

9. Alessandrino, F., & Balconi, G. (2013). Complications of muscle injuries. *Journal of ultrasound*, *16*(4), 215–222. https://doi.org/10.1007/s40477-013-0010-4

10. DeYulis M, Hinson JW. Joint Immobilization. [Updated 2023 Aug 14]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557703/

11. Lieberthal, J., Sambamurthy, N., & Scanzello, C. R. (2015). Inflammation in joint injury and post-traumatic osteoarthritis. *Osteoarthritis and cartilage*, *23*(11), 1825–1834. https://doi.org/10.1016/j.joca.2015.08.015

12. Buckwalter, J. A., & Brown, T. D. (2004). Joint injury, repair, and remodeling: roles in post-traumatic osteoarthritis. *Clinical orthopaedics and related research*, (423), 7–16.

13. Kim, Y. S., Rhim, H., Choi, M. J., Lim, H. K., & Choi, D. (2008). High-intensity focused ultrasound therapy: an overview for radiologists. *Korean journal of radiology*, *9*(4), 291–302. https://doi.org/10.3348/kjr.2008.9.4.291

14. ter Haar, G., & Coussios, C. (2007). High intensity focused ultrasound: Physical principles and devices. *International Journal of Hyperthermia*, *23*(2), 89–104. https://doi.org/10.1080/02656730601186138

15. Kobus, Z., Osmólska, E., Starek-Wójcicka, A., & Krzywicka, M. (2023). Effect of High-Powered Ultrasound on Bioactive Compounds and Microbiological Stability of Juices. *Applied Sciences*, *13*(19), 10961.

16. Quarato, C. M. I., Lacedonia, D., Salvemini, M., Tuccari, G., Mastrodonato, G., Villani, R., Fiore, L. A., Scioscia, G., Mirijello, A., Saponara, A., & Sperandeo, M. (2023). A Review on Biological Effects of Ultrasounds: Key Messages for Clinicians. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, *13*(5), 855. https://doi.org/10.3390/diagnostics13050855

17. Wang, R. C., & Wang, Z. (2023). Precision Medicine: Disease Subtyping and Tailored Treatment. *Cancers*, *15*(15), 3837. https://doi.org/10.3390/cancers15153837

18. McBride, K. A., & Pye, S. D. (2009). The Effect of Back Reflections on the Acoustic Power Delivered by Physiotherapy Ultrasound Machines. *Ultrasound in Medicine and Biology*, *35*(10), 1672–1678. https://doi.org/10.1016/j.ultrasmedbio.2009.05.008

19. Matthews, M. J., & Stretanski, M. F. (2023). Ultrasound Therapy. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.

20. Forcina, L., Cosentino, M., & Musarò, A. (2020). Mechanisms Regulating Muscle Regeneration: Insights into the Interrelated and Time-Dependent Phases of Tissue Healing. *Cells*, *9*(5), 1297. https://doi.org/10.3390/cells9051297

21. Laumonier, T., & Menetrey, J. (2016). Muscle injuries and strategies for improving their repair. *Journal of experimental orthopaedics*, *3*(1), 15. https://doi.org/10.1186/s40634-016-0051-7

22. Ciciliot, S., & Schiaffino, S. (2010). Regeneration of mammalian skeletal muscle. Basic mechanisms and clinical implications. *Current pharmaceutical design*, *16*(8), 906–914. https://doi.org/10.2174/138161210790883453

23. Patil, P., & Dasgupta, B. (2012). Role of diagnostic ultrasound in the assessment of musculoskeletal diseases. *Therapeutic advances in musculoskeletal disease*, *4*(5), 341–355. https://doi.org/10.1177/1759720X12442112

24. Shah, A. B., & Bhatnagar, N. (2019). Ultrasound imaging in musculoskeletal injuries-What the Orthopaedic surgeon needs to know. *Journal of clinical orthopaedics and trauma*, *10*(4), 659–665. https://doi.org/10.1016/j.jcot.2019.05.010

25. Allen, G. M., & Jacobson, J. A. (2021). Ultrasonography: Sports Injuries (pp. 229–245). https://doi.org/10.1007/978-3-030-71281-5_16

26. Wijntjes, J., & van Alfen, N. (2021). Muscle ultrasound: Present state and future opportunities. *Muscle & nerve*, *63*(4), 455–466. https://doi.org/10.1002/mus.27081

27. Dmytrovych, P. M., Volodymyrovych, H. P., Orestovych, K. I., & Georgiyovych, D. V. (2022). Pediatric high-energy and other traumatic injury: Cases and reviews. *International Journal of Health Sciences*, *6*, 8241-8251. https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS3.7797

28. Becciolini, M., Bonacchi, G., & Bianchi, S. (2019). Ultrasound Features of the Proximal Hamstring Muscle-Tendon-Bone Unit. *Journal of ultrasound in medicine : official journal of the American Institute of Ultrasound in Medicine*, *38*(5), 1367–1382. https://doi.org/10.1002/jum.14804

29. Caldwell, A. S., Elangovan, S. M., & Jacobson, J. A. (2023). Dynamic musculoskeletal ultrasound: slipping rib, muscle hernia, snapping hip, and peroneal tendon pathology. *Pediatric radiology*, *53*(8), 1553–1561. https://doi.org/10.1007/s00247-023-05700-y

30. SantAnna, J. P. C., Pedrinelli, A., Hernandez, A. J., & Fernandes, T. L. (2022). Muscle Injury: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment. *Revista brasileira de ortopedia*, *57*(1), 1–13. https://doi.org/10.1055/s-0041-1731417

31. Beyer, R., Ingerslev, J., & Sørensen, B. (2010). Muscle bleeds in professional athletes-diagnosis, classification, treatment and potential impact in patients with haemophilia. *Haemophilia : the official journal of the World Federation of Hemophilia*, *16*(6), 858–865. https://doi.org/10.1111/j.1365-2516.2010.02278.x

32. Crema, M. D., Yamada, A. F., Guermazi, A., Roemer, F. W., & Skaf, A. Y. (2015). Imaging techniques for muscle injury in sports medicine and clinical relevance. *Current reviews in musculoskeletal medicine*, *8*(2), 154–161. https://doi.org/10.1007/s12178-015-9260-4

33. Morishita, K., Karasuno, H., Yokoi, Y., Morozumi, K., Ogihara, H., Ito, T., Fujiwara, T., Fujimoto, T., & Abe, K. (2014). Effects of therapeutic ultrasound on intramuscular blood circulation and oxygen dynamics. *Journal of the Japanese Physical Therapy Association = Rigaku ryoho*, *17*(1), 1–7. https://doi.org/10.1298/jjpta.Vol17_001

34. Hong, A. R., & Kim, S. W. (2018). Effects of Resistance Exercise on Bone Health. *Endocrinology and metabolism (Seoul, Korea)*, *33*(4), 435–444. https://doi.org/10.3803/EnM.2018.33.4.435

35. Saraiva, H. H., do Nascimento Filho, J. H., Tenorio Nonato, D. T., Moreno de Almeida, M. J., Silva, F. S., Abreu, B. J., & de Brito Vieira, W. H. (2014). Effect of therapeutic ultrasound on mecnanical properties of gastrocnemius in rats. Revista Brasileira De Medicina Do Esporte, 20(2), 151–155.

36. Kravchenko, A. Y., & Tereshchenko, M. F. (2018). Therapeutic devices for the treatment of arthroscopic ankle joint with ultrasound. Scientific notes of Vernadsky Taurida National University. Series: Technical Sciences, (29 (68), No. 4 (1)), 53-60.

37. Latt, L. D., Jaffe, D. E., Tang, Y., & Taljanovic, M. S. (2020). Evaluation and Treatment of Chronic Plantar Fasciitis. *Foot & ankle orthopaedics*, *5*(1), 2473011419896763. https://doi.org/10.1177/2473011419896763

38. Dzhyvak, V. H., & Klishch, I. M. (2020). Efficacy of platelet-rich blood plasma in induction of muscle tissue healing in An experimental study. Hospital Surgery. (3), 36–43. https://doi.org/10.11603/2414-4533.2020.3.11461 4.

39. Dzhyvak, V., Khlibovska, O., Datsko, T., & Klishch, I. (2020). Influence of PRP on morphological changes in muscle in the early period after traumatic muscle injury in the experiment. *Journal of Education, Health and Sport*, *10*(6), 171–178. https://doi.org/10.12775/JEHS.2020.10.06.019

40. Luo, D., Liu, B., Gao, L., & Fu, S. (2022). The effect of ultrasound therapy on lateral epicondylitis: A meta-analysis. *Medicine*, *101*(8), e28822. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000028822

41. ter Haar G. (2007). Therapeutic applications of ultrasound. *Progress in biophysics and molecular biology*, *93*(1-3), 111–129. https://doi.org/10.1016/j.pbiomolbio.2006.07.005

42. Siska, P. A., Gruen, G. S., & Pape, H. C. (2008). External adjuncts to enhance fracture healing: what is the role of ultrasound?. *Injury*, *39*(10), 1095–1105. https://doi.org/10.1016/j.injury.2008.01.015

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

UDC 617.583-001.3-089

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-755-770

Dzhyvak Volodymyr Georgiyovych PhD (Medicine), MD, Assistant Professor of the department of Children's Diseases and Pediatric Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0002-4885-7586.

Protsailo Mykhailo Dmytrovych PhD, MD, Associate Professor of the department of Children's Diseases and Pediatric Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0003-1710-3172

Horishniy Ihor Myroslavovych PhD, MD, Associate Professor of the department of Children's Diseases and Pediatric Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0002-7109-4652

Kucher Svitlana Viktorivna PhD, MD, Associate Professor of the department of Internal Medicine Propedeutics and Phthisiology, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0003-1026-9567

Lototskyi Viktor Vasyliovych PhD, MD, Associate Professor, Head of the department of Disaster and Military Medicine, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0002-8920-6827

Rohalska Yana Vyacheslavivna MD, PhD, Assistant Professor of department of Children's Diseases and Pediatric Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0002-6376-1953.

THE MOST COMMON KNEE INJURIES AND THEIR TREATMENT METHODS

Abstract. Athletes involved in power sports such as running, football and basketball are at risk of injury due to repetitive stress on the knees. This can lead to inflammation and damage to the knee joint. Improper training techniques, such as insufficient warm-up or stretching, can increase the risk of knee injury. Weak hip and lower leg muscles can put more pressure on the knee joint and increase the risk of injury. An imbalance in muscle strength can also cause instability in the knee joint, leading to injury. Contact sports such as football, hockey and rugby can result in direct blows to the knee, causing injuries such as ligament tears, fractures and dislocations. The most common knee injuries are a problem in the fields of sports medicine and orthopaedics, surgery and traumatology. They affect people of all ages

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

and activity levels, from professional athletes to everyday people who play sports. Understanding these injuries and their treatment is crucial for healthcare professionals and the general public. They can occur for a variety of reasons, such as accidents, sports injuries or overuse. The most common knee injuries include sprains and strains, which are caused by stretching or tearing of the ligaments (strains) or muscles/tendons (sprains) in the knee. Meniscus tears can also occur due to sudden twisting or turning movements. Another possible consequence may be damage to the medial collateral ligament and lateral collateral ligament. This article aims to provide an overview of the most common knee injuries, their causes, symptoms and treatments. By highlighting the prevalence and consequences of these injuries, the article emphasises the importance of proper prevention, diagnosis and treatment. It also sheds light on recent advances in treatment methods, including non-invasive and surgical options, and their effectiveness in promoting full recovery and preventing future injuries.

Keywords: knee, injury, treatment, sport, ligaments, meniscus.

Дживак Володимир Георгійович доктор філософії (медицина), асистент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0002-4885-7586.

Процайло Михайло Дмитрович кандидат медичний наук, доцент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0003-1710-3172

Горішний Ігор Мирославович кандидат медичний наук, доцент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0002-7109- 4652

Кучер Світлана Вікторівна кандидат медичний наук, доцент кафедри пропедевтики внутрішньої медицини та фтизіатрії, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0003-1026-9567

Лотоцький Віктор Васильович кандидат медичний наук, доцент, завідувач кафедри медицини катастроф та військової медицини, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0002-8920-6827

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Рогальська Яна В'ячеславівна кандидат медичний наук, асистент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0002-6376-1953.

НАЙЧАСТІШІ ТРАВМИ КОЛІНА ТА МЕТОДИ ЇХ ЛІКУВАННЯ

Анотація. Спортсмени, які займаються силовими видами спорту, такими як біг, футбол та баскетбол, ризикують отримати травму через повторювані навантаження на коліна. Це може призвести до запалення та пошкодження колінного суглоба. Неправильна техніка тренувань, наприклад, недостатня розминка або розтяжка, може підвищити ризик травмування колінного суглоба. Слабкі м'язи стегна і гомілки можуть чинити більший тиск на колінний суглоб і підвищувати ризик травми. Дисбаланс м'язової сили також може спричинити нестабільність колінного суглоба, що призводить до травм. Контактні види спорту, такі як футбол, хокей і регбі, можуть призвести до прямих ударів по коліну, що спричиняє такі травми, як розриви зв'язок, переломи і вивихи. Найпоширеніші травми колін є проблемою в галузі спортивної медицини та ортопедії, хірургії та травматології. Вони вражають людей різного віку та рівня активності, від професійних спортсменів до звичайних людей, які займаються спортом. Розуміння цих травм і методів їх лікування має вирішальне значення для медичних працівників і широкої громадськості. Вони можуть статися з різних причин, таких як нещасні випадки, спортивні травми або надмірне навантаження. До найпоширеніших травм колінного суглоба відносяться розтягнення та вивихи, що виникають через розтягнення або розрив зв'язок (розтягнення) або м'язів/сухожиль (розтягнення) в коліні. Також розриви меніска можуть статися через різке скручування або поворотні рухи. Ще одним можливим наслідком може бути пошкодження медіальної колатеральної зв'язки та бічної колатеральної зв'язки. Ця стаття має на меті надати огляд найпоширеніших травм колін, їх причин, симптомів та методів лікування. Висвітлюючи поширеність і наслідки цих травм, стаття підкреслює важливість належної профілактики, діагностики та лікування. Вона також проливає світло на останні досягнення в методах лікування, включаючи неінвазивні та хірургічні варіанти, та їхню ефективність у сприянні повному відновленню і запобіганні майбутнім травмам.

Ключові слова: коліно, травма, лікування, спорт, зв'язки, меніск.

Statement of the problem. Sport in the modern world is defined not only as a means of physical improvement, but also as an association that stimulates health and allows for exceptional achievements. Despite this, the stresses that accompany

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

an active sports lifestyle can lead to injuries, especially in a group of athletes who regularly engage in intense training [1]. One of the most common problems is traumatic knee injuries, which often result in serious therapeutic and surgical challenges [2]. Injuries in athletes are a recurring reality, driven by the high level of physical activity and the constant drive to improve [3].

In this context, joint, muscle and tendon injuries are one of the most common and important categories of injuries. The limbs of athletes, subjected to constant stress and maximum load, become particularly vulnerable to various injuries. Among the most common injuries in sports are bruises, sprains, fractures, dislocations, and common joint injuries, such as knee injuries, which include damage to cartilage, ligaments and bone. These injuries often require complex treatment and a great deal of attention to the rehabilitation process to fully restore functionality [4, 5, 6].

Making treatment choices for sports-related knee injuries is a task that requires in-depth research and identification of the most relevant strategies. In this context, understanding not only the pathophysiology and mechanisms of injury, but also the development of innovative treatments is an important prerequisite for successfully addressing this problematic issue [7, 8].

Knee injuries are also often associated with various pathologies and dysplasias of the connective tissue. Connective tissue hypermobility (CTH) can increase joint mobility, contributing to joint instability. Osteoarthritis, the wear and tear of the cartilage in the knee joint, increases vulnerability to further injury. Dysplasia of the knee joint, an abnormality in its development, can also lead to malfunction and injury. Overload syndromes, uneven load distribution, and rheumatoid arthritis can contribute to cartilage and ligament damage. Non-infectious conditions such as patellar chondromalacia and knee deformities also increase the risk of injury. Understanding these factors helps doctors determine the best treatment and injury prevention approach for each individual patient [9, 10, 11].

Analysis of the latest research and publications. Traumatic knee injuries have become not only an integral part of the sporting reality, but also a challenge for doctors and scientists who dedicate their efforts to understanding and treating these unpredictable and often long-term injuries. As athletes persistently strive for high performance and improve their physical condition, they face the risk of injury, especially in the knee area, which is a key ligament in the lower extremities [12, 13].

The aim of this article is to study the literature on current scientific information about knee injuries in athletes and to review current popular methods of treating this pathology.

Presentation of the main material. One of the most common areas of injury in the knee is damage to the medial collateral ligament (MCL). The knee joint has a number of important structures that ensure stability and proper functioning. The MCL is located on the inside of the knee and is responsible for stabilising the area.

Injuries to the MCL can range from mild sprains to serious tears, and their treatment depends on the severity [14].

Another commonly affected area is the medial and lateral menisci of the knee. The menisci are cartilaginous structures located inside and outside the knee joint. Their main function is to cushion and distribute the load on the knee joint. Meniscus injuries can occur as a result of various mechanical and sports injuries, as well as due to aging and wear and tear [15].

The third area involved is the lateral collateral ligament (LCL), which is located on the outside of the knee joint. The LCL is responsible for stabilising the joint laterally. LCL injuries can occur as a result of traumatic events or sports injuries [16].

Given the importance of these structures to the normal functioning of the knee joint, injuries to them often require careful diagnosis and proper treatment to ensure effective recovery and prevent further complications.

MCL extends from the inner surface of the upper shin bone to the inner surface of the lower thigh bone, providing stability to the shin bone (tibia). Typically, MCL injuries result from pressure or stress on the outer part of the knee, commonly during football when there is a block to the outside of the knee.

MCL injuries are common in the athletic population, with partial injuries often treated nonoperatively and complete ruptures sometimes requiring surgery. A comprehensive rehabilitation program is critical for optimal outcomes, but a standardized program does not exist. Isolated MCL injuries can frequently be treated nonoperatively, while certain features such as far distal injuries or combined ligamentous injuries may necessitate surgery. It is important to identify patients with medial instability and develop an operative plan to restore stability and function to the injured knee. MCL injuries are most commonly seen in linemen, who also experience more severe injuries and longer recovery times compared to nonlinemen. Overall, the goal of treatment is for the injured athlete to return to play without functional limitations and to address risk factors to prevent future injuries. These injuries to the MCL can range from a stretch to a partial tear or a complete tear of the ligament. Additionally, MCL injuries frequently coincide with anterior cruciate ligament (ACL) injuries [17, 18, 19].

The study conducted by Matilda Lundblad et al. (2019) aimed to investigate the epidemiology and mechanisms of MCL injuries in men's professional football. In addition, the study aimed to evaluate the diagnostic and therapeutic approaches used for these injuries in football [20]. During one to three complete seasons (2013/2014-2015/2016), a prospective study followed 51 teams, documenting individual player exposure and time-loss injuries. Out of 4364 registered injuries, 130 (3%) were MCL injuries, with 75% resulting from contact, particularly being tackled (29%) or tackling (12%). MRI was utilized in 68% of cases, while 25% were diagnosed through clinical examination alone. When both methods were employed

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

for grading MCL injuries, there was a 92% agreement with a weighted kappa of 0.87. Use of a stabilizing knee brace in grade II MCL injuries correlated with a longer recovery period compared to those without a brace (41.5 vs. 31.5 days, $p = 0.010$). This emphasizes that not all grade II MCL injuries were treated with a brace, suggesting routine bracing may not be necessary for milder cases.

Study by Dong Ren et al. (2017) created a three-dimensional finite element model (FEM) of the knee joint to examine the biomechanical roles of the superficial and deep medial collateral ligaments (MCLs) and explore treatment approaches for MCL injuries [21]. Using CT and MRI scans from a healthy male volunteer, the FEM simulated various knee movements to observe stress distribution and ligament deficiencies. Results revealed that the superficial MCL could withstand significant stresses, particularly at femoral endpoints, while the deep MCL tolerated minimal stress. The findings suggest that MCL II° injuries may necessitate surgical intervention based on biomechanical considerations.

Christopher Watura's (2022) analysis aimed to assess the correlation between MRI and clinical gradings of medial collateral ligament (MCL) injuries in the knee and explore associated structures on MRI that might influence clinical perceptions of MCL laxity [22]. The retrospective review of 119 knee MRIs with acute MCL injuries from 2016 to 2020 revealed a 48% agreement between MRI and clinical gradings, indicating only a 'fair' correlation ($\kappa = 0.21$). Notably, MRI tended to overestimate the injury grade compared to clinical assessments. MRI grades showed 29% grade I, 50% grade II, and 21% grade III MCL injuries. Clinical grades, however, demonstrated 67% grade I, 26% grade II, and 7% grade III. In cases with clinically graded III MCL injuries, MRI revealed specific findings such as waviness of the superficial MCL, deep meniscofemoral ligament tears, anterior cruciate ligament (ACL) partial or complete tears, and posteromedial corner (PMC) injuries. These findings were significantly more prevalent compared to clinical grade I or II injuries.

In conclusion, while there was only a 'fair' agreement between MRI and clinical gradings, specific MRI findings like superficial MCL waviness and associated injuries to the deep MCL, ACL, and PMC were correlated with clinical instability, providing valuable insights into the complexity of MCL injuries [22].

Ryan G. Miyamoto et al. (2009) indecated prophylactic knee bracing has shown potential in preventing MCL injuries, but may impact functional performance. Most isolated MCL injuries are treated nonsurgically, with recent studies examining healing modalities like ultrasound and nonsteroidal anti-inflammatory drugs. High-grade MCL injuries with concurrent damage to anterior or posterior cruciate ligaments may require surgical intervention. The optimal approach to multiligamentous knee injuries remains a topic of evolution, with ongoing debate over the role of MCL repair/reconstruction, supporting both conservative and surgical management [23].

The majority of medial collateral ligament (MCL) injuries can be managed without resorting to surgery, utilizing conservative approaches. The appropriate treatment is contingent upon the injury's severity, distinguishing between a strained or stretched ligament and a partially or completely torn MCL. Non-surgical interventions, such as rest and bracing, are commonly employed. Surgery for MCL is only considered when the ligament fails to heal and restore stability to the inner knee, even after a period of rest. To facilitate healing, it is crucial to rest the knee for several weeks. Applying ice and using a compressive dressing in the initial days post-injury helps minimize swelling. Before returning to physical activity, a re-evaluation of the knee ensures that the ligament has adequately healed. A specialized brace may be employed to offer additional support when resuming sports. Various surgical options exist for treating MCL injuries, including ligament repair or reconstruction. If reconstruction is deemed necessary, the surgeon may utilize either the patient's own tissue or donor tissue to create a new ligament. The choice between surgical methods and the type of tissue employed depends on the nature of the injury and the preferences of both the surgeon and the patient [24, 25].

Raju Vaishya's et al. (2020) investigation examines the incidence and treatment of meniscus injuries in elite and Olympic athletes across a variety of sports in the Olympic Games. The knee and meniscus are frequently injured in these athletes, which affects their performance. The study analysed publications on meniscus injuries at the Olympic Games, finding limited data and a higher prevalence in football. Differences in injury rates were observed between countries and sports. The study highlights the dearth of literature on meniscus injuries in elite athletes, especially outside of football, and suggests improvements in data collection to better understand these injuries [26].

The research by Katrin Karpinski et al. (2023) aimed to provide insights into the causes and development of medial (MM) and lateral (LM) meniscus root tears [27]. The hypothesis was that MM root tears are primarily due to degeneration, while LM root injuries are mainly traumatic. The study included 53 patients with medial meniscus root tears (MMRT) and 51 with lateral meniscus root tears (LMRT), confirmed by both MRI and arthroscopy. Results revealed that MMRT patients had a higher mean age (57.2 years) and BMI (30.5) compared to LMRT patients (33.9 years, BMI 25.1). LMRT cases often showed an accompanying anterior cruciate ligament (ACL) rupture (82.4%), while only 5.7% of MMRT cases were associated with an ACL injury. Trauma was reported in only 13.2% of MMRT cases, in contrast to 88.2% of LMRT cases. MMRT cases often exhibited medial meniscus extrusion (>3 mm) in MRI (86.8%), indicative of medial osteoarthritis and knee varus deformity. LMRT cases had a lower extrusion rate (15.7%). Mechanical varus angle was higher in MMRT (5.6°) compared to LMRT (2.4°). Concomitant cartilage damage in the affected compartment was more prevalent and severe in MMRT cases than in LMRT cases. In conclusion, MM and LM root injuries differ significantly in

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

terms of patient age, causes, and accompanying injuries. MM root tears are mostly non-traumatic and associated with osteoarthritis and knee varus deformity, while LM root tears are often traumatic and linked to ACL ruptures. Nonetheless, subgroups with opposite etiologies exist in both MMRT and LMRT cases.

The initial management of a knee experiencing acute pain and swelling, suspected of having a meniscal tear, should involve applying the RICE principles for acute soft tissue injuries—rest, ice, compression, and elevation. Oral analgesics and NSAIDs might be recommended to alleviate pain and reduce swelling. Bracing or knee sleeves can be utilized for protection and compression, and initiating pain-free range of motion exercises for the knee and ankle early on may be beneficial in preventing motion loss and aiding in edema control. In cases of simple tears limited to the outer 1/3 of the meniscus or degenerative tears, a pragmatic approach involves a 4-6 week period of relative rest and participation in physical therapy. This strategy aims to assess whether spontaneous healing occurs and if the individual can return to their desired level of function [28, 29].

As per the 2019 ESSKA meniscus consensus statements, traumatic meniscus tears are typically addressed through repair, leaving the meniscus in place, or partial meniscectomy. The preferred choices often include repair and partial meniscectomy, while leaving the meniscus in place is recommended for stable asymptomatic tears of the lateral meniscus during ACL reconstruction (ACLR). Partial meniscectomy for traumatic meniscus tears is considered when repair or leaving the meniscus in place is not feasible, such as in cases of complex tears, flap tears, or nonreducible bucket handle tears. For acute root tears, treatment options encompass arthroscopic repair, meniscectomy, or a non-surgical approach. Improvement can generally be expected in all three groups after 12 months. Existing evidence suggests that arthroscopic repair may offer better protection in terms of slowing down the onset of osteoarthritis. When repair is deemed necessary, it is recommended to perform surgery as early as possible. Preserving as much of the meniscus as feasible is emphasized for the long-term health of the knee joint. However, there is a lack of comprehensive guidance in the literature concerning the rehabilitation and return-to-sport progression for football players who have undergone lateral meniscus surgery [30, 31, 32, 33]

The fibular ligament, commonly referred to as the lateral collateral ligament (LCL), plays a crucial role in stabilizing the knee joint. It originates from the lateral epicondyle of the femur and attaches to the fibular head. The main function of the LCL is to protect the knee from excessive varus stress and posterior-lateral rotation. Emerging 1.4 mm proximal and 3.1 mm posterior to the lateral epicondyle of the femur, the lateral collateral ligament (LCL) courses approximately 0.69 mm along the lateral aspect of the knee. Its insertion point is situated 28.4 mm distal to the fibular styloid tip, covering nearly 38% of the fibular head [34].

The LCL exhibits differences from the medial collateral ligament (MCL) by having a more cord-like structure rather than a fan-like arrangement. Additionally, unlike the MCL, the LCL does not attach to a meniscus or the joint capsule [35].

Wolf Petersen et al. (2013) conducted a systematic literature review over the past decade to examine evidence related to the treatment and prevention of lateral ankle sprains [36]. The data were sourced from Pubmed Central and Google Scholar, focusing on meta-analyses, prospective randomized trials, and English language articles. The review encompassed surgical and non-surgical treatments, comparisons between immobilization and functional treatment, exploration of different external supports, balance training for rehabilitation, balance training for prevention, and the use of braces for prevention. They identified three meta-analyses and 19 articles reporting 16 prospective randomized trials. Surgical ankle ligament repair demonstrated advantages in terms of reduced objective instability and recurrence rates compared to non-operative treatment. However, the study concluded that the majority of grades I, II, and III lateral ankle ligament ruptures can be managed without surgery. Non-surgical treatment, especially for grades I and II injuries, was found to be most effective with a semi-rigid ankle brace. For grade III injuries, a short period of immobilization followed by a semi-rigid brace was advantageous. Neuromuscular training was recommended to support the treatment of acute ankle sprains. Additionally, balance training proved effective for both rehabilitation and prevention, especially in athletes with prior sprains. The use of a brace was deemed effective for preventing ankle sprains, supported by high-level randomized trials. Article concludes that surgical and non-surgical treatments should be balanced, with the majority of lateral ankle ligament ruptures (grades I, II, and III) managed without surgery. Individualized decisions should guide the indication for surgical repair. The systematic review advocates for a phase-adapted non-surgical treatment approach, including short-term immobilization for grade III injuries followed by a semi-rigid brace. Further prospective randomized studies with extended follow-ups are recommended to determine the non-surgical treatment with the lowest re-sprain rate.

The article Chris Wall et al. (2023) explores the management of common sport-related knee injuries, particularly in Australia, a country with high sporting participation [37]. It covers non-operative treatments for injuries like medial collateral ligament (MCL), lateral collateral ligament (LCL), and posterior cruciate ligament (PCL), while indicating that anterior cruciate ligament (ACL) ruptures may require surgical intervention, especially for those returning to pivoting sports. The multidisciplinary approach involving general practitioners, physiotherapists, sports physicians, and orthopedic surgeons is emphasized for optimal patient care.

This study Dennis E Kramer et al. (2020) focuses on isolated collateral ligament injuries in adolescents, specifically medial (MCL) and lateral (LCL) collateral ligaments [38]. The research aimed to identify characteristics associated with these injuries and assess the timing for return to sports in patients below

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

17 years old. The study, based on electronic medical records, found that isolated collateral ligament injuries are rare in adolescent athletes. MCL injuries were four times more common than LCL injuries, and one-quarter of MCL injuries occurred with patellar instability events. Grade III injuries, representing 20-25% of collateral ligament injuries, were more common in football and soccer. The mean return to sports was 2.2 months, with most cases returning within 4 months. The study provides insights into the prevalence and characteristics of isolated collateral ligament injuries in adolescent athletes.

The appropriate treatment for Lateral Collateral Ligament injuries is highly contingent on the injury grade and the presence of associated injuries, emphasizing the crucial need for prompt and definitive imaging. In the acute phase, regardless of the injury grade, the standard approach involves rest, compression, nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), and ice. It's important to limit ice application to the lateral knee to no longer than 15 minutes at a time to prevent potential cold injury to the common peroneal nerve. For Grade 1 and 2 injuries, nonoperative measures are typically preferred. Patients are advised to avoid weight-bearing and utilize crutches for the first week to enhance pain control. Subsequently, a hinged knee brace is recommended for 3 to 6 weeks to provide stability to the medial and lateral aspects of the joint during functional rehabilitation. Grade 3 injuries, according to recent studies, exhibit higher knee range of motion and reduced pain with surgical intervention. Intrasubstance LCL repairs have shown limited success, leading recent literature to advocate for reconstructive surgeries. In cases of isolated LCL injuries, reconstruction is favored, often utilizing a semitendinosus autograft. Special attention must be paid to the common peroneal nerve and the anterior cruciate ligament (ACL) to mitigate potential complications [35, 39, 40, 41].

Conclusions. Traumatic injuries to the medial collateral ligament, medial and lateral menisci of the knee, and lateral collateral ligament are serious injuries that often occur as a result of sudden rotations, twisting, or traumatic events during sports. The most important aspect of treatment is to treat knee injuries individually, taking into account the characteristics of each patient and the severity of the injury. Providing accessible and high-quality medical care in these cases is critical to ensure a quick recovery and prevent further complications.

Prospects for further research. Further research could explore the best methods of treating knees and their ligaments and speed up the recovery period.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Sources of funding

None

Contribution of the authors

All authors made significant contributions to the original and revised versions of this paper.

References:

1. Malm, C., Jakobsson, J., & Isaksson, A. (2019). Physical Activity and Sports-Real Health Benefits: A Review with Insight into the Public Health of Sweden. Sports (Basel, Switzerland), 7(5), 127. https://doi.org/10.3390/sports7050127

2. Protsaylo, M., Dzhyvak, V., Synytska, V., Krytskyi, I., Hoshchynskyi, P., & Chornomydz, I. (2023). The knee joint is the achilles' heel of a child's body. East Ukr Med J, 11(3), 260-270. https://doi.org/10.21272/eumj.2023;11(3):260-270

3. Bonell Monsonís, O., Verhagen, E., Kaux, J. F., & Bolling, C. (2021). 'I always considered I needed injury prevention to become an elite athlete': the road to the Olympics from the athlete and staff perspective. BMJ open sport & exercise medicine, 7(4), e001217. https://doi.org/10.1136/bmjsem-2021-001217

4. Delos, D., Maak, T. G., & Rodeo, S. A. (2013). Muscle injuries in athletes: enhancing recovery through scientific understanding and novel therapies. Sports health, 5(4), 346–352. https://doi.org/10.1177/1941738113480934

5. Aicale, R., Tarantino, D., & Maffulli, N. (2018). Overuse injuries in sport: a comprehensive overview. Journal of orthopaedic surgery and research, 13(1), 309. https://doi.org/10.1186/s13018-018-1017-5

6. Vincent, H. K., Brownstein, M., & Vincent, K. R. (2022). Injury Prevention, Safe Training Techniques, Rehabilitation, and Return to Sport in Trail Runners. Arthroscopy, Sports Medicine, and Rehabilitation, 4(1), e151–e162. https://doi.org/10.1016/j.asmr.2021.09.032

7. Lam, K. C., Marshall, A. N., Welch Bacon, C. E., & Valovich McLeod, T. C. (2021). Cost and Treatment Characteristics of Sport-Related Knee Injuries Managed by Athletic Trainers: A Report From the Athletic Training Practice-Based Research Network. Journal of athletic training, 56(8), 922–929. https://doi.org/10.4085/1062-6050-0061.20

8. Mellinger, S., & Neurohr, G. A. (2019). Evidence based treatment options for common knee injuries in runners. Annals of translational medicine, 7(Suppl 7), S249. https://doi.org/10.21037/atm.2019.04.08

9. Protsaylo, M., Dzhyvak, V., Krytskyi, I., Hoshchynskyi, P., Horishnyi P., & Chornomydz, I. (2023). The Prevalence of Undifferentiated Connective Tissue Dysplasia in Senior Students. (2023). Reabilitacijos Mokslai: Slauga, Kineziterapija, Ergoterapija, 2(29), 69-81. https://doi.org/10.33607/rmske.v2i29.1426

10. Hall, M., van der Esch, M., Hinman, R. S., Peat, G., de Zwart, A., Quicke, J. G., … Bennell, K. L. (2022, January 1). How does hip osteoarthritis differ from knee osteoarthritis? Osteoarthritis and Cartilage. W.B. Saunders Ltd. https://doi.org/10.1016/j.joca.2021.09.010

11. Vijayalakshmi, A., Sangeetha, S., & Ranjith, N. (2019, January 1). Chondromalacia patellae: A review. Research Journal of Pharmacy and Technology. Research Journal of Pharmacy and Technology. https://doi.org/10.5958/0974-360X.2019.00075.1

12. Cederström, N., Ageberg, E., & Granér, S. (2022). Lived experiences of patients undergoing treatment for traumatic knee injury using integrated psychological training (MOTIFS) in the context of care-as-usual training: a phenomenological interview study. BMJ open sport & exercise medicine, 8(4), e001409. https://doi.org/10.1136/bmjsem-2022-001409

13. Kacprzak, B., & Rosińska, K. (2023). Rehabilitation of Soccer Players' Knee Injuries: Cartilage Reconstruction, Anterior Cruciate Ligament Surgery, and Intensive Recovery-A Pilot Study. Journal of clinical medicine, 12(21), 6893. https://doi.org/10.3390/jcm12216893

14. Naqvi, U., & Sherman, A. l. (2021). Medial Collateral Ligament Knee Injuries. StatPearls. Retrieved from http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28613747

15. Kan, H., Arai, Y., Nakagawa, S., Inoue, H., Minami, G., Ikoma, K., … Kubo, T. (2016). Medial and lateral discoid menisci of both knees. Knee Surgery and Related Research, 28(4), 330–333. https://doi.org/10.5792/ksrr.15.072

16. Grawe, B., Schroeder, A. J., Kakazu, R., & Messer, M. S. (2018, March 15). Lateral collateral ligament injury about the knee: Anatomy, evaluation, and management. Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. Lippincott Williams and Wilkins. https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-16-00028

17. Kim, C., Chasse, P. M., & Taylor, D. C. (2016). Return to Play After Medial Collateral Ligament Injury. Clinics in sports medicine, 35(4), 679–696. https://doi.org/10.1016/j.csm.2016.05.011

18. Wijdicks, C. A., Griffith, C. J., Johansen, S., Engebretsen, L., & LaPrade, R. F. (2010). Injuries to the medial collateral ligament and associated medial structures of the knee. The Journal of bone and joint surgery. American volume, 92(5), 1266–1280. https://doi.org/10.2106/JBJS.I.01229

19. Phisitkul, P., James, S. L., Wolf, B. R., & Amendola, A. (2006). MCL injuries of the knee: current concepts review. The Iowa orthopaedic journal, 26, 77–90.

20. Lundblad, M., Hägglund, M., Thomeé, C., Hamrin Senorski, E., Ekstrand, J., Karlsson, J., & Waldén, M. (2019). Medial collateral ligament injuries of the knee in male professional football players: a prospective three-season study of 130 cases from the UEFA Elite Club Injury Study. Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy : official journal of the ESSKA, 27(11), 3692–3698. https://doi.org/10.1007/s00167-019-05491-6

21. Ren, D., Liu, Y., Zhang, X., Song, Z., Lu, J., & Wang, P. (2017). The evaluation of the role of medial collateral ligament maintaining knee stability by a finite element analysis. Journal of orthopaedic surgery and research, 12(1), 64. https://doi.org/10.1186/s13018-017-0566-3

22. Watura, C., Morgan, C., Flaherty, D., Gibbons, C., & Sookur, P. (2022). Medial collateral ligament injury of the knee: correlations between MRI features and clinical gradings. Skeletal radiology, 51(6), 1225–1233. https://doi.org/10.1007/s00256-021-03949-8

23. Miyamoto, R. G., Bosco, J. A., & Sherman, O. H. (2009). Treatment of medial collateral ligament injuries. The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 17(3), 152–161. https://doi.org/10.5435/00124635-200903000-00004

24. Andrews, K., Lu, A., Mckean, L., & Ebraheim, N. (2017, December 1). Review: Medial collateral ligament injuries. Journal of Orthopaedics. Reed Elsevier India Pvt. Ltd. https://doi.org/10.1016/j.jor.2017.07.017

25. MCL Tears & Injuries: Medial Collateral Ligament of the Knee. Hospital for Special Surgery. https://www.hss.edu/condition-list_mcl-tear-injury.asp#recovery

26. Vaishya, R., Kambhampati, S. B. S., & Vaish, A. (2020). Meniscal Injuries in the Olympic and Elite Athletes. Indian journal of orthopaedics, 54(3), 281–293. https://doi.org/10.1007/s43465-020-00049-y

27. Karpinski, K., Forkel, P., Häner, M., Bierke, S., & Petersen, W. (2023). Etiology of posterior meniscus root tears: medial vs. lateral. Archives of orthopaedic and trauma surgery, 143(1), 429–437. https://doi.org/10.1007/s00402-022-04347-y

28. Li, M. D., Deng, F., Chang, K., Kalpathy-Cramer, J., & Huang, A. J. (2022). Automated Radiology-Arthroscopy Correlation of Knee Meniscal Tears Using Natural Language Processing Algorithms. Academic Radiology, 29(4), 479–487. https://doi.org/10.1016/j.acra.2021.01.017

29. Raj, M., & Bubnis, M. (2023). Knee Meniscal Tears - StatPearls - NCBI Bookshelf. National Center for Biotechnology Information. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK431067/

30. Gastaldo, M., Gokeler, A., & Della Villa, F. (2022, October 1). High quality rehabilitation to optimize return to sport following lateral meniscus surgery in football players. Annals of Joint. AME Publishing Company. https://doi.org/10.21037/aoj-21-32

31. Kopf, S., Beaufils, P., Hirschmann, M. T., Rotigliano, N., Ollivier, M., Pereira, H., Verdonk, R., Darabos, N., Ntagiopoulos, P., Dejour, D., Seil, R., & Becker, R. (2020). Management of traumatic meniscus tears: the 2019 ESSKA meniscus consensus. Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy : official journal of the ESSKA, 28(4), 1177–1194. https://doi.org/10.1007/s00167-020-05847-3

32. Pujol, N., & Beaufils, P. (2019). Save the meniscus again!. Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy : official journal of the ESSKA, 27(2), 341–342. https://doi.org/10.1007/s00167-018-5325-4

33. Eseonu, K. C., Neale, J., Lyons, A., & Kluzek, S. (2022). Are Outcomes of Acute Meniscus Root Tear Repair Better Than Debridement or Nonoperative Management? A Systematic Review. The American journal of sports medicine, 50(11), 3130–3139. https://doi.org/10.1177/03635465211031250

34. LaPrade, R. F., Ly, T. V., Wentorf, F. A., & Engebretsen, L. (2003). The posterolateral attachments of the knee: a qualitative and quantitative morphologic analysis of the fibular collateral ligament, popliteus tendon, popliteofibular ligament, and lateral gastrocnemius tendon. The American journal of sports medicine, 31(6), 854–860. https://doi.org/10.1177/03635465030310062101

35. Yaras, R., O'Neill, N., & Yaish, A. (2023). Lateral Collateral Ligament Knee Injury - StatPearls - NCBI Bookshelf. National Center for Biotechnology Information. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560847/

36. Petersen, W., Rembitzki, I. V., Koppenburg, A. G., Ellermann, A., Liebau, C., Brüggemann, G. P., & Best, R. (2013). Treatment of acute ankle ligament injuries: a systematic review. Archives of orthopaedic and trauma surgery, 133(8), 1129–1141. https://doi.org/10.1007/s00402-013-1742-5

37. Wall, C., Byrnes, J., Botha, L., & Roe, J. (2023). Acute sport-related knee injuries. Australian journal of general practice, 52(11), 761–766. https://doi.org/10.31128/AJGP-04-23-6785

38. Kramer, D. E., Miller, P. E., Berrahou, I. K., Yen, Y. M., & Heyworth, B. E. (2020). Collateral Ligament Knee Injuries in Pediatric and Adolescent Athletes. Journal of pediatric orthopedics, 40(2), 71–77. https://doi.org/10.1097/BPO.0000000000001112

39. Moulton, S. G., Matheny, L. M., James, E. W., & LaPrade, R. F. (2015). Outcomes following anatomic fibular (lateral) collateral ligament reconstruction. Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy : official journal of the ESSKA, 23(10), 2960–2966. https://doi.org/10.1007/s00167-015-3634-4

40. Noh, Y. M., Kong, G. M., Moon, S. W., Jang, H. S., Kim, S., Bak, G. G., & Kim, Y. (2021). Lateral ulnar collateral ligament (LUCL) reconstruction for the treatment of recalcitrant lateral epicondylitis of the elbow: a comparison with open débridement of the extensor origin. JSES International, 5(3), 578–587. https://doi.org/10.1016/j.jseint.2020.12.006

41. Fortier, L. M., Stylli, J. A., Civilette, M., Duran, N. S., Hanukaai, S., Wilder, H., … Kaye, A. D. (2022). An Evidence-Based Approach to Multi-Ligamentous Knee Injuries. Orthopedic Reviews, 14(4). https://doi.org/10.52965/001c.35825

Література:

1. Malm, C., Jakobsson, J., & Isaksson, A. (2019). Physical Activity and Sports-Real Health Benefits: A Review with Insight into the Public Health of Sweden. Sports (Basel, Switzerland), 7(5), 127. https://doi.org/10.3390/sports7050127

2. Protsaylo, M., Dzhyvak, V., Synytska, V., Krytskyi, I., Hoshchynskyi, P., & Chornomydz, I. (2023). The knee joint is the achilles' heel of a child's body. East Ukr Med J, 11(3), 260-270. https://doi.org/10.21272/eumj.2023;11(3):260-270

3. Bonell Monsonís, O., Verhagen, E., Kaux, J. F., & Bolling, C. (2021). 'I always considered I needed injury prevention to become an elite athlete': the road to the Olympics from the athlete and staff perspective. BMJ open sport & exercise medicine, 7(4), e001217. https://doi.org/10.1136/bmjsem-2021-001217

4. Delos, D., Maak, T. G., & Rodeo, S. A. (2013). Muscle injuries in athletes: enhancing recovery through scientific understanding and novel therapies. Sports health, 5(4), 346–352. https://doi.org/10.1177/1941738113480934

5. Aicale, R., Tarantino, D., & Maffulli, N. (2018). Overuse injuries in sport: a comprehensive overview. Journal of orthopaedic surgery and research, 13(1), 309. https://doi.org/10.1186/s13018-018-1017-5

6. Vincent, H. K., Brownstein, M., & Vincent, K. R. (2022). Injury Prevention, Safe Training Techniques, Rehabilitation, and Return to Sport in Trail Runners. Arthroscopy, Sports Medicine, and Rehabilitation, 4(1), e151–e162. https://doi.org/10.1016/j.asmr.2021.09.032

7. Lam, K. C., Marshall, A. N., Welch Bacon, C. E., & Valovich McLeod, T. C. (2021). Cost and Treatment Characteristics of Sport-Related Knee Injuries Managed by Athletic Trainers: A Report From the Athletic Training Practice-Based Research Network. Journal of athletic training, 56(8), 922–929. https://doi.org/10.4085/1062-6050-0061.20

8. Mellinger, S., & Neurohr, G. A. (2019). Evidence based treatment options for common knee injuries in runners. Annals of translational medicine, 7(Suppl 7), S249. https://doi.org/10.21037/atm.2019.04.08

9. Protsaylo, M., Dzhyvak, V., Krytskyi, I., Hoshchynskyi, P., Horishnyi P., & Chornomydz, I. (2023). The Prevalence of Undifferentiated Connective Tissue Dysplasia in Senior Students. (2023). Reabilitacijos Mokslai: Slauga, Kineziterapija, Ergoterapija, 2(29), 69-81. https://doi.org/10.33607/rmske.v2i29.1426

10. Hall, M., van der Esch, M., Hinman, R. S., Peat, G., de Zwart, A., Quicke, J. G., … Bennell, K. L. (2022, January 1). How does hip osteoarthritis differ from knee osteoarthritis? Osteoarthritis and Cartilage. W.B. Saunders Ltd. https://doi.org/10.1016/j.joca.2021.09.010

11. Vijayalakshmi, A., Sangeetha, S., & Ranjith, N. (2019, January 1). Chondromalacia patellae: A review. Research Journal of Pharmacy and Technology. Research Journal of Pharmacy and Technology. https://doi.org/10.5958/0974-360X.2019.00075.1

12. Cederström, N., Ageberg, E., & Granér, S. (2022). Lived experiences of patients undergoing treatment for traumatic knee injury using integrated psychological training (MOTIFS) in the context of care-as-usual training: a phenomenological interview study. BMJ open sport & exercise medicine, 8(4), e001409. https://doi.org/10.1136/bmjsem-2022-001409

13. Kacprzak, B., & Rosińska, K. (2023). Rehabilitation of Soccer Players' Knee Injuries: Cartilage Reconstruction, Anterior Cruciate Ligament Surgery, and Intensive Recovery-A Pilot Study. Journal of clinical medicine, 12(21), 6893. https://doi.org/10.3390/jcm12216893

14. Naqvi, U., & Sherman, A. l. (2021). Medial Collateral Ligament Knee Injuries. StatPearls. Retrieved from http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28613747

15. Kan, H., Arai, Y., Nakagawa, S., Inoue, H., Minami, G., Ikoma, K., … Kubo, T. (2016). Medial and lateral discoid menisci of both knees. Knee Surgery and Related Research, 28(4), 330–333. https://doi.org/10.5792/ksrr.15.072

16. Grawe, B., Schroeder, A. J., Kakazu, R., & Messer, M. S. (2018, March 15). Lateral collateral ligament injury about the knee: Anatomy, evaluation, and management. Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. Lippincott Williams and Wilkins. https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-16-00028

17. Kim, C., Chasse, P. M., & Taylor, D. C. (2016). Return to Play After Medial Collateral Ligament Injury. Clinics in sports medicine, 35(4), 679–696. https://doi.org/10.1016/j.csm.2016.05.011

18. Wijdicks, C. A., Griffith, C. J., Johansen, S., Engebretsen, L., & LaPrade, R. F. (2010). Injuries to the medial collateral ligament and associated medial structures of the knee. The Journal of bone and joint surgery. American volume, 92(5), 1266–1280. https://doi.org/10.2106/JBJS.I.01229

19. Phisitkul, P., James, S. L., Wolf, B. R., & Amendola, A. (2006). MCL injuries of the knee: current concepts review. The Iowa orthopaedic journal, 26, 77–90.

20. Lundblad, M., Hägglund, M., Thomeé, C., Hamrin Senorski, E., Ekstrand, J., Karlsson, J., & Waldén, M. (2019). Medial collateral ligament injuries of the knee in male professional football players: a prospective three-season study of 130 cases from the UEFA Elite Club Injury Study. Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy : official journal of the ESSKA, 27(11), 3692–3698. https://doi.org/10.1007/s00167-019-05491-6

21. Ren, D., Liu, Y., Zhang, X., Song, Z., Lu, J., & Wang, P. (2017). The evaluation of the role of medial collateral ligament maintaining knee stability by a finite element analysis. Journal of orthopaedic surgery and research, 12(1), 64. https://doi.org/10.1186/s13018-017-0566-3

22. Watura, C., Morgan, C., Flaherty, D., Gibbons, C., & Sookur, P. (2022). Medial collateral ligament injury of the knee: correlations between MRI features and clinical gradings. Skeletal radiology, 51(6), 1225–1233. https://doi.org/10.1007/s00256-021-03949-8

23. Miyamoto, R. G., Bosco, J. A., & Sherman, O. H. (2009). Treatment of medial collateral ligament injuries. The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 17(3), 152–161. https://doi.org/10.5435/00124635-200903000-00004

24. Andrews, K., Lu, A., Mckean, L., & Ebraheim, N. (2017, December 1). Review: Medial collateral ligament injuries. Journal of Orthopaedics. Reed Elsevier India Pvt. Ltd. https://doi.org/10.1016/j.jor.2017.07.017

25. MCL Tears & Injuries: Medial Collateral Ligament of the Knee. Hospital for Special Surgery. https://www.hss.edu/condition-list_mcl-tear-injury.asp#recovery

26. Vaishya, R., Kambhampati, S. B. S., & Vaish, A. (2020). Meniscal Injuries in the Olympic and Elite Athletes. Indian journal of orthopaedics, 54(3), 281–293. https://doi.org/10.1007/s43465-020-00049-y

27. Karpinski, K., Forkel, P., Häner, M., Bierke, S., & Petersen, W. (2023). Etiology of posterior meniscus root tears: medial vs. lateral. Archives of orthopaedic and trauma surgery, 143(1), 429–437. https://doi.org/10.1007/s00402-022-04347-y

28. Li, M. D., Deng, F., Chang, K., Kalpathy-Cramer, J., & Huang, A. J. (2022). Automated Radiology-Arthroscopy Correlation of Knee Meniscal Tears Using Natural Language Processing Algorithms. Academic Radiology, 29(4), 479–487. https://doi.org/10.1016/j.acra.2021.01.017

29. Raj, M., & Bubnis, M. (2023). Knee Meniscal Tears - StatPearls - NCBI Bookshelf. National Center for Biotechnology Information. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK431067/

30. Gastaldo, M., Gokeler, A., & Della Villa, F. (2022, October 1). High quality rehabilitation to optimize return to sport following lateral meniscus surgery in football players. Annals of Joint. AME Publishing Company. https://doi.org/10.21037/aoj-21-32

31. Kopf, S., Beaufils, P., Hirschmann, M. T., Rotigliano, N., Ollivier, M., Pereira, H., Verdonk, R., Darabos, N., Ntagiopoulos, P., Dejour, D., Seil, R., & Becker, R. (2020). Management of traumatic meniscus tears: the 2019 ESSKA meniscus consensus. Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy : official journal of the ESSKA, 28(4), 1177–1194. https://doi.org/10.1007/s00167-020-05847-3

32. Pujol, N., & Beaufils, P. (2019). Save the meniscus again!. Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy : official journal of the ESSKA, 27(2), 341–342. https://doi.org/10.1007/s00167-018-5325-4

33. Eseonu, K. C., Neale, J., Lyons, A., & Kluzek, S. (2022). Are Outcomes of Acute Meniscus Root Tear Repair Better Than Debridement or Nonoperative Management? A Systematic Review. The American journal of sports medicine, 50(11), 3130–3139. https://doi.org/10.1177/03635465211031250

34. LaPrade, R. F., Ly, T. V., Wentorf, F. A., & Engebretsen, L. (2003). The posterolateral attachments of the knee: a qualitative and quantitative morphologic analysis of the fibular collateral ligament, popliteus tendon, popliteofibular ligament, and lateral gastrocnemius tendon. The American journal of sports medicine, 31(6), 854–860. https://doi.org/10.1177/03635465030310062101

35. Yaras, R., O'Neill, N., & Yaish, A. (2023). Lateral Collateral Ligament Knee Injury - StatPearls - NCBI Bookshelf. National Center for Biotechnology Information. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560847/

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

36. Petersen, W., Rembitzki, I. V., Koppenburg, A. G., Ellermann, A., Liebau, C., Brüggemann, G. P., & Best, R. (2013). Treatment of acute ankle ligament injuries: a systematic review. Archives of orthopaedic and trauma surgery, 133(8), 1129–1141. https://doi.org/10.1007/s00402-013-1742-5

37. Wall, C., Byrnes, J., Botha, L., & Roe, J. (2023). Acute sport-related knee injuries. Australian journal of general practice, 52(11), 761–766. https://doi.org/10.31128/AJGP-04-23-6785

38. Kramer, D. E., Miller, P. E., Berrahou, I. K., Yen, Y. M., & Heyworth, B. E. (2020). Collateral Ligament Knee Injuries in Pediatric and Adolescent Athletes. Journal of pediatric orthopedics, 40(2), 71–77. https://doi.org/10.1097/BPO.0000000000001112

39. Moulton, S. G., Matheny, L. M., James, E. W., & LaPrade, R. F. (2015). Outcomes following anatomic fibular (lateral) collateral ligament reconstruction. Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy : official journal of the ESSKA, 23(10), 2960–2966. https://doi.org/10.1007/s00167-015-3634-4

40. Noh, Y. M., Kong, G. M., Moon, S. W., Jang, H. S., Kim, S., Bak, G. G., & Kim, Y. (2021). Lateral ulnar collateral ligament (LUCL) reconstruction for the treatment of recalcitrant lateral epicondylitis of the elbow: a comparison with open débridement of the extensor origin. JSES International, 5(3), 578–587. https://doi.org/10.1016/j.jseint.2020.12.006

41. Fortier, L. M., Stylli, J. A., Civilette, M., Duran, N. S., Hanukaai, S., Wilder, H., … Kaye, A. D. (2022). An Evidence-Based Approach to Multi-Ligamentous Knee Injuries. Orthopedic Reviews, 14(4). https://doi.org/10.52965/001c.35825

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

UDC 612.7/.1/.8

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-771-787

Dzhyvak Volodymyr Georgiyovych PhD (Medicine), MD, Assistant Professor of the department of Children's Diseases and Pediatric Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0002-4885-7586

Protsailo Mykhailo Dmytrovych PhD, MD, Associate Professor of the department of Children's Diseases and Pediatric Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0003-1710-3172

Voroncova Tamara Oleksandrivna PhD, MD, Associate Professor of department of Children's Diseases and Pediatric Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000- 0002-5434-7064

Levenets Sofiya Sergiivna PhD, MD, Associate Professor of department of Children's Diseases and Pediatric Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0002-2400-8328

Mudryk Uliana Mykhaylivna PhD, MD, Associate Professor of department of Children's Diseases and Pediatric Surgery I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0001-8078-0462

Yarema Nadiia Zinoviivna PhD, MD, Associate Professor of department of Internal Medicine Propedeutics and Phthisiology, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0002-4378-1084

Mysula Marianna Serhiivna PhD, MD, Assistant Professor of department of Internal Medicine Propedeutics and Phthisiology, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0009-0005-7961-2847

ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE IN STUDENTS WITH CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA

Abstract. Connective tissue dysplasia (CTD) is a group of hereditary disorders affecting the structural components of connective tissues, potentially influencing various bodily functions. This study aimed to assess the quality of life (QoL) in students diagnosed with connective tissue dysplasia, utilizing the widely recognized SF-36 questionnaire. The research comprised two groups: Group 1 consisted of individuals without any manifestations of CTD, while Group 2 included

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

students with anamnestic and/or clinical evidence of dysplasia. The SF-36 questionnaire was employed to measure health-related QoL across different domains, including Physical Functioning (PF), Role Physical (RP), Bodily Pain (BP), General Health (GH), Vitality (VT), Social Functioning (SF), Role Emotional (RE), Mental Health (MH), Physical Component Health (PH), and Mental Component Health (MH). The results revealed statistically significant differences between the two groups in most SF-36 components ($p < 0.05$), indicating distinct QoL experiences. Group 1, devoid of connective tissue dysplasia manifestations, consistently reported superior QoL scores across physical and mental health dimensions. Notably, individuals without dysplasia displayed better physical functioning, experienced less bodily pain, and perceived higher levels of vitality, general health, and social functioning. However, both groups exhibited comparable scores in emotional well-being (RE) and mental health (MH), emphasizing potential areas of similarity in psychological aspects. The study underscores the importance of recognizing and addressing the impact of connective tissue dysplasia on students' quality of life, providing insights for targeted interventions and support. Further research is warranted to explore nuanced factors contributing to the observed differences and to develop tailored strategies for enhancing QoL in individuals with connective tissue dysplasia.

Keywords: SF-36, dysplasia, quality of life, connective tissue, physical health component, mental health component.

Дживак Володимир Георгійович доктор філософії (медицина), асистент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0002-4885-7586

Процайло Михайло Дмитрович кандидат медичний наук, доцент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0003-1710-3172

Воронцова Тамара Олександрівна кандидат медичний наук, доцент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0002-5434-7064

Левенець Софія Сергіївна кандидат медичний наук, доцент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0002-2400-8328

Мудрик Уляна Михайлівна кандидат медичний наук, доцент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0001-8078-0462

Ярема Надія Зіновіївна кандидат медичний наук, доцент кафедри пропедевтики внутрішньої медицини та фтизіатрії, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0002-4378-1084

Мисула Маріанна Сергіївна кандидат медичний наук, асистент кафедри пропедевтики внутрішньої медицини та фтизіатрії, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0009-0005-7961-2847

ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ У СТУДЕНТІВ ІЗ ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

Анотація. Дисплазія сполучної тканини (ДСТ) - це група спадкових захворювань, що вражають структурні компоненти сполучної тканини, потенційно впливаючи на різні функції організму. Метою цього дослідження було оцінити якість життя (ЯЖ) у студентів з діагнозом дисплазія сполучної тканини, використовуючи широко визнаний опитувальник SF-36. У дослідженні брали участь дві групи: Група 1 складалася з осіб без будь-яких проявів ДСТ, тоді як до групи 2 увійшли студенти з анамнестичними та/або клінічними ознаками дисплазії. Опитувальник SF-36 використовувався для вимірювання ЯЖ, пов'язаної зі здоров'ям, у різних сферах, включаючи фізичне функціонування (PF), рольове фізичне функціонування (RP), тілесний біль (BP), загальне здоров'я (GH), життєвий тонус (VT), соціальне функціонування (SF), рольове емоційне функціонування (RE), психічне здоров'я (MH), фізичний компонент здоров'я (PH) та психічний компонент здоров'я (MH). Результати виявили статистично значущі відмінності між двома групами за більшістю компонентів SF-36 ($p < 0,05$), що свідчить про різний досвід ЯЖ. Група 1, яка не мала проявів дисплазії сполучної тканини, постійно повідомляла про вищі показники ЯЖ за всіма компонентами фізичного та психічного здоров'я. Зокрема, особи без дисплазії демонстрували краще фізичне функціонування, відчували менше болю в тілі та сприймали вищий рівень життєздатності, загального стану здоров'я та соціального функціонування. Однак обидві групи продемонстрували порівнянні показники емоційного благополуччя (RE) та психічного здоров'я (MH), що підкреслює потенційні сфери схожості в психологічних аспектах. Дослідження підкреслює

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

важливість визнання та усунення впливу дисплазії сполучної тканини на якість життя студентів, надаючи інформацію для цілеспрямованих втручань та підтримки. Подальші дослідження необхідні для вивчення нюансів, що сприяють виявленим відмінностям, та розробки індивідуальних стратегій для покращення якості життя в осіб з дисплазією сполучної тканини.

Ключові слова: SF-36, дисплазія, якість життя, сполучна тканина, фізичний компонент здоров'я, психічний компонент здоров'я

Statement of the problem. Undifferentiated Connective Tissue Dysplasia (UCTD) poses a unique set of challenges for individuals grappling with its diverse array of symptoms related to connective tissue abnormalities [1, 2]. As a condition that falls within the spectrum of connective tissue disorders, UCTD presents a nuanced clinical picture, lacking the clear diagnostic criteria associated with more defined rheumatic conditions. The elusive nature of UCTD makes it particularly intriguing to investigate, especially concerning its impact on the quality of life among students [3].

Connective tissue, vital for maintaining the structural integrity of various bodily components, is subject to aberrations in UCTD. This condition encompasses a spectrum of symptoms, ranging from joint pain and muscle weakness to skin manifestations and systemic complications affecting internal organs. The immune system's misguided attacks on healthy tissues contribute to inflammation, creating a complex clinical landscape. While UCTD shares characteristics with more well-defined rheumatic disorders, its diagnostic challenges lie in the heterogeneity of symptoms across affected individuals. Some may experience intermittent and mild manifestations, while others grapple with persistent and more severe issues. Diagnosis typically involves a comprehensive evaluation, including clinical symptoms, laboratory assessments, and a thorough medical history. One of the challenges in diagnosing UCTD is the variability in symptoms among individuals. Some people may have mild and intermittent symptoms, while others may experience more persistent and severe issues. Diagnosis is typically made by considering a combination of clinical symptoms, laboratory tests, and medical history [4, 5].

Management of UCTD often involves addressing specific symptoms and complications. Medications such as anti-inflammatory drugs, corticosteroids, and disease-modifying antirheumatic drugs (DMARDs) may be prescribed to manage inflammation and improve symptoms. Additionally, lifestyle modifications and physical therapy may be recommended to enhance overall well-being. It's essential for individuals with UCTD to work closely with healthcare professionals to monitor their symptoms and adjust the treatment plan as needed. While UCTD is a chronic condition, many individuals can effectively manage their symptoms and lead a relatively normal life with appropriate medical care and lifestyle adjustments [6, 7].

There are several quality of life assessment scales used in research and clinical practice to measure various aspects of an individual's well-being, functioning, and overall satisfaction with life. These scales are designed to provide a quantitative measure of subjective experiences related to health, mental and emotional well-being, and social functioning. The Short Form Health Survey (SF-36) is a widely used health-related quality of life assessment tool comprising 36 questions. It evaluates eight domains, including physical and mental health aspects such as physical functioning, bodily pain, social functioning, and mental health. Each domain is scored on a scale of 0 to 100, with higher scores indicating better quality of life. The SF-36 is applicable across diverse populations, provides norm-based scores, and has demonstrated reliability and validity. It is frequently used in clinical trials, population health studies, and assessments of various medical conditions to measure health status and the impact of interventions [8, 9].

Analysis of the latest research and publications. According to Mosca M. et al. (2006) the term "undifferentiated connective tissue diseases" (UCTD) is used to describe conditions characterized by symptoms and signs suggestive of a systemic autoimmune disease [10]. However, these conditions do not meet the classification criteria for specific connective tissue diseases like systemic lupus erythematosus (SLE), Sjögren's syndrome (SS), rheumatoid arthritis (RA), among others. A small percentage of individuals with an undifferentiated profile may progress to a fully developed connective tissue disease within the first year of follow-up. Still, approximately 75% maintain a stable undifferentiated clinical course, referred to as stable UCTD. Characteristic symptoms of stable UCTD include arthritis, arthralgias, Raynaud's phenomenon, and leukopenia. Notably, neurological and kidney involvement is typically absent in these patients. About 80% of individuals with stable UCTD exhibit a single autoantibody specificity, with anti-Ro and anti-RNP antibodies being more common. Recognizing stable UCTD as distinct clinical entities has led to proposals to formally define them as such.

Prospective study Michele Iudici et al. (2017) aimed to assess the quality of life (QoL) in patients affected by undifferentiated connective tissue diseases (UCTDs) and identify factors associated with changes in QoL over time [11]. A total of 46 consecutive UCTD patients completed the Short-Form 36 (SF-36) questionnaire at presentation and then annually over a 24-month period. At 6-month intervals, detailed clinical assessments, including history, laboratory evaluations, and physical examinations, were conducted to monitor disease evolution and assess the coexistence of fibromyalgia. At presentation, the SF-36 scores revealed that 74% and 89% of patients scored lower than the average of the general population in the physical and mental domains, respectively. No significant differences were observed between patients with and without Raynaud’s phenomenon. Fibromyalgia emerged as the only independent variable associated with an impaired physical component summary score ($p = 0.0009$), while no specific patient feature was found to be

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

associated with the baseline mental component summary score. During the 24-month follow-up, 33.3% and 43.4% of patients showed a significant improvement (change ≥5 from baseline) in the physical and mental component summary scores, respectively. Patients with a history of glucocorticoid intake were more likely to exhibit improvement in the physical domain ($p < 0.001$), while those with a history of either glucocorticoids ($p = 0.043$) or immunosuppressors ($p = 0.037$) intake during follow-up were more likely to show improvement in the mental component. In conclusion, UCTD patients, irrespective of Raynaud's phenomenon, perceive a lower QoL, with fibromyalgia identified as a major contributor to physical QoL. Improvement in QoL was observed in less than half of patients over the 2-year follow-up.

Study Juan Jiao et al. (2014) aimed to investigate the relationship between age, symptom severity, and quality of life (QOL) in patients diagnosed with fibromyalgia [12]. A total of 978 patients were enrolled between May 1, 2001, and April 30, 2004, and categorized into three age groups: young (≤39 years), middle-aged (40-59 years), and older (≥60 years). Participants completed the Fibromyalgia Impact Questionnaire and the Short Form-36 Health Status Questionnaire (SF-36). Standardized SF-36 physical and mental health summary scores were compared with those of the US female general population of corresponding age groups. Statistical analyses included one-way analysis of variance and post hoc paired t tests for age group comparisons. Pairwise comparisons revealed that young and middle-aged patients exhibited more severe fibromyalgia symptoms across all subscales, except for the anxiety subscale, when compared with older patients ($P \leq .01$). Similarly, these younger patients reported poorer QOL in the SF-36 mental component summary, as well as SF-36 general health perceptions, vitality, social functioning, and mental health index, in comparison to their older counterparts (all $P < .001$). Comparisons of QOL between female patients and the US female general population of similar age using standardized SF-36 scores indicated that all age groups experienced lower QOL in both physical and mental health, with a more pronounced reduction in physical health, particularly evident in the young patient cohort. In conclusion, this findings highlight age-related variations in symptom severity and QOL among fibromyalgia patients, with younger individuals experiencing more severe symptoms and diminished QOL compared to their older counterparts.

The research by Iryna Romash and Ivan Romash (2021) investigates the dynamics of quality of life in patients with gastroesophageal reflux disease (GERD) comorbid with undifferentiated connective tissue dysplasia (UCTD) under a proposed complex therapy [13]. A total of 120 patients were categorized into study and comparison groups, receiving different treatment protocols. The comprehensive assessment included the Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Status (SF-36), Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS), and "Personal and Social Performance" (PSP) scale. Results demonstrated significant improvements in various health domains with the addition of "Magne-B6" and "Calcium-D3

Nicomed" to standard therapy. The study concludes that this approach contributes to a substantial enhancement in patients' quality of life.

The aim of this article is to study the problem of connective tissue dysplasia, the relevance of the SF-36 questionnaire and to assess the quality of life of students. Our study involved 50 student volunteers, of whom two groups were formed anamnestically and clinically. The first group (Group 1) included individuals without manifestations of connective tissue dysplasia, and the second group (Group 2) included students with anamnestic and/or clinical manifestations of dysplasia. All rules of anonymity and bioethics were observed during the survey, in accordance with generally accepted conventions. Participants could refuse to participate in the survey without giving a reason and at any time.

Presentation of the main material. Connective tissue dysplasia, also known as connective tissue disorders (CTDs), refers to a group of genetic disorders characterized by abnormalities in the structure, function, or development of the body's connective tissues [14, 15]. Connective tissues play a crucial role in providing strength, elasticity, and support to various structures in the body, including skin, bones, blood vessels, and organs. Several factors can contribute to the development of connective tissue dysplasia, including genetic mutations, environmental influences, and sometimes unknown causes. Here are some key factors associated with the causes of connective tissue dysplasia [16, 17]:

1. **Genetic Factors:**

- **Inherited Mutations:** Many connective tissue disorders have a genetic basis and result from inherited mutations in specific genes. These mutations can be passed down from parents to their children. Examples of such conditions include Marfan syndrome, Ehlers-Danlos syndrome, and osteogenesis imperfecta.
- **Autosomal Dominant Inheritance:** Some connective tissue disorders follow an autosomal dominant pattern, meaning that an affected individual has a 50% chance of passing the mutated gene to their offspring.
- **Genetic Heterogeneity:** Connective tissue dysplasias are genetically heterogeneous, meaning that mutations in different genes can result in similar clinical manifestations.

2. **Spontaneous Mutations:**

- In some cases, individuals may develop connective tissue dysplasia due to spontaneous mutations that occur during early fetal development. These mutations are not inherited but arise de novo.

3. **Environmental Factors:**

- **Exposure to Toxins:** Certain environmental factors, such as exposure to toxins or substances harmful to fetal development, may contribute to the development of connective tissue disorders.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- **Infections:** Some researchers suggest that infections during pregnancy may play a role in the development of connective tissue dysplasia, although the evidence for this is not conclusive.

4. **Unknown Causes:**

- In some instances, the exact cause of connective tissue dysplasia may remain unknown. This underscores the complexity of these disorders, and researchers continue to investigate the interplay of genetic and environmental factors.

5. **Collagen and Protein Abnormalities:**

- Collagen is a crucial component of connective tissues, providing strength and structure. Abnormalities in the production or structure of collagen, as seen in Ehlers-Danlos syndrome, can contribute to connective tissue dysplasia.

6. **Metabolic Disorders:**

- Some connective tissue dysplasias may be associated with metabolic disorders that affect the synthesis or breakdown of components in the extracellular matrix, leading to abnormalities in connective tissues.

7. **Hormonal Influence:**

- Hormonal factors may play a role in the development or exacerbation of connective tissue disorders. For example, hormonal changes during pregnancy can influence the severity of symptoms in certain disorders.

Some specific connective tissue disorders and their causes:

Connective tissue disorders	Causes of occurrence
Marfan Syndrome:	*Genetic Mutation*: Marfan syndrome is primarily caused by mutations in the FBN1 gene, which provides instructions for making fibrillin-1, a protein crucial for the formation of elastic fibers in connective tissues. *Autosomal Dominant Inheritance*: Most cases of Marfan syndrome are inherited in an autosomal dominant manner, meaning an affected individual has a 50% chance of passing the mutation to each of their children.
Ehlers-Danlos Syndromes (EDS):	*Genetic Diversity*: EDS encompasses a group of disorders with various genetic causes. The most common types result from mutations in genes that encode collagen or proteins involved in collagen processing. *Collagen Abnormalities*: The abnormalities can lead to weakened connective tissues, affecting the skin, joints, blood vessels, and internal organs.

Osteogenesis Imperfecta (OI):	*Genetic Mutations*: OI is primarily caused by mutations in genes responsible for producing type I collagen, a major component of bones. Mutations lead to reduced collagen production or altered collagen structure. *Genetic Heterogeneity*: Multiple genes can be involved, contributing to the diversity in the severity of OI.
Loeys-Dietz Syndrome	*Genetic Mutations*: Loeys-Dietz syndrome is caused by mutations in genes involved in the transforming growth factor-beta (TGF-β) signaling pathway, including TGFBR1, TGFBR2, SMAD3, and TGFB2. *Enhanced TGF-β Signaling*: Mutations result in increased TGF-β signaling, leading to abnormalities in blood vessels, connective tissues, and the cardiovascular system.
Stickler Syndrome	*Genetic Mutations*: Stickler syndrome is associated with mutations in several genes, including COL2A1, COL11A1, COL11A2, and COL9A1. These genes encode collagen proteins critical for the development of cartilage and other connective tissues. *Autosomal Dominant Inheritance*: Stickler syndrome follows an autosomal dominant inheritance pattern in many cases.
Vascular Ehlers-Danlos Syndrome (vEDS):	*Genetic Mutation*: vEDS is primarily caused by mutations in the COL3A1 gene, which codes for type III collagen. This type of collagen is essential for the strength and integrity of blood vessels. *Spontaneous Mutations*: In some cases, mutations occur spontaneously, and individuals do not have a family history of the disorder.

Understanding the specific genetic and molecular mechanisms associated with each connective tissue disease is crucial for accurate diagnosis, prognosis and development of targeted therapies. Genetic testing plays an important role in identifying mutations and guiding medical management for people with these disorders. Ongoing research continues to uncover new genetic factors and pathways associated with connective tissue dysplasia, contributing to advances in medical genetics and personalised medicine [19, 20].

The Short Form Health Survey (SF-36) is one of the most widely used generic health-related quality of life (HRQoL) assessment tools. It was developed by the Medical Outcomes Study (MOS) to measure the overall health status of individuals across various populations and health conditions. The SF-36 is designed to be self-administered and is available in multiple languages [21, 22, 23].

Key features of the SF-36 include:

1. **Comprehensive Assessment:** The SF-36 consists of 36 questions that assess health across eight different domains, covering both physical and mental health aspects. These domains are:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- Physical Functioning (PF): Assesses the ability to perform daily activities.
- Role-Physical (RP): Examines the impact of physical health on work or daily activities.
- Bodily Pain (BP): Measures the extent of pain and its impact on daily life.
- General Health (GH): Assesses overall perceptions of health and well-being.
- Vitality (VT): Measures energy levels and fatigue.
- Social Functioning (SF): Examines the impact of health on social activities.
- Role-Emotional (RE): Assesses the impact of emotional health on work or daily activities.
- Mental Health (MH): Measures psychological well-being and distress.

2. **Scoring:** Each domain is scored on a scale of 0 to 100, with higher scores indicating better health-related quality of life. The eight domain scores can also be aggregated to calculate two summary scores: the Physical Component Summary (PCS) and the Mental Component Summary (MCS). These summary scores provide a more comprehensive overview of physical and mental health.

3. **Norm-Based Scores:** SF-36 scores are often normalized to a population mean of 50, with a standard deviation of 10. This allows for easy comparison of individual and group scores to population norms.

4. **Applicability:** The SF-36 is versatile and has been used in a wide range of studies, including clinical trials, population health assessments, and studies across various medical conditions.

5. **Reliability and Validity:** The SF-36 has demonstrated good reliability and validity across diverse populations and health conditions. It has been translated into numerous languages, making it accessible for use in international research.

6. **Sensitivity to Change:** The SF-36 is sensitive to changes in health status over time, making it useful for assessing the effectiveness of interventions or treatments.

Researchers and healthcare professionals use the SF-36 to gain insights into patients' perceptions of their health and well-being. It helps in understanding the impact of health conditions on various aspects of life and guides interventions aimed at improving overall quality of life. The versatility and comprehensiveness of the SF-36 make it a valuable tool in both clinical practice and research settings.

Our cross-sectional study aimed to assess the quality of life in students with and without connective tissue dysplasia. The study utilized the SF-36 questionnaire, a widely recognized instrument for measuring health-related quality of life. Two groups of participants were recruited for the study. Group 1 consisted of students without manifestations of connective tissue dysplasia, while Group 2 included

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

students with anamnestic and/or clinical evidence of dysplasia. Informed consent was obtained from all participants.

Participants in both groups were provided with a thorough briefing on the nature and purpose of the study. They were assured of the confidentiality of their responses and were given an opportunity to ask questions.The SF-36 questionnaire was distributed to each participant in a printed or electronic format, depending on the preferred method. Participants were instructed to self-report their responses to the SF-36 questionnaire based on their perceptions and experiences over a defined period. Trained personnel were available to provide assistance or clarification if participants encountered difficulties in understanding any item on the questionnaire. Responses to the SF-36 were scored according to the established guidelines, generating scores for each domain and component of health-related quality of life. Data from the SF-36 questionnaire were subjected to statistical analysis using appropriate methods. A significance level of $p < 0.05$ was employed to determine statistically significant differences between Group 1 and Group 2.

This study adhered to ethical standards and snformed consent was obtained from all participants, ensuring voluntary participation and confidentiality.

Below are the results of our study in Table, which shows a comparison of patients with and without dysplasia.

Index according to the by the SF-36 questionnaire State of health Survey"	Group 1, (M ±m), n=25	Group 2, (M ±m), n=25
PF	62,12±3,47	41,11±3,25*
RP	69,17±3,48	43,33±3,74*
BP	78,36±4,03	43,19±4,23*
GH	76,58±4,37	41,18±4,11*
VT	73,45±3,12	40,56±3,76*
SF	75,87±3,59	42,53±3,86*
RE	73,14±3,45	72,01±3,12
MH	74,27±3,78	71,26±3,98
Physical component health, PH (PF+RP+BP+GH)/4	71,55±3,83	42,20±3,83*
Mental component health, MH (VT+SF+RE+MH)/4	74,18±3,48	54,59±3,68*
Note: * - significance between the values of Group 1 and Group 2 participants, p<0.05;		

Based on the SF-36 data and the information that Group 1 includes individuals without manifestations of connective tissue dysplasia, while Group 2 includes

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

students with anamnestic and/or clinical manifestations of dysplasia, here's a detailed analysis:

Physical Functioning (PF):

Group 1, without manifestations of connective tissue dysplasia, reports significantly higher physical functioning compared to Group 2 (41.11 ± 3.25*). This suggests that individuals without dysplasia perceive better physical health and are better able to perform daily activities.

Role Physical (RP):

Similar to PF, individuals in Group 1 have significantly higher scores in Role Physical compared to Group 2 (43.33 ± 3.74*). This indicates that individuals without dysplasia experience fewer limitations in daily roles due to physical health.

Bodily Pain (BP):

Group 1, without connective tissue dysplasia, reports significantly less bodily pain (78.36 ± 4.03) compared to Group 2 (43.19 ± 4.23*). This indicates that individuals without dysplasia experience less pain and discomfort.

General Health (GH):

Participants in Group 1, without connective tissue dysplasia, have significantly higher scores in General Health (76.58 ± 4.37) compared to Group 2 (41.18 ± 4.11*). This suggests that individuals without dysplasia perceive better overall health.

Vitality (VT):

Individuals without connective tissue dysplasia (Group 1) report significantly higher vitality (73.45 ± 3.12) compared to those with dysplasia (40.56 ± 3.76*). This indicates that individuals without dysplasia feel more energetic and vital.

Social Functioning (SF):

Group 1, without manifestations of connective tissue dysplasia, reports significantly better social functioning (75.87 ± 3.59) compared to Group 2 (42.53 ± 3.86*). This suggests that individuals without dysplasia experience better social well-being.

Role Emotional (RE):

There is no significant difference in Role Emotional between the two groups (73.14 ± 3.45 for Group 1 and 72.01 ± 3.12 for Group 2). Emotional well-being related to role limitations appears similar in both groups.

Mental Health (MH):

While there is a slight difference, it is not statistically significant, indicating that mental health scores are comparable between the two groups.

Physical Component Health (PH):

Individuals without connective tissue dysplasia (Group 1) have a significantly higher Physical Component Health score (71.55 ± 3.83) compared to those with dysplasia (42.20 ± 3.83*). This suggests an overall better physical health composite score in individuals without dysplasia.

Mental Component Health (MH):

Individuals without connective tissue dysplasia (Group 1) have a significantly higher Mental Component Health score (74.18 ± 3.48) compared to those with dysplasia (54.59 ± 3.68*). This indicates better mental health in individuals without dysplasia.

In summary, the analysis of the SF-36 data supports the conclusion that individuals without manifestations of connective tissue dysplasia (Group 1) generally report better health-related quality of life across various dimensions compared to those with dysplasia (Group 2). The significance levels ($p < 0.05$) denote that these differences are statistically significant.

Conclusions. In conclusion, the analysis of the SF-36 questionnaire data in the study comparing two groups of students, one without manifestations of connective tissue dysplasia (Group 1) and the other with anamnestic and/or clinical evidence of dysplasia (Group 2), reveals significant differences in health-related quality of life between the two cohorts. Individuals without connective tissue dysplasia consistently reported superior scores across various domains, including physical functioning, bodily pain, vitality, general health, social functioning, and both physical and mental component health. These findings underscore the significant impact of connective tissue dysplasia on multiple dimensions of well-being and emphasize the relevance of utilizing comprehensive instruments such as SF-36 for a nuanced understanding of the patient experience. The results not only contribute valuable insights into the specific challenges faced by individuals with connective tissue dysplasia but also provide a foundation for targeted interventions, improved clinical decision-making, and ongoing research efforts aimed at enhancing the overall quality of life for these individuals.

Prospects for further research. Future research on connective tissue dysplasia could explore several avenues to enhance our understanding and improve patient outcomes. Investigating the genetic basis, conducting longitudinal studies to track disease progression, exploring the impact of connective tissue dysplasia on specific populations (e.g., pediatric or geriatric patients), and assessing the effectiveness of targeted interventions are all promising directions. Furthermore, research into the psychosocial aspects, including the influence of mental health and the patient's perspective, could provide valuable insights. Additionally, cross-disciplinary studies linking connective tissue dysplasia with other health conditions, such as cardiovascular or respiratory issues, may contribute to a more comprehensive understanding of its systemic effects.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Sources of funding

None

Contribution of the authors

All authors made significant contributions to the original and revised versions of this paper.

References:

1. Marwa, K., & Anjum, F. (2023). Undifferentiated Connective Tissue Disease. In StatPearls. StatPearls Publishing.

2. Bodolay, E., & Szegedi, G. (2002). Nem differenciált collagenosisban szenvedó betegek ötéves követésével nyert megfigyelések: 578 beteg klinikai és immunszerológiai sajátossága, kórlefolyás, terápia [Undifferentiated connective tissue disease: clinical and serological profile of 578 patients followed for five years: disease course, prognosis and therapy]. Orvosi hetilap, 143(5), 229–233.

3. Rubio, J., & Kyttaris, V. C. (2023). Undifferentiated Connective Tissue Disease: Comprehensive Review. Current rheumatology reports, 25(5), 98–106. https://doi.org/10.1007/s11926-023-01099-5

4. Protsaylo, M., Dzhyvak, V., Krytskyi, I., Hoshchynskyi, P., Horishnyi P., & Chornomydz, I. (2023). The Prevalence of Undifferentiated Connective Tissue Dysplasia in Senior Students. Reabilitacijos Mokslai: Slauga, Kineziterapija, Ergoterapija, 2(29), 69-81. https://doi.org/10.33607/rmske.v2i29.1426

5. Antunes, M., Scirè, C. A., Talarico, R., Alexander, T., Avcin, T., Belocchi, C., Doria, A., Franceschini, F., Galetti, I., Govoni, M., Hachulla, E., Launay, D., Lepri, G., Macieira, C., Matucci-Cerinic, M., Montecucco, C. M., Moraes-Fontes, M. F., Mouthon, L., Paolino, S., Ramoni, V., … Beretta, L. (2019). Undifferentiated connective tissue disease: state of the art on clinical practice guidelines. RMD open, 4(Suppl 1), e000786. https://doi.org/10.1136/rmdopen-2018-000786

6. Ozaki, Y., & Nomura, S. (2021). Treatment of Connective Tissue Disease-Related Intractable Disease with Biological Therapeutics. Open access rheumatology : research and reviews, 13, 293–303. https://doi.org/10.2147/OARRR.S328211

7. Ip, H., Sivakumar, P., McDermott, E. A., Agarwal, S., Lams, B., West, A., & Ahmed, L. (2019). Multidisciplinary approach to connective tissue disease (CTD) related pleural effusions: a four-year retrospective evaluation. BMC pulmonary medicine, 19(1), 161. https://doi.org/10.1186/s12890-019-0919-2

8. Ware, J. E., Jr, & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Medical care, 30(6), 473–483.

9. Lins, L., & Carvalho, F. M. (2016). SF-36 total score as a single measure of health-related quality of life: Scoping review. SAGE open medicine, 4, 2050312116671725. https://doi.org/10.1177/2050312116671725

10. Mosca, M., Tani, C., Neri, C., Baldini, C., & Bombardieri, S. (2006). Undifferentiated connective tissue diseases (UCTD). Autoimmunity reviews, 6(1), 1–4. https://doi.org/10.1016/j.autrev.2006.03.004

11. Iudici, M., Irace, R., Riccardi, A., Cuomo, G., Vettori, S., & Valentini, G. (2017). Longitudinal analysis of quality of life in patients with undifferentiated connective tissue diseases. Patient related outcome measures, 8, 7–13. https://doi.org/10.2147/PROM.S117767

12. Jiao, J., Vincent, A., Cha, S. S., Luedtke, C. A., & Oh, T. H. (2014). Relation of age with symptom severity and quality of life in patients with fibromyalgia. Mayo Clinic proceedings, 89(2), 199–206. https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2013.09.021

13. Romash, I., & Romash, I. (2021). Dynamics of quality of life indicators in patients with gastroesophageal reflux disease comorbid with connective tissue dysplasia under the influence of complex treatment. Mental Health: Global Challenges Journal, 4(1). https://doi.org/10.32437/mhgcj.v4i1.128

14. Asif, M. I., Kalra, N., Sharma, N., Jain, N., Sharma, M., & Sinha, R. (2023). Connective tissue disorders and eye: A review and recent updates. Indian journal of ophthalmology, 71(6), 2385–2398. https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_286_22

15. O'Connor, S., Kim, E. S.h, Brinza, E., Moran, R., Fendrikova-Mahlay, N., Wolski, K., & Gornik, H. L. (2015). Systemic connective tissue features in women with fibromuscular dysplasia. Vascular medicine (London, England), 20(5), 454–462. https://doi.org/10.1177/1358863X15592192

16. Maliar, V., Korchynska, O., Maliar, V., & Maliar, V. (2023). Cesarean section in cases of stress-compromised pregnancy in women with undifferentiated connective tissue dysplasia. Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland : 1960), 76(11), 2481–2484. https://doi.org/10.36740/WLek202311122

17. Tofts, L. J., Elliott, E. J., Munns, C., Pacey, V., & Sillence, D. O. (2009). The differential diagnosis of children with joint hypermobility: a review of the literature. Pediatric rheumatology online journal, 7, 1. https://doi.org/10.1186/1546-0096-7-1

18. Protsailo, M. D., Fedortsiv, O. Y., Dzhyvak, V. G., Krycky, I. O., Hoshchynskyi, P. V., Horishnyi, I. M., Chornomydz, I. B., Rohalska, Y. V., Synytska, V. O., Prodan, A. M., & Nikitina, I. M. (2023). Clinical features of connective tissue dysplasia, osgood-schlatter disease and multiple cortical disorders in a child. Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland : 1960), 76(8), 1854–1860. https://doi.org/10.36740/WLek202308120

19. Jog, N. R., & James, J. A. (2017). Biomarkers in connective tissue diseases. The Journal of allergy and clinical immunology, 140(6), 1473–1483. https://doi.org/10.1016/j.jaci.2017.10.003

20. Sapkota B, Al Khalili Y. (2023). Mixed Connective Tissue Disease. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542198/

21. Zhang, Y., Qu, B., Lun, S. S., Guo, Y., & Liu, J. (2012). The 36-item short form health survey: reliability and validity in Chinese medical students. International journal of medical sciences, 9(7), 521–526. https://doi.org/10.7150/ijms.4503

22. Popovych, D. V., Bondarchuk, V. I., Myndziv, K. M., Vayda, O. V., Hevko, U. P., Koval, V. B., … Badiuk, N. S. (2021). Assessment of the dynamics of quality of life in women with incontinence when using kegel exercises. Pharmacologyonline, 3, 1380–1384. https://pharmacologyonline.silae.it/files/archives/2021/vol3/PhOL_2021_3_A150_Popovych.pdf

23. Brazier, J., Roberts, J., & Deverill, M. (2002). The estimation of a preference-based measure of health from the SF-36. Journal of Health Economics, 21(2), 271–292. https://doi.org/10.1016/S0167-6296(01)00130-8

Література:

1. Marwa, K., & Anjum, F. (2023). Undifferentiated Connective Tissue Disease. In StatPearls. StatPearls Publishing.

2. Bodolay, E., & Szegedi, G. (2002). Nem differenciált collagenosisban szenvedó betegek ötéves követésével nyert megfigyelések: 578 beteg klinikai és immunszerológiai sajátossága, kórlefolyás, terápia [Undifferentiated connective tissue disease: clinical and serological profile of 578 patients followed for five years: disease course, prognosis and therapy]. Orvosi hetilap, 143(5), 229–233.

3. Rubio, J., & Kyttaris, V. C. (2023). Undifferentiated Connective Tissue Disease: Comprehensive Review. Current rheumatology reports, 25(5), 98–106. https://doi.org/10.1007/s11926-023-01099-5

4. Protsaylo, M., Dzhyvak, V., Krytskyi, I., Hoshchynskyi, P., Horishnyi P., & Chornomydz, I. (2023). The Prevalence of Undifferentiated Connective Tissue Dysplasia in Senior Students. Reabilitacijos Mokslai: Slauga, Kineziterapija, Ergoterapija, 2(29), 69-81. https://doi.org/10.33607/rmske.v2i29.1426

5. Antunes, M., Scirè, C. A., Talarico, R., Alexander, T., Avcin, T., Belocchi, C., Doria, A., Franceschini, F., Galetti, I., Govoni, M., Hachulla, E., Launay, D., Lepri, G., Macieira, C., Matucci-Cerinic, M., Montecucco, C. M., Moraes-Fontes, M. F., Mouthon, L., Paolino, S., Ramoni, V., … Beretta, L. (2019). Undifferentiated connective tissue disease: state of the art on clinical practice guidelines. RMD open, 4(Suppl 1), e000786. https://doi.org/10.1136/rmdopen-2018-000786

6. Ozaki, Y., & Nomura, S. (2021). Treatment of Connective Tissue Disease-Related Intractable Disease with Biological Therapeutics. Open access rheumatology : research and reviews, 13, 293–303. https://doi.org/10.2147/OARRR.S328211

7. Ip, H., Sivakumar, P., McDermott, E. A., Agarwal, S., Lams, B., West, A., & Ahmed, L. (2019). Multidisciplinary approach to connective tissue disease (CTD) related pleural effusions: a four-year retrospective evaluation. BMC pulmonary medicine, 19(1), 161. https://doi.org/10.1186/s12890-019-0919-2

8. Ware, J. E., Jr, & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Medical care, 30(6), 473–483.

9. Lins, L., & Carvalho, F. M. (2016). SF-36 total score as a single measure of health-related quality of life: Scoping review. SAGE open medicine, 4, 2050312116671725. https://doi.org/10.1177/2050312116671725

10. Mosca, M., Tani, C., Neri, C., Baldini, C., & Bombardieri, S. (2006). Undifferentiated connective tissue diseases (UCTD). Autoimmunity reviews, 6(1), 1–4. https://doi.org/10.1016/j.autrev.2006.03.004

11. Iudici, M., Irace, R., Riccardi, A., Cuomo, G., Vettori, S., & Valentini, G. (2017). Longitudinal analysis of quality of life in patients with undifferentiated connective tissue diseases. Patient related outcome measures, 8, 7–13. https://doi.org/10.2147/PROM.S117767

12. Jiao, J., Vincent, A., Cha, S. S., Luedtke, C. A., & Oh, T. H. (2014). Relation of age with symptom severity and quality of life in patients with fibromyalgia. Mayo Clinic proceedings, 89(2), 199–206. https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2013.09.021

13. Romash, I., & Romash, I. (2021). Dynamics of quality of life indicators in patients with gastroesophageal reflux disease comorbid with connective tissue dysplasia under the influence of complex treatment. Mental Health: Global Challenges Journal, 4(1). https://doi.org/10.32437/mhgcj.v4i1.128

14. Asif, M. I., Kalra, N., Sharma, N., Jain, N., Sharma, M., & Sinha, R. (2023). Connective tissue disorders and eye: A review and recent updates. Indian journal of ophthalmology, 71(6), 2385–2398. https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_286_22

15. O'Connor, S., Kim, E. S.h, Brinza, E., Moran, R., Fendrikova-Mahlay, N., Wolski, K., & Gornik, H. L. (2015). Systemic connective tissue features in women with fibromuscular dysplasia. Vascular medicine (London, England), 20(5), 454–462. https://doi.org/10.1177/1358863X15592192

16. Maliar, V., Korchynska, O., Maliar, V., & Maliar, V. (2023). Cesarean section in cases of stress-compromised pregnancy in women with undifferentiated connective tissue dysplasia. Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland : 1960), 76(11), 2481–2484. https://doi.org/10.36740/WLek202311122

17. Tofts, L. J., Elliott, E. J., Munns, C., Pacey, V., & Sillence, D. O. (2009). The differential diagnosis of children with joint hypermobility: a review of the literature. Pediatric rheumatology online journal, 7, 1. https://doi.org/10.1186/1546-0096-7-1

18. Protsailo, M. D., Fedortsiv, O. Y., Dzhyvak, V. G., Krycky, I. O., Hoshchynskyi, P. V., Horishnyi, I. M., Chornomydz, I. B., Rohalska, Y. V., Synytska, V. O., Prodan, A. M., & Nikitina, I. M. (2023). Clinical features of connective tissue dysplasia, osgood-schlatter disease and multiple cortical disorders in a child. Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland : 1960), 76(8), 1854–1860. https://doi.org/10.36740/WLek202308120

19. Jog, N. R., & James, J. A. (2017). Biomarkers in connective tissue diseases. The Journal of allergy and clinical immunology, 140(6), 1473–1483. https://doi.org/10.1016/j.jaci.2017.10.003

20. Sapkota B, Al Khalili Y. (2023). Mixed Connective Tissue Disease. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542198/

21. Zhang, Y., Qu, B., Lun, S. S., Guo, Y., & Liu, J. (2012). The 36-item short form health survey: reliability and validity in Chinese medical students. International journal of medical sciences, 9(7), 521–526. https://doi.org/10.7150/ijms.4503

22. Popovych, D. V., Bondarchuk, V. I., Myndziv, K. M., Vayda, O. V., Hevko, U. P., Koval, V. B., … Badiuk, N. S. (2021). Assessment of the dynamics of quality of life in women with incontinence when using kegel exercises. Pharmacologyonline, 3, 1380–1384. https://pharmacologyonline.silae.it/files/archives/2021/vol3/PhOL_2021_3_A150_Popovych.pdf

23. Brazier, J., Roberts, J., & Deverill, M. (2002). The estimation of a preference-based measure of health from the SF-36. Journal of Health Economics, 21(2), 271–292. https://doi.org/10.1016/S0167-6296(01)00130-8

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

UDC 616-001.45:623.443.35

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-788-796

Perebetiuk Anatolii Mykolayovych PhD, assistant of the department Forensic Medicine and Law, National Pirogov Memorial Medical University, St. 56 Pirohova, Vinnytsia, 21018, tel.: (0432) 55-39-10, https://orcid.org/0000-0002-3745-268X

Zubko Mariya Dmytrivna Cand. Sc., Associate Professor of the Department of Pathological Anatomy and Forensic Medicine, Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University, 26 Mayakovsky Ave., Zaporizhia, 69000, https://orcid.org/0000-0002-3683-4010

WAYS OF MODELING A BALLISTIC EXPERIMENT FOR THE NEEDS OF A FORENSIC MEDICAL EXAMINATION OF A GUNSHOT INJURY

Abstract. One of the ways to perform forensic medical research in the gunshot injury examination section is to conduct situational, controlled ballistic studies, which help to understand the position of the shooter at the time of the shot, determine the distance, the angle of the shot and other circumstances of its execution. Also, simulation of gunshot trauma is the main way of obtaining new and reliable information for scientists in the field of criminology. Thus, a natural question arises - what is the best way to simulate a gunshot injury? What simulators of the human body can be used, and what are the advantages and disadvantages of each of them? What must be considered when modeling a gunshot injury? In order to solve these issues, a review of literary sources covering 10 years was carried out using key words related to ballistics and human body simulators. As a result, up-to-date data on models of ballistic research were obtained and summarized. In particular, it was found that there are practically no publications dealing with the use of human cadaveric material - instead, almost all works are performed using a non-biological imitator of the human body (gelatine 10% or 20%) in combination with various types of skin of animal origin. The number of works that use mathematical, computer models of gunshot injury simulation is growing rapidly. However, there is still no model that would fully meet the main request of forensic experts, namely a complete imitation of the human body, which would include imitation of skin, subcutaneous fat, muscle tissue, bones and internal organs. Most models cover only a few of the specified parameters. It is likely that computer models will be closest to the implementation of this task. There is an increasing number of works where a layer of clothing is taken into account when conducting ballistic research, as an obstacle

that affects the final indicators. Thus, it is possible to draw a conclusion about the rapid evolution and significant changes that the field of forensic ballistics has undergone. Ballistic research models have largely become more complex and complicated, which in turn increases their reliability and the possibility of implementation in practical activities.

Keywords: firearm, gunshot injury, biological simulators of the human body, non-biological simulators of the human body, ballistic experiment.

Перебетюк Анатолій Миколайович PhD, асистент кафедри судової медицини та права, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова; вул. Пирогова 56, м. Вінниця, 21018, тел.: (0432) 55-39-10, https://orcid.org/0000-0002-3745-268X

Зубко Марія Дмитрівна кандидат медичних наук, доцент кафедри патологічної анатомії та судової медицини, Запорізький державний медико-фармацевтичний університет; проспект Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69000, https://orcid.org/0000-0002-3683-4010

ШЛЯХИ МОДЕЛЮВАННЯ БАЛІСТИЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ДЛЯ ПОТРЕБ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ТРАВМИ

Анотація. Одним зі шляхів виконання судово-медичних досліджень в розділі експертизи вогнепальної травми є проведення ситуаційних, контрольованих балістичних досліджень, які допомагають зрозуміти позицію стрілка в момент виконання пострілу, визначити дистанцію, кут виконання пострілу та інші обставини його скоєння. Також моделювання вогнепальної травми є головним шляхом отримання нової і достовірної інформації для науковців в галузі криміналістики. Таким чином постає закономірне питання – яким чином найкраще виконати симуляцію вогнепальної травми? Які імітатори тіла людини можна застосовувати, та які мають кожний з них переваги та недоліки? Що необхідно враховувати при моделюванні вогнепальної травми? Для вирішення даних питань виконано огляд літературних джерел на глибину 10 років за ключовими словами, що стосуються балістики та імітаторів тіла людини. Як наслідок отримано та узагальнено сучасні дані стосовно моделей виконання балістичних досліджень. Зокрема, виявлено, що практично відсутні публікації де йде мова про застосування людського трупного матеріалу – натомість практично всі роботи виконуються з застосування небіологічного імітатора тіла людини (желатин 10% або 20%) в комбінації з різними видами шкірних покривів тваринного походження. Стрімко зростає кількість робіт де застосовують

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

математичні, комп'ютерні моделі симуляції вогнепальної травми. Проте, досі відсутня будь яка модель яка повністю б відповідала головному запиту судово-медичних експертів, а саме повноцінна імітація тіла людини, що включала б в себе імітацію шкірних покривів, підшкірно-жирової клітковини, м'язової тканини, кісток та внутрішніх органів. Більшість моделей охоплюють лише кілька з зазначених параметрів. Ймовірно, що найбільш близькими до реалізації даної задачі будуть комп'ютерні моделі. Зростає кількість робіт де при проведенні балістичного дослідження враховується шар одягу, як перешкода, що впливає на фінальні показники. Таким чином можна зробити висновок про стрімку еволюцію та значні зміни, що застала галузь судової балістики. Моделі виконання балістичних досліджень значною мірою стали більш складними і комплексними, що в свою чергу підвищує їх достовірність і можливість реалізації в практичній діяльності.

Ключові слова: вогнепальна зброя, вогнепальна травма, біологічні імітатори тіла людини, небіологічні імітатори тіла людини, балістичний експеримент.

Statement of the problem. Gunshot injury remains a significant challenge for health care facilities. In addition to requiring immediate medical attention, a gunshot wound can be disabling, often an accident resulting from careless handling or play by children, and most importantly, often results in death. In the USA, up to 6.6% of all deaths are due to the use of firearms. In particular, 67% of all murders and 50% of all suicides are committed with the use of firearms, and according to data from 2005, more than 3,000 cases of death from the use of firearms involved persons under the age of 15 [1]. Data from an analysis of gunshot injury referral rates in the US from 2003 to 2012 showed that the frequency of referrals increased by 49% during that period, while the death rate decreased from 25% to 18%. At the same time, adjusting the data according to trends showed that in fact both in 2003 and in 2012 the mortality rate was the same 22% [2].

In Denmark, from 1992 to 2016, there were 315 firearm-related deaths, which accounted for 22% of all homicides. In Holova, 58.1% of injuries were localized on the head and 46.7% on the chest. Pistols were used in most cases (43.8%), rifles came in second place (41.0%) [3].

In Benin City (Nigeria) from 1998 to 2002, 210 deaths from gunshot injuries were recorded, which accounted for 27.2% of all deaths recorded by the forensic medical service. In 88.5% of cases of gunshot wounds, the manner of death was homicide, in 4.8% it was self-defense, in 4.3% it was an accident, and in 0.5% it was suicide. The most frequent location of a gunshot wound was the torso [4].

For Ukraine, the examination of gunshot trauma has become more relevant than ever with the beginning of the large-scale invasion of Russia, which provoked a surge in deaths from gunshot and explosive injuries and, as a result, there was a

need to improve existing knowledge regarding the examination of these cases [5]. For the first time, this topic was seriously raised in 2014 with the beginning of the Revolution of Dignity on Independence Square. Both non-lethal firearms and combat firearms were used by law enforcement forces during the illegal dispersal of protesters, resulting in numerous deaths and injuries among the civilian population. At the same time, the forensic medical service could not fully satisfy the bodies of inquiry with answers to all their questions [6].

In particular, an important element in conducting a forensic medical examination of a gunshot injury is the use of modern laboratory equipment capable of detecting the residual components of a shot [7].

No less important is the examination of not only the body of the deceased person, but also the clothes or other objects found on or near it. A person's clothing in the event of a gunshot injury is a source of a significant amount of valuable information [8].

One of the ways to examine a gunshot wound in forensic medicine is to conduct experimental ballistic studies to simulate the circumstances of a shot or to perform a series of shots in order to identify specific identifying features of a weapon. In any case, this requires the use of an adequate and as complete as possible model of an experimental shot, in particular, the correct selection of a human body simulator, taking into account the prohibition of the use of cadaveric material for scientific purposes.

Connection of the publication with planned scientific research works. The work was carried out as part of the research work of the National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya at the expense of state funding of the Ministry of Health of Ukraine: "Characteristics of damage to human body tissue simulators caused by non-lethal weapons" (state registration number 0121U107924).

The purpose of the article – evaluate the most expedient and effective simulation models of ballistic research in accordance with the modern needs of forensic medical examination.

Research objects and methods. To achieve the goal of the research, a search for publications was performed in the scientometric databases Scopus, Web of Science, and Google Academy. The criteria for inclusion in the results section of the publication were: no more than 10 years old, the presence of a clearly described research materials and methods section in the publication. The search was carried out using the following keywords: gunshot injury, ballistic experiment simulation, human body simulators, head simulators, ballistic gelatin. A total of 12 publications that fully met our criteria were included in the literature review.

Committee on Bioethics of National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya (protocol No 11 From 03.12.2020) found that the studies do not contradict the basic bioethical standards of the Declaration of Helsinki, the Council of Europe Convention on Human Rights and Biomedicine (1977), the relevant WHO regulations and laws of Ukraine.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Presentation of the main material.

Research results and their discussion. In ballistics, there are such varieties as internal ballistics, which studies the behavior of a projectile during the acceleration phase inside the barrel of a firearm, intermediate ballistics, which studies the projectile in the first seconds after the projectile leaves the barrel, external ballistics, which studies the flight of the projectile from the first centimeters after departure from barrel to the target and finally terminal ballistics, which studies the projectile when it penetrates the target, which can be both an inanimate object, an obstacle and a living object, for example, a human body [9].

Due to the restrictions or complete ban on the use of human cadaveric material for ballistic research, most ballistic experiments are conducted using biological substitutes, such as various kinds of animal tissues, non-biological imitators of the human body, which are mostly represented by ballistic 10% or 20% gelatin or ballistic plasticine or their combinations with the application of covering gelatin blocks with animal skin flaps. The newest methods include the use of computer simulation models of human body tissues or the same human body simulators [10].

Currently, the most common imitator among ballistic studies is gelatin, which is an optically transparent medium and therefore allows you to see the movement of the projectile through it and record the temporary cavity that is formed when shots are fired [11]. In its essence, gelatin is a fibrous protein, collagen, the basis of which is skin and bone tissue. Due to this, gelatin has a non-linear viscoelastic reaction when a projectile penetrates it. Gelatin has the characteristics of a solid substance at a low rate of penetration and a liquid at a high rate [12].

Using a high-speed camera when shooting gelatin blocks from different pistols revealed a quasi-constant deceleration of FMJ bullets in gelatin with a relative velocity loss of 8.4% when using .32 auto cartridges and 13.2% when using 9 mm Luger. In particular, balls with the ability to expand show the greatest deceleration [14].

To imitate a human head, the authors of the study proposed various models that included the brain of cattle and gelatin. The shots were fired from a .22 caliber air rifle (AR). Data from experimental shots showed that, on average, bull brain absorbed 50 ± 5% of Ek, and simulators 46–58 ± 5%. The Ek of the .22 LR was 141 ± 3.7 J. Bovine brain absorbed 27% of the Ek of the .22LR, and the simulants absorbed 15–29%. [15]

Among the tissues of the human body that are sometimes found in scientific literature is bone tissue. Thus, Matoso and co-authors compared incoming gunshot injuries to the skull when fired from three different ammunition. As a result, it was found that even when shots were fired in the same area, skull damage with different morphology was formed [13].

It is no less important to take into account when performing a ballistic experiment, the influence of an obstacle in the form of clothing on the wound morphology. When shots are fired from a 12-gauge gun into gelatin covered with

animal skin and clothing, it was found that denim and cotton fabrics provide greater protection than polyester [16].

Shots at the clothing samples recorded in the frames do not allow us to fully judge the adequate size and overall morphology of the damage. So, for example, when using the same gun, but when firing at cotton fabric located on top of a human torso simulator, a group of researchers obtained radically different damage characteristics, in particular, the authors observed the formation of a volcanic rise in clothing fabric, deposition of soot in the form of a candle, a change in shape and size of the hole [17, 18].

Different types of clothing have different effects on the depth of the wound channel when using the same type of weapon and shot distance, which allows solving another problem in the process of conducting ballistic experiments - identifying clothing with greater protective properties [19].

It is important to increase the number and impact of publications on mathematical modeling of gunshot damage to gelatin and other imitators of the human body, which allows for more accurate reporting of ballistic research results [20].

Conclusions. Ballistic research modelling methods have become more complex and multi-faceted over the past decade, which is due to greater inquiries from forensic experts.

The use of ballistic research allows not only to satisfy the needs of practicing forensic experts, but also scientists, who can thus discover new aspects of the interaction of ammunition with the human body.

The use of experimental ballistic models with obstacles, in particular, in the form of clothing, is justified, because they cause changes in the results of the ballistic experiment compared to shots fired without taking into account this obstacle.

References:

1. Tasigiorgos S, Economopoulos KP, Winfield RD, Sakran JV. Firearm injury in the United States: an overview of an evolving public health problem. Journal of the American College of Surgeons. 2015 Dec 1;221(6):1005-14. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2015.08.430

2. Cook PJ, Rivera-Aguirre AE, Cerdá M, Wintemute G. Constant lethality of gunshot injuries from firearm assault: United States, 2003–2012. American journal of public health. 2017 Aug;107(8):1324-8.

3. Thomsen AH, Leth PM, Hougen HP, Villesen P. Gunshot homicides in Denmark 1992–2016. International journal of legal medicine. 2021 Jul;135(4):1507-14.

4. Akhiwu WO, Igbe AP. Fatal gunshot injuries in Benin city, Nigeria. Medicine, Science and the Law. 2013 Oct;53(4):199-202. doi:10.1177/0025802413483718

5. Gunas V, Mishalov V, Mykhaylenko O, Voroshilov K, Hrynchyshina O, Makarenko O. Forensic-medical characteristics of penetrating wounds as manifestations of explosive trauma in the case of decomposed bodies examination. Legal medicine (Tokyo, Japan). 2024;67:102373. doi: 10.1016/j.legalmed.2023.102373

6. Mishalov VD, Petroshak OY, Hoholyeva TV, Gurina OO, Gunas VI. Forensic assessment of gunshot injuries in Maidan Nezalezhnosti protesters. World of medicine and biology. 2019; 15 (3): 118-22.

7. Mikhailenko OV, Roshchin HH, Dyadik OO, Irkin IV, Malisheva TA, Kostenko YY, Gunas VI, Hel AP. Efficiency of determination of elemental composition of metals and their topography in objects of biological origin using spectrometers. Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology. 2021;15(1):1278-84. doi: 10.37506/ijfmt.v15i1.13592

8. Najari F, Jafari H, Alimohammadi AM, Najari D. The importance of victim's clothes in gunshot wounds. Journal of Emergency Practice and Trauma. 2020 Jul 1;6(2):73-6.

9. Humphrey C, Kumaratilake J. Ballistics and anatomical modelling–A review. Legal Medicine. 2016 Nov 1;23:21-9. doi:10.1016/j.legalmed.2016.09.002

10. Tsymbaliuk V, Lurin I, Gumeniuk K, Herasymenko O, Furkalo S, Oklei D, Negoduyko V, Gorobeiko M, Dinets A. Modeling of wound ballistics in biological tissues simulators. Medicni Perspektivi. 2023;28(1):37-48.

11. Mo GL, Li ZX, Wu ZL. A theoretical model of non-deforming bullets penetrating ballistic gelatin. International Journal of Impact Engineering. 2018 Apr 1;114:105-10. doi:10.1016/j.ijimpeng.2017.12.004

12. Liu K, Jiang M, Wu Z, Li Z, Ning J. A mechanical model for spherical fragments penetrating gelatine. International Journal of Impact Engineering. 2019 Sep 1;131:27-38. doi:10.1016/j.ijimpeng.2019.04.022

13. Matoso RI, Freire AR, Santos LS, Daruge Junior E, Rossi AC, Prado FB. Comparison of gunshot entrance morphologies caused by. 40-caliber Smith & Wesson,. 380-caliber, and 9-mm Luger bullets: a finite element analysis study. PloS one. 2014 Oct 24;9(10):e111192. doi:10.1371/journal.pone.0111192

14. Schyma C, Infanger C, Müller R, Bauer K, Brünig J. The deceleration of bullets in gelatine—a study based on high-speed video analysis. Forensic science international. 2019 Mar 1; 296:85-90. doi:10.1016/j.forsciint.2019.01.017

15. Lazarjan MS, Geoghegan PH, Jermy MC, Taylor M. Experimental investigation of the mechanical properties of brain simulants used for cranial gunshot simulation. Forensic science international. 2014 Jun 1;239:73-8. doi:10.1016/j.forsciint.2014.03.022

16. Cail K, Klatt E. The effect of intermediate clothing targets on shotgun ballistics. The American journal of forensic medicine and pathology. 2013 Dec 1;34(4):348-51. doi:10.1097/PAF.0000000000000051

17. Bobkov P, Perebetiuk A, Gunas V. Peculiarities of gunshot injuries caused by shots Fort-12RM pistol using cartridges of calibre. 45 Rubber. Folia Societatis Medicinae Legalis Slovacae. 2019;9(1):44-8

18. Gunas VI, Nepryliuk RH, Khomuk NM, Tovbukh LP, Ryzhak YV. Features of formation of a temporary pulsating cavity at a contact shot from the "FORT-12RM" pistol in the dressed simulator of a human torso. Forensic Medical Examination. 2020;2:45-52. doi: 10.24061/2707-8728.2.2020.7

19. Perebetiuk AM, Gunas VI, Fomina LV, Zverkhovska VF, Prokopenko SV. Peculiarities of the projectile penetration depth when fired with "FORT 9R" and "FORT 17R" pistols while using different clothing fabric. World of Medicine and Biology. 2022 Nov 30; 18(82):230-5.

20. Liu K, Ning J, Wu Z, Ren H, Jiang M. A comparative investigation on motion model of rifle bullet penetration into gelatin. International journal of impact engineering. 2017 May 1; 103:169-79. doi:10.1016/j.ijimpeng.2016.11.010

Література:

1. Tasigiorgos S, Economopoulos KP, Winfield RD, Sakran JV. Firearm injury in the United States: an overview of an evolving public health problem. Journal of the American College of Surgeons. 2015 Dec 1;221(6):1005-14. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2015.08.430

2. Cook PJ, Rivera-Aguirre AE, Cerdá M, Wintemute G. Constant lethality of gunshot injuries from firearm assault: United States, 2003–2012. American journal of public health. 2017 Aug;107(8):1324-8.

3. Thomsen AH, Leth PM, Hougen HP, Villesen P. Gunshot homicides in Denmark 1992–2016. International journal of legal medicine. 2021 Jul;135(4):1507-14.

4. Akhiwu WO, Igbe AP. Fatal gunshot injuries in Benin city, Nigeria. Medicine, Science and the Law. 2013 Oct;53(4):199-202. doi:10.1177/0025802413483718

5. Gunas V, Mishalov V, Mykhaylenko O, Voroshilov K, Hrynchyshina O, Makarenko O. Forensic-medical characteristics of penetrating wounds as manifestations of explosive trauma in the case of decomposed bodies examination. Legal medicine (Tokyo, Japan). 2024;67:102373. doi: 10.1016/j.legalmed.2023.102373

6. Mishalov VD, Petroshak OY, Hoholyeva TV, Gurina OO, Gunas VI. Forensic assessment of gunshot injuries in Maidan Nezalezhnosti protesters. World of medicine and biology. 2019; 15 (3): 118-22.

7. Mikhailenko OV, Roshchin HH, Dyadik OO, Irkin IV, Malisheva TA, Kostenko YY, Gunas VI, Hel AP. Efficiency of determination of elemental composition of metals and their topography in objects of biological origin using spectrometers. Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology. 2021;15(1):1278-84. doi: 10.37506/ijfmt.v15i1.13592

8. Najari F, Jafari H, Alimohammadi AM, Najari D. The importance of victim's clothes in gunshot wounds. Journal of Emergency Practice and Trauma. 2020 Jul 1;6(2):73-6.

9. Humphrey C, Kumaratilake J. Ballistics and anatomical modelling–A review. Legal Medicine. 2016 Nov 1;23:21-9. doi:10.1016/j.legalmed.2016.09.002

10. Tsymbaliuk V, Lurin I, Gumeniuk K, Herasymenko O, Furkalo S, Oklei D, Negoduyko V, Gorobeiko M, Dinets A. Modeling of wound ballistics in biological tissues simulators. Medicni Perspektivi. 2023;28(1):37-48.

11. Mo GL, Li ZX, Wu ZL. A theoretical model of non-deforming bullets penetrating ballistic gelatin. International Journal of Impact Engineering. 2018 Apr 1;114:105-10. doi:10.1016/j.ijimpeng.2017.12.004

12. Liu K, Jiang M, Wu Z, Li Z, Ning J. A mechanical model for spherical fragments penetrating gelatine. International Journal of Impact Engineering. 2019 Sep 1;131:27-38. doi:10.1016/j.ijimpeng.2019.04.022

13. Matoso RI, Freire AR, Santos LS, Daruge Junior E, Rossi AC, Prado FB. Comparison of gunshot entrance morphologies caused by. 40-caliber Smith & Wesson,. 380-caliber, and 9-mm Luger bullets: a finite element analysis study. PloS one. 2014 Oct 24;9(10):e111192. doi:10.1371/journal.pone.0111192

14. Schyma C, Infanger C, Müller R, Bauer K, Brünig J. The deceleration of bullets in gelatine—a study based on high-speed video analysis. Forensic science international. 2019 Mar 1; 296:85-90. doi:10.1016/j.forsciint.2019.01.017

15. Lazarjan MS, Geoghegan PH, Jermy MC, Taylor M. Experimental investigation of the mechanical properties of brain simulants used for cranial gunshot simulation. Forensic science international. 2014 Jun 1;239:73-8. doi:10.1016/j.forsciint.2014.03.022

16. Cail K, Klatt E. The effect of intermediate clothing targets on shotgun ballistics. The American journal of forensic medicine and pathology. 2013 Dec 1;34(4):348-51. doi:10.1097/PAF.0000000000000051

17. Bobkov P, Perebetiuk A, Gunas V. Peculiarities of gunshot injuries caused by shots Fort-12RM pistol using cartridges of calibre. 45 Rubber. Folia Societatis Medicinae Legalis Slovacae. 2019;9(1):44-8

18. Gunas VI, Nepryliuk RH, Khomuk NM, Tovbukh LP, Ryzhak YV. Features of formation of a temporary pulsating cavity at a contact shot from the “FORT-12RM” pistol in the dressed simulator of a human torso. Forensic Medical Examination. 2020;2:45-52. doi: 10.24061/2707-8728.2.2020.7

19. Perebetiuk AM, Gunas VI, Fomina LV, Zverkhovska VF, Prokopenko SV. Peculiarities of the projectile penetration depth when fired with “FORT 9R” and “FORT 17R” pistols while using different clothing fabric. World of Medicine and Biology. 2022 Nov 30; 18(82):230-5.

20. Liu K, Ning J, Wu Z, Ren H, Jiang M. A comparative investigation on motion model of rifle bullet penetration into gelatin. International journal of impact engineering. 2017 May 1; 103:169-79. doi:10.1016/j.ijimpeng.2016.11.010

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

UDC 611.018.4:572.7:612.08

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-797-806

Riaboshapko Oleg Mykolayovych Postgraduate student of the Department of Traumatology and Orthopedics, National Pirogov Memorial Medical University, St. 56 Pirohova, Vinnytsia, 21018, tel.: (0432) 55-39-10, https://orcid.org/0000-0002-2071-0371

Fishchenko Volodymyr Oleksandrovych Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Traumatology and Orthopedics, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, St. 56 Pirohova, Vinnytsia, 21018, tel.: (0432) 55-39-10, https://orcid.org/0000-0002-4742-9416

MORPHOMETRIC INDICATORS OF BONE TISSUE OF RATS WHEN USING MESENCHYMAL STEM CELLS FROM WARTON'S JELLY AGAINST THE BACKGROUND OF A FRACTURE

Abstract. Bone fractures are a serious challenge for the modern health care system and its institutions. Injuries often to persons of working age with subsequent long-term health disorders, long-term recovery, and the need for rehabilitation make this type of injury a heavy financial burden for both patients and the state, taking into account the long-term consequences. There is a separate problem regarding the significantly greater severity of the course of fractures and the number of their complications in the elderly, which is especially relevant in the conditions of the "aging Western World". In this regard, there is a need to find new methods of acceleration, improvement of the quality of treatment of especially complicated fractures. Mesenchymal stem cells are the most promising means for the treatment of various pathologies that are currently being actively researched in the world. The aim of the study was to study the morphometric parameters of bone tissue in rats when mesenchymal stem cells from Warton's jelly were used against the background of a fracture. For this, a study was performed on 64 rats that underwent a tibial fracture, 32 of which (the control group) were not subject to treatment, and the other 32 (the experimental group) were injected with mesenchymal stem cells from Wharton's crucibles into the fracture site. Subsequently, histological material for morphometric research was collected on the 7th, 14th, 21st and 28th days of the study. The analysis of the obtained indicators showed that in almost all cases, regardless of the period of study or the studied parameter, the values of the thickness of bone trabeculae, the number of contacts of trabeculae with the cortex, the average number of osteocytes on bone trabeculae, the number of empty osteocytic lacunae, the number of functionally active osteoblasts were significantly higher ($p<$**0,01-0,05**) in

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

the experimental group. A significantly higher ($p<0.01$) value of the indicator of the number of functionally active fibroblasts was found in the control group on day 21. In this way, the positive effect of mesenchymal stem cells on the treatment of fractures when administered locally to the fracture zone at all investigated observation periods was proven. For the first time, data on a reduced number of functionally active fibroblasts were revealed when using stem therapy on the 21st day of the experiment.

Keywords: bone trabeculae, Wharton's cells, osteocytes, morphometry, stem cells, bone fracture, rats.

Рябошапко Олег Миколайович аспірант кафедри травматології та ортопедії, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, вул. Пирогова 56, м. Вінниця, 21018, тел.: (0432) 55-39-10, https://orcid.org/0000-0002-2071-0371

Фіщенко Володимир Олександрович доктор медичних наук, професор, Завідувач кафедри травматології та ортопедії, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, вул. Пирогова 56, м. Вінниця, 21018, тел.: (0432) 55-39-10, https://orcid.org/0000-0002-4742-9416

МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ ЩУРІВ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН З ВАРТОНОВИХ ДРАГЛІВ НА ФОНІ ПЕРЕЛОМУ

Анотація. Переломи кісток є серйозним викликом для сучасної системи охорони здоров’я та її установ. Ураження часто осіб працездатного віку з подальшим тривалим розладом здоров’я, тривалим характером відновлення, потребою в реабілітації робить даний вид травми ще й тяжким фінансовим навантаженням як для пацієнтів так і для держави, враховуючи довгострокові наслідки. Окремо стоїть проблема щодо значно більшої тяжкості перебігу переломів та кількості їх ускладнень у осіб похилого віку, що особливо актуально в умовах «старіння Західного Світу». У зв’язку з цим існує потреба у пошуку нових методів прискорення, покращення якості лікування особливо ускладнених переломів. Найбільш перспективними засобами для лікування різного роду патологій, що наразі активно досліджуються у світі є мезенхімальні стовбурові клітини. Метою дослідження було вивчити морфометричні показники кісткової тканини щурів при застосуванні мезенхімальних стовбурових клітин з вартонових драглів на фоні перелому. Для цього було виконано дослідження на 64 щурах, яким виконували перелом великогомілкової кістки, 32 з яких (група контролю) не підлягали лікуванню,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

а іншим 32 (експериментальна) вводили в ділянку перелому мезенхімальні стовбурові клітини з Вартонових драглів. В подальшому гістологічний матеріал для морфометричного дослідження відбирали на 7, 14, 21 та 28 добу дослідження. Аналіз отриманих показників показав, що в практично усіх випадках, незалежно від терміну дослідження чи досліджуваного параметру достовірно (p<**0,01-0,05**) більші значення товщини кісткових трабекул, кількісті контактів трабекул з кортексом, середньої кількості остеоцитів на кісткових трабекулах, кількості порожніх остеоцитарних лакун, кількості функціонально активних остеобластів були в експериментальній групі. Достовірно більше (p<**0,01)** значення показника кількості функціонально активних фібробластів в контрольній групі виявлено на 21 добу. Таким чином доведено позитивний вплив мезенхімальних стовбурових клітин на лікування переломів при місцевому введенні в зону перелому на всіх досліджуваних періодах спостереження. Вперше виявлено дані щодо зниженої кількості функціонально активних фібробластів при застосуванні стовбурової терапії на 21 добу експерименту.

Ключові слова: кісткові трабекули, вартонові драглі, остеоцити, морфометрія, стовбурові клітини, перелом кісток, щури.

Statement of the problem. Among the various traumatic events that a person encounters in the course of his routine activities, one of the most serious types of traumatic process is a bone fracture. The number and localization of bone fractures is specific and differs from age, gender, country, profession and other factors. In a study of a population of 87 million people in the United States, almost 600,000 cases of bone fractures of the upper extremity alone were found. Fractures of the distal part of the radius and ulna were the most common, and the clavicle fractures were the rarest. The study also found that fractures of the phalanx and carpal bone depended on socioeconomic status (the number decreased with increasing status) [1].

In the EU, the number of osteoporosis-related fractures is estimated at 2.7 million in 2017, with the risk of increasing to 3.3 million in 2030. In turn, this will lead to an increase in health care spending on this from 37.5 billion euros in 2017 to 27% in 2030. The loss of quality-adjusted life years is estimated as of 2017 at 1.0 million years [2]. The assessment of the economic effect of fractures on the background of osteoporosis in general is actively studied by researchers in order to forecast the burden on the economy. Thus, in China, it is estimated that the number and cost of this kind of fractures will increase by 2 times by 2035 and thus amount to almost 6 million fractures with a cost of more than 25 billion US dollars [3].

All this caused a rapid development of scientific directions aimed at improving or creating new methods of treatment of fractures. One of such methods that has already found its practical application is cell therapy using mesenchymal stem cells. These cells are capable of self-reproduction and differentiation into

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

different types of cell lines – adipocytes, chondrocytes, osteocytes, smooth muscle cells, fibroblasts, hematopoietic cells [4]. Among the various sources of the body that can provide them, Wharton dragles are considered the most promising at the moment. Cells obtained from this source in the umbilical cord have such necessary characteristics as an easy method of isolation, the absence of traumatic consequences for the donor, and a significant differentiation potential for all cell lines [5].

Considering the ability of mesenchymal stem cells to proliferate into osteocytes, and considering the posed problem in the treatment of fractures, there is a need to conduct experimental and clinical studies in order to verify the effectiveness of the use of mesenchymal stem cells, the source of which is Wharton jelly for the treatment of fractures of the lower extremities.

Connection of the publication with planned scientific research works. The article is a fragment of a research topic of the Department of Traumatology and Orthopedics of the National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya "Improvement of methods of diagnosis, treatment and rehabilitation of patients with injuries and diseases of the musculoskeletal system" state registration number 0123U102765.

The purpose of the article – to investigate the morphometric parameters of bone tissue in rats when using mesenchymal stem cells from Warton's gills against the background of a tibial fracture in rats.

Research objects and methods. To achieve the goal, we conducted a study on 64 Wistar rats kept under standard conditions with free access to food and water in the vivarium of the National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya. All studied rats were simulated tibial fracture by osteotomy using intramedullary osteometallosynthesis. Rats were divided into two equal groups of 32 individuals each. The first group consisted of rats without treatment - the control group. The second group, experimental, in which the suspension of mesenchymal stem cells of Wharton's umbilical cord cells was injected into the fracture area of rats using a syringe.

Mesenchymal stem cells were obtained from Wharton cells of the umbilical cord from healthy donors, 39-40 weeks of gestation, delivery without pathology. All procedures took place after obtaining informed written consent, in maternity hospital No. 5 of Kyiv. Cells were isolated by the explantation method [6]. Starting with passage 1, mesenchymal stem cells from Wharton's agar were transplanted to the second passage, which was subsequently used for administration to animals. A set of surface markers was used to confirm that cells belong to mesenchymal stem cells [7].

Tissue samples from the fracture site were taken for histological examination on the 7th, 14th, 21st and 28th days of the experiment. Material for histological examination, namely bone fragments of tibiae, was fixed with 10% neutral formalin, after which decalcification of bone tissue was carried out using TRILON B, dehydrated in concentrated alcohols and immersed in paraffin. Sections obtained on

a sled microtome were stained with hematoxylin and eosin, placed on glass slides. Microscopy of histological preparations was carried out with the help of a light microscope OLIMPUS BX 41 (MoH of Ukraine State Registration Certificate No. 8120/2008, code 9011800000) using magnifications of 40, 100, 200, and 400 times. Image visualization and morphometry were performed using the morphometric program Quickphoto micro 2.3 (license agreement No. 925113924), which allows for 2737 pixels. When conducting a morphometric study, we took into account such indicators as: thickness of bone trabeculae, the number of contacts of trabeculae with the cortex, average number of osteocytes on bone trabeculae, number of empty osteocytic lacunae, number of functionally active osteoblasts

Statistical processing of the obtained data was carried out in the license package "Statistica 6.0".

All experiments on animals were carried out in compliance with the ethical principles of the European Convention for the Protection of Vertebrate Animals.

Presentation of the main material.

Research results and their discussion. The data presented in Table 1 indicate that, compared to the control group, there was a slight increase in the thickness of bone trabeculae (by 13.2%), an increase in the number of osteocytes on their surface (by 19.8%) and contacts of bone trabeculae with the cortex (by 47.9 %) relative to the femur fracture site of intact animals. In the comparison of indicators of cancellous bone tissue in the tibia, where the fracture was simulated, the increase in indicators was 17.9%, respectively.

The average number of osteocytes on bone trabeculae in the experimental group was 21.9% higher. The number of empty osteocytic lacunae is 25.7% higher. The number of functionally active osteoblasts was 25.3% higher in the experimental group, which is evidence of more active fracture healing and osteogenesis in the experimental group on the 7th day compared to the control group.

Table 1.

Indicators of the experimental and control groups on the 7 day (M±σ).

Indicator	Control	Experiment	p
Thickness of bone trabeculae (nm)	48,36±1,90	55,72±2,62	**<0,01**
The number of contacts of trabeculae with the cortex (un.)	2,092±0,108	4,020±0,351	**<0,01**
Average number of osteocytes on bone trabeculae (un.)	23,49±2,47	30,10±1,92	**<0,01**
Number of empty osteocytic lacunae (un.)	2,646±0,134	3,562±0,492	**<0,01**
Number of functionally active osteoblasts (un.)	12,29±2,36	16,46±1,28	**<0,01**

The data shown in Table 2 indicate that there is a significant increase in the thickness of bone trabeculae (by 15.6%), an increase in the number of osteocytes on

their surface (16.5%) and contacts of bone trabeculae with the cortex (by 16.6%) compared to the tibial bones of intact animals.

The average number of osteocytes on bone trabeculae in the experimental group was 16.5% higher. The number of empty osteocytic lacunae is 28.7% higher. The number of functionally active osteoblasts was 31.5% higher in the experimental group. All these indicators are evidence of even more active fracture healing and osteogenesis in the experimental group on the 14th day compared to the control group.

Table 2.

Indicators of the experimental and control groups on the 14 day (M±σ).

Indicator	Control	Experiment	p
Thickness of bone trabeculae (nm)	76,36±4,08	90,48±6,55	**<0,01**
The number of contacts of trabeculae with the cortex (un.)	5,908±1,252	7,084±0,769	**<0,12**
Average number of osteocytes on bone trabeculae (un.)	38,48±2,75	46,13±3,97	**<0,02**
Number of empty osteocytic lacunae (un.)	4,616±1,227	6,480±0,795	**<0,03**
Number of functionally active osteoblasts (un.)	16,58±2,61	24,22±1,73	**<0,01**

The data in Table 3 indicate that on the 21st day of the experiment there was a significant increase in the thickness of bone trabeculae (by 15.5%), an increase in the number of osteocytes on their surface (by 33.9%) and contacts between bone trabeculae and the cortex (by 17.5%) relative to the femur of intact animals.

The average number of osteocytes on bone trabeculae in the experimental group was 33.9% higher. The number of empty osteocytic lacunae is 29.7% higher. The number of functionally active osteoblasts was 33.6% higher in the experimental group. All these indicators are evidence of even more active fracture healing and osteogenesis in the experimental group on the 21st day compared to the control group.

Table 3.

Indicators of the experimental and control groups on the 21 day (M±σ).

Indicator	Control	Experiment	p
Thickness of bone trabeculae (nm)	83,51±4,03	98,89±3,92	**<0,01**
The number of contacts of trabeculae with the cortex (un.)	7,732±0,553	9,378±1,470	**<0,03**
Average number of osteocytes on bone trabeculae (un.)	45,26±2,99	68,50±3,23	**<0,01**
Number of empty osteocytic lacunae (un.)	6,536±0,582	9,300±1,522	**<0,02**
Number of functionally active osteoblasts (un.)	61,60±2,99	46,08±3,85	**<0,01**

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

A significant increase in the thickness of bone trabeculae (by 13.8%), an increase in the number of osteocytes on their surface (29.1%) and contacts of bone trabeculae with the cortex (by 24.1%) compared to the femur of intact animals was found on the 28th day of the study (table 4).

The average number of osteocytes on bone trabeculae in the experimental group was 29.1% higher. The number of empty osteocytic lacunae is 34.7% higher. The number of functionally active osteoblasts was 30.1% higher in the experimental group. All these indicators are evidence of even more active fracture healing and osteogenesis in the experimental group on the 28th day compared to the control group.

Table 4.

Indicators of the experimental and control groups on the 28 day (M±σ).

Indicator	Control	Experiment	p
Thickness of bone trabeculae (nm)	96,36±3,47	111,9±6,0	**<0,01**
The number of contacts of trabeculae with the cortex (un.)	10,11±1,46	13,32±2,69	**<0,05**
Average number of osteocytes on bone trabeculae (un.)	55,10±4,09	77,79±3,17	**<0,01**
Number of empty osteocytic lacunae (un.)	9,438±0,994	14,46±1,69	**<0,01**
Number of functionally active osteoblasts (un.)	54,74±4,17	78,33±3,28	**<0,01**

The use of mesenchymal stem cells, the source of which is the skin and bone marrow, causes the formation of a larger callus, improves the mechanical properties of the bone in the fracture area and shows a better radiological picture (narrowing of the fracture gap) compared to groups of experimental animals that did not undergo cell therapy [8].

Mesenchymal stem cells have been found to share common signaling pathways with immune cells that regulate cell migration. Such adhesion molecules are MCP-1 protein and CD44. The latter is crucial for the activated extravasation of T cells at sites of inflammation [9]. It is the interaction of inflammatory cells and mesenchymal stem cells that is key to successful fracture healing. The final mechanisms of the participation of macrophages in the healing process are still not known, although it is known for certain that regeneration processes in the bone can occur without their participation [10].

Another mechanism by which mesenchymal stem cells contribute to active fracture healing is overexpression of the basic growth factor of fibroblasts. Experimental studies have shown that in the studied groups of animals with excessive expression of this factor, collagen is remodeled into a mineralized callus and thus bone strength increases [11].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

A review of 82 literature sources on the possibilities of using mesenchymal stem cells for the treatment of non-union fractures showed that a successful treatment result in these cases can be achieved by introducing not only mesenchymal stem cells but also bone morphogenetic proteins, VEGF, IGF and TGF-β [12].

An important factor for the successful use of stem cells in the treatment of fractures is the provision of adequate characteristics of biomaterials, such as topological structure, surface properties, and chemical composition, which ideally allow bone ingrowth and vascularization due to their osteoconductive properties [13].

Also, an important factor is the presence of concomitant diseases in the body for which cell therapy is used. Thus, it is a proven fact that the quality and quantity of the results of the treatment of fractures with stem cells on the background of diabetes decrease [14].

Conclusions. In the process of analyzing the morphometric parameters of the bone in the affected area, we found sure signs that the use of injection of mesenchymal stem cells from Wharton's gills allows to significantly activate the processes of reparative osteogenesis at all its stages. Of all the studied indicators, only the value of the number of functionally active osteoblasts was greater on day 21 in the control group compared to the experimental group, which may probably be a consequence of the exhaustion of osteoblasts in this period of osteogenesis or a consequence of the release of factors affecting their activation by mesenchymal stem cells.

References:

1. Karl JW, Olson PR, Rosenwasser MP. The epidemiology of upper extremity fractures in the United States, 2009. Journal of orthopaedic trauma. 2015 Aug 1;29(8):e242-4. https://doi.org/10.1097/BOT.0000000000000312

2. Borgström F, Karlsson L, Ortsäter G, Norton N, Halbout P, Cooper C, Lorentzon M, McCloskey EV, Harvey NC, Javaid MK, Kanis JA. Fragility fractures in Europe: burden, management and opportunities. Archives of osteoporosis. 2020 Dec;15:1-21. https://doi.org/10.1007/s11657-020-0706-y

3. Si L, Winzenberg TM, Jiang Q, Chen M, Palmer AJ. Projection of osteoporosis-related fractures and costs in China: 2010–2050. Osteoporosis International. 2015 Jul;26:1929-37. https://doi.org/10.1007/s00198-015-3093-2

4. Marino L, Castaldi MA, Rosamilio R, Ragni E, Vitolo R, Fulgione C, Castaldi SG, Serio B, Bianco R, Guida M, Selleri C. Mesenchymal stem cells from the Wharton's jelly of the human umbilical cord: biological properties and therapeutic potential. Int J stem cells. 2019 Jul 30;12(2): 218-26. https://doi.org/10.15283/ijsc18034

5. Bharti D, Shivakumar SB, Park JK, Ullah I, Subbarao RB, Park JS, Lee SL, Park BW, Rho GJ. Comparative analysis of human Wharton's jelly mesenchymal stem cells derived from different parts of the same umbilical cord. Cell and tissue research. 2018 Apr;372:51-65. https://doi.org/10.1007/s00441-017-2699-4

6. Maslova OO, Shuvalova NS, Sukhorada OM, Zhukova SM, Deryabina OG, Makarenko MV, Govseiev DO, Kordium VA. Heterogeneity of umbilical cords as a source for mesenchymal stem cells. Dataset Papers in Science. 2013; 370103. https://doi.org/10.7167/2013/370103

7. Dominici ML, Le Blanc K, Mueller I, Slaper-Cortenbach I, Marini FC, Krause DS, Deans RJ, Keating A, Prockop DJ, Horwitz EM. Minimal criteria for defining multipotent mesenchymal stromal cells. The International Society for Cellular Therapy position statement. Cytotherapy. 2006 Jan 1;8(4):315-7. https://doi.org/10.1080/14653240600855905

8. Huang S, Xu L, Zhang Y, Sun Y, Li G. Systemic and local administration of allogeneic bone marrow-derived mesenchymal stem cells promotes fracture healing in rats. Cell transplantation. 2015 Dec;24(12):2643-55. https://doi.org/10.3727/096368915X687219

9. Lin W, Xu L, Zwingenberger S, Gibon E, Goodman SB, Li G. Mesenchymal stem cells homing to improve bone healing. Journal of orthopaedic translation. 2017 Apr 1;9:19-27. https://doi.org/10.1016/j.jot.2017.03.002

10. Pajarinen J, Lin T, Gibon E, Kohno Y, Maruyama M, Nathan K, Lu L, Yao Z, Goodman SB. Mesenchymal stem cell-macrophage crosstalk and bone healing. Biomaterials. 2019 Mar 1;196:80-9. https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2017.12.025

11. Zhang H, Kot A, Lay YA, Fierro FA, Chen H, Lane NE, Yao W. Acceleration of fracture healing by overexpression of basic fibroblast growth factor in the mesenchymal stromal cells. Stem cells translational medicine. 2017 Oct 1;6(10):1880-93. https://doi.org/10.1002/sctm.17-0039

12. L Sinclair K, Mafi P, Mafi R. The use of growth factors and mesenchymal stem cells in orthopaedics: in particular, their use in fractures and non-unions: a systematic review. Current Stem Cell Research & Therapy. 2017 May 1;12(4):312-25.

13. Toosi S, Behravan N, Behravan J. Nonunion fractures, mesenchymal stem cells and bone tissue engineering. Journal of Biomedical Materials Research Part A. 2018 Sep;106(9):2552-62. https://doi.org/10.1002/jbm.a.36433

14. Ko KI, Coimbra LS, Tian C, Alblowi J, Kayal RA, Einhorn TA, Gerstenfeld LC, Pignolo RJ, Graves DT. Diabetes reduces mesenchymal stem cells in fracture healing through a TNFα-mediated mechanism. Diabetologia. 2015 Mar;58:633-42. https://doi.org/10.1007/s00125-014-3470-y

Література:

1. Karl JW, Olson PR, Rosenwasser MP. The epidemiology of upper extremity fractures in the United States, 2009. Journal of orthopaedic trauma. 2015 Aug 1;29(8):e242-4. https://doi.org/10.1097/BOT.0000000000000312

2. Borgström F, Karlsson L, Ortsäter G, Norton N, Halbout P, Cooper C, Lorentzon M, McCloskey EV, Harvey NC, Javaid MK, Kanis JA. Fragility fractures in Europe: burden, management and opportunities. Archives of osteoporosis. 2020 Dec;15:1-21. https://doi.org/10.1007/s11657-020-0706-y

3. Si L, Winzenberg TM, Jiang Q, Chen M, Palmer AJ. Projection of osteoporosis-related fractures and costs in China: 2010–2050. Osteoporosis International. 2015 Jul;26:1929-37. https://doi.org/10.1007/s00198-015-3093-2

4. Marino L, Castaldi MA, Rosamilio R, Ragni E, Vitolo R, Fulgione C, Castaldi SG, Serio B, Bianco R, Guida M, Selleri C. Mesenchymal stem cells from the Wharton's jelly of the human umbilical cord: biological properties and therapeutic potential. Int J stem cells. 2019 Jul 30; 12(2):218-26. https://doi.org/10.15283/ijsc18034

5. Bharti D, Shivakumar SB, Park JK, Ullah I, Subbarao RB, Park JS, Lee SL, Park BW, Rho GJ. Comparative analysis of human Wharton's jelly mesenchymal stem cells derived from different parts of the same umbilical cord. Cell and tissue research. 2018 Apr;372:51-65. https://doi.org/10.1007/s00441-017-2699-4

6. Maslova OO, Shuvalova NS, Sukhorada OM, Zhukova SM, Deryabina OG, Makarenko MV, Govseiev DO, Kordium VA. Heterogeneity of umbilical cords as a source for mesenchymal stem cells. Dataset Papers in Science. 2013; 370103. https://doi.org/10.7167/2013/370103

7. Dominici ML, Le Blanc K, Mueller I, Slaper-Cortenbach I, Marini FC, Krause DS, Deans RJ, Keating A, Prockop DJ, Horwitz EM. Minimal criteria for defining multipotent mesenchymal stromal cells. The International Society for Cellular Therapy position statement. Cytotherapy. 2006 Jan 1;8(4):315-7. https://doi.org/10.1080/14653240600855905

8. Huang S, Xu L, Zhang Y, Sun Y, Li G. Systemic and local administration of allogeneic bone marrow-derived mesenchymal stem cells promotes fracture healing in rats. Cell transplantation. 2015 Dec;24(12):2643-55. https://doi.org/10.3727/096368915X687219

9. Lin W, Xu L, Zwingenberger S, Gibon E, Goodman SB, Li G. Mesenchymal stem cells homing to improve bone healing. Journal of orthopaedic translation. 2017 Apr 1;9:19-27. https://doi.org/10.1016/j.jot.2017.03.002

10. Pajarinen J, Lin T, Gibon E, Kohno Y, Maruyama M, Nathan K, Lu L, Yao Z, Goodman SB. Mesenchymal stem cell-macrophage crosstalk and bone healing. Biomaterials. 2019 Mar 1;196:80-9. https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2017.12.025

11. Zhang H, Kot A, Lay YA, Fierro FA, Chen H, Lane NE, Yao W. Acceleration of fracture healing by overexpression of basic fibroblast growth factor in the mesenchymal stromal cells. Stem cells translational medicine. 2017 Oct 1;6(10):1880-93. https://doi.org/10.1002/sctm.17-0039

12. L Sinclair K, Mafi P, Mafi R. The use of growth factors and mesenchymal stem cells in orthopaedics: in particular, their use in fractures and non-unions: a systematic review. Current Stem Cell Research & Therapy. 2017 May 1;12(4):312-25.

13. Toosi S, Behravan N, Behravan J. Nonunion fractures, mesenchymal stem cells and bone tissue engineering. Journal of Biomedical Materials Research Part A. 2018 Sep;106(9):2552-62. https://doi.org/10.1002/jbm.a.36433

14. Ko KI, Coimbra LS, Tian C, Alblowi J, Kayal RA, Einhorn TA, Gerstenfeld LC, Pignolo RJ, Graves DT. Diabetes reduces mesenchymal stem cells in fracture healing through a TNFα-mediated mechanism. Diabetologia. 2015 Mar;58:633-42. https://doi.org/10.1007/s00125-014-3470-y

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК:614.2:69]:316.422:613.86

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-807-818

Белов Олександр Олександрович доктор медичних наук, доцент, доцент ЗВО кафедри медичної психології та психіатрії, Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова. вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, тел.: (067)863-68-27, https://orcid.org/0000-0002-0156-0777.

Гаркавий Сергій Іванович доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри комунальної гігієни та екології людини з курсом вікової гігієни, Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця, м. Київ, проспект Берестейський, 34, м. Київ, 03057, тел.: (096) 944-47-03, https://orcid.org/0000-0001-7344-1980

Хоменко Ірина Михайлівна доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри громадського здоров'я, епідеміології та екології, НУОЗ України імені П. Л. Шупика, м. Київ, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112, тел.: (096)237-54-60, https//orcid.org/0000-0002-8412-6393;

Івахно Олександра Петрівна доктор медичних наук, професор, професор кафедри громадського здоров'я, епідеміології та екології, НУОЗ України імені П. Л. Шупика, м. Київ, вул. Дорогожицька, 9, Київ, 04112, тел..: (096)331-89-95, https://orcid.org/0000-0002-9721-5088

Махнюк Валентина Михайлівна завідувач лабораторії гігієни планування та забудови населених місць, доктор медичних наук, професор, Державна установа «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України», м. Київ, вул. Попудренко, 50. тел.: (067)685-17-62, https://orcid.org/0000-0001-6196-4370

РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ КРАЇН СВІТУ В КОНТЕКСТІ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ СУЧАСНИХ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Анотація. Стаття присвячена реформуванню системи охорони психічного здоров'я (деінституціалізації) в контексті архітектурно-планувальних рішень сучасних закладів охорони психічного здоров'я (Центри психологічної (психіатричної) допомоги, психіатричні відділення у лікарнях загального профілю, психіатричні денні стаціонари, диспансери тощо). Нові альтернативні

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

заклади психічного здоров'я повинні забезпечувати сучасні методи лікування, реабілітації, інклюзивності, а також комфортне, безпечне приватне внутрішнє середовище, соціалізацію пацієнтів з психічними розладами. Архітектурно-проєктувальні рішення у країнах світу розглядаються зацікавленими сторонами лікарні – мультидисциплінарною командою (архітектором, керівником служби якості, медичними працівниками (психіатрами, медичними психологами) та ін. При будівництві нових закладів охорони здоров'я психіатричного профілю передбачається створення умов для медичного персоналу, які б задовольняли і мотивували професійні потреби, ефективну роботу, створювали відповідні умови для візуального нагляду за пацієнтами під час загострення захворювання і для захисту від їх агресивних дій, нівелювали прояви стигматизації, зменшували емоційне вигорання і хронічну втому персоналу.

При проєктуванні і будівництві нових закладів охорони здоров'я психіатричного профілю у розвинених країнах велика увага приділяється плануванню приміщень закладу охорони здоров'я, їх оздобленню, кольоровій гамі внутрішнього середовища. Доцільним є також розміщення на стінах художніх робіт самих пацієнтів (арт-терапія) для посилення лікувального та реабілітаційного ефекту, зменшення рівня тривоги і агресії у пацієнтів з психічними розладами.

Велика увага при проєктуванні надається «терапевтичному ландшафту» ззовні і всередині відділення у вигляді невеликих оранжерей, квітників, садків тощо, що зменшує психологічну напругу, втому і апатію, знижує стрес, покращує настрій, поліпшує когнітивне функціонування, підвищує відчуття енергії та життєвих сил, а також сприяє швидшому одужанню пацієнтів.

Зазначені базові принципи слід враховувати при проєктуванні, будівництві та реконструкції закладів охорони психічного здоров'я для покращення психічного здоров'я, підвищення ефективності лікування та реабілітації пацієнтів з психічними розладами.

Ключові слова: реформа системи охорони психічного здоров'я, архітектурно-планувальні рішення, санітарно-гігієнічні вимоги, санітарно-містобудівне законодавство, мультидисциплінарний підхід, пацієнти з психічними розладами.

Belov Oleksandr Oleksandrovych Doctor of Medical Sciences, Associate professor of the Department of Medical Psychology and Psychiatry, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya. Pirogova St., 56, Vinnytsya, 21018, tel.: (067)863-68-27, https://orcid.org/0000-0002-0156-0777.

Harkavyi Serhii Ivanovych MD, PhD, Professor, Head of the Department of Municipal Hygiene and Human Ecology with a course in Age-related Hygiene, Bogomolets National Medical University, 34 Beresteysky Avenue, Kyiv, 03057, tel.: (096)944-47-03, https://orcid.org/0000-0001-7344-1980

Khomenko Iryna Mykhailivna Doctor of Medicine, Professor, Head of the Department of Public Health, Epidemiology and Ecology, Shupyk National Medical University of Ukraine, 9 Dorohozhytska St., Kyiv, 04112, tel.: (096)237-54-60, https://orcid.org/0000-0002-8412-6393

Ivakhno Olexandra Petrivna Doctor of Medicine, Professor, Professor of the Department of Public Health, Epidemiology and Ecology, Shupyk National Medical University of Ukraine, 9 Dorohozhytska St., Kyiv, 04112, tel.: (096)331-89-95, https://orcid.org/0000-0002-9721-5088

Makhniuk Valentina Mykhailivna Doctor of Medicine, Professor, head of the hygiene laboratory of planning and development of populated areas, doctor of Medical Sciences, professor in the Department, State Institution "O.M. Marzieiev Institute For Public Health" Namsu, St. Popudrenka, 50, Kyiv, tel.: (067) 685-17-62, https://orcid.org/0000-0001-6196-4370

REFORMING THE SYSTEM OF MENTAL HEALTH CARE OF THE WORLD'S POPULATION IN THE CONTEXT OF ARCHITECTURAL AND PLANNING SOLUTIONS OF MODERN HEALTH CARE FACILITIES

Abstract. The article is devoted to the reform of the mental health care system (deinstitutionalization) in the context of architectural and planning solutions of modern mental health care institutions (psychological (psychiatric) care centers, psychiatric departments in general hospitals, psychiatric day hospitals, dispensaries, etc.) New alternative mental health institutions should provide modern methods of treatment, rehabilitation, inclusiveness, as well as a comfortable, safe private internal environment, and socialization of patients with mental disorders. Architectural and design solutions in countries around the world are reviewed by the hospital's stakeholders - a multidisciplinary team (architect, quality manager, medical professionals (psychiatrists, medical psychologists), etc. The construction of new psychiatric healthcare facilities involves creating conditions for medical staff that would satisfy and motivate their professional needs and effective work, create appropriate conditions for visual monitoring of patients during exacerbations of the disease and for protection against their aggressive actions, eliminate stigma, reduce emotional burnout and chronic fatigue of staff.

In the design and construction of new mental health facilities in developed countries, much attention is paid to the layout of the premises of the healthcare facility, their decoration, and the color scheme of the interior environment.It is also advisable to place artwork by patients themselves on the walls (art therapy) to enhance the therapeutic and rehabilitation effect, reduce anxiety and aggression in patients with mental disorders.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Much attention is paid to the design of the "therapeutic landscape" outside and inside the ward in the form of small greenhouses, flower beds, gardens, etc., which reduces psychological tension, fatigue and apathy, reduces stress, improves mood, improves cognitive functioning, increases energy and vitality, and contributes to a faster recovery of patients.

These basic principles should be taken into account when designing, building, and reconstructing mental health facilities to improve mental health, increase the effectiveness of treatment and rehabilitation of patients with mental disorders.

Keywords: mental health care system reform, architectural and planning solutions, sanitary and hygienic requirements, sanitary and urban planning legislation, multidisciplinary approach, patients with mental disorders.

Постановка проблеми. Починаючи з 1980-х років у багатьох країнах почалася реалізація концепції деінституціалізації охорони психічного здоров'я – скорочення психіатричних лікарень та пошук і розробка альтернативних шляхів лікування, реабілітації, проживання, навчання і соціалізації осіб з психічними розладами, які не потребують обов'язкового перебування у закладах інституційного догляду.

Концепція розвитку охорони психічного здоров'я в Україні на період до 2030 року зазначає надмірну зосередженість психіатричної допомоги в стаціонарних відділеннях психіатричних і наркологічних закладів, і визнає недостатню ефективність біомедичної моделі надання психіатричної допомоги, яка сконцентрована лише на медичних аспектах. Реформування системи охорони психічного здоров'я передбачає перехід до біопсихо-соціальної моделі, яка полягає у поєднанні біологічних, психологічних і соціальних чинників у наданні психіатричної допомоги, що включає, зокрема, створення комфортних і терапевтично сприятливих умов для перебування пацієнтів з психічними розладами.

Важливим орієнтиром у розв'язанні проблеми деінституціалізації у сфері охорони психічного здоров'я стало удосконалення нормативної бази санітарного та містобудівного законодавств щодо створення сучасних закладів охорони здоров'я психіатричного профілю [1-3].

У багатьох країнах світу (США, Бразилії, Бельгії, Іспанії, інших європейських країнах) головним принципом у процесі деінституціалізації психіатричної допомоги, що супроводжувався закриттям, перебудовою та реконструкцією старих психіатричних лікарень і відкриттям нових сучасних психіатричних закладів охорони здоров'я, було створення «терапевтичного (цілющого) середовища» для осіб з психічними розладами [4].

У процесі реалізації концепції деінституціалізації були прийняті важливі базові міжнародні документи, зокрема, законодавчі акти щодо організації надання психіатричної та психологічної допомоги, санітарно-містобудівне

законодавство, яке регламентує порядок будівництва, розміщення, експлуатації закладів охорони здоров'я психіатричного профілю, а також нормативно-правові акти, які передбачали покращення умов перебування у закладах охорони здоров'я психіатричного профілю для пацієнтів, і поліпшення умов праці психіатричного персоналу [5-7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Впровадження досвіду США, Великої Британії, Швеції і Бельгії у країнах Європейського Союзу щодо так званої профілактичної (середовищної) психіатрії дозволив зменшити відсоток пацієнтів психіатричних стаціонарів у лікарнях загального типу та відділеннях денного перебування до 12,5% – 20,6% при задовільній соціальній інтеграції і поверненні до самостійного життя 90% пацієнтів [8].

В Іспанії за десятирічний період від початку реформи психіатричної служби було побудовано 500 центрів охорони психічного здоров'я, 95 психіатричних відділень у лікарнях загального профілю, 108 денних стаціонарів для лікування за мультидисциплінарним підходом (лікар-психіатр, психолог, соціальний працівник та інші фахівці), як це передбачено у директивах ВООЗ [9, 10].

У Бразилії за той же період побудовано 295 центрів психосоціального та реабілітаційного напрямку у багатопрофільних лікарнях для пацієнтів з психічними розладами [11].

У Латвії при реформуванні системи психіатричної допомоги пріоритетним був визначений напрямок профілактичної психолого-психіатричної допомоги, що реалізується у 114 центрах (амбулаторіях) з надання первинної психолого-психіатричної допомоги мультидисциплінарними командами (психіатр, медичний психолог, психіатрична медсестра, соціальний працівник та інші фахівці), 5 кризових психіатричних відділеннях лікарень загального профілю і 40 нових центрах денного перебування [12].

Мета статті. Проаналізувати сучасні підходи до архітектурно-планувальних рішень та санітарно-містобудівного законодавства в контексті реформи системи охорони психічного здоров'я у різних країнах на підставі вивчення законодавчих і наукових джерел.

Виклад основного матеріалу. За оцінками глобального тягаря хвороб, останніми десятиліттями спостерігається зростання поширеності психічних розладів, насамперед депресивного і тривожного розладу, а також постстресових психічних розладів; при цьому пандемія COVID-19 зумовила значний приріст випадків депресивних розладів – на 27,6% і тривожних розладів – на 25,6% [13].

Реалізація альтернативної традиційній психіатричній допомозі концепції деінституціалізації вимагає відповідних архітектурно-планувальних рішень для будівництва нових і реконструкції існуючих психіатричних закладів, з метою створення у них належних умов для перебування пацієнтів з

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

психічними розладами та медичних працівників. Вимоги до сучасних психіатричних закладів включають раціональні і функціональні просторові рішення, які адаптовані до сучасних методів лікування та реабілітації, відповідають вимогам інклюзивності, мають сучасний комфортний дизайн і набір необхідних приміщень для забезпечення приватності і належної соціалізації пацієнтів з психічними розладами та створення цілющого середовища для них [14, 15].

Як зазначає Grignoli N. (2021), архітектурно-проєктувальні рішення закладів охорони здоров'я відіграють важливу роль у покращенні комунікації і поліпшенні психічного здоров'я пацієнтів. Принциповою вимогою при проєктуванні та будівництві таких закладів, а також при впровадженні технічних інновацій є врахування потреб пацієнтів та медичного персоналу, який їх обслуговує. Заклади для лікування пацієнтів з психічними розладами – це багатовимірне середовище, яке сильно залежить від набору приміщень, функціональності та простору закладу. Архітектурно-проєктувальні рішення закладів охорони здоров'я повинні розглядатися усіма зацікавленими сторонами – архітекторами, керівництвом служби якості, медичними працівниками (психіатрами, медичними психологами) та іншими учасниками лікувально-реабілітаційного процесу [16].

При проєктуванні нових та реконструкції старих будівель психіатричних лікарень необхідно звертати увагу на архітектурно-планувальні рішення, фізичні умови об'єктів, навколишнє та внутрішнє середовище, обладнання, зручність як для пацієнтів, так і для медичних працівників.

Архітектурно-планувальні рішення закладів психічного здоров'я є динамічною системою, у центрі якої завжди користувач – пацієнт, оскільки він є основним споживачем психіатричних послуг, найбільш чутливим до впливу оточуючого середовища. Формування середовища закладу охорони здоров'я психіатричного профілю під час проєктного процесу залежить від багатьох факторів, які в подальшому можуть впливати на якість лікування і реабілітації, та на терміни одужання пацієнтів. Специфіка архітектурно-планувальних рішень психіатричних закладів вимагає врахування як специфіки психіатричної лікарні, так і особливостей планування і обладнання палат для пацієнтів з психічними розладами. При будівництві відділень невідкладної (кризової) допомоги психіатричних закладів у сучасних розвинених країнах враховують особливості клінічних проявів кризових та невідкладних психіатричних станів з їх психотичними, поведінковими, емоційними, когнітивними симптомами, необхідність попередження агресивних та суїцидальних дій пацієнтів при дотриманні їх прав, з відсутністю приміщень «ізоляції та покарань». При цьому правильно спроєктований психіатричний заклад забезпечує належний комфорт не лише для пацієнтів, а й для медичного персоналу, зменшує втому, рівень стресу та прояви емоційного вигорання [17,18].

При плануванні сучасних закладів психіатричної допомоги враховують актуальну модель екопсихосоціальної, середовищної психіатрії, яка передбачає насамперед збереження звичного для пацієнта соціального середовища, і яка орієнтована на надання психіатричної допомоги за територіальним принципом, за місцем проживання пацієнта лікарями психологами, психіатрами, невропатологами, соціальними працівниками, що дає можливість пацієнту залишатися у своєму родинному оточенні.

Проєктування нових закладів психіатричної допомоги (психіатричні відділення у лікарнях загального профілю, денні стаціонари, центри психічного здоров'я (амбулаторії) передбачає створення усіх необхідних умов для ефективної роботи медичного персоналу, що задовольнятимуть їх професійні потреби і мотивуватимуть до ефективної роботи. Це, зокрема, включає забезпечення належного візуального нагляду за пацієнтами для контролю їх поведінки під час загострення захворювання і захисту медичного персоналу від агресивних дій пацієнтів, профілактику втоми та емоційного виснаження під час виконання професійних обов'язків, а також нівелювання проявів стигматизації [19, 20].

Відповідно до рекомендацій містобудівного законодавства у розвинених країнах, важливим напрямком архітектурно-планувальних рішень закладів психіатричного профілю є створення безпечних і комфортних умов перебування пацієнтів з психічними розладами, а також створення у них відчуття житлового, домашнього середовища та підтримання конфіденційності й гідності пацієнта. Внутрішній простір палат закладів психіатричного профілю при оздобленні враховує максимальну автономність, свободу, приватність, гідність, інтимність та безпеку пацієнта під час перебування на лікуванні. Архітектурно-планувальні рішення при будівництві психіатричних закладів впливають на соціальні, психологічні та фізіологічні реакції як пацієнтів, так і медичного персоналу, який надає медичні послуги. При госпіталізації до закладу, побудованого за старими санітарно-гігієнічними нормами, пацієнт відчуває негативні емоції, порушення особистого простору, пригнічення, почувається покинутим, що впливає на рівень комплаєнсу і може призвести до відмови від лікування. Психіатричні заклади, побудовані ще у XIX столітті (наприклад, Вінницька обласна психоневрологічна лікарня ім. акад. О.І. Ющенка збудована за проєктом земської психіатричної лікарні у 1893-1897 роках), посилюють відчуття стигматизації та стереотипів, ізоляцію та безнадійність які пов'язані із перебуванням у старих будівлях, що не враховують сучасні вимоги до приватності, особистого простору та комфорту пацієнтів. При реконструкції старих будівель психіатричних закладів та покращенні їх інфраструктури, а також при розробці архітектурно-планувальних рішень для будівництва нових закладів психіатричного профілю необхідно ґрунтуватися насамперед на принципах поваги та гідності до пацієнта, неухильного дотримання його прав та інтересів [21,22].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

У роботах LeBel J.L. (2014), Staggs V.S. (2015) доведено, що обмеження та ізоляція негативно впливають на пацієнтів з психічними розладами. Для покращення стану пацієнта, прискорення одужання, зменшення тривалості перебування у психіатричній лікарні, запобігання негативним проявам стресу, агресії, суїцидальної поведінки у США на державному рівні була прийнята модель основних стратегій щодо запобігання насильству, використання ізоляції та обмеження прав пацієнтів з психічними розладами [23, 24].

Актуальною проблемою у більшості країн світу є плинність медичного персоналу психіатричних закладів внаслідок негативного впливу професійної діяльності на їх стан здоров'я, значне фізичне та психологічне навантаження, професійне вигорання та вплив стигматизації. Ця проблема призвела до дефіциту медичного персоналу, зайнятого обслуговуванням та доглядом за пацієнтами з психічними розладами, що відчувається у всьому світі. Тому при проєктуванні сучасних психіатричних закладів обов'язково враховується створення комфортних умов для медичного персоналу, обладнання робочих місць технологічним устаткуванням, відеоспостереженням за пацієнтами і палатами, створення кімнат для відпочинку персоналу, психологічного розвантаження з метою профілактики емоційного вигорання [25, 26].

У країнах ЄС на етапі проєктування психіатричних закладів приділяється належна увага «терапевтичному ландшафту» всередині відділення у вигляді невеликих оранжерей, а також обладнанню території лікарні квітниками, декоративними насадженнями, садками тощо. Сприятлива психологічна атмосфера «терапевтичного ландшафту» покращує емоційний стан пацієнтів, зменшує стресове навантаження госпіталізації, дозволяє покращити когнітивне функціонування і поповнити когнітивні ресурси, зменшує тривогу, збільшує відчуття енергії та життєвих сил, що сприяє швидшому одужанню [27]. Парки і сади були невід'ємною частиною психіатричних лікарень наприкінці XIX-го – XX столітті в Європі. Після реконструкції та перебудови будівель психіатричних закладів вони були адаптовані до нових форм надання психологічної допомоги зі збереженням своїх ландшафтно-архітектурних комплексів, які мають терапевтичне значення у лікувально-реабілітаційному процесі [28].

При проєктуванні нових закладів охорони здоров'я психіатричного профілю (психіатричні відділення у лікарнях загального профілю, денні стаціонари, центри психічного здоров'я тощо) приділяється велика увага кольоровій гамі внутрішнього середовища. При визначенні кольорової гами для внутрішнього оздоблення психіатричних приміщень сучасні дизайнери спираються на роботи Рудольфа Штейнера, який вважав блакитний і рожевий кольори найбільш ефективними для заспокоєння і розслаблення. У закладах психіатричного профілю часто практикують прикрашання стін художніми роботами самих пацієнтів (арт-терапія). Така практика має позитивні наслідки:

пацієнт самоствердjується, соціалізується, у нього зменшується рівень тривоги, агресії, депресії. Арт-терапія успішно використовується у лікуванні, реабілітації та соціальній інтеграції пацієнтів з психічними розладами.

У США для архітектурно-планувальних рішень закладів психіатричної допомоги затверджено список елементів інтер'єру, які справляють позитивний терапевтичний ефект та підвищують якість життя пацієнтів під час лікування шляхом застосування сучасних дизайнерських поєднань: світла і кольору, фактурних і природних матеріалів, звуків (мелодій) для задоволення потреб пацієнтів і медичного персоналу [29, 30].

Висновки:

1. У процесі деінституціалізації психіатричної допомоги важливу роль відіграє впровадження і розробка нових архітектурно-планувальних рішень, санітарно-містобудівного законодавства, пов'язаних з переходом на мультидисциплінарний принцип надання медичної допомоги пацієнтам з психічними розладами.

2. Нова модель екопсихосоціальної, середовищної психіатрії, що передбачає збереження та відновлення психічного здоров'я шляхом профілактичної складової через надання психолого-психіатричної допомоги за мультидисциплінарним принципом, вимагає реконструкції старих і планування нових закладів психіатричної допомоги зі створенням лікувального простору, терапевтичного ландшафту з метою забезпечення комфорту, дотримання прав та інтересів пацієнтів, а також створення належних умов для роботи медичного персоналу.

Література:

1. Європейська декларація з охорони психічного здоров'я: Проблеми та шляхи їх вирішення (Гельсінкі, 2005). *Психічне здоров'я, 4*(5), 4–9.

2. Всемирная организация здравоохранения. (2008). О психическом здоровье в странах, которые образовались после распада СССР: Декларація ВООЗ. Мерано (Италия).

3. World Health Organization. (2008). Polityky ta praktyky schodo psykhichnoho zdorov'ia v Yevropi borot'ba iz trudnoschamy. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen, Denmark.

4. Чорна, В.В. (2020). Детермінація психічного здоров'я населення України та країн ЄС. *Довкілля та здоров'я*. № 2 (95). С.47-53. https://doi.org/10.32402/dovkil2020.02.047

5. World Health Organization. (2016). *WHO QualityRights Tool Kit: Assessing and improving quality and human rights in mental health and social care facilities*. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70927/3/9789241548410eng.pdf

6. *Mental health facilities design guide.* (December 2010). https://docplayer.net/352611-Mental-health-facilities-design-guide-december-2010.html

7. Part B – Health facility briefing and design: including functional planning units. International *health facility guidelines.* (5 September 2017). (Version 5). https://healthfacilityguidelines.com/ViewPDF/ViewIndexPDF/iHFG_part_b_complete

8. Fletcher, J., Buchanan-Hagen, S., Brophy, L. et al. (2019). Consumer perspectives of safewards impact in acute inpatient mental health wards in Victoria, Australia. *Front Psychiatry*, 2019;10:461. Doi: 10.3389/fpsyt.2019.00461. eCollection 2019

9. Boyer, L., Fond, G., Devictor, B. & Llorca, P.M. (2016). Reflection on the psychiatric financial allocation in France. *Encephale,* 42 (4), 379-381. doi: 10.1016/j.encep.2016.03.014

10. Elgeti, H. (2019). Psychiatric reform needs good planning-a national, federal, and regional responsibility. *Bundesgesundheits, latt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz,* 62 (2), 222-229. doi: 10.1007/s00103- 018-2872-2

11. Розпорядження КМ України "Про схвалення Концепції розвитку охорони психічного здоров'я в Україні на період до 2030 року" № 1018-р. (2017). *Верховна Рада України.* https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1018-2017-%D1%80#Text

12. World Psychiatric Association. (2020). *Експертний комітет ВПА щодо кризи психічного здоров'я в Україні:* Концептуальна записка. (червень 2020). https://www.gip-global.org/files/ukraine-policy-brief-final-ua.pdf

13. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet*. 2021. V. 398. P. 1700–1712. https://doi.org/10.1016/ S0140-6736(21)02143-7

14. Richter, D., Hoffmann, H. (2014). Architecture and design of mental health institutions. *Psychiatr Prax*, 41(3):128-134. Doi: 10.1055/s-0033-1360032

15. McKellar, S. (2015). Contested spaces: the problem with model psychiatric interiors. Design/Architecture/Culture.;6(1):21-39. https://doi.org/10.2752/204191115X14218559960150

16. Grignoli, N. (2021). Potential space in hospitals: insight from a health psychologist. *HERD*, 14(2):84-95 doi: 10.1177/1937586720983831

17. Averill, P., Vincent, C., Reen, G. et al. (2023). Conceptual and practical challenges associated with understanding patient safety within community-based mental health services. *Health Expect*, 26(1):51-63. Doi: 10.1111/hex.136660

18. Hallett, N., Dickens, G.L. (2015). De-escalation: a survey of clinical staff a secure mental health inpatient service. *Int journal Ment Health Nurs*, 24(4):324-333. Doi: 10.1111/inm.12136

19. Петраченко, Д. Мотивація і стимулювання праці персоналу як інструмент удосконалення діяльності підприємства. *Економіка України*. Київ, 2015, 9 (100). С. 23–27.

20. Chorna V.V., Makhniuk V.M., Pshuk N.G., Gumeniuk N., Shevchuk Y., Khliestova S. (2021) Burnout in mental health professionals and the measures to prevent it. Georgian medical news. 1 (310) C.113-118

21. Lavelle, M., Stewart, D., James, K. et al. (2016). Predictors of effective de-escalation in acute inpatient psychiatric settings. *Journal Clin Nurs*, 25(15-16):2180-2188. Doi: 10.1111/jocn.13239

22. Hallett, N., Dickens, G. L. (2017). De-escalation of aggressive behavior in healthcare setting: concept analysis. *Int journal Nurs Stud*, 75:10-20. Doi: 10.1016/j.ijnurstu.2017.07.003

23. LeBel, J.L., Duxbury, J.A., Putkonen, A. et al. (2014). Multinational experiences in reducing and preventing the use of restraint and seclusion. *Journal Psychosoc Nurs Ment Health Serv,* 52(11):22-29. Doi: 10.3928/02793695-20140915-01

24. Staggs, V.S. (2015). Trends in Use of seclusion and restraint in response to injurious assault in psychiatric units in U.S. hospitals. 2007-2013. *Psychiatr Serv,* 66(12)1369-72. Doi: 10.1176/appi.ps.201400490

25. Sousa, C., Seabra, P. (2018). Assessment of nursing workload in adult psychiatric inpatient units: a scoping review. *Journal Psychiatr Mental Health Nurs*, 25(7):432-440. Doi: 10.1111/jpm.12468

26. Fanneran, T., Brimblecombe, N., Bradley, E. et al. (2015). Using workload measurement tools in diverse care contexts: the experience of staff in mental health and learning disability inpatient settings. *Journal Psychiatr Ment Health Nurs*, 22(10):764-772. Doi: 10.1111/jpm.12263

27. Coburn, A., Kardan, O., Kotabe, H. et al. (2019). Psychological responses to naturalpatterns in architecture. *Journal of Environmental Psychology,* 62:133-145. https://doi.org/ 10.1016/j.jenvp.2019.02.007

28. Werner, B. (2018). Ogrody Łazienek Krolewskich The royal Łazienki gardens. Wiadomości Konserwatorskie. *Journal of Hertage Conservation*, 53: 55-64

29. McGreevy J. (2016). Arts-based and creative approaches to dementia care. Nurs Older People, 28(1):20-23. Doi: 10.7748/nop.28.1.20.s20

30. Brandão, F. M., Silva, C. V., Gonçalves de Olivera K.R., et al. (2019). Art as a therapeutic in depressive disorders: a systematic review of the litersture. *Psychiatr Q*, 90(4):871-882. Doi: 10.1007/s11126-019-09672-x

References:

1.European Declaration on Mental Health: Problems and solutions (Helsinki, 2005). Mental Health, 4(5), 4-9.

2. World Health Organization (2008). On mental health in the countries that emerged after the collapse of the USSR: WHO Declaration. Merano (Italy).

3.World Health Organization. (2008). *Polityky ta praktyky schodo psykhichnoho zdorov'ia v Yevropi borot'ba iz trudnoschamy.* WHO Regional Office for Europe. Copenhagen, Denmark.

4. Chorna, V.V. (2020). *Determination of mental health of the population of Ukraine and EU countries* [*Environment and health]*. (Vols. 2 (95)), (p.p. 47-53) [in Ukrainian].

5.World Health Organization. (2016). *WHO QualityRights Tool Kit: Assessing and improving quality and human rights in mental health and social care facilities*. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70927/3/9789241548410eng.pdf

6.*Mental health facilities design guide.* (December 2010). https://docplayer.net/352611-Mental-health-facilities-design-guide-december-2010.html

7.*Part B – Health facility briefing and design: including functional planning units. International health facility guidelines.* (5 September 2017). (Version 5). https://healthfacilityguidelines.com/ViewPDF/ViewIndexPDF/iHFG_part_b_complete

8.Fletcher, J., Buchanan-Hagen, S., Brophy, L. et al. (2019*). Consumer perspectives of safewards impact in acute inpatient mental health wards in Victoria, Australia*. [*Front Psychiatry]*, (Vols.10), (p.p. 461). eCollection 2019

9.Boyer, L., Fond, G., Devictor, B. & Llorca, P.M. (2016). Reflection on the psychiatric financial allocation in France *[Encephale], (Vols.* 42 (4)), (p.p. 379-381).

10.Elgeti, H. (2019). Psychiatric reform needs good planning-a national, federal, and regional responsibility *[Bundesgesundheits, latt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz], (Vols.* 62 (2)), (p.p. 222-229).

11. Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On Approval of the Concept for the Development of Mental Health Care in Ukraine for the Period up to 2030" № 1018-p. (2017). Verkhovna Rada of Ukraine. [in Ukrainian].

12.World Psychiatric Association. (2020). *Експертний комітет ВПА щодо кризи психічного здоров'я в Україні:* Концептуальна записка. (червень 2020) [in Ukrainian].

13.Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic [*Lancet]*. 2021. (Vols. 398). (p.p. 1700–1712).

14.Richter, D., Hoffmann, H. (2014). *Architecture and design of mental health institutions* [*Psychiatr Prax]*, (Vols. 41(3)), (p.p. 128-134).

15.McKellar, S. (2015). *Contested spaces: the problem with model psychiatric interiors.* [*Design/Architecture/Culture*]. (Vols. 6(1)), (p.p. 21-39).

16.Grignoli, N. (2021). *Potential space in hospitals: insight from a health psychologist [HERD], (Vols.*14(2)), (p.p. 84-95).

17.Averill, P., Vincent, C., Reen, G. et al. (2023). *Conceptual and practical challenges associated with understanding patient safety within community-based mental health services* [*Health Expect], (Vols.* 26(1)), (p.p. 51-63).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

18.Hallett, N., Dickens, G.L. (2015*). De-escalation: a survey of clinical staff a secure mental health inpatient service [Int journal Ment Health Nurs]*, (Vols. 24(4)), (p.p. 324-333).

19. Petrachenko, D. (2015). *Motivation and stimulation of staff labor as a tool for improving the activities of the enterprise [Economy of Ukraine]*. Kyiv, (Vols. 9 (100)), (p.p. 23-27) [in Ukrainian].

20.Chorna V.V., Makhniuk V.M., Pshuk N.G., Gumeniuk N., Shevchuk Y., Khliestova S. (2021) *Burnout in mental health professionals and the measures to prevent it* [*Georgian medical news]*. (Vols. 1 (310)), (p.p. 113-118) [in Ukrainian].

21.Lavelle, M., Stewart, D., James, K. et al. (2016). *Predictors of effective de-escalation in acute inpatient psychiatric settings* [*Journal Clin Nurs], (Vols.* 25 (15-16), (p.p. 2180-2188.)

22.Hallett, N., Dickens, G. L. (2017). *De-escalation of aggressive behavior in healthcare setting: concept analysis* [*Int journal Nurs Stud], (Vols.*75), (p.p. 10-20).

23.LeBel, J.L., Duxbury, J.A., Putkonen, A. et al. (2014). *Multinational experiences in reducing and preventing the use of restraint and seclusion* [*Journal Psychosoc Nurs Ment Health Serv],(Vols.* 52(11)), (p.p. 22-29).

24.Staggs, V.S. (2015). *Trends in Use of seclusion and restraint in response to injurious assault in psychiatric units in U.S. hospitals. 2007-2013* [*Psychiatr Serv], (Vols.* 66(12)), (p.p. 1369-72).

25.Sousa, C., Seabra, P. (2018). *Assessment of nursing workload in adult psychiatric inpatient units: a scoping review [Journal Psychiatr Mental Health Nurs]*, (Vols. 25(7)), (p.p. 432-440).

26.Fanneran, T., Brimblecombe, N., Bradley, E. et al. (2015*). Using workload measurement tools in diverse care contexts: the experience of staff in mental health and learning disability inpatient setting* [*Journal Psychiatr Ment Health Nurs]*, (Vols. 22(10)), (p.p. 764-772).

27.Coburn, A., Kardan, O., Kotabe, H. et al. (2019). *Psychological responses to naturalpatterns in architecture* [*Journal of Environmental Psychology], (Vols.* 62), (p.p. 133-145).

28.Werner, B. (2018). *Ogrody Łazienek Krolewskich The royal Łazienki gardens. Wiadomości Konserwatorskie* [*Journal of Hertage Conservation]*, (Vols. 53), (p.p. 55-64).

29.McGreevy J. (2016). *Arts-based and creative approaches to dementia care [Nurs Older People]*, (Vols. 28(1)), (p.p. 20-23).

30.Brandão, F. M., Silva, C. V., Gonçalves de Olivera K.R., et al. (2019). *Art as a therapeutic in depressive disorders: a systematic review of the* literstur*e* [*Psychiatr Q],(Vols.* 90(4)), (p.p. 871-882).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК - 738.147:615.8-051]:355.1-057.36

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-819-834

Беспалова Оксана Олександрівна кандидат педагогічних наук, доцент, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, м. Суми, https://orcid.org/0000-0002-0081-6021

Бугаєнко Тетяна Вікторівна кандидат педагогічних наук, доцент, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, м. Суми, https://orcid.org/0000-0003-3745-0593

Мезенцева Інна Василівна кандидат географічних наук, доцент, Приватний вищий навчальний заклад «Академія рекреаційних технологій і права», м. Луцьк, https://orcid.org/0000-0002-5724-0078

Савчук Ігор Володимирович старший викладач, Приватний вищий навчальний заклад «Академія рекреаційних технологій і права», м. Луцьк, https://orcid.org/0000-0002-5724-0078

Кирилюк Вікторія Василівна старший викладач, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, https://orcid.org/0000-0001-8761-6286

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ БОЙОВИХ ПОРАНЕНЬ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІД ЧАС ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ

Анотація. Під час збройного конфлікту характер бойових поранень істотно відрізняється від характерного для мирного цивільного населення. Поранення та травми є вкрай складними за обсягом і ступенем тяжкості, їх аналогій не зустрічається в цивільній ортопедичній, неврологічній, хірургічній, реабілітаційних та інших напрямках медичної практики. Кульові, осколкові та минно-вибухові поранення супроводжуються пошкодженням різних анатомо-функціональних структур тіла - фасціально-м'язових, кісткових та сухожильних елементів, кровоносних та лімфатичних судин, різних відділів та структур центральної та периферичної нервової системи, внутрішніх органів, які створюють унікальну у кожному конкретному випадку клінічну картину, а у подальшому призводять до розвитку різноманітних ускладнень і наслідків. Зокрема, порушення цілісності м’язів та кровоносних судин створюють ризики для розвитку компартмен-синдрому, а перевищення

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

термінів ішемічного стиснення – до турнікетного синдрому; складні переломи кісток та ампутації кінцівок у більшості випадків провокують розвиток гетеротопчної осифікації, тромбозу глибоких вен, сліпі поранення без видалення уламків снарядів та куль з часом призводять до їх міграції із можливим ускладненням – легеневою емболією. Будь-яке із перерахованих наслідків вибухових поранень знижує рівень рухової активності, що підвищує ризики розвитку тромбозу глибоких вен, подовжує терміни відновлення і реабілітації, може бути причиною пожиттєвої інвалідності військовослужбовців та зниження якості їх життя. Ключову роль у процесі одужання поранених відіграють фахівці з фізичної терапії, в професійні обов'язки яких входить планування та упровадження реабілітаційного втручання відповідно до структурних та функціональних порушень військовослужбовців у клінічні та позаклінічні умови медичних закладів різного рівня. Розуміння особливостей ушкодження від дії різної зброї, механізмів ураження нею та наслідків для організму людини є важливими для планування ефективної реабілітації, адже кожна із травмованих структур має особливі види ушкодження, індивідуальні строки загоєння та відновлення, засоби та методи втручання.

Ключові слова: військовослужбовці, вогнепальні поранення та травми, патобалістика, структурні пошкодження, обтяжуючі наслідки.

Bespalova Oksana Oleksandrivna Ph.D. ped. Sciences, associate professor, Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Sumy, https://orcid.org/0000-0002-0081-6021

Buhaienko Tetiana Viktorivna Ph.D. ped. Sciences, associate professor, Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Sumy, https://orcid.org/0000-0003-3745-0593

Mezentseva Inna Vasylivna candidate of geographical sciences, associate professor, Private Higher Education Institution Academy of Recreational Technologies and Law, Lutsk, https://orcid.org/0000-0002-1455-9708

Savchuk Ihor Volodymyrovych Senior Instruktor, Private Higher Education Institution Academy of Recreational Technologies and Law, Lutsk, https://orcid.org/0000-0002-5724-0078

Kyryliuk Viktoriia Vasylivna Senior Lecturer, Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, https://orcid.org/0000-0001-8761-6286

EPIDEMIOLOGY OF COMBAT WOUNDS OF MILITARY PERSONNEL DURING ARMED CONFLICT

Abstract. Introduction. During an armed conflict, the nature of combat wounds is significantly different from that typical for the peaceful civilian

population. Wounds and injuries are extremely complex in scope and degree of severity, their analogies are not found in civilian orthopedic, neurological, surgical, rehabilitation and other areas of medical practice. Bullet, shrapnel, and mine-explosive wounds are accompanied by damage to various anatomical and functional structures of the body - fascial-muscular, bone and tendon elements, blood and lymphatic vessels, various departments and structures of the central and peripheral nervous system, internal organs, which create a unique in each specific case, the clinical picture, and in the future lead to the development of various complications and consequences. In particular, violations of the integrity of muscles and blood vessels create risks for the development of compartment syndrome, and exceeding the terms of ischemic compression - for tourniquet syndrome; complex bone fractures and limb amputations in most cases provoke the development of heterotopic ossification, deep vein thrombosis, blind wounds without removal of fragments of shells and bullets eventually lead to their migration with a possible complication - pulmonary embolism. Any of the listed consequences of explosive injuries reduces the level of motor activity, which increases the risk of developing deep vein thrombosis, prolongs recovery and rehabilitation, can be the cause of lifelong disability of servicemen and decrease their quality of life. A key role in the recovery process of the wounded is played by physical therapy specialists, whose professional duties include planning and implementing rehabilitation interventions in accordance with the structural and functional disorders of servicemen in clinical and non-clinical conditions of medical institutions of various levels. Understanding the specifics of damage caused by various weapons, the mechanisms of their damage and the consequences for the human body are important for planning effective rehabilitation, because each of the injured structures has special types of damage, individual healing and recovery times, means and methods of intervention.

Purpose. to analyze the structure and localization of combat wounds during an armed conflict, and their main consequences and complications for servicemen.

Methods. analysis and generalization of scientific and theoretical data and practical experience of domestic and foreign scientists in the direction of the research topic.

Results. Injury by various types of weapons (small arms, fragmentation and high-explosive ammunition and explosive ammunition) is caused by a special pathomechanics characteristic of each of them and causes various gunshot wounds with a unique, extremely complex clinical picture and consequences for military personnel. Understanding ballistics and pathomechanics of combat injuries enables a thorough analysis of models injuries, complexity and nature of injuries and to predict delayed complications, as well as to determine the rehabilitation prognosis with clear intervention planning.

Originality. The limited number of domestic publications on the chosen topic indicates a discrepancy between the society's demand for a comprehensive approach

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

to planning rehabilitation intervention and the existing knowledge of physical therapy specialists to solve professional tasks.

Conclusion. It was established that the mine-explosive mechanism of combat wounds among military personnel is the most common, and accounts for more than 50% of the total number of wounds. The resulting damage is of a polystructural nature, because it is accompanied by cumulative damage to muscles, bones, blood and lymphatic vessels, nerves with a whole series of relevant functional disorders. The main aggravating consequences of combat injuries are compartment syndrome, deep vein thrombosis, fragment and bullet migrations, pulmonary embolism, heterotopic ossification, amputations, etc., which prolong the duration of recovery, rehabilitation and full recovery of servicemen, and can also cause their disability and functional limitations and a decrease in the quality of life. In addition, the lack of knowledge about the ballistic mechanisms of action of various types of weapons and their traumatic consequences can lead to the formulation of an erroneous rehabilitation diagnosis and the selection of the wrong methodology for the organization of rehabilitation intervention.

Keywords: military personnel, gunshot wounds and injuries, pathoballistics, structural damage, aggravated consequences.

Постановка проблеми. Сьогодні в умовах ведення гібридної війни військовослужбовці та цивільні особи зазнають найрізноманітніших важких травм та ушкоджень. Під час збройного конфлікту моделі ушкоджень суттєво відрізняються від тих, які характерні для мирного життя. Поранення та травми можуть бути настільки складними за обсягом та тяжкістю, що в цивільній ортопедичній, неврологічній, хірургічній, реабілітаційній та інших практиках не зустрічаються.

Причинами цього є поліфакторний спектр травматичних механізмів, що призводять до надзвичайно складних поранень, кожен із яких є унікальним. Серед специфічних для збройного поранення факторів є дія вибухових боєприпасів, які поєднують тупі, роздавлені або рвані вибухові травми, дія вогнепальної та осколкової зброї, які включають проникаючі вибухові поранення (Doucet J.J., Galarneau M.R., et al., 2011; Brown K.V., Roberts D.C., Wordsworth M., et al., 2022).

Як наслідок, травматичне збройне поранення супроводжується ушкодженнями різної кількості анатомо-функціональних структур однієї або декількох частин тіла - м’язів та кісток (Ramasamy A., Hill A.M., Masouros S., Gibb I., Bull A.M., Clasper J.C., 2011; Murray C.K., Obremskey W.T., Hsu J.R., Andersen R.C., Calhoun J.H., Clasper J.C., 2011; Rankin I.A., Nguyen T.T., Mc Menemy L., Clasper J.C., Masouros S.D., 2021), сухожилків, судин (Sharma P., 2012; Regan J. Berg, Obi Okoye, Kenji Inaba, 2012; Rasulic L., Cinara I., Samardzic M., 2017; Bage T, Power DM., 2021), нервів (Murray C.K., Obremskey W.T., Hsu J.R., Andersen R.C., Calhoun J.H., Clasper J.C., 2011).

Окрім того, кожне із поранень, особливо якщо воно множинне або характеризується як політравма, має велику сукупність різноманітних ускладнень та наслідків, які не тільки подовжують тривалість одужання та реабілітаційного відновлення, а й можуть бути причиною інвалідизації військовослужбовців та зниження якості їх життя.

Провідну роль у процесі відновлення поранених військовослужбовців відіграють фахівці з фізичної терапії, професійними функціями яких передбачено планування та здійснення реабілітаційного втручання із врахуванням актуальних структурних та функціональних порушень та обмежень у стані здоров'я у клінічних та позаклінічних умовах.

Таким чином, розуміння особливостей ушкодження від дії різної зброї, механізмів ураження нею та наслідків для організму людини є важливими для планування ефективної реабілітації, адже кожна із травмованих структур має особливі види ушкодження, індивідуальні строки загоєння та відновлення, засоби та методи втручання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання балістики кульових, осколкових та мінно-вибухових поранень безперервно перебуває у колі уваги науковців упродовж останніх десятиліть, що пов'язано із масштабними військовими діями на території різних країн світу, зокрема під час бойових конфліктів в Іраку та Афганістані, а й на сьогодні і в Україні.

Зокрема, вивчення механізмів ураження різними типами зброї розглянуті Guriev S.O., Kukuruz Ya.S., Yalovenko V.A. et al. (2014); Rhee K.E., Moore E.E., Joseph P.M., et al. (2016); Stefanopoulos P.K., Pinialidis D.E., Hadjigeorgiou G.F., Filippakis K.N. [1], Jabara J.T., Gannon N.P., Vallier H.A., Nguyen M.P. (2021).

Аналіз локалізації поранень під час проведення військових операції представлені у роботах Owens B.D., Kragh J.F. Jr, Macaitis J., Svoboda S.J., Wenke J.C. (2000); Цимбалюк В.І., Страфун С.С., Гайко О.Г. [2]; Ghareeb P.A., Daly C., Liao A., Payne D. (2018).

Наслідки отримання вибухових травм та вибухових поранень розглядалися у наукових працях Sharrock A.E., Tai N., Perkins Z., et al. [3]; Hannah Wild, Barclay T. Stewart, Christopher LeBoa [5]; Brown K.V., Roberts D.C., Wordsworth M., et al. [9].

Вплив низько- та високоенергетичної зброї та пов'язані із ними травми опорно-рухового апарату вивчалися Murray C.K., Obremskey W.T., Hsu J.R., Andersen R.C., Calhoun J.H., Clasper J.C. (2011); Ng C., Mifsud M., Borg J.N., Mizzi C. (2015); Заруцький Я.Л., Запорожан В.М., Білий В.Я., Денисенко В.М. та ін. (2016); Страфун С., Курінний І., Борзих Н., Цимбалюк Ю., Шипунов В. (2021).

Питання ушкодження нервової системи розглянуті у роботах Samadian M., Rezaee O., Haddadian K. et al. (2009); Engelmann EW.M., Roche S., Maqungo S., et al. (2019); Anantavorasakul N., Westenberg R.F., Serebrakian A.T., et al. (2021).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Вплив різних видів вибухових поранень на магістральні судини та наслідки їх ушкодження досліджувалися Sharma P. (2012); Regan J. Berg, Obi Okoye, Kenji Inaba (2012); Rasulic L., Cinara I., Samardzic M. [5]; Kauvar D.S., Thomas S.B., Schechtman D.W., Walters T.J. (2019); Bage T., Power D.M. [6]; O'Shea A.E., Lee C., Kauvar D.S. (2022).

Великої уваги заслуговують наукові роботи щодо вивчення структурних та функціональних наслідків, а також віддалених ускладнень від бойових поранень та травм, серед яких гетеротопічна осифікація (Barfield W.R., Slone H.S., Shealy G.J., Walton Z.J., 2016; Dey D., Wheatley B.M., Cholok D., Agarwal S. [7]; Daniels C.M., Pavey G.J., Arthur J., Noller M., et al., 2018; Strong A.L., Spreadborough P.J., Dey D., Yang P., et al., 2021; моно- і поліневропатії та нейропатичний біль (Ciaramitaro et al., 2010; Paula A. Soto, Marcela B., 2023); міграція осколкових фрагментів і пуль та відстрочені у часі емболії (Joanna Marantidis, Grace Biggs, 2021; AlAttab N., Wani T., Alomar K., Alfozan A., 2022; Reese M.W., Rendel R.E., Collins J.N., 2023; різні види компресійно-роздавленої травми: компартмен-синдром (Gordon W.T., Talbot M., Shero J.C., et al. [8]; Kauvar D.S., Staudt A.M., Arthurs Z.M., et al. 2023) та турнікетний синдром (Korth U., Merkel G., Fernandez F.F., et al., 2000; Gillani S., Cao J., Suzuki T., Hak D.J., 2012; Moritz R., Mangum L., Voelker C., Garcia G., Wenke J., 2023).

Мета статті - проаналізувати структуру та локалізацію бойових поранень та травм при під час збройного конфлікту, та основні їх наслідки і віддалені ускладнення для військовослужбовців.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення науково-теоретичних даних та практичного досвіду вітчизняних та закордонних науковців у напрямку теми дослідження.

Виклад основного матеріалу. Ураження різними типами зброї (стрілецькою, осколковими і осколково-фугасними боєприпасами, протипіхотними засобами, боєприпасами вибухової дії) (Хорошуна Е.М., 2022) обумовлене особливою, характерною для кожної з них патомеханікою та травматичними наслідками. До основних балістичних параметрів, які обумовлюють об'єм ураження, відносять масу, швидкість, форму та конструктивні характеристики уражаючого снаряду (Лурін А.І., Цема Є.В).

У результаті виникають різноманітні вогнепальні травми: вогнепальні і вибухові поранення та вибухові травми (Заруцький Я.Л., Шудрак А.А., 2014).

В залежності від виду уражаючого елементу виділяють кульові, осколкові та минно-вибухові вогнепальні поранення, які обумовлюють різний характер пошкоджень та обтяжливі наслідки: пошкодження певного обсягу м’яких тканин, кісткових переломів та вивихів суглобів, травмування нервів та судин, що супроводжується порушенням регіонарного кровообігу. Різна комбінація структурних ушкоджень та їх локалізація буде впливати на час та прогнози функціонального відновлення.

В умовах сучасної війни кульові вогнепальні поранення найчастіше завдаються малокаліберними кулями з великою кінетичною енергією, зоною травматичного ураження буде їх рановий шлях (Поліщук М.Є., 2022) із травмуванням тих тканин, кровоносних судин та органів, через які вони пройшли (Анкін М.Л., Поліщук М.Є., Галушко А.О. та ін., 2022).

Зокрема, при контакті із тілом людини куля може проходити на виліт, уражаючи тканини по ходу ранового каналу, або зупинятися у тканинах тіла, розсіюючи власну кінетичну енергію, що може супроводжуватися кавітацією.

В окремих випадках куля може пробивати стінки кровоносних судин (венозних або артеріальних), і навіть потрапити у кровоносне русло (Rich N.M., Collins G.J., Andersen C.A., et al., 1978).

Найскладнішим для людини механізмом пошкодження під час ведення воєнних дій є осколкові поранення та вибухові травми, які отримує переважна кількість військових та цивільних осіб (50,2%) [4, С. 1865].

Осколкові поранення виникають у результаті дії первинних металевих фрагментів - осколків, що утворюються від руйнування корпусу уражаючих елементів (протипіхотних мін, малокаліберних касетних боєприпасів, гранат, артилерійських снарядів, бомб та ракет) та вторинних - фрагментів пошкоджених предметів навколишнього середовища: каміння, сміття, які розносяться вибуховою хвилею.

Зона вибухового ураження уявляє собою великі відкриті рани з брудом, уламками і можливим інфікуванням. Вони характеризується множинними структурними ушкодженнями, які охоплюють більше ніж одну ділянку тіла, та становлять понад 75% усіх бойових втрат [7, С. 97]. Окрім того, травматичні наслідки таких поранень збільшують ризики розвитку подальших ускладнень (вторинної ішемії, компартмен-синдрому, нейропатії, емболії, гетеротопічної осифікації, ампутації тощо) та необхідність у додаткових травмуючих тканини оперативних втручаннях, що суттєво впливає на тривалість як одужання, так і реабілітації (Ghareeb P.A., Daly C., Liao A., et al., 2018). Наприклад, скелетні травми унаслідок вибухових поранень є найпоширенішою причиною розвитку гетеротопічної осифікації [7, С. 97]. Зокрема, поєднані ушкодження декількох структур у межах одного сегмента верхньої кінцівки зустрічаються у 28 % випадків усіх травм [2, С. 50]. Парне ушкодження нерва та магістральних судин верхньої кінцівки діагностується приблизно у 23 % травматичних випадків [5, С. 243].

У загальній структурі поранень кінцівок військовослужбовців частка вибухових поранень верхньої кінцівки є у 5 разів нижче, ніж нижньої кінцівки (Duramaz A, Bilgili M.G., Bayram B., et al., 2017), оскільки більшість із них класифікуються як травми високої енергії, спричинені саморобною вибухівкою, мінами та ракетами (Belmont P.J., Thomas D., Goodman G.P., Schoenfeld A.J. et al., 2011). В залежності від характеру бойових дій

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

(наступальний чи оборонний) існує різниця у поширеності та співвідношенні вище зазначених механізмів поранень. Зокрема, у наступальну фазу війни найпоширенішими механізмами травмування військовослужбовців були саме вибухові (48 %), серед яких найбільшу частку складали ураження від саморобних вибухових пристроїв (до 36%) (Owens B.D., Kragh J.F., Macaitis, Svoboda S.J., Wenke J.C., 2007).

Переважна більшість поранень нижніх кінцівок виникає у результаті проникаючої травми, серед яких 63,3 % поранень є наслідком дії вибухових пристроїв, а 16,3 % - дії високошвидкісної вогнепальної зброї. Наслідком таких поранень є тупі ушкодження, викликані впливом вибуху або ударної хвилі, серед яких також закриті черепно-мозкові травми (Doucet J.J., Galarneau M.R., et al., 2011). При кульових вогнепальних пораненнях суттєвий відсоток травм під час збройного конфлікту припадають на травми верхніх кінцівок (Mitchell et al., 2019).

У результаті наукового аналізу даних щодо воєнних травм встановлено, що найбільшу групу становлять військовослужбовці з ураженнями опорно-рухового апарату. Ця тенденція проглядається і в історичному аспекті. Зокрема виявлено, що від початку першої світової війни до громадянської війни у Сомалі 1992 року кількість зареєстрованих військових поранень кістково-м'язової системи становить 65-70% (Murray C.K., Obremskey W.T., Hsu J.R., Andersen R.C.,et al., 2011), а більшість травм під час конфліктів в Іраку та Афганістані 2003–2014 років спостерігаються на кінцівках. Результати останніх років також підтверджують дані, що найбільш поширеною анатомічною областю ушкодження були кінцівки (33,5%) із майже рівномірним розподілом між верхніми (51%) та нижніми (49%) [4, с. 1865].

Вважається, що саме вдосконалення індивідуальних засобів захисту військовослужбовців (бронежилетів, шоломів) кількісно змістило локалізацію травм із грудей і живота на верхні та нижні кінцівки (Penn-Barwell J.G., Bennett P.M., Fries C.A., Kendrew J.M,. 2013), що і пояснює таку статистику.

Однією із структур, яка піддається травмуванню під час воєнних дії, є кісткова система. Значна частина поранень супроводжується кістковими переломами, більшість з яких є відкритими (23-39%).

У американських військових із 3500 поранень кінцівок у період з 2001 по 2005 рік переломи кисті становили 36% переломів верхніх кінцівок і 18% усіх травм кінцівок (Owens et al., 2007). При пораненнях нижніх кінцівок найчастіше травмуються велико- та малогомілкова кістки (48%).

За даними Doucet J.J., Galarneau M., Potenza B.M., et al. (2011), кількість відкритих переломів великогомілкової кістки, отримані у ході бойових дій, становить 18 % випадків.

Вогнепальні (кульові та осколкові) поранення кульшового суглоба складають 2% усіх ушкоджень кінцівок і 4% нижніх кінцівок. Якщо включити

несуглобові рани в області стегна, ці відсотки збільшуються до 9% і 17% відповідно (Dougherty P.J., Vaidya R., Silverton C.D. et al., 2009).

У більшості випадків вибуховий механізм травм нижніх кінцівок супроводжується пораненнями артерій нижніх кінцівок та негативно впливає на судинну систему великогомілкової кістки, що значно ускладнює шанси на довгострокове збереження кінцівок у порівнянні з пораненнями з вогнепальної зброї [3, С. 97].

Окрім того, вище зазначені ушкодження можуть супроводжуватися ізольованими або супутніми опіками, викликаними хімічним та радіаційним термічним впливом [9, с.690].

Важливо зазначити також, що перехід до стандартів НАТО щодо надання домедичної допомоги пораненим із масивними кровотечами на полі бою шляхом накладання турнікетів та швидкого догоспітального транспортування знизило кількість незворотних втрат серед українських військовослужбовців. Але, разом з цим, зовнішній тиск від джгутів є додатковим травмуючим чинником, які призводять як до порушення кровообігу та локальної ішемії, так і до стиснення периферичних нервів, які призводять до нейрапраксій.

Через високоенергетичний механізм ураження, який характерний для збройної вибухової травми [9, С. 690], пошкодження не обмежуються тільки опорно-руховим апаратом.

Bage T., Power D.M. (2021) зазначають, що неминучим наслідком травми кінцівки є пошкодження периферичних нервів. Зокрема, закриті травми можуть бути причиною тракції нерва з розривом аксона або його оболонки, перерізання нерву може бути наслідком дії на нього гострих кісткових уламків, а його утиснення найчастіше спостерігається внаслідок вивиху суглобів, нефізіологічного положення кінцівок або масивної гематоми. Проникаючі поранення можуть безпосередньо пошкодити периферичні нерви [6, С. 244].

При цьому, окремими науковцями підкреслено, що частота переломів саме при вогнепальному пораненні не має зв’язку із частотою ушкодження нервів, (Regan J Berg, Obi Okoye, Kenji Inaba, 2012), а повний розрив нервів зустрічається доволі рідко, при цьому дія кісткових або снарядних осколків може призводити до їх перерізання (Dunn J.C., Eckhoff M.D., Nicholson T.C., et al., 2021).

Таким чином, пошкодження периферичних нервів при вогнепальному пораненні має багатофакторний механізм розвитку через пряму (від кулі: початкова ударна хвиля, кавітація) та непряму (термічне ураження, зміщення кісткових фрагментів, ударна хвиля, компресія через набряк або утворення підгострого рубця) дію на кінцівку (Secer H., Daneyemez M., Tehli O., et al., 2008; William C. Pannell, Nathanael Heckmann, Ram K. Alluri, 2017).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Саме тому, відсоток пошкоджень периферичних нервів під час збройного конфлікту є значно вищим порівняно з цивільними травмами, де із 5000 пацієнтів лише у 3% було діагностовано пошкодження периферичних нервів (Nobel J , Munro CA, Prasad V, Midha R., 1998).

Встановлено, що серед усіх видів вогнепальних пошкоджень периферичних нервів, розташованих поблизу ран, є нейропраксія, яка призводить до тимчасового або тривалого порушення провідності та інервації органів-мішеней, та аксонотмезис або їх комбінація [9, С. 690].

Варто зазначити також, що до порушення функцій м’язів кінцівок під час травмування може призводити не тільки їх денервація через ушкодження нервів, а й ішемія з подальшим некрозом та фіброзом, які розвиваються внаслідок прямого або опосередкованого ураження самих м’язів, «синдрому тенотомії» - при ушкодженні сухожилків та м’язів, або одночасного поєднання декількох цих процесів (наприклад, денервація разом з ішемію, тощо). Таким чином, при поліструктурній травмі кінцівок підвищується значення об’єктивного оцінювання як важкості пошкодження нерва, так і характеру ураження пов’язаних з ним м’язів.

Окрім травмування нервів при вогнепальному пораненні поширеним є пошкодження кровоносних і лімфатичних судин, що пояснюється безпосередньою анатомічною близькістю нервово-судинних структур.

Найчастіше при кульових пораненнях відбувається розрив дрібних кровоносних судин [1, С. 581], при цьому великі артерії та нервові стовбури завдяки своїй міцності є достатньо стійкими до такого типу травм (Bartlett C.S., Helfet D.L., Hausman M.R., Strauss E., 2000).

Осколкові та минно-вибухові пошкодження кровоносних судин є смертельно небезпечними, адже уражаються крупні судини, що призводить до швидкої, критичної для життя людини втрати крові.

У цих випадках важливим для збереження життя та здоров’я військовослужбовців є домедична допомога, яка надається по можливості максимально швидко з моменту отримання поранення, особливо, якщо воно супроводжується масивною кровотечею. Найефективнішим засобом швидкої зупинки кровотечі є накладання турніку.

Науково доведено, що використання турнікету упродовж двох годин, навіть за умови недоцільного його застосування, є безпечним і не спричиняє ішемічні ушкодження.

Але, у сучасній війні через велику кількість бойових зіткнень та щільність обстрілів створюють суттєві перешкоди для швидкої евакуації військовослужбовців із важкими пораненнями, які передбачають ранній контроль масивної кровотечі. Це призводить до перевищення допустимого ішемічного порогу та розвитку незворотних клітинних та системних змін (Moritz R, Mangum L, Voelker C, Garcia G, 2023) та розвитку турнікетного синдрому.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

У випадку, якщо поранений до моменту накладання турнікету перебував у стані шоку, максимально допустимий час ішемії має бути менше за 2 години (Hancock H.M., Stannard A., Burkhardt G.E., et al., 2011).

Через безпекові та етичні питання, на сьогодні відсутні дані про загальну кількість військовослужбовців із пораненими кінцівками, яким на етапі домедичної допомоги був накладений турнікет та які мали незворотні наслідки тривалого його застосування [11, С. 56].

Ступінь пошкодження тканин при компресійно-роздавленій травмі дистальніше від місця накладення турнікету напряму залежить від тривалості ішемічного періоду.

Зокрема, спричинена турнікетом ішемія скелетних м'язів тривалістю понад 3 години обумовлює розвиток ішемічної травми, а також призводить до загострення реперфузійної травми та дисфункції кінцівок (Korth U., Merkel G., Fernandez F., et al., 2000; Gillani S., Cao J., Suzuki T., et al., 2012).

Серед основних ризиків довготривалого застосування турнікетів (більше 2 годин) виділяють: мікросудинні пошкодження, травмування нервів та м'язів, розвиток компартмент - синдрому та невропатичний біль.

А саме, реперфузія після реваскуляризації активізує каскад запальних реакцій, які супроводжуються вивільненням цитокінів і хемокінів, та призводять до подальшого пошкодження клітин, викликаючи численні вторинні дисфункції кінцевих органів і захворювання (Foster A.D., Vicente D., Sexton J.J., et al,. 2017).

Ушкодження периферичних нервів після накладення турнікетів відбувається унаслідок дії двох механізмів: тривалої ішемії та безпосереднього механічного тиску на тканини самим турнікетом (Schoen M., Rotter R., Gierer P. et al., 2007), у результаті чого порушується нервова провідність та інервація органів-мішеней, спостерігається зниження м'язового тонусу та сили. Окрім того, через ушкодження нерва розвивається нейропатичний біль, який відноситься до групи найбільш поширених симптомів, через який поранений військовослужбовець втрачає працездатність. Він визначається як пекучі парестезії (дизестезії), удари електричним струмом, гіпералгезія та аллодінія [12, С. 437].

У м'язах поступово знижуються внутрішньоклітинні енергетичні запаси: падає рівень внутрішньоклітинної циклічної фосфатази, у м'язах розвивається міофібілярна дегенерація з повним виснаженням аденозинтрифосфату (через 3 години) (Newman R.J., 1984).

Окрім того, ішемія та реперфузійні ушкодження призводять не тільки до метаболічних порушень та знижують функціональне відновлення кінцівки, але й підвищують ризики проведення додаткового хірургічного втручання: фасціотомії або ампутації.

Травматичне судинне пошкодження сприяє утворенню місцевого набряку, який призводить до оклюзії капілярів та вторинної ішемії.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Окрім того, судинне ураження разом із пошкодженням м'язової тканини викликає локалізований набряк м'язових волокон, у 5 разів перевищуючий їх нормальний розмір (Bartlett C.S., Helfet D.L., Hausman M.R., et al., 2008). Цей стан є передумовою розвитку ще одного виду компресійно-роздавленої травми - компартмент-синдрому, а також тромбозу глибоких вен, що й надалі пошкоджує прилеглі м'які тканини, та повинно враховуватися при плануванні реабілітаційного втручання (Regan J Berg, Obi Okoye, Kenji Inaba, 2012).

Для фізіологічної норми характерна рівновага між притоком артеріальної крові та відтоком венозної. Через підвищення компартментального тиску обсяг венозного відтоку значно знижується, що сприяє підвищенню венозного тиску, а отже, і венозного капілярного тиску. Якщо внутрішньокомпартментальний тиск стає вищим за артеріальний тиск, також відбудеться зменшення артеріального припливу. Зниження венозного відтоку та артеріального припливу призводить до зниження оксигенації тканин, що викликає ішемію. Якщо дефіцит оксигенації стає достатньо високим, може виникнути незворотний некроз (Allison M. Torlincasi, Richard A. Lopez, Muhammad Waseem, 2023).

Норма внутрішньокомпартментного тиску становить менше 10 мм рт. Якщо ці значення досягають ≥ 30 мм рт. ст., діагностується гострий компартмент-синдром.

До найбільш складних його наслідків відносять: біль, обмеження амплітуди рухів, пошкодження периферичних нервів із відповідними супутніми функціональними ускладненнями, зниження м'язової сили, рабдоміоліз, інфікування, ниркова недостатність, або навіть смерть (Elliott K.G., Johnstone A.J., 2002; McQueen M.M., Duckworth A.D., 2014)

За даними Shadgan B., Pereira G., Menon M., et al. (2015), найпоширенішою причиною розвитку компартмен-синдрому у нижній кінцівці (до 12 % від усіх випадків) є перелом великогомілкової кістки. При цьому частота компартмент-синдром при відкритих переломах є більшою у порівнянні із закритими, та становить 6% проти 1,2% відповідно. Окрім того, пацієнти молодшого віку із діафізарними переломами великогомілкової кістки мають підвищенний ризик його розвитку (Shadgan B., Pereira G., Menon M., et al., 2015). До сегментів із підвищеним ризиком розвитку гострого компартмент-синдрому відносять також передпліччя, стегно, сідницю, плече, кисть і стопу. Також він може бути діагностований в животі, але частіше він проявляється в кінцівках [8, С. 109].

За даними різних авторів, компартмент-синдром зустрічається у 10-25% пацієнтів із переломами кісток нижніх кінцівок, а при вогнепальних пораненнях певних локалізацій - у майже 40% (Grazia Maugeri, Velia D'Agata, Bruno Trovato, 2021).

З залежності від місця травмування, компартмент-синдром може розвиватися в будь-якому з чотирьох відділів: передньому, бічному, поверхневому задньому або глибокому задньому, але передній відділ гомілки є найпоширенішим місцем його діагностування. У цьому відділі знаходяться м'язи-розгиначі пальців стопи, передній великогомілковий м'яз, глибокий малогомілковий нерв і великогомілкова артерія (Allison M. Torlincasi, Richard A. Lopez, Muhammad Waseem, 2023), функція яких порушуються.

Важливо зазначити також, що у постраждалих у бойових умовах військовослужбовців кожен із травматичних наслідків та їх поєднання суттєво ускладнюють посттравматичне загоєнням та сприяють розвитку гетеротопічної осифікації [7, С. 97].

До групи високого ризику відносять військових із травматичними ампутаціями кінцівок та супутній травмі центральної нервової системи (Alfieri K.A., Forsberg J.A., Potter B.K., 2012). Зокрема, науковцями підраховано, що майже 90% травматичних ампутацій, пов'язаних із високоенергетичним вибухом, призводять до розвитку гетеротопічної осифікації (Bowman S.H., Barfield W.R., Slone H.S., et al., 2016; Daniels C.M., Pavey G.J., Arthur J., et al., 2018).

Розвиток нормальної здорової кістки, мінералізованої та васкуляризованої тканини, є складним і чітко організованим фізіологічним процесом. Загоєння та регенерація кістки включає декілька фаз: утворення гематоми, запалення тканини, регенерацію скелетної тканини, накопичення позаклітинного кісткового матриксу, ангіогенез та ремоделювання кістки (Marsell R., Einhorn T.A., 2011). Вважається, що запальні макрофаги кісткового мозку та місцевих тканин сприяють розгортанню ранньої запальної відповіді. МСК кісткового мозку та МСК тканинного походження сприяють відновленню та регенерації тканин через жорстко контрольовані взаємодії, що включають паракринні ефекти та пряму диференціацію остеобластів, хондроцитів, фібробластів, міобластів або адипоцитів, залежно від стимулів, присутніх у їхньому мікрооточенні (Dimarino A.M., CaplanA.I., Bonfield T.L., 2013; Beederman M., Lamplot J.D., Nan G. et al., 2013).

Травматична гетеротопічна осифікація (tHO) характеризується ектопічним утворенням доброякісних зрілих кісткових елементів у позаскелетних ділянках, включаючи м'які тканини та суглоби, супроводжується ускладненим загоєнням ран, активацією системної та місцевої імунної системи, масивними нейроваскулярними порушеннями, розвитком хронічного болю та зменшенням діапазону рухів (Bowman S.H., Barfield W.R., Slone H.S., et al., 2016), що у подальшому викликає труднощі із використанням протезу або взагалі унеможливлює протезування [7, С. 97; 13, С. 422].

Таким чином, розуміння балістики та патомеханіки бойових травм дає змогу ґрунтовно проаналізувати моделі травмування, складність і характер

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

ушкоджень та передбачити можливі відставлені у часі ускладнення, а також визначити реабілітаційний прогноз із чітким плануванням втручання.

Висновки. За етіологічним фактором розрізняють кульові, осколкові та минно-вибухові поранення, кожен з яких супроводжується пошкодженням різного ступеня тяжкості.

Встановлено, що найбільш поширеним механізмом поранення серед військовослужбовців є мінно-вибуховий, що складає більше 75% усіх бойових поранень. Отримані пошкодження носять поліструктурний характер, адже супроводжується сукупним ушкодженнями м'язів, кісток з переважним локалізацією на кінцівках (33,5%), кровоносних та лімфатичних судин, нервів із цілою низкою відповідних функціональних порушень. Основними обтяжуючими наслідками бойових травм є різні види компресійно-роздавленої травми (компартмен-синдром (у майже 40%) та турнікетний синдром), тромбоз глибоких вен, уламкові та кульові міграцій, легенева емболія, гетеротопічна осифікація, ампутації тощо, які подовжують тривалість одужання, реабілітації та можливості повноцінного відновлення військовослужбовців, а також може стати причиною їх інвалідизації, функціональних обмежень та зниження рівня якості життя.

Окрім того, відсутність знань щодо балістичних механізмів дії зброї різного типу та їх травматичних наслідків може стати причиною формулювання помилкового реабілітаційного діагнозу та обрання хибної методики організації реабілітаційного втручання.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у аналізі структурних та функціональних наслідків кульових, уламкових та минно-вибухових поранень нижніх кінцівок військовослужбовців згідно міжнародної класифікації функціонування в умовах окремого реабілітаційного відділення.

Література:

1. Stefanopoulos, P.K., Pinialidis, D.E., Hadjigeorgiou, G.F., Filippakis, K.N. (2017). Wound ballistics 101: the mechanisms of soft tissue wounding by bullets. Eur J Trauma Emerg Surg, 43(5), 579-586. doi: 10.1007/s00068-015-0581-1. [in English]

2. Tsymbaliuk, V.I., Strafun, S.S., Haiko, O.H., ta in. (2016). Kontseptsiia vidnovlennia funktsii kintsivky pry travmatychnomu ushkodzhenni peryferychnykh nerviv. Ukrainskyi neirokhirurhichnyi zhurnal, 3: 48-54. [in Ukrainian]

3. Sharrock AE, Tai N, Perkins Z, White JM, Remick KN, Rickard RF, Rasmussen TE. (2019). Management and outcome of 597 wartime penetrating lower extremity arterial injuries from an international military cohort. J Vasc Surg, 70(1), 224-232. doi: 10.1016/j.jvs.2018.11.024. [in English]

4. Hannah Wild, Barclay T. Stewart, Christopher LeBoa, Christopher D. Stave, Sherry M. Wren. (2020). Epidemiology of Injuries Sustained by Civilians and Local Combatants in Contemporary Armed Conflict: An Appeal for a Shared Trauma Registry Among Humanitarian Actors. World J Surg, 44(6), 1863–1873. doi: 10.1007/s00268-020-05428-y. [in English]

5. Rasulic, L., Cinara, I., Samardzic, M., Savic, A., et al. (2017). Nerve injuries of the upper extremity associated with vascular trauma-surgical treatment and outcome. Neurosurg Rev, 40(2), 241-249. doi: 10.1007/s10143-016-0755-2. [in English]

6. Bage, T., Power, D.M. (2021). Iatrogenic peripheral nerve injury: a guide to management for the orthopaedic limb surgeon. EFORT Open Reviews, 6(8), 607-617. pmid:34532069. [in English]

7. Dey D., Wheatley B.M., Cholok D., Agarwal S., Yu P.B., Levi B., Davis T.A. (2017). The traumatic bone: trauma-induced heterotopic ossification. Transl Res, 186, 95-111. doi: 10.1016/j.trsl.2017.06.004.[in English]

8. Gordon W.T., Talbot M., Shero J.C., Osier C.J., Johnson A.E., Balsamo L.H., Stockinger Z.T. (2018). Acute Extremity Compartment Syndrome and the Role of Fasciotomy in Extremity War Wounds. Mil Med, 183(suppl_2), 108-111. doi: 10.1093/milmed/usy084. [in English]

9. Brown, K.V., Roberts, D.C., Wordsworth, M., et al. (2022). Management of conflict injuries to the upper limb. Part 1: assessment and early surgical care. Journal of Hand Surgery (European Volume), 47(7), 687-697. doi:10.1177/17531934221098916. [in English]

10. Rivera, J.C., Glebus, G.P., Cho, M.S. (2014). Disability following combat-sustained nerve injury of the upper limb. Bone Joint J, 96-B(2), 254-258. doi:10.1302/0301-620X.96B2.31798. [in English]

11. Holcomb, J.B., Dorlac, W.C., Drew, B.G., et al. (2023). Rethinking limb tourniquet conversion in the prehospital environment. J Trauma Acute Care Surg, 95(6), 54-60. doi: 10.1097/ TA.0000000000004134. [in English]

12. Patrick E. Jones, R. Michael Meyer, Walter J Faillace, et al. (2018). Combat Injury of the Sciatic Nerve - An Institutional Experience. Military Medicine, 183, 9-10: e434–e441, https://doi.org/10.1093/milmed/usy030. [in English]

13. Spreadborough P.J., Strong A.L., Mares J., Levi B., Davis T.A.(2022). Tourniquet use following blast-associated complex lower limb injury and traumatic amputation promotes end organ dysfunction and amplified heterotopic ossification formation. J Orthop Surg Res, 17(1), 422. doi: 10.1186/s13018-022-03321-z. [in English]

References:

1. Stefanopoulos. P.K., Pinialidis, D.E., Hadjigeorgiou, G.F., Filippakis, K.N. (2017). Wound ballistics 101: the mechanisms of soft tissue wounding by bullets [Wound ballistics 101: the mechanisms of soft tissue wounding by bullets]. Eur J Trauma Emerg Surg - Eur J Trauma Emerg Surg, 43(5), 579-586. doi: 10.1007/s00068-015-0581-1. [in English]

2. Tsymbaliuk, V.I., Strafun, S.S., Haiko, O.H., ta in. (2016). Kontseptsiia vidnovlennia funktsii kintsivky pry travmatychnomu ushkodzhenni peryferychnykh nerviv [The concept of restoration of limb function in case of traumatic damage to peripheral nerves]. Ukrainskyi neirokhirurhichnyi zhurnal - Ukrainian neurosurgical journal, 3: 48-54. [in Ukrainian]

3. Sharrock AE, Tai N, Perkins Z, White JM, Remick KN, Rickard RF, Rasmussen TE. (2019). Management and outcome of 597 wartime penetrating lower extremity arterial injuries from an international military cohort [Management and outcome of 597 wartime penetrating lower extremity arterial injuries from an international military cohort]. J Vasc Surg - J Vasc Surg, 70(1), 224-232. doi: 10.1016/j.jvs.2018.11.024. [in English]

4. Hannah Wild, Barclay T. Stewart, Christopher LeBoa, Christopher D. Stave, Sherry M. Wren. (2020). Epidemiology of Injuries Sustained by Civilians and Local Combatants in Contemporary Armed Conflict: An Appeal for a Shared Trauma Registry Among Humanitarian Actors [Epidemiology of Injuries Sustained by Civilians and Local Combatants in Contemporary Armed Conflict: An Appeal for a Shared Trauma Registry Among Humanitarian Actors]. World J Surg - World J Surg, 44(6), 1863-1873. doi: 10.1007/s00268-020-05428-y. [in English]

5. Rasulic, L., Cinara, I., Samardzic, M., Savic, A., et al. (2017). Nerve injuries of the upper extremity associated with vascular trauma-surgical treatment and outcome [Nerve injuries of the upper extremity associated with vascular trauma-surgical treatment and outcome]. Neurosurg Rev - Neurosurg Rev, 40(2), 241-249. doi: 10.1007/s10143-016-0755-2. [in English]

6. Bage, T., Power, D.M. (2021). Iatrogenic peripheral nerve injury: a guide to management for the orthopaedic limb surgeon [Iatrogenic peripheral nerve injury: a guide to management for the orthopaedic limb surgeon]. EFORT Open Reviews - EFORT Open Reviews, 6(8), 607-617. pmid:34532069. [in English]

7. Dey D., Wheatley B.M., Cholok D., Agarwal S., Yu P.B., Levi B., Davis T.A. (2017). The traumatic bone: trauma-induced heterotopic ossification [The traumatic bone: trauma-induced heterotopic ossification]. Transl Res - Transl Res, 186: 95-111. doi: 10.1016/j.trsl.2017.06.004. [in English]

8. Gordon W.T., Talbot M., Shero J.C., Osier C.J., Johnson A.E., Balsamo L.H., Stockinger Z.T. (2018). Acute Extremity Compartment Syndrome and the Role of Fasciotomy in Extremity War Wounds [Acute Extremity Compartment Syndrome and the Role of Fasciotomy in Extremity War Wounds]. Mil Med - Mil Med, 183(suppl_2), 108-111. doi: 10.1093/milmed/usy084. [in English]

9. Brown, K.V., Roberts, D.C., Wordsworth, M., et al. (2022). Management of conflict injuries to the upper limb. Part 1: assessment and early surgical care [Management of conflict injuries to the upper limb. Part 1: assessment and early surgical care]. Journal of Hand Surgery (European Volume) - Journal of Hand Surgery (European Volume), 47(7), 687-697. doi:10.1177/17531934221098916. [in English]

10. Rivera, J.C., Glebus, G.P., Cho, M.S. (2014). Disability following combat-sustained nerve injury of the upper limb [Disability following combat-sustained nerve injury of the upper limb]. Bone Joint J - Bone Joint J, 96-B(2), 254-258. doi:10.1302/0301-620X.96B2.31798. [in English]

11. Holcomb, J.B., Dorlac, W.C., Drew, B.G., et al. (2023). Rethinking limb tourniquet conversion in the prehospital environment [Rethinking limb tourniquet conversion in the prehospital environment]. J Trauma Acute Care Surg - J Trauma Acute Care Surg, 1, 95(6): e54-e60. doi: 10.1097/TA.0000000000004134. [in English]

12. Patrick E Jones, R Michael Meyer, Walter J Faillace, et al. (2018). Combat Injury of the Sciatic Nerve - An Institutional Experience [Combat Injury of the Sciatic Nerve - An Institutional Experience]. Military Medicine - Military Medicine, 183, 9-10: e434–e441, https://doi.org/10.1093/milmed/usy030. [in English]

13. Spreadborough PJ, Strong AL, Mares J, Levi B, Davis TA.(2022). Tourniquet use following blast-associated complex lower limb injury and traumatic amputation promotes end organ dysfunction and amplified heterotopic ossification formation [Tourniquet use following blast-associated complex lower limb injury and traumatic amputation promotes end organ dysfunction and amplified heterotopic ossification formation]. J Orthop Surg Res - J Orthop Surg Res, 17(1), 422. doi: 10.1186/s13018-022-03321-z. [in English]

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 616.33+616.147.3-008.64-036.17:617-037(477)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-835-847

Боднар Петро Ярославович доктор медичних наук, доцент, кафедра хірургії №1 з урологією та малоінвазивною хірургією імені Л.Я. Ковальчука, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, м. Тернопіль, https://orcid.org/0000-0001-9285-6516

Беденюк Анатолій Дмитрович доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри хірургії №1 з урологією та малоінвазивною хірургією імені Л.Я. Ковальчука, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, м. Тернопіль, https://orcid.org/0000-0003-1649-7886

Боднар Тетяна Вікторівна кандидат медичних наук, асистент, кафедра хірургії №1 з урологією та малоінвазивною хірургією імені Л.Я. Ковальчука, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, м. Тернопіль, https://orcid.org/0000-0002-5507-5363

Дзюбановський Олег Ігорович кандидат медичних наук, доцент, кафедра хірургії №1 з урологією та малоінвазивною хірургією імені Л.Я. Ковальчука, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, м. Тернопіль, https://orcid.org/0000-0003-4343-2797

Карпенюк Сергій Васильович аспірант кафедри хірургії №1 з урологією та малоінвазивною хірургією імені Л.Я. Ковальчука, Тернопільський національний медичний університет Імені І.Я. Горбачевського, м. Тернопіль

ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТА НА ФОНІ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ ЗА УМОВ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ ВЕНОЗНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

Анотація. Актуальність дослідження. Больовий синдром при хронічній венозній недостатності є поширеним ускладненням, який корелює з клінічним ступенем захворювання. Хоча зміна способу життя залишається основою лікування болю, пов’язаного з хронічною венозною недостатністю, компресійна терапія та різні фармакологічні засоби стали безпечними та ефективними методами профілактики цієї патології. Для пацієнтів, яким цих заходів недостатньо, розроблені мінімально інвазивні хірургічні методи. В даній роботі описується розвиток болю та проводиться аналіз його інтенсивності у пацієнтів при хронічній венозній недостатності, а також

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

розглядаються як традиційні методи так і нові досягнення хірургічного лікування захворювання.

Мета статті: провести аналіз інтенсивності больового синдрому у пацієнтів після ендовенозної лазерної коагуляції великої підшкірної вени на фоні хронічної венозної недостатності.

Матеріали та методи. Обстежено 86 пацієнтів з варикозною хворобою нижніх кінцівок, які знаходилися на лікуванні у відділенні хірургії №2 Тернопільської обласної лікарні у період з 2021 по 2023 рік. Всім хворим було проведено хірургічне лікування з приводу варикозної хвороби нижніх кінцівок: I група – 46 пацієнтів, яким виконували термооблітеруючі методи; II група – 40 пацієнтів, яким виконувалося планове оперативне хірургічне втручання обсягом комбінованої флебектомії з видаленням стовбура ВПВ до нижньої межі рефлюксу під загальним наркозом або провідниковою анестезією.

Результати. У статті обговорюються останні висновки щодо патофізіології болю при хронічній венозній недостатності, а також сучасні хірургічні стратегії зменшення болю у пацієнтів із хронічною венозною недостатністю нижніх кінцівок. А саме, мініінвазивне лікування – ендовенозна лазерна коагуляція великої підшкірної вени. На першу добу післяопераційного періоду у більшості пацієнтів розвивалося посилення больових відчуттів. Протягом наступної доби інтенсивність болю поступово збільшувалася, досягаючи максимуму на 3 добу у пацієнтів I групи та на 4 добу післяопераційного періоду у хворих II групи. В подальшому спостерігалося зменшення больового синдрому, і на сьому добу інтенсивність становила (1,9±0,2) балів у I групи хворих та (3,5±0,4) бали у II групи хворих. У групі пацієнтів після виконання ендовенозної лазерної коагуляції великої підшкірної вени больовий синдром купувався швидше і не вимагав прийому анальгетиків. Було визначено, що ендовенозна лазерна коагуляція великої підшкірної вени сприяє зменшенню рівня післяопераційних ускладнень та часу відновлення пацієнтів.

Висновки. Встановлено, що у групі пацієнтів після виконання ендовенозної лазерної коагуляції великої підшкірної вени больовий синдром купувався швидше і не вимагав прийому медикаментозних препаратів, що призводило до підвищення якості життя пацієнта із хронічною венозною недостатністю.

Ключові слова: хронічна венозна недостатність, хірургічне лікування болю, ендовенозна лазерна коагуляція, хірургія вен.

Bodnar Petro Yaroslavovych DSc, PhD, MD, Associate Professor, L.Ya. Kovalchuk Department of Surgery No.1, Urology, Minimally Invasive Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/0000-0001-9285-6516

Bedeniuk Anatoliy Dmytrovych Prof., DSc, PhD, MD, L.Ya. Kovalchuk Head of the Department of Surgery No.1, Urology, Minimally Invasive Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/0000-0003-1649-7886

Bodnar Tetiana Viktorivna Ph.D., MD, Assistant of Professor, L.Ya. Kovalchuk Department of Surgery No.1, Urology, Minimally Invasive Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/0000-0002-5507-5363

Dzybanovskiy Oleg Ihorovych PhD, MD, Associate Professor, L.Ya. Kovalchuk Department of Surgery No.1, Urology, Minimally Invasive Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/0000-0003-4343-2797

Karpeniuk Sergii Vasyliovych MD, PhD Student, L.Ya. Kovalchuk Department of Surgery No.1, Urology, Minimally Invasive Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil

STUDY OF THE INFLUENCE OF INDIVIDUAL CHARACTERISTICS ON THE INTENSITY OF PAIN SYNDROME IN THE SURGERY OF CHRONIC VENOUS INSUFFICIENCY

Abstract. Relevance of the study. Pain syndrome in chronic venous insufficiency is a common complication that correlates with the clinical degree of the disease. Although lifestyle changes remain the mainstay of treatment for pain associated with chronic venous insufficiency, compression therapy, and various pharmacological agents have become safe and effective methods of preventing this pathology. Minimally invasive surgical methods have been developed for patients for whom these measures are not sufficient. The paper describes the development of pain and analyses its intensity in patients with chronic venous insufficiency, and also considers both traditional methods of surgical treatment of pain and new advances in medical and surgical therapy of this disease.

The aim: to analyse the intensity of pain in patients after endovenous laser coagulation of the great saphenous vein in the setting of chronic venous insufficiency.

Materials and methods. We examined 86 patients with varicose veins of the lower extremities who were treated at the Department of Surgery of Ternopil Regional Hospital No. 2 in the period from 2021 to 2023. All patients underwent surgical treatment for varicose veins of the lower extremities: Group I - 46 patients who underwent thermal obliterating methods; Group II - 40 patients who underwent planned surgical intervention in the amount of combined phlebectomy with removal of the trunk of the IVC to the lower reflux limit under general anesthesia or spinal anesthesia and perforation.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Research results and their discussion. The article discusses the latest findings on the pathophysiology of pain in chronic venous insufficiency, as well as modern surgical strategies for pain relief in patients with chronic venous insufficiency of the lower extremities. Namely, minimally invasive treatment – endovenous laser coagulation of the great saphenous vein. On the first day of the postoperative period, most patients developed an increase in pain. Over the next day, the intensity of pain gradually increased, reaching a maximum on day 3 in patients of group I and on day 4 of the postoperative period in patients of group II. Subsequently, there was a decrease in pain syndrome, and on the seventh day, the intensity was (1.9±0.2) points in group I and (3.5±0.4) points in group II. In the group of patients after endovenous laser coagulation of the great saphenous vein, the pain syndrome resolved faster and did not require analgesics. It was found that endovenous laser coagulation of the great saphenous vein helps to reduce the rate of postoperative complications and recovery time of patients.

Conclusions. It was found that in the group of patients after endovenous laser coagulation of the great saphenous vein, pain relief was faster and did not require medication, which led to an improvement in the quality of life of patients with chronic venous insufficiency.

Keywords: chronic venous insufficiency, surgical treatment of pain, endovenous laser coagulation, vein surgery.

Постановка проблеми. Хронічна венозна недостатність (ХВН) нижніх кінцівок пов’язана з порушенням лінійності кровотоку від вен нижніх кінцівок до серця, патологічним розширенням вен нижніх кінцівок і стазом крові у венах. Більш конкретно, ХВН – це стан, що вражає венозну систему нижніх кінцівок і включає комплексну венозну патологію. Ця хвороба певною мірою зустрічається у значної частини населення світу, особливо у людей похилого віку та людей із ожирінням. Незважаючи на поширеність цієї патології, порівняно з аналогічними розповсюдженими захворюваннями, їй присвячено мало досліджень. Поширеності варикозного розширення вен коливаються від менше ніж 1% до 70%. У всьому світі 1-2% дорослого населення має ХВН нижніх кінцівок, зростаючи до 3% для 70-90% пацієнтів віком >65 років.

Кількісна оцінка поширеності ХВН ускладнюється широким діапазоном клінічних проявів захворювання, які можуть варіюватися від суто косметичних стигмат до серйозних ускладнень, включаючи венозний стаз, виразку та венозну тромбоемболію. Дослідження, які розрізняють категорії тяжкості, оцінили поширеність клінічно серйозного захворювання вен приблизно на 15–25% [1; 2]. Вік, стать, етнічна приналежність і спосіб життя – все це серед основних факторів ризику ХВН і варикозного розширення вен. Було показано, що ризик цих захворювань зростає з віком і має гендерні особливості. Так, частота виявлення варикозного розширення вен вища у жінок [3].

Спектр проявів захворювання при ХВН широкий. Початкові ознаки захворювання можуть включати появу телеангіоектазій і ретикулярних вен. Фізичні ознаки прогресують в подальшому до варикозного розширення вен, а потім набряку ніг; останнє з цих знахідок підтверджує початок ХВН. Набряк послідовно призводить до венозного стазу та дерматологічних ускладнень венозної виразки за механізмом, описаним раніше.

Симптоми ХВН, про які повідомляють пацієнти, можуть включати біль або судоми, відчуття «важких ніг» або набряк, парестезії та свербіж [4]. Саме біль часто є основним симптомом хвороби, його поширеність у пацієнтів із ХВН оцінюється від 15 до 70% та має значний шкідливий вплив на якість життя [5; 6]. Прогресування від ранніх стадій захворювання, таких як варикозне розширення вен, до явної ХВН є поширеним явищем і спостерігалося серед 31,9% пацієнтів, причому клінічне погіршення спостерігалося майже у всіх обстежених пацієнтів. ХВН, особливо на пізніх стадіях, може призвести до серйозного погіршення якості життя [5].

Існують сучасні гіпотези, що пояснюють патогенез болю в центрі ХВН на основі запропонованої запальної відповіді на венозну недостатність. Початковим ураженням є венозний стаз, що викликає місцеву гіпоксію, а також аномальні напруги зсуву, які згодом активують вивільнення медіаторів запалення та факторів росту з ендотеліальних клітин. Ці маркери запалення включають молекули адгезії, цитокіни, протромботичні агенти (фактор фон Віллебранда) і простагландини (простагландин Е1, простагландин І2). Вважається, що ці запальні маркери сенсибілізують і активують венозні ноцицептори, викликаючи характерний біль ХВН. Цікаво, однак, що не було показано ніякого зв’язку між рівнями цих медіаторів запалення та симптомами ХВН, на які пацієнти самі вказували.

Останнім часом все більше уваги приділяється нейропатії та нейропатичному болю при ХВН. Було виявлено, що пацієнти з ХВН мають більш високі показники нейропатичних симптомів нижніх кінцівок, включаючи печіння, парестезію та зниження чутливості, ніж аналогічні контрольні [7]. Тестування нервів у пацієнтів з ХВН без ризику нейропатії з інших причин показало зниження функції нервових волокон Аβ, Аδ і С. Гіпотези щодо патогенезу пошкодження нервів при ХВН включають венозну мікроангіопатію та підвищення ендоневріального тиску внаслідок венозного стазу. Подібно до пацієнтів із цукровим діабетом, у пацієнтів із ХВН ураження периферичних нервів може відігравати певну роль у розвитку венозної виразки.

ХВН є результатом венозної гіпертензії, недостатності та подальшого запалення. Прогресування захворювання відбувається внаслідок неповноцінності вен, які знаходяться переважно в глибокій венозній системі. Хоча ураження глибокої венозної системи відбувається рідше при недостатності

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

поверхневої венозної системи, пацієнти з варикозним розширенням вен можуть мати компонент ХВН і потребують обстеження [7].

Важливо розглянути інші можливі діагнози для пацієнтів із хронічним болем у нижніх кінцівках. Існують ймовірні причини, які включають кульгавість та ще деякі артеріальні захворювання, компресію нейронів чи судин після травми або периферичні больові синдроми, такі як комплексний регіональний больовий синдром. Можуть бути розглянуті причини опорно-рухового апарату, пов'язані з фізичним навантаженням, такі як тріщина гомілкових кісток, хронічний компартмент-синдром або стресовий перелом, особливо у фізично активних пацієнтів [8].

Лікування ХВН нижніх кінцівок є більш складним у певних популяціях, включаючи пацієнтів похилого віку, пацієнтів із серйозною недостатністю здоров'я та пацієнтів із ожирінням, і потребує індивідуального підходу. Пацієнти можуть мати обмеження рухливості та супутні захворювання, такі як захворювання артерій і діабет. Після ретельного обстеження пацієнта можна застосовувати консервативну, фармакологічну та інтервенційну терапію або їх комбінувати. Початкова терапія часто включає консервативні заходи з компресією, фізичними вправами та тренуванням ходи для оптимізації венозної помпи. Ці консервативні методи лікування можуть покращити оксигенацію підшкірної клітковини та шкіри шляхом посилення венозного кровотоку [7].

Компресійні пристрої та різні фармакологічні засоби стали безпечними та ефективними методами лікування болю у пацієнтів із ХВН. Рівень недотримання компресійної терапії досягає 60–70%, і фармакологічні втручання можуть запропонувати альтернативу для пацієнтів, які не можуть або не бажають використовувати компресійну терапію.

Для пацієнтів, яким цих заходів недостатньо, розроблені мінімально інвазивні судинні хірургічні методи. Було встановлено, що з їх допомогою зменшується рівень післяопераційних ускладнень та час відновлення. Актуальним напрямом у лікуванні варикозної хвороби нижніх кінцівок є ендовенозна лазерна коагуляція (ЕВЛК) вен завдяки малотравматичності та косметичному ефекту [7; 9]. Ультразвукова діагностика стану поверхневої та глибокої венозної системи відіграє значну роль у покращенні функціональних результатів після ЕВЛК. Вона дає можливість оцінити наявність кровотоку у венах, діаметри та їхній просвіт, деформацію та мішкоподібну трансформацію вен, товщину стінок, однорідність, еластичність клапанів, функцію клапанів при навантаженні гідростатичними пробами, наявність рефлюксу крові, тривалість ретроградного току по венозних магістралях, а також його розподіл по анатомічних сегментах, стан сафено-феморального і сафено-поплі-теального з'єднання, визначити локалізацію перфорантних вен, їхній діаметр і тривалість рефлюксу венозної крові в них. Таким чином, виявляються

індивідуальні гемодинамічні особливості венозної системи нижніх кінцівок у пацієнта і, виходячи з цього, підбирається ЕВЛК у поєднанні з іншими малоінвазивними операціями.

Слід зазначити, що впровадження високоінформативних діагностичних технологій та інноваційних методів хірургічного лікування значно зменшило кількість післяопераційних рецидивів варикозної хвороби. Проте у переважній більшості наукових публікацій основний акцент причин післяопераційних рецидивів варикозної хвороби нижніх кінцівок робиться на тактичних і технічних помилках при виконанні сафенектомії [10].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В статті досліджується актуальне питання щодо процесу розвитку болю та проводиться аналіз його інтенсивності у пацієнтів при хронічній венозній недостатності, а також розглядаються як традиційні методи хірургічного лікування болю, так і нові досягнення в медичній і хірургічній терапії цього захворювання. Хоча ХВН і варикозне розширення вен нижніх кінцівок є поширеними, але в наш час залишаються недостатньо вивченими питання розвитку, лікування та профілактики цих захворювань.

Багато експертів випробували різні ендовенозні стратегії для покращення результатів лікування ХВН нижніх кінцівок.

Актуальність сучасної проблеми лікування ХВН та покращення якості життя пацієнтів було висвітлено в роботах Youn [1], Siribumrungwong [2], Whing [3], Farah [4], Orhurhu [5], Branisteanu [6], Azar [7], Lurie [8], Lee [9], Artemov [10], Cong [11], El Kilic [12], Giannopoulos [13], Lin [14].

Мета статті – провести аналіз інтенсивності больового синдрому у пацієнтів після ендовенозної лазерної коагуляції великої підшкірної вени на фоні хронічної венозної недостатності.

Виклад основного матеріалу.

Матеріали та методи. Обстежено 86 пацієнтів з варикозною хворобою нижніх кінцівок, які знаходилися на лікуванні у відділенні хірургії №2 Тернопільської обласної лікарні у період з 2021 по 2023 рік. Всім хворим було проведено хірургічне лікування з приводу варикозної хвороби нижніх кінцівок. Дослідження було схвалено комітетом з питань етики, усі пацієнти надали письмову інформовану згоду.

Для виконання мети роботи пацієнти були розподілені на 2 групи:

I група – 46 пацієнтів, яким виконували термооблітеруючі методи великої підшкірної вени (середній вік склав (43,2±1,5) років).

II група – 40 пацієнтів середнього віку (47,6±2,5) років, яким виконувалося планове оперативне хірургічне втручання обсягом комбінованої флебектомії з видаленням стовбура ВПВ до нижньої межі рефлюксу під загальним наркозом або спінальною анестезією та перфорацією.

Для постановки діагнозу використовувалася класифікація CEAP (Clinical, Etiological, Anatomical, Pathophysiological), 2004. В групи дослідження ввійшли пацієнти з С2-4 стадією.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Стан глибокої та поверхневої венозної недостатності нижніх кінцівок пацієнтів визначали за допомогою ультразвукового кольорового дуплексного сканування вен.

Для оцінки інтенсивності больового синдрому пацієнтам пропонувалося відзначати свої больові відчуття протягом 10 діб після виконання ЕВЛК великої підшкірної вени та комбінованої флебектомії шляхом заповнення візуально-аналогової шкали болю VAS (Visual Analogue Scale).

Термооблітеруючі методи виконували із застосуванням лазерного апарату «Ліка-хірург», виробництва «Фотоніка Плюс» із довжиною хвилі 1470 нм, потужністю 10 Вт для усунення патологічного рефлюксу крові.

Статистичний аналіз одержаних результатів досліджень було проведено за допомогою комп'ютерного варіаційного, одно- (ANOVA) та багатофакторного (ANOVA/MANOVA) дисперсійного аналізу (програми «Microsoft Excel» та «Statistica StatSoft», США). У статистичному аналізі отриманих даних використовували дескриптивну статистику: M — середнє значення показника, m —стандартна помилка середнього. Порівняння значень змінних за нормального розподілу ознак здійснювали параметричним методом (t-критерії Стьюдента). Відповідність виду до розподілу ознак за законом нормального розподілення перевірено методом Шапіто-Уїлка. В інших випадках використано непараметричний метод (U-критерій Мана-Уїтні). Статистично значимою вважалася різниця при $p<0,05$.

Результати роботи та їхні обговорення. Аналіз отриманих даних показав, що жінки мали вищу частоту виявлення проявів ХВН (табл.1). Так, у I групі в 2,8 рази ($p<0,05$) та у II групі в 2,6 рази ($p<0,05$) частіше у жінок, ніж у чоловіків виявляли захворювання.

Таблиця 1

Частота виявлення хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок у обстежених хворих в залежності від статті

Стать	I група (n=46)		II група (n=40)	
	абс.	%	абс.	%
Жінки	34	73,9*	29	72,5*
Чоловіки	12	26,1	11	27,5

Примітка: * – $p<0,05$ – вірогідна різниця між жінками та чоловіками.

Основними скаргами у пацієнтів з ХВН нижніх кінцівок були: біль в ураженій нижній кінцівці – у 16 (18,6%) хворих; набряки, що зникають після

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

нічного відпочинку – у 7 (8,2%) хворих; втома в ураженій кінцівці – у 47 (54,7%) хворих; судоми – у 22 (25,6%) хворих; відчуття важкості в ураженій нижній кінцівці – у 44 (51,2%) хворих; прояви варикозної хвороби (вени, що випирають) – у 58 (67,4%) хворих. Отже, найчастіше пацієнти скаржилися на швидку втомлюваність ураженої кінцівки та на наявність вен, що випирають.

Суб'єктивно, пацієнти відчували помірний біль в проєкції такої вени (рис.1). Інтенсивність прояву больового синдрому була більш виражена у II групі після виконання комбінованої флебектомії, ніж у I групі пацієнтів.

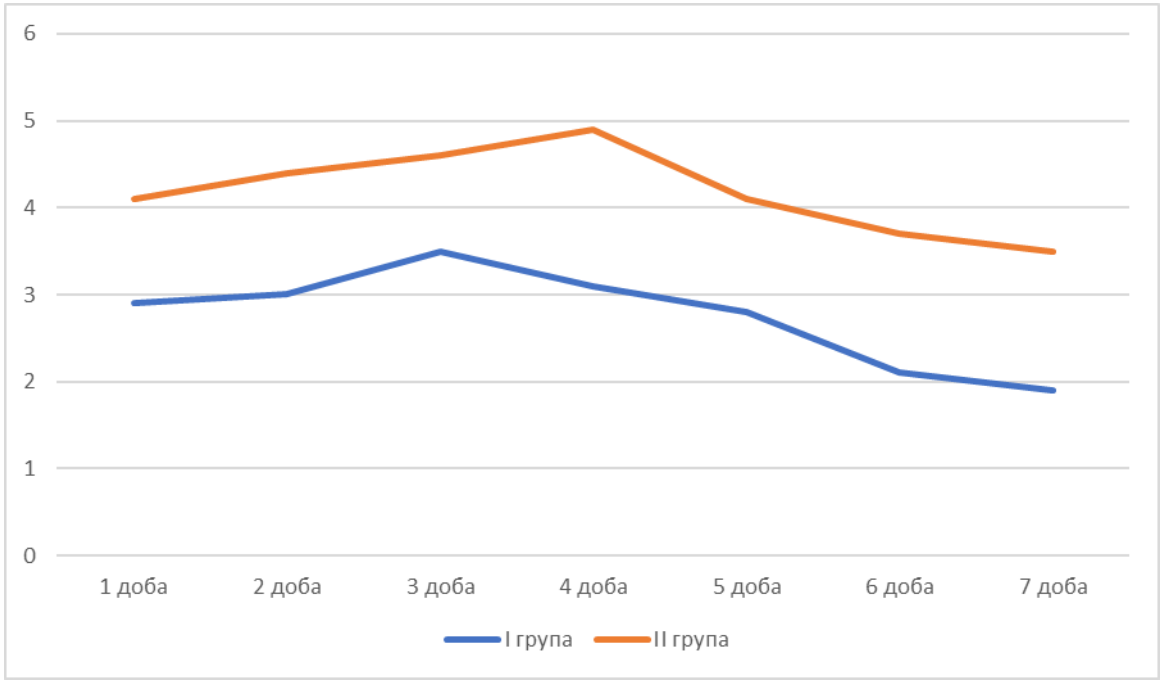


***Рис. 1**. Шкала вираженості больового синдрому у пацієнтів при хірургічному лікуванні хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок*

У I групі пацієнтів інтенсивність больового синдрому у першу добу становила (2,9±0,3) бали з посиленням болю до третьої доби (3,5±0,2) бали. У більшості пацієнтів після виконання ЕВЛК на третю добу післяопераційного періоду розвивалося посилення больових відчуттів, що можна було пояснити розвитком флебітичних явищ у зоні облітерованої вени. В подальшому було визначено зменшення інтенсивності больового синдрому до (1,9±0,2) балів.

У II групі пацієнтів після виконання комбінованої флебектомії інтенсивність больового синдрому у першу добу склала (4,1±0,5) бали. Протягом наступної доби інтенсивність болю поступово збільшувалася, досягаючи максимуму на 4 добу післяопераційного періоду і становила (4,9±0,4) балів. В подальшому спостерігалося зменшення больового синдрому і на сьому добу інтенсивність становила (3,5±0,4) бали.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

У пацієнтів ІІ групи з перших днів больові відчуття були більш виражені, ніж у І групі, і поступово лінійно збільшувалися.

Також слід зазначити, що у групі пацієнтів після виконання ЕВЛК больовий синдром купувався швидше і не вимагав прийому анальгетиків.

ХВН має високий рівень захворюваності та є поширеним та багатогранним захворюванням. Стать є одним із факторів ризику ХВН і варикозного розширення вен [3], у нашому дослідженні у жінок була виявлена вища частота варикозного розширення вен. Біль – головний симптом ХВН [5; 6], який розглядається в розрізі цього захворювання, залишається недостатньо дослідженим проявом.

Біль є основною проблемою якості життя пацієнтів із ХВН. Дійсно, проведені наукові дослідження показують, що біль був визначений як значний негативний фактор якості життя серед пацієнтів із CEAP класом С3 або гірше порівняно з контрольною групою [8]. Саме тому, сучасні методи лікування мають одну із цілей – швидке позбавлення пацієнта від болю.

Основою першої лінії лікування болю, пов'язаного з ХВН, залишається консервативне лікування та модифікація способу життя. Медикаментозна терапія може бути ефективним доповненням у пацієнтів, у яких консервативне лікування виявилося неефективним.

Малоінвазивні методи катетерної абляції все частіше використовуються для лікування ХВН, найчастіше: сафено-феморального з'єднання (СФЗ) та великої підшкірної вени. ЕВЛК, що застосовується до некомпетентної магістральної стовбурової вени, покладається на термічну травму для сприяння оклюзії вени і має ефективність від 88% до 100% [14]. На даний час було багато повідомлень про короткострокові та довгострокові ефекти хірургічного лікування хворих на ХВН нижніх кінцівок [7; 9; 11]. Проте нещодавні успіхи в мінімально інвазивному хірургічному лікуванні венозної недостатності запропонували покращення комфорту та післяопераційного відновлення порівняно з відкритою хірургією, хоча віддалені результати цих підходів у забезпеченні пацієнтам постійного полегшення болю, пов'язаного з ХВН, ще потребують додаткового вивчення. Сучасні дослідження хірургічного лікування ХВН нижніх кінцівок засвідчують, що процедура ЕВЛК мала значно коротший час виконання, була більш безпечною і мала високий технічний успіх порівняно з іншими процедурами [12; 13]. Нами було показано, що у групі пацієнтів після виконання ЕВЛК великої підшкірної вени больовий синдром купувався швидше і не вимагав прийому медикаментозних препаратів, що призводило до підвищення якості життя пацієнта.

Висновки. В ході проведеного дослідження встановлено, що ендовенозна лазерна коагуляція великої підшкірної вени сприяла більш швидкому усуненню больового синдрому і не вимагає прийому медикаментозних препаратів у хворих із хронічною венозною недостатністю. Раннє усунення

болю в післяопераційному періоді призводило до підвищення якості життя пацієнта із хронічною венозною недостатністю.

Література:

1. Youn Y. J., Lee J. Chronic venous insufficiency and varicose veins of the lower extremities. *The Korean journal of internal medicine*. 2019. Vol. 34(2). P. 269–283. https://doi.org/10.3904/kjim.2018.230.

2. Siribumrungwong B., Srikuea K., Orrapin S., Benyakorn T., Rerkasem K., Thakkinstian, A. Endovenous ablation and surgery in great saphenous vein reflux: a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials protocol. *BMJ open*. 2019. Vol. 9(1). P. e024813. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024813.

3. Whing J., Nandhra S., Nesbitt C., Stansby G. Interventions for great saphenous vein incompetence. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2021. Vol. 8(8). P. CD005624. https://doi.org/10.1002/14651858.CD005624.pub4.

4. Farah M. H., Nayfeh T., Urtecho M., Hasan B., Amin M., Sen I., Wang Z., Prokop L. J., Lawrence P. F., Gloviczki P., Murad M. H. A systematic review supporting the Society for Vascular Surgery, the American Venous Forum, and the American Vein and Lymphatic Society guidelines on the management of varicose veins. *Journal of vascular surgery. Venous and lymphatic disorders*. 2022. Vol. 10(5). P. 1155–1171. https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2021.08.011.

5. Orhurhu V., Chu R., Xie K., Kamanyi G. N., Salisu B., Salisu-Orhurhu M., Urits I., Kaye, R. J., Hasoon J., Viswanath O., Kaye A. J., Karri J., Marshall Z., Kaye A. D., Anahita, D. Management of Lower Extremity Pain from Chronic Venous Insufficiency: A Comprehensive Review. *Cardiology and therapy*. 2021. Vol. 10(1). P. 111–140. https://doi.org/10.1007/s40119-021-00213-x.

6. Branisteanu D. E., Feodor T., Baila S., Mitea I. A., Vittos O. Impact of chronic venous disease on quality of life: Results of vein alarm study. *Experimental and therapeutic medicine*. 2019. Vol. 17(2). P. 1091–1096. https://doi.org/10.3892/etm.2018.7054.

7. Azar J., Rao A., Oropallo A. Chronic venous insufficiency: a comprehensive review of management. *Journal of wound care*. 2022. Vol. 31(6). P. 510–519. https://doi.org/10.12968/jowc.2022.31.6.510.

8. Lurie, F., Passman, M., Meisner, M., Dalsing, M., Masuda, E., Welch, H., Bush, R. L., Blebea, J., Carpentier, P. H., De Maeseneer, M., Gasparis, A., Labropoulos, N., Marston, W. A., Rafetto, J., Santiago, F., Shortell, C., Uhl, J. F., Urbanek, T., van Rij, A., Eklof, B., Wakefield, T. (2020). The 2020 update of the CEAP classification system and reporting standards. *Journal of vascular surgery. Venous and lymphatic disorders*. 2020. Vol. 8(3). P. 342–352. https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2019.12.075.

9. Lee J. S., Hsiao Y. C., Chang, C. J. Endovenous Photocoagulation Using a Diode Laser for Complicated Varicose Veins Related to Stasis Ulcers. *Annals of plastic surgery*. 2019. Vol. 82 (1S Suppl 1). P. S103–S107. https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000001726.

10. Artemov S. A., Belyaev A. N., Bushukina O. S., Khrushchalina S. A., Kostin S. V., Lyapin A. A., Ryabochkina P. A., Taratynova A. D. Morphological changes of veins and perivenous tissues during endovenous laser coagulation using 2-μm laser radiation and various types of optical fibers. *Journal of vascular surgery. Venous and lymphatic disorders*. 2022. Vol. 10(3). P. 749–757. https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2021.08.018.

11. Cong L., Sun J., Wang L., Han Y., Dong J., Cao Y., Zhou H., Yang L. Hybrid endovenous laser ablation reduces the recurrence of varicose veins below the knee compared with radiofrequency ablation: a real-world study. *Archives of medical science: AMS*. 2023. Vol. 19(6). P. 1739–1746. https://doi.org/10.5114/aoms/163449.

12. El Kilic H., Bektas N., Bitargil M., Balkaya I. A., Demir T., Koramaz I. Long-term outcomes of endovenous laser ablation, n-butyl cyanoacrylate, and radiofrequency ablation for treatment of chronic venous insufficiency. *Journal of vascular surgery. Venous and lymphatic disorders*. 2022. Vol. 10(4). P. 865–871. https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2021.10.009.

13. Giannopoulos S., Rodriguez L., Chau M., Rodrigues D., Labropoulos N., Aziz F., Malgor E. A., Malgor R. D. A systematic review of the outcomes of percutaneous treatment modalities for pathologic saphenous and perforating veins. *Journal of vascular surgery. Venous and lymphatic disorders*. 2022. Vol. 10(5). P. 1172–1183.e5. https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2022.03.005.

14. Li Z. C., Loveland,P. M., Johnston, R. V., Bruce M., Weller C. D. Subfascial endoscopic perforator surgery (SEPS) for treating venous leg ulcers. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2019. Vol. 3(3). P. CD012164. https://doi.org/10.1002/14651858.CD012164.pub2.

References:

1. Youn, Y. J., & Lee, J. (2019). Chronic venous insufficiency and varicose veins of the lower extremities. *The Korean journal of internal medicine*, *34*(2), 269–283. Retrieved from: https://doi.org/10.3904/kjim.2018.230. [in English].

2. Siribumrungwong, B., Srikuea, K., Orrapin, S., Benyakorn, T., Rerkasem, K., & Thakkinstian, A. (2019). Endovenous ablation and surgery in great saphenous vein reflux: a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials protocol. *BMJ open*, *9*(1), e024813. Retrieved from: https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024813. [in English].

3. Whing, J., Nandhra, S., Nesbitt, C., & Stansby, G. (2021). Interventions for great saphenous vein incompetence. *The Cochrane database of systematic reviews*, *8*(8), CD005624. Retrieved from: https://doi.org/10.1002/14651858.CD005624.pub4. [in English].

4. Farah, M. H., Nayfeh, T., Urtecho, M., Hasan, B., Amin, M., Sen, I., Wang, Z., Prokop, L. J., Lawrence, P. F., Gloviczki, P., & Murad, M. H. (2022). A systematic review supporting the Society for Vascular Surgery, the American Venous Forum, and the American Vein and Lymphatic Society guidelines on the management of varicose veins. *Journal of vascular surgery. Venous and lymphatic disorders*, *10*(5), 1155–1171. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/j.jvsv .2021.08.011. [in English].

5. Orhurhu, V., Chu, R., Xie, K., Kamanyi, G. N., Salisu, B., Salisu-Orhurhu, M., Urits, I., Kaye, R. J., Hasoon, J., Viswanath, O., Kaye, A. J., Karri, J., Marshall, Z., Kaye, A. D., & Anahita, D. (2021). Management of Lower Extremity Pain from Chronic Venous Insufficiency: A Comprehensive Review. *Cardiology and therapy*, *10*(1), 111–140. Retrieved from: https://doi.org/10.1007/ s40119-021-00213-x. [in English].

6. Branisteanu, D. E., Feodor, T., Baila, S., Mitea, I. A., & Vittos, O. (2019). Impact of chronic venous disease on quality of life: Results of vein alarm study. *Experimental and therapeutic medicine*, *17*(2), 1091–1096. Retrieved from: https://doi.org/10.3892/etm.2018.7054. [in English].

7. Azar, J., Rao, A., & Oropallo, A. (2022). Chronic venous insufficiency: a comprehensive review of management. *Journal of wound care*, *31*(6), 510–519. Retrieved from: https://doi.org/ 10.12968/jowc.2022.31.6.510. [in English].

8. Lurie, F., Passman, M., Meisner, M., Dalsing, M., Masuda, E., Welch, H., Bush, R. L., Blebea, J., Carpentier, P. H., De Maeseneer, M., Gasparis, A., Labropoulos, N., Marston, W. A., Rafetto, J., Santiago, F., Shortell, C., Uhl, J. F., Urbanek, T., van Rij, A., Eklof, B., … Wakefield, T. (2020). The 2020 update of the CEAP classification system and reporting standards. *Journal of vascular surgery. Venous and lymphatic disorders*, *8*(3), 342–352. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2019.12.075. [in English].

9. Lee, J. S., Hsiao, Y. C., & Chang, C. J. (2019). Endovenous Photocoagulation Using a Diode Laser for Complicated Varicose Veins Related to Stasis Ulcers. *Annals of plastic surgery*, *82*(1S Suppl 1), S103–S107. Retrieved from: https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000001726. [in English].

10. Artemov, S. A., Belyaev, A. N., Bushukina, O. S., Khrushchalina, S. A., Kostin, S. V., Lyapin, A. A., Ryabochkina, P. A., & Taratynova, A. D. (2022). Morphological changes of veins and perivenous tissues during endovenous laser coagulation using 2-μm laser radiation and various types of optical fibers. *Journal of vascular surgery. Venous and lymphatic disorders*, *10*(3), 749–757. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2021.08.018. [in English].

11. Cong, L., Sun, J., Wang, L., Han, Y., Dong, J., Cao, Y., Zhou, H., & Yang, L. (2023). Hybrid endovenous laser ablation reduces the recurrence of varicose veins below the knee compared with radiofrequency ablation: a real-world study. *Archives of medical science: AMS*, *19*(6), 1739–1746. Retrieved from: https://doi.org/10.5114/aoms/163449. [in English].

12. El Kilic, H., Bektas, N., Bitargil, M., Balkaya, I. A., Demir, T., & Koramaz, I. (2022). Long-term outcomes of endovenous laser ablation, n-butyl cyanoacrylate, and radiofrequency ablation for treatment of chronic venous insufficiency. *Journal of vascular surgery. Venous and lymphatic disorders*, *10*(4), 865–871. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2021.10.009. [in English].

13. Giannopoulos, S., Rodriguez, L., Chau, M., Rodrigues, D., Labropoulos, N., Aziz, F., Malgor, E. A., & Malgor, R. D. (2022). A systematic review of the outcomes of percutaneous treatment modalities for pathologic saphenous and perforating veins. *Journal of vascular surgery. Venous and lymphatic disorders*, *10*(5), 1172–1183.e5. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2022.03.005. [in English].

14. Lin, Z. C., Loveland, P. M., Johnston, R. V., Bruce, M., & Weller, C. D. (2019). Subfascial endoscopic perforator surgery (SEPS) for treating venous leg ulcers. *The Cochrane database of systematic reviews*, *3*(3), CD012164. Retrieved from: https://doi.org/10.1002/14651858.CD012164.pub2. [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 623.958:602.6:579.22-046.45

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-848-858

Войцеховський Валерій Григорович доктор медичних наук, професор, Національний медичний університет імені О.О.Богомольця МОЗ України, Бульвар Тараса Шевченка 13, м. Київ, 01601, тел.: (044) 454-49-99, https://orcid.org/0000-0003-3808-6279

Міщенко Веніамін Андрійович науковий співробітник, Національний медичний університет імені О.О.Богомольця МОЗ України, Бульвар Тараса Шевченка 13, м. Київ, 01601, тел.: (044) 454-49-99, https://orcid.org/0009-0004-6488-4391

РОЗМІНУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ З ВИКОРИСТАННЯМ МІКРООРГАНІЗМІВ-БІОРЕПОРТЕРІВ

Анотація. В роботі представлені результати досліджень, які стосуються розробки методів ефективного та безпечного використання пристроїв з мікроорганізмами, наділені генно-інженерними методами властивостями дистанційно виявляти та сигналізувати, як біорепортери, про міни, що в мінімальній кількості містять сучасну широко розповсюджену вибухонебезпечну речовину тринітротолуол (ТНТ).

Коротко описано історію використання вибухових пристроїв, їх пошук та знешкодження, актуальність даної теми від її початку наприкінці 19 століття, а потім у 20-ому та 21-ому століттях під час Першої та Другої світових війн і значної кількості інших військових конфліктів в різних країнах світу. Вказано на те, що розмінування замінованих територій стало важливою проблемою і загрожує гуманітарній безпеці на різних континентах. Відзначено, що в останні роки дане питання стало найбільш актуальним у населення України. Все це потребує необхідності розмінування значних територій, роботи досвідченого персоналу, спеціального обладнання та інших заходів.

Метою данної роботи стало дослідження нетрадиційних, безпечних для людей методів та технологій ефективного розмінування замінованих територій, заснованих на використанні мікроорганізмів-біорепортерів, що мають властивість подавати сигнал про місце знаходження мінімальної кількості найбільш розповсюджених вибухових речовин динітротолуолу та тринітротолуолу (ДНТ та ТНТ).

Відзначено, що для створення мікроорганізмів-біорепортерів, які здатні подавати сигнали на спеціальні прилади про контакт з випаровуваннями ДНТ та ТНТ використовуються генно-інженерні методи, знання про генетичну

детермінацію явища люмінісценсії, її механізм, фізико-хімічні властивості ДНТ та ТНТ. Також в роботі зазначені ті потреби, які перш за все необхідно вирішувати для ефективного та безпечного видалення вибухових пристроїв у місцях їх розташування, а саме, вихід на заміновані території, точне встановлення мість їх розташування, створення комерціалізованих дистанційно працюючих приладів.

Ключові слова: вибухові пристрої, міни, розмінування, Escherichia coli, люмінесценція, біорепортери.

Voytsekhovsky Valery Hryhorovych Doctor of Medical Sciences, Professor, National Medical University named after O.O. Bohomolets, Ministry of Health of Ukraine, 13 Taras Shevchenko Boulevard, Kyiv, 01601, tel.: (044) 454-49-99, https://orcid.org/0000-0003-3808-6279

Mishchenko Veniamin Andriyovych Researcher, O.O. Bogomolets National Medical University, Ministry of Health of Ukraine, 13 Taras Shevchenko Boulevard, Kyiv, 01601, tel.: (044) 454-49-99, https://orcid.org/0009-0004-6488-4391

DEMINING OF TERRITORIES USING BIOREPORTER MICROORGANISMS

Abstract. The paper presents the results of research related to the development of methods for the effective and safe use of devices with microorganisms, endowed with genetic engineering methods with the properties to remotely detect and signal, as bioreporters, about landmines that contain a minimal amount of modern widespread explosive substances trinitrotoluene (TNT).

The history of the use of explosive devices, their search and disposal, the relevance of this topic from its beginning at the end of the 19th century, and then in the 20th and 21st centuries during the First and Second World Wars and a significant number of other military conflicts in different countries of the world are briefly described. It is pointed out that the clearing of mined areas has become an important problem and threatens humanitarian security on different continents. It was noted that in recent years this issue has become the most relevant among the population of Ukraine. All this requires the need for demining large areas, the work of experienced personnel, special equipment and other measures.

The purpose of this work was to research non-traditional, human-safe methods and technologies for effective demining of mined areas, based on the use of bioreporter microorganisms, which have the ability to signal the location of the minimum amount of the most widespread explosive substances trinitrotoluene (TNT).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

It is noted that genetic engineering methods, knowledge of the genetic determination of the phenomenon of luminescence, its mechanism, and physicochemical properties of TNT are used to create bioreporter microorganisms capable of sending signals to special devices about contact with TNT vapors. Also, the work specifies those needs that, first of all, must be solved for the effective and safe removal of explosive devices in their locations, namely, access to mined areas, accurate location of their locations, creation of commercialized remotely operated devices.

Keywords: explosive devices, mines, demining, Escherichia coli, luminescence, bioreporters.

Постановка проблеми. Впродовж останніх років, і особливо з 2022 року, в Україні широко обговорюються проблеми, пов’язані з необхідністю розмінування значної кількості квадратних кілометрів території. Такі дії потребують роботи спеціально навченого військового персоналу, обладнання, часу та інших ресурсів.

Розпорошення протипіхотних мін, яке почалося в кінці 19 століття, а потім під час Першої та Другої світових війн та великої кількості інших військових конфліктів, стало у 20-ому та у 21-ому століттях колосальною проблемою і створює значну загрозу гуманітарній безпеці в усьому світі. В останні роки це найбільш відчуває населення України.

Найважливішою перешкодою ефективного та безпечного видалення вибухових пристроїв, серед яких найбільш поширені протипіхотні міни, є, по-перше, необхідність визначення їх точного розташування, що потребує виходу людей на заміновані території, а, по-друге, ще не існує значно поширеної комерціалізованої технології для ефективного автономного, перш за все дистанційного, виявлення наземних мін.

У цій статті проаналізовані методи створення та використання індикаторних пристроїв, які дозволяють з використанням особливих мікроорганізмів виявляти, а потім і знешкоджувати міни протипіхотного та іншого призначення.

Один із варіантів успішного вирішення вище вказаної проблеми полягає в тому, що використовують штами живих бактерій, які методами генної інженерії наділені властивостями дистанційно виявляти та сигналізувати, як біорепортери, міни, що в мінімальній кількості містять сучасну розповсюджену вибухонебезпечну речовину тринітротолуол (ТНТ).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливі аспекти формування та розвитку технологій ефективного дистанційного виявлення наземних мін з використанням мікроорганізмів висвітлені в основному в публікаціях зарубіжних авторів, таких як Yagur-Krol S., Lalush K., Rosen R., Bachar N., Mosko-vitz Y. and Belkin S. (2014), Shemer, B., Haza K., Belkin S. (2018) та

інших, в яких розглянуті такі питання, як характеристика та властивості динітротолуолу і тринітротолуолу, механізм біолюмінесценції у мікроорганізмів, біорепортери з використанням живих бактеріальних клітин, які були наділені, з використанням генно-інженерних методів, властивостями виробляти вимірювальний сигнал (біолюмінесценцію) при контакті з сучасними вибухонебезпечними речовинами.

Мета статті – дослідження методів розробки технології ефективного дистанційного виявлення наземних мін з використанням мікроорганізмів, у яких генно-інженерними методами створили властивість сигналізувати, як біорепортери, люмінесценцією при контакті з мінімальними кількостями випаровувань широко розповсюдженої вибухонебезпечної речовини тринітротолуолу.

Виклад основного матеріалу. В теперішній час проблема розмінування замінованих територій надзвичайно актуальна. Міни після завершення бойових дій продовжують лежати невиявленими десятки років, несучи при цьому загрозу безпеці людей і тварин на значних площах полів та лісів. Так, наприклад, на західних територіях України до сих пір виявлять міни, що були закладені ще у Першу світову війну. Основною перешкодою для безпечного та ефективного видалення протипіхотних мін є точна ідентифікація щодо їхнього розташування. Ця діяльність наразі вимагає заходу саперних груп на заміновані ділянки. Саперні групи мають власноруч виявити та знешкодити небезпечні вибухові пристрої. Ризик травмування при цьому є значно високим. На розмінування одного квадратного кілометра може піти декілька тижнів чи місяців, і навіть за умови використання висококваліфікованих саперних підрозділів, розмінування значних площ може тривати десятки років. Тому така робота вимагає багато часу, а питання розмінування залишається досить актуальним і потребує значного вдосконалення.

У зв’язку з цим, більш безпечно виявляти вибухові пристрої дистанційно. На сьогоднішній день існують комерціалізовані технології для ефективного дистанційного виявлення наземних мін, але їх використання є дороговартісним, а також потребує спеціальних пристроїв, навичок у застосуванні та часу. Отже, виявлення та нейтралізація наземних мін частіше вимагає присутності людей на мінному полі та є процедурою досить небезпечною для їх життя. Саме тому намагання зробити розмінування більш безпечним вже більше як 100 років залишається надзвичайно актуальною темою.

Завдяки сучасним науковим досягненням у мікробіології та молекулярній біології створені принципово нові методи виявлення вибухонебезпечних пристроїв. Вони засновані на досягненнях вчених у генній інженерії, а саме, переносу генів від одного організму до іншого, і, таким чином, створення живих істот з новими властивостями, в тому числі вмінням розпізнавати міни та помічати місця їх розташування.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Найбільш поширеною вибуховую речовиною для протипіхотних мін є 2,4,6-тринітротолуол (тротил, або ТНТ). Динітротолуол (ДНТ), або динітро — це кристалічно тверда речовина, блідо-жовтого кольору, є органічною сполукою з формулою $C_7H_6N_2O_4$. Ця речовина виробляється як попередник толуолдіізоціанату (використовується у виробництві пінополіуретану, гуми, ізоляційної фарби та клеїв.), а також добре відома як попередник тринітротолуолу [1,2]. Тротил, чи більш точно 2,4,6-тринітротолуолу, або за його переважною назвою згідно IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry, IUPAC), а у перекладі-Міжнаро́дний сою́з фундамента́льної та прикладно́ї хімії, до складу якого входять національні хімічні спільноти, це хімічна сполука з формулою 2-метил-1,3,5-тринітробензолу ($C_6H_2(NO_2)_3CH_3$). Тротил найбільш відомий як вибуховий матеріал із зручними властивостями для створення різних вибухових пристроїв, а також він використовується як один із компонентів у хімічному синтезі деяких речовин. Вибухова потужність тротилу вимірюється в тротиловому еквіваленті (енергія в Дж, що утворюється при вибуху 1 кг тротилу).

Мікроорганізми, які здатні реагувати вимірювальними сигналами при контакті з випарюваннями вище наведених вибухонебезпечних речовин в певній концентрації вводили (інкапсулювали) Са-альгінатні кульки, і з успіхом використовували для виявлення протипіхотних мін. У зв'язку з цим, далі варто зробити кілька пояснень, які стосуються таких явищ і процесів як люмінесценція, біорепортери та генна інженерія, без використання яких було б неможливо створити методи виявлення мін з використанням мікроорганізмів-біорепортерів, та визначення місця їх розташування.

Явище люмінесценсії, а точніше в даному випадку біолюмінесценції було описано ще Арістотелем (384-322 рр. до н.е.)[3]. Здатність до світіння характерна для деяких аеробних бактерій різної морфології та різних видів. Бактерії, які світяться, знаходяться переважно у морських та річкових водах. Вони спричинюють світіння луски риб, дрібних ракоподібних, що можна побачити вночі на березі водоймищ [4,5,6,7].

Здатність до світіння можна відтворити у особливих генномодифікованих бактерій, завдяки чому вони стають чутливими до певних речовин, взаємодія з якими буде запускати механізм транскрипції (зчитування) інформації та синтезу протеїнів, які будуть сигналізувати про дану речовину. Способи сигналізації залежать від модифікацій бактерій.

Реакції люмінесценції забезпечують ферменти люциферази. Це клас ферментів, що каталізують реакції випромінювання світла. Такі ферменти містять різні організми, а перш за все – бактерії та деякі інші. Явище випромінювання світла живими істотами під дією ферменту люциферази одержало назву біолюмінесценції [8].

За утворення ферменту люциферази у бактерій відповідають гени біолюмінесценції, або lux гени. У бактерій є п'ять типів таких генів: luxA, luxB,

luxC, luxD і luxE. Їхні комбінації визначають біолюмінесцентні властивості біорепортерів, що будуть давати сигнал про ту чи іншу речовину, з якою вони стикаються. Таким чином можна отримувати різні біорепортери для різних завдань комбінуючи гени lux. Біорепортери будуть випромінювати синьо-зелене (з середньою довжиною хвилі - 490 нм) світло при реакції на певну речовину [9].

Механізм світіння пов'язаний із вивільненням енергії збуджених електронів у процесі біологічного окислення різних субстратів даними бактеріями. Отже, окислювальні реакції у світних мікроорганізмів каталізуються ферментом люциферазою, що призводить до подразнення молекул жироподібного субстрату (люциферину), який представлений аліфатичними альдегідами. Крім люциферину, в процесі світіння беруть участь кисень та відновлений флавінмононуклеотид [10].

Візуалізація біолюмінесценції на досліджуваній замінованій ділянці відбувалася за допомогою комп'ютерного сканування із використанням спеціальних оптичних приладів – люменометрів, якими можна вимірювати інтенсивність світла. Але основою проблемою була недостатня життєздатність бактерій у альгінатних кульках. Під час їхнього існування флюоресценція не завжди досягала достатнього рівня для її якісної фіксації комп'ютером. У зв'язку з цим виникало дві проблеми. Перша - необхідно покращити умови існування бактерій в кульках для подовження часу їх життя, і друга - треба щоб біорепортер продукував люмінесцентні реакції з достатньою інтенсивністю для їх фіксації відповідними приладами [11].

До біорепортерів, таким чином, відносять живі бактеріальні клітини, які були сконструйовані з використанням генно-інженерних методів, для вироблення вимірювального сигналу у відповідь на певний хімічний або фізичний чинник у своєму оточенні.

Ге́нна інженерія, як відомо, це сучасна біотехнологія, яка передбачає використання сукупності методів, прийомів і технологій для одержання рекомбінантних нуклеїнових кислот (ДНК і РНК), виділення генів із різних клітин, здійснення маніпуляцій з генами і введення їх в геноми клітини інших організмів. Все почалося у 1944 році, коли Ейвері, Мак Леод і Мак Карті встановили, що речовиною, яка визначає спадковість у майже всіх живих істот є дезоксирибонуклеїнова кислота (ДНК), і лише у вірусів цією речовиною може бути рибонуклеїнова кислота (РНК). Далі в 1953 році Джеймс Уотсон і Френсіс Крік визначили деякі важливі особливості структури молекули ДНК, а саме, що вона є подвійною спіраллю. Завдяки роботам інших вчених у 1961-1966 роках був розшифрований генетичний код, тобто принцип запису в ДНК і РНК послідовності амінокислот у майбутніх, de novo утворених білках, так званий триплетний код. Пропускаючи інші видатні події в історії розвитку генної інженерії, а саме, створення американською біотехнологічною компанією

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

«Genentech» реконбінатного інсуліну, виробленого завдяки людським генам, введеним в бактеріальну клітину (1978), розробка автоматичних синтезаторів ДНК (1981), методу полімеразної ланцюгової реакції (1985-1988), одержання трансгенних рослин транснаціональною корпорацією «Monsanto» (помідори, кукурудзи, сої та інших)(1983), та, з рештою, розшифровка геному людини і створення генетичної карти хромосоми 1, яка була останньою із не повністю секвенованих людських хромосом (2006) та багато інших, слід зазначити, про що свідчить наукова та практична діяльності вчених та лікарів, що генна інженерія є потенційним підходом до редагування генів, зміни у людини геному для лікування генетичних захворювань, вірусної, онкологічної та іншої патології [12,13,14,15,16,17].

Отже генна інженерія ґрунтується на молекулярній біології, яка дає можливість вносити зміни в молекулярну взаємодію основних біологічних молекул у клітинах. Біологи оволоділи методами, які дають можливість маніпулювати молекулами біополімерів, змінювати та досліджувати їхню структуру. За рахунок змін в молекулах нуклеїнових кислот з'явилася можливість створювати варіанти живих систем, які мають властивості, що не виникають в результаті природної еволюції.

Таким чином, генно-інженерні штами Escherichia coli, що здатні реагувати при контакті з вибухонебезпечними речовинами, інкапсулювали у гідрогелеві кульки для оптимізації їхнього розсіювання на мінному полі. Крім того, з метою зберігання та покращення умов життя мікроорганізмів до складу гідрогельових кульок додавали 2% альгінату (альгінат є полісахаридом, який отримують із деяких видів бурих морських водоростей) та 1% поліакрилової кислоти (поліакрилова кислота забезпечує стабільність форми гідрогелевих кульок та гелеподібну консистенцію). Використовуючи кульки із кишковими паличками вдавалося досить швидко (до однієї доби), дистанційно, масово та успішно виявляти місця розташування вибухових пристроїв [18,19].

Як було вище вказано, люмінесценцію виявляли з використанням спеціальних приладів, які здатні фіксувати світлові хвилі. Такі прилади називаються люмінометрами. Вони пристосовані до розпізнавання саме люмінесцентного світла і завдяки ним можна розпізнавати люмінесценцію у досліджуваних мікроорганізмів. Також ці пристрої мають програмне забезпечення, що дозволяє їхнє використання разом з іншими обчислювальними приладами (комп'ютерами) та програмами, які значно покращують якість проведених досліджень.

З цією метою Burlage R.S. та ін. запропонували використовувати генетично змінені мікроорганізми, які були б здатні, як біорепортери, при контакті з парами вибухових речовин, продукувати сигнал, який можна сприймати та аналізувати на відстані [20]. У зв'язку з цим було запропоновано кілька штамів бактерій, які були здатні продукувати навіть дозозалежний

сигнал у присутності основної вибухонебезпечної складової речовини наземних мін 2,4,6-тринітротолуолу (ТНТ) [21,22,19,24].

Пізніше Ягур-Кролл та ін. (2014) зробили повідомлення про особливий, чутливий штам Escherichia coli, у цитоплазмі якого знаходився плазмідний (тобто у позахромосомній ДНК) зелений флуоресцентний білок GFPmut2 злитий з промотором yqjF гена кишкової палички. Далі Ягур-Кролл С., а пізніше разом з Шемером Б., Хазаном К. та Бєлкіним С. встановили, що промотор yqjF активується як тротилом, так і динітротолуолом і може бути безпосередньо індукований речовиною їх розпаду, а саме - 2,4,5-тригідрокситолуолом. Що стосується промотора yqjF, то його вдалося додатково оптимізувати, використовуючи методику спрямованої еволюції (створення білків із бажаними функціями), а далі бактерії, які одержали покращену плазміду, інкапсульовали в Са-альгінатні гідрогелеві кульки, і з успіхом використовували для виявлення протипіхотних мін [19,18,23,24].

Висновки. Упровадження методу розмінування територій з використанням генно-модифікованих мікроорганізмів-біорепортерів інкапсульованих у Са-альгінатні гідрогелеві кульки, дозволяє досить швидко, дистанційно, масово та успішно виявляти місця розташування вибухових пристроїв. У перспективі є потреба вдосконалювати дану методику використовуючи інші штами кишкової палички, а можливо і інші види мікроорганізмів, які дадуть можливість прискорити термін визначення місць розташування мін, підвищити інтенсивність люмінесценції мікроорганізмів у кульках, що значно вплине на доступність даної методики, її поширення, та покращення її використання з метою виявлення і знешкодження протипіхотних мін.

Література:

1. National Center for Biotechnology Information (2023). PubChem Compound Summary for CID 8376, 2,4,6-Trinitrotoluene. Retrived from https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/2_4_6-Trinitrotoluene.

2. National Center for Biotechnology Information (2023). PubChem Compound Summary for CID 8461, 2,4-Dinitrotoluene. Retrived from https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/2_4-Dinitrotoluene.

3. Wikipedia contributors. (2023, December 7). Aristotle. In *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. Retrieved from https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Aristotle&oldid=1188776554

4. Дроздов А., Громозова Є., Грецький І. (2015). Аналіз динаміки інтенсивності біолюмінесценції світної бактерії Photobacterium phosphoreum. *Biofizika*, 60,316-321.

5. Грецький І., Зелена Л., Громозова Є. (2019). Вплив радіочастотного електромагнітного випромінювання на світіння Photobacterium phosphoreum. *Мікробіологічний журнал* 81(6).

6. Zelena, L., Gretsky, I., & Gromozova, E. (2014). Influence of ultrahigh frequency irradiation on Photobacterium phosphoreum luxb gene expression. *Central European Journal of Biology*, *9*(10), 1004-1010.

7. Gretsky I.A. (2014). Study of the physiological characteristics of luminous bacteria Photobacterium phosphoreum IMV B-7071. *Мікробіологічний журнал*, (76, No. 3), 42-47

8. King, J. M. H., DiGrazia, P. M., Applegate, B., Burlage, R., Sanseverino, J., Dunbar, P., ... & Sayler, G. A. (1990). Rapid, sensitive bioluminescent reporter technology for naphthalene exposure and biodegradation. *Science*, *249*(4970), 778-781.

9. Meighen, E. A. (1994). Genetics of bacterial bioluminescence. *Annual review of genetics*, *28*(1), 117-139.

10. Collier, B. B., & McShane, M. J. (2014). Temperature compensation of oxygen sensing films utilizing a dynamic dual lifetime calculation technique. *IEEE sensors journal*, *14*(8), 2755-2764.

11. Shemer, B., Shpigel, E., Hazan, C., Kabessa, Y., Agranat, A. J., & Belkin, S. (2021). Detection of buried explosives with immobilized bacterial bioreporters. *Microbial biotechnology*, *14*(1), 251-261.

12. Ledford, H. (2015). Cancer-fighting viruses near market: anticipated approval in Europe and the United States could spur a promising field with a chequered past. *Nature*, *526*(7575), 622-624.

13. Bak, R. O., Gomez-Ospina, N., & Porteus, M. H. (2018). Gene editing on center stage. *Trends in Genetics*, *34*(8), 600-611.

14. Stone, D., Niyonzima, N., & Jerome, K. R. (2016). Genome editing and the next generation of antiviral therapy. *Human genetics*, *135*, 1071-1082.

15. Cross, D., & Burmester, J. K. (2006). Gene therapy for cancer treatment: past, present and future. *Clinical medicine & research*, *4*(3), 218-227.

16. Maeder, M. L., & Gersbach, C. A. (2016). Genome-editing technologies for gene and cell therapy. *Molecular Therapy*, *24*(3), 430-446.

17. Lu, Y., Brommer, B., Tian, X., Krishnan, A., Meer, M., Wang, C., ... & Sinclair, D. A. (2020). Reprogramming to recover youthful epigenetic information and restore vision. *Nature*, *588*(7836), 124-129.

18. Belkin, S., Yagur-Kroll, S., Kabessa, Y., Korouma, V., Septon, T., Anati, Y., ... & Agranat, A. J. (2017). Remote detection of buried landmines using a bacterial sensor. *Nature biotechnology*, *35*(4), 308-310.

19. Yagur-Kroll, S., Lalush, C., Rosen, R., Bachar, N., Moskovitz, Y., & Belkin, S. (2014). Escherichia coli bioreporters for the detection of 2, 4-dinitrotoluene and 2, 4, 6-trinitrotoluene. *Applied Microbiology and Biotechnology*, *98*, 885-895.

20. Burlage, R. S., Patek, D. R., & Everman, K. R. (1999). U.S. Patent No. 5,972,638. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.

21. Looger, L. L., Dwyer, M. A., Smith, J. J., & Hellinga, H. W. (2003). Computational design of receptor and sensor proteins with novel functions. *Nature*, *423*(6936), 185-190.

22. Altamirano, M., García-Villada, L., Agrelo, M., Sánchez-Martın, L., Martín-Otero, L., Flores-Moya, A., ... & Costas, E. (2004). A novel approach to improve specificity of algal biosensors using wild-type and resistant mutants: an application to detect TNT. *Biosensors and bioelectronics*, *19*(10), 1319-1323.

23. Davidson, M. E., Harbaugh, S. V., Chushak, Y. G., Stone, M. O., & Kelley-Loughnane, N. (2013). Development of a 2, 4-dinitrotoluene-responsive synthetic riboswitch in E. coli cells. *ACS chemical biology*, *8*(1), 234-241.

24. Shemer, B., Yagur-Kroll, S., Hazan, C., & Belkin, S. (2018). Aerobic transformation of 2, 4-dinitrotoluene by Escherichia coli and its implications for the detection of trace explosives. *Applied and Environmental Microbiology*, *84*(4), e01729-17.

References:

1. National Center for Biotechnology Information (2023). PubChem Compound Summary for CID 8376, 2,4,6-Trinitrotoluene. Retrived from https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/2_4_6-Trinitrotoluene. [In English].

2. National Center for Biotechnology Information (2023). PubChem Compound Summary for CID 8461, 2,4-Dinitrotoluene. Retrived from https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/2_4-Dinitrotoluene. [In English].

3. Wikipedia contributors. (2023, December 7). Aristotle. In *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. Retrieved from https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Aristotle&oldid=1188776554 [In English].

4. Drozdov, A. V., Gromozova, E. N., & Gretsky, I. A. (2015). Analiz dynamiky intensyvnosti bioliuminestsentsii svitnoi bakterii Photobacterium phosphoreum [Analysis of the dynamics of bioluminescence intensity of luminous bacteria Photobacterium phosphoreum.] *Biofizika - Biophysics,*, 60(2), 316-321. [In English].

5. Hretskyi, I., Zelena, L., & Gromozova, E. (2019). Vplyv radiochastotnoho elektromahnitnoho vypromiyuvannya na svitinnia Photobacterium phosphoreum. [Effect of Radiofrequency Electromagnetic Radiation on Photobacterium phosphoreum Luminescence.] *Mikrobiolohichnyi zhurnal -Microbiological Journal*, *81*(6). [in Ukrainian].

6. Zelena, L., Gretsky, I., & Gromozova, E. (2014). Influence of ultrahigh frequency irradiation on Photobacterium phosphoreum luxb gene expression. *Central European Journal of Biology*, *9*(10), 1004-1010. [In English].

7. Gretsky I.A. (2014). Study of the physiological characteristics of luminous bacteria Photobacterium phosphoreum IMV B-7071. *Mikrobiolohichnyi zhurnal - Microbiology journal*, (76, No. 3), 42-47. [In English].

8. King, J. M. H., DiGrazia, P. M., Applegate, B., Burlage, R., Sanseverino, J., Dunbar, P., & Sayler, G. A. (1990). Rapid, sensitive bioluminescent reporter technology for naphthalene exposure and biodegradation. *Science*, *249*(4970), 778-781. [In English].

9. Meighen, E. A. (1994). Genetics of bacterial bioluminescence. *Annual review of genetics*, *28*(1), 117-139. [In English].

10. Collier, B. B., & McShane, M. J. (2014). Temperature compensation of oxygen sensing films utilizing a dynamic dual lifetime calculation technique. *IEEE sensors journal*, *14*(8), 2755-2764. [In English].

11. Shemer, B., Shpigel, E., Hazan, C., Kabessa, Y., Agranat, A. J., & Belkin, S. (2021). Detection of buried explosives with immobilized bacterial bioreporters. *Microbial biotechnology*, *14*(1), 251-261. [In English].

12. Ledford, H. (2015). Cancer-fighting viruses near market: anticipated approval in Europe and the United States could spur a promising field with a chequered past. *Nature*, *526*(7575), 622-624. [In English].

13. Bak, R. O., Gomez-Ospina, N., & Porteus, M. H. (2018). Gene editing on center stage. *Trends in Genetics*, *34*(8), 600-611. [In English].

14. Stone, D., Niyonzima, N., & Jerome, K. R. (2016). Genome editing and the next generation of antiviral therapy. *Human genetics*, *135*, 1071-1082. [In English].

15. Cross, D., & Burmester, J. K. (2006). Gene therapy for cancer treatment: past, present and future. *Clinical medicine & research*, *4*(3), 218-227. [In English].

16. Maeder, M. L., & Gersbach, C. A. (2016). Genome-editing technologies for gene and cell therapy. *Molecular Therapy*, *24*(3), 430-446. [In English].

17. Lu, Y., Brommer, B., Tian, X., Krishnan, A., Meer, M., Wang, C., & Sinclair, D. A. (2020). Reprogramming to recover youthful epigenetic information and restore vision. *Nature*, *588*(7836), 124-129. [In English].

18. Belkin, S., Yagur-Kroll, S., Kabessa, Y., Korouma, V., Septon, T., Anati, Y., & Agranat, A. J. (2017). Remote detection of buried landmines using a bacterial sensor. *Nature biotechnology*, *35*(4), 308-310. [In English].

19. Yagur-Kroll, S., Lalush, C., Rosen, R., Bachar, N., Moskovitz, Y., & Belkin, S. (2014). Escherichia coli bioreporters for the detection of 2,4-dinitrotoluene and 2,4,6-trinitrotoluene. *Applied Microbiology and Biotechnology*, *98*, 885-895. [In English].

20. Burlage, R. S., Patek, D. R., & Everman, K. R. (1999). U.S. Patent No. 5,972,638. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office. [In English].

21. Looger, L. L., Dwyer, M. A., Smith, J. J., & Hellinga, H. W. (2003). Computational design of receptor and sensor proteins with novel functions. *Nature*, *423*(6936), 185-190. [In English].

22. Altamirano, M., García-Villada, L., Agrelo, M., Sánchez-Martın, L., Martín-Otero, L., Flores-Moya, A., & Costas, E. (2004). A novel approach to improve specificity of algal biosensors using wild-type and resistant mutants: an application to detect TNT. *Biosensors and bioelectronics*, *19*(10), 1319-1323. [In English].

23. Davidson, M. E., Harbaugh, S. V., Chushak, Y. G., Stone, M. O., & Kelley-Loughnane, N. (2013). Development of a 2, 4-dinitrotoluene-responsive synthetic riboswitch in E. coli cells. *ACS chemical biology*, *8*(1), 234-241. [In English].

24. Shemer, B., Yagur-Kroll, S., Hazan, C., & Belkin, S. (2018). Aerobic transformation of 2, 4-dinitrotoluene by Escherichia coli and its implications for the detection of trace explosives. *Applied and Environmental Microbiology*, *84*(4), e01729-17. [In English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 159.9.019.4:159.922.2]:656.61.071.1/.2

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-859-869

Волкова Олена Олегівна аспірант кафедри Диференціальної і спеціальної психології, Одеський Національний Університет імені І.І.Мечникова, вул. Дворянська б.2, м.Одеса, 65000, тел,: (067) 517-83-83, https://orcid.org/0000-0001-5841-5880

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА КОПІНГ-ПОВЕДІНКУ МОРЯКІВ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА РИЗИКУ

Анотація. У статті представлені результати аналізу соціально-психологічних чинників впливу на копінг-поведінку моряків в умовах невизначеності та ризику. У дослідженні прийняли участь 206 моряків торгівельного флоту, середнім віком 41 рік. Моряки відносяться до особливої категорії професій, які вимушені працювати в умовах невизначеності та ризику та зберігати високу продуктивність праці при цьому. Розглянуті нами соціально-психологічні чинники, склали кілька основних груп умов невизначеності та ризику: зовнішні чинники впливу середовища (несприятливі погодні умови, високочастотне електромагнітне випромінювання, зміна часових поясів), внутрішні чинники, як складові ментального здоров'я моряка (циркадні ритми, режим дня та гігієна сну, баланс роботи та відпочинку, мультисенсорні перенавантаження, настрій, самооцінка, агресія) та зовнішні умови (соціальні контакти, умови роботи, харчування, алкогольні та інші види залежностей моряків, ризик нещасних випадків на борту, смерть близьких, фінансові труднощі, епідемія COVID-19 та інші). Досліджувані соціально-психологічні чинники було проаналізовано та порівняно із попередніми науковими дослідженнями у відповідності до особливостей копінг-поведінки моряків за допомогою опитувальника WOCQ в модифікації Н.В. Родіної, який визначає наступні види копінг-поведінки: «Вирішення проблеми», «Занурення у суб'єктивний світ», «Аналіз проблеми», «Самоконтроль», «Очікування на допомогу», «Ігнорування проблеми», «Відмова від вирішення проблеми». Було встановлено, що більше половини досліджуваної вибірки моряків в умовах невизначеності та ризику мають вищий за середній рівень стресу під впливом зовнішніх природніх умов, третина вибірки має високий рівень стресу через незбалансований робочий графік, конфлікти у колективі, тиск з боку керівництва, фінансову нестабільність. Визначено, що для подолання усіх вищеназваних чинників, респонденти застосовують здорові механізми копінг-поведінки, а саме наступні копінг-стратегії: самоконтроль, аналіз та вирішення проблеми.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Ключові слова: копінг-поведінка моряків, копінг-стратегії, соціально-психологічні чинники, умови невизначеності та ризику, COVID-19.

Volkova Olena Olegivna Graduate student of the Department of Differential and Special Psychology, Odessa National University named after I.I. Mechnikov, St. Dvoryanska b.2, Odesa, 65000, tel.: (067) 517-83-83, https://orcid.org/0000-0001-5841-5880

SOCIO-PSYCHOLOGICAL FACTORS OF INFLUENCE ON COPING-BEHAVIOR OF SAILORS IN THE CONDITIONS OF UNCERTAINTY AND RISK

Abstract. The article is dedicated to analyze socio-psychological factors that influence on coping-behavior of sailors in the conditions of uncertainty and risk. 206 sailors of trade fleet of middle age 41 years, took part in the experiment. It is well known that sailors belong to special category of jobs, that have to work in the conditions of uncertainty and risk, keeping high productivity of work at the same time. Several groups of socio-psychological factors were taken into experiment: external factors of influence of environment (adverse weather conditions, high-frequency electromagnetic radiation, time zones change), internal factors as the components of sailor's mental health (circadian rhythms, day regime and sleep hygiene, work-rest balance, multisensory overloads, mood, self-esteem, aggression), and a group of external conditions (social contacts, job conditions, food, alcohol and other substances use problems, accident risk at the board, death of relatives, financial problems, COVID-19 etc.). Researched socio-psychological factors were analyzed and compared to previous scientific research in accordance to peculiarities of sailors coping-behavior with the help of modificated version of WOCQ questionnaire in the adaptation by N.V. Rodina. The questionnaire determines such coping-behavior as: problem resolving, self-control, waiting for help, ignoring of problem, refusal to solve the problem. It was found that more then the half of sailor-respondents have higher that middle level of stress in the conditions of uncertainty and risk under the influence of hard external weather conditions. The third part of sailors has high stress level because of unbalanced work schedule, conflicts in the team, pressure from the side of head-chiefs, financial instability. It was defined that respondents are using healthy mechanisms of coping-behavior to deal with all the factors – self-control, analyses and solving the problem.

Keywords: coping-behavior of sailors, coping-strategies, socio-psychological factors, conditions of uncertainty and risk, COVID-19.

Постановка проблеми. Дослідження у сфері копінг-поведінки моряків не втрачають своєї актуальності. Покращення умов перебування на борту,

адаптації у рейсі та після нього, ретельний відбір кандидатів на стадії вибору професії моряка та багато інших факторів потребують постійного удосконалення адже професія моряка наявність особливого складу психофізіологічних властивостей – витривалості, стресостійкості, інтелекту та іншого.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженями копінг-поведінки моряків займалися М. Ясеніна (дослідження впливу особистісних особливостей на вибір копінг-стратегії), О. Сорока (копінг-поведінка як індивідуальні стилі реагування на стресові чинники), К. Косенко (копінговий репертуар), В. Христенко, О. Тімченко, Н. Оніщенко, А. Побідаш (копінг-поведінка моряків, що стали жертвами піратського полону), К. Сахеб, М. Ескандарі, С. Разеі, З. Зейді, Х. Дехгхан, П. Хейдарішараф [12] (копінг-стратегії та емоційна регуляція) та багато інших.

Мета статті – поділити на групи соціально-психологічні чинники, які впливають на копінг-поведінку моряків в умовах невизначеності та ризику. Проаналізувати міри впливу усіх чинників та їх значимість для респондентів, у порівнянні із багатьма іншими наявними науковими дослідженнями.

Виклад основного матеріалу. Наше дослідження соціально-психологічних чинників впливу на копінг-поведінку моряків в умовах невизначеності та ризику проводилося з 2021 року до осені 2022, що підтверджує перебування респондентів в умовах невизначеності та ризику через період епідемії COVID-19 та періоду вторгнення російських військ на територію України. У дослід-женні прийняли участь моряки торгівельного флоту, серед яких 27 капітанів (13,1% вибірки), 33 старших помічників капітана (16%), 33 других помічників капітана (16%), 12 третіх помічників капітана (5,8%), 16 старших механіків (7,7%), 17 других механіків (8,2%), 37 третіх механіків (17,9%), 23 електромеханіків (11,1%) та 8 інших посад (3,8%). Було опрацьовано анкети 206 респондентів, середнім віком 41 рік, усі досліджувані були чоловічої статі.

Для оцінки соціально-психологічних чинників респондентам була запропонована спеціальна авторська анкета, що налічувала майже сто запитань, які являли собою номінальні змінні (чинники), відносно яких було проведено дескриптивний аналіз, опис результатів у вигляді розширеного опису характеристик вибірки представлено та проаналізовано у статті.

За результатами проведеного дискриптивного аналізу середній загальний робочий стаж респондентів 14,6 років (від 1 до 42 років), стаж роботи у морі 13,7 років (від 1 року до 40). 163 респондента, або 79 % одружених. 189 респондентів (91% вибірки) народилися у різних типах населених пунктів України (селах, селищах міського типу та містах). 184 респонденти (або 89% вибірки) займаються самоосвітою. Бажаючих змінити професію у вибірці 48 респондентів (23%). У 62% вибірки у родині є моряки.

Серед основних соціально-психологічних чинників, що впливають на копінг-поведінку моряків та складають умови невизначеності та ризику

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

відносяться наступні: COVID-19, нещасні випадки на борту, гігієна сну моряків (циркадні ритми), алкогольна та наркотична залежність моряків, режим робочого дня моряка, режим відпочинку та відновлення моряків після рейсів (баланс роботи й відпочинку), ментальне здоров'я моряків (настрій, соціальні контакти), смерть близьких, самооцінка, агресія, мультисенсорні перевантаження та чинники впливу зовнішнього середовища у вигляді несприятливих погодних умов (сильний холод або спека), високочастотне електромагнітне випромінювання, хімічні викиди та інші.

Важливе місце у сучасних дослідженнях копінг-поведінки моряків займають усі аспекти COVID-19. Серед нашої вибірки 133 (64,5%) респондентів перехворіли COVID-19, вакциновані 183 (88,8%) респондентів. Середній бал за копінг-поведінкою «Вирішення проблеми» у тих, хто не хворів COVID-19 (M = 56,42; Sd = 26,51) нижчий від перехворівших (M = 57,2; Sd = 23,81). Невакциновані за тією ж копінг-поведінкою мають сердньогрупове значення (M = 58,87; Sd = 25,42) нижчий за вакцинованих (M = 56,9; Sd = 24,72). За копінг-поведінкою «Втеча у суб'єктивний світ» невакциновані мають набагато вищий середньогруповий бал (M = 57,43; Sd = 27.32; Md = 67) аніж вакциновані респонденти (M = 50; Sd = 24.02; Md = 46). Медіана у тих хто не хворів (Md = 50) вища ніж у тих хто хворів на ковід (M = 46). За копінг-поведінкою «Аналіз проблеми» середньогрупові значення невакцинованих вищі (M = 65,09) за невакцинованих (M = 63,39). За копінг-поведінкою «Самоконтроль» середньогрупові значення невакцинованих також вищі (M = 65,61; Md = 67) аніж у вакцинованих (M = 62,6; Md = 61). За копінг-поведінкою «Очікування на допомогу» у невакцинованих медіана Md = 63, тоді як у вакцинованих Md = 52. За копінг-поведінкою «Ігнорування проблеми» невакциновані мають середній бал M = 50,32 та вакциновані M = 48,22. За копінг-поведінкою «Відмова від вирішення проблеми» невакциновані отримали середньогрупове значення M = 48,7 та вакциновані M = 46,69.

Копінг-поведінка моряків досліджувалася іранськими вченими на базі теоретичної моделі предикторів тривоги щодо COVID-19 з позиції копінг-поведінки та емоційної регуляції на основі опитувальників Р. Лазаруса та С. Фолкман на іранській вибірці 2020-2021 років, що дозволило підтвердити гіпотезу про те, що копінг-стратегії та емоційна регуляція є одним із вагомих факторів пов'заних із тривогою перед COVID-19. Серед компонентів було виділено кілька копінг-стратегій: орієнтація на проблему та орієнтація на емоції і компоненти тривоги щодо COVID-19 (психологічні та фізіологічні симптоми) [12].

За даними дослідження азербайжанських вчених щодо зменшення нещасних випадків на борту було встановлено, що 80-85% нещасних випадків на борту пов'язані саме із людським фактором. Тому вченими був розроблений діагностичний алгоритм на основі тесту Р. Кеттела для оцінки

придатності моряків до позицій, які вони займають з метою проаналізувати специфічні риси професійної активності членів команди щодо їх здоров'я та психологічного стану стосовно довготривалих робочих рейсів. Це дозволило ефективно скорочувати кількість нещасних випадків, пов'язаних із людським фактором на борту [4]. Згідно із отриманими нами даними, 50% респондентів відчувають низький рівень стресу щодо можливості потрапити у корабельну аварію, тоді як 17% вибірки відчувають високий рівень стресу щодо цього. 33% вибірки розцінюють вирогідність нещасного випадку на борту як середню, а 36% вибірки відчувають низький рівень вирогідності зіткнення із піратами. Було виявлено, що смертність серед торгових моряків через вищий ризик нещасних випадків вища, ніж серед населення в цілому [5].

Зовнішні фактори: високочастотне електромагнітне випромінювання, гідродинамічні шоки, хімічні викиди, токсичні гази, дощова та вітряна погода, холод та спека, також вчиняють негативний вплив на стан здоров'я моряків. На північних рейсах потреба у медичній допомозі у моряків через несприятливі погодні умови, виникає на 50% частіше [8]. Згідно із отриманими нами даними, 73% вибірки відмітили, що переживають вищий за середній рівень стресу через високий рівень шуму та вібрації на борту. 60% вибірки переживають високий стрес через сильне хитання корабля. Зміна часових поясів впливає негативно на 72% вибірки, підвищуючи їх рівень стресу вище за середній. 50% вибірки відчувають сильний стрес через електромагнітне випромінювання та несприятливі погодні умови зовнішнього середовища.

Дослідження режиму дня та циркадних ритмів моряків проводилися також вченими із університету Кадіф (Англія). Ними було виявлено, що 63% капітанів повідомляли про те, що їх режим роботи та відпочинку негативно вплинули на їх здоров'я та відчуття безпеки. Половина досліджуваних стверджували, що неможливо забезпечити денний відпочинок протягом десяти годин згідно міжнародних конвенцій праці та відпочинку [14]. Згідно із отриманими нами даними, у середньому, робочі часи на судні моряки витрачають на роботу 65,32 годин на тиждень (від мінімальних 8 годин до 145 годин на тиждень). Опитування щодо кількості годин присвячених сну у період паузи між рейсами, респонденти в середньому зазначили 53,15 годин сну на тиждень (від найменшої кількості у 8 годин до найбільшої у 90 годин). Своєму хобі у відпустці в середньому по вибірці респонденти присвячують 12 годин на тиждень (від 0 до 70 годин), спорту поза рейсами присвячується 6 годин на тиждень (від 0 до 30 годин). 33% респондентів вважають, що часті заходи у порт викликають у них низький рівень стресу, тоді як 21% вважає, що у них це викликає високий рівень стресу. Найбільша частина вибірки (29,6%) вважають, що незбалансований робочий графік викликає у них високий рівень стресу. Фактор гігієни сну є дуже важливим у мореплавстві, адже він тісно пов'язаний із ментальним здоров'ям. Було встановлено, що здоровий сон

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

покращує групове та соціальне функціонування, що допомагає почуватися комфортніше і безпечніше. Моряки, які лягають спати раніше і сплять довше, в середньому схильні менше вживати алкоголь наступного дня, що зворотнім чином впливає на покращення сну у наступні ночі також. Це свідчить про покращення інтоксикаційної динаміки серед моряків, покращення поведінки пов'язаної із взаємодією із алкоголем, що створює механізм зменшення схильності до важкої алкоголізації та систематичних запоїв [11]. Моряки змушені жити і працювати в умовах, які часто заважають спати, що негативно впливає на працездатність і здоров'я. Результати дослідження спеціальних навчальних програм демонструють, що програма (CLASS-SM), може покращити здоров'я сну на морі, і що покращення сну може також покращити результати психологічного здоров'я [15]. Впроваджувалися також дослідження використання спеціальних світлових пристроїв (PLTD), що призвело до покращення кількості та якості сну та клінічних показників сонливості, а також до статистично вимірюваних покращень прогнозованих показників ефективності [3]. Було встановлено, що зміна добового ритму є основним визначальним фактором для моряків. Результати показали, що коли добовий ритм моряків змінюється частіше, вони відчувають більше сонливості [9] Згідно із отриманими нами даними, 16% респондентів страждають на безсоння. 8% переживають хронічну втому Окрім цього, нейропсихологами досліджувалася також мультисенсорна властивість мозку моряків, що дозволило встановити, що одна із найактивніших сенсорних систем у моряків – візуальна (на ряду із інтеграцією із усіма іншими сенсорними системами) – середньостатистичний моряк вимушений використовувати усі можливі сенсорні системи у своїй роботі, цей феномен добре відслідковується у порівнянні починаючих моряків та досвідчених [4]. Досліджуються також візуальна ретенція та інші інтелектуальні показники моряків при професійному психологічному відборі кандидатів на посади за допомогою тесту візуальної ретенції А. Бентона, адже праця в особливих умовах невизначеності та ризику вимагає високих психофізіологічних характеристик для працівників [1].

Проблеми ментального здоров'я моряків (здорові соціальні контакти на судні та поза ним, відпочинок, відновлення сил, покращення настрою, взаємодія із колективом та керівництвом,) також повинна постійно вирішуватися. Морські транспортні компанії мають серйозніше ставитися до стану ментального здоров'я та рівню благополуччя власних робітників, з метою пониження тривоги робітників та уникнення депресій, вживати дії для популяризації здорового способу життя серед моряків [13]. Згідно із отриманими нами даними, 26% вибірки мають низький рівень стресу щодо проблем у особистому та сімейному житті, тоді як 22% вважають, що ці проблеми спричиняють середній рівень стресу. Високий відсоток вибірки

(34%) вважають, що туга за домом спричиняє для них середній рівень стресу та для 27% респондентів відчуття самотності спричиняє стрес рівнем від середнього до дуже високого. 36,4% вибірки вважають, що тиск зі сторони керівництва спричиняє середній рівень стресу, недоброзичлива робоча атмосфера спричиняє трохи нижчий за середній рівень стресу для 33% вибірки, суперечки із колегами спричиняють трохи нижчий за середній рівень стресу для 29,6%, 31,5% вибірки вважають, що відсутність нормальних умов для життя на борту спричиняє для них середній рівень стресу. 41% респондентів вважає нижчим за середній стрес, спричинений якістю їжі на борту. Варто відмітити, що відмова керівництва у підвищенні по службі та зарплатні спричиняє високий рівень стресу у 40% вибірки. 30% не вистачає розваг на борту під час рейсу, 29% мають вищий за середній рівень стресу через конфлікти на борту, 44% незадоволені оточуючими людьми та 52% незадоволені оточуючою обстановкою та рівнем життя.

Найнижчі середньогрупові бали за шкалою «Вирішення проблеми» отримала підгрупа, для якої незадоволеність оточенням спричиняє найвищий рівень стресу (M = 50), а ті, хто обрав відповідь, що стрес нижче отримали середньогрупове значення M = 62). За копінг-поведінкою «Відмова від вирішення проблеми» підгрупа із найменшим рівнем стресу отримала середьогруповий бал найвищий серед усіх інших M = 49,4. 72% вибірки відмічають, що довготривала відсутність відпустки, повноцінного відпочинку та рутинне життя із відсутністю позитивних емоцій спричинює для них високий рівень стресу. 87% респондентів зазначили, що смерть близької людини спричиняє їм високий рівень стресу. Банкротство компанії та розрив трудових договорів спричиняє для 50% вибірки високий рівень стресу. Виявлено, що за шкалою «Самоконтроль» підвибірки українського складу екіпажу за рівнем стресу значимо відрізняються між собою. У доповнення до зовнішніх факторів обставин, що впливають на ментальний стан моряків є переживання високого стресу (у 70% вибірки) через посередників, що не дотримуються своїх зобов'язань. 40% вибірки відчувають середній рівень стресу через інформаційний голод на борту. 55% переживають вищий за середній рівень стресу при очікуванні виклику в рейс. Дослідження у сфері агресії (фізичної та вербальної, гніву та ворожості) виявлено суттєві відмінності вербальної агресії за статтю та різниці у гніву залежно від рангу [7]. За даними дослідження самооцінки було встановлено, що порівняно з офіцерами з тривалим періодом служби на морі, студенти були більш вразливими до стресу на роботі, і це пояснювалося соціальними відносинами, фізичною обтяжливістю, відсутністю контролю та відсутністю підтримки [6].

Враховуючи усі вищезазначені складнощі у роботі моряків, частою є проблема вживання алкогольних та наркотичних речовин серед них. Наприклад, за даними дослідження адиктивної поведінки моряків, було

встановлено, що курили тютюн 63,1% (діапазон 38,4-96,3%) моряків. 14,5% (діапазон 8,8-75%) моряків вживали алкоголь. 3,4% (діапазон 9-45%) вживали марихуану протягом попереднього місяця. Кілька досліджень стосувалися інших препаратів; 3-10% моряків вживали наркотики на борту. Поширеність вживання тютюну та алкоголю серед моряків була вищою, ніж серед населення в цілому. Подальші дослідження вживання наркотиків на роботі були б цінними для цієї групи населення, яка піддається значному професійному ризику [10]. Згідно із отриманими нами даними, 69% респондентів відповіли, що «іноді» вживають алкоголь та 22% «іноді» вживають наркотичні речовини.

Копінг-поведінка моряків має досліджуватися із урахуванням усіх особливостей їх перебування в умовах невизначеності та ризику. Згідно із отриманими нами даними, середньогрупові значення, наведені у Таблиці 1.

Таблиця 1

Копінг-поведінка	**Середнє значення (М)**
Вирішення проблеми	57
Занурення у суб'єктивний світ	51
Аналіз проблеми	64
Самоконтроль	63
Очікування на допомогу	54
Ігнорування проблеми	48
Відмова від вирішення проблеми	47

По видам копінг-поведінки за опитувальником WOCQ у модифікації Н. В. Родіної [2] отримані дані були наступними: «Вирішення проблеми» М = 57, «Занурення у суб'єктивний світ» М = 51, «Аналіз проблеми» М = 64, «Самоконтроль» М = 63, «Очікування на допомогу» М = 54, «Ігнорування проблеми» М = 48, «Відмова від вирішення проблеми» М = 47. Таким чином, було отримано найвищі діапазони значень за копінг-поведінкою «Аналіз проблеми», «Самоконтроль» та «Вирішення проблеми», що свідчить про домінуючі групові тенденції у підходах до вирішення ситуацій на борту в умовах невизначеності та ризику. Було встановлено, що досліджувана нами вибірка респондентів адекватно оцінює ризикові ситуації у своїй роботі і налаштована на конструктивне подолання та прийняття негативних ситуацій задля подальшого їх раціонального осмислення та вирішення, що є здоровими механізмами копінг-поведінки.

Висновки. Отже, у дослідженні соціально-психологічних чинників впливу копінг-поведінки моряків в умовах невизначеності та ризику, було розділено на групи усі чинники: зовнішній вплив середовища (несприятливі погодні умови, високочастотне електромагнітне випромінювання, зміна часових поясів), внутрішні чинники – ментальне здоров'я моряка (циркадні ритми, режим дня та гігієна сну, баланс роботи та відпочинку, мультисенсорні перенавантаження, настрій, самооцінка, агресія) та зовнішні чинники (соціальні контакти, умови роботи, харчування, алкогольні та інші види залежностей моряків, ризик нещасних випадків на борту, смерть близьких, фінансові труднощі, епідемія корона вірусної інфекції та інші). Було проаналізовано міри впливу усіх чинників та їх значимість для респондентів, у порівнянні із багатьма іншими наявними науковими дослідженнями. Отримані результати були співвіднесені із копінг-поведінкою моряків. Це дало змогу встановити, що більше половини досліджуваних моряків мають вищий за середній рівень стресу від впливу зовнішніх природніх умов, третина моряків має високий рівень стресу через незбалансований робочий графік, конфлікти у колективі, тиск з боку керівництва, фінансову нестабільність. Визначено, що для подолання усіх вищеназваних чинників, респонденти застосовують здорові механізми копінг-поведінки: самоконтроль, аналіз та вирішення проблеми. Перспективами подальших досліджень є розширення уявлення про здорові механізми копінг-поведінки досліджуваного контингенту.

Література:

1. Незавитина Т. С. Роль показателей зрительной памяти в психофизиологии моряка. Актуальні проблеми транспортної медицини. 2007. №1. С. 7-20.

2. Родіна Н. В. Опитувальник WOCQ в адаптації С.І. Хаїрової. Психометричний аналіз і альтернативна факторна модель. Актуальні проблеми психології. 2010. № 12(10). С. 340-350.

3. Chabal S. Personal Light Treatment Devices as a Viable Countermeasure for Submariner Fatigue. Naval submarine medical research lab groton ctnaval health research center San Diego caleidos holdings inc San Diego CA. 2022. P. 32.

4. Gallace A. The Multisensory Brain at Sailing. The Sailing Mind. Cham: Springer International Publishing. 2022. P. 39-63.

5. Hansen H., Pedersen G. Influence of occupational accidents and deaths related to lifestyle on mortality among merchant seafarers. International journal of epidemiology. 1996. № 25(6). P. 1237-1243.

6. Jeżewska M., Leszczyńska I., Jaremin B. Work related stress in seamen. International maritime health. 2006. № 57(1-4). P. 66-75.

7. Köseoğlu M., Cetin O., Yildirim F. Maritime psychology: a study on evaluation of seafarers aggression tendencies. Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi. 2022. № 14(1). P. 26-50.

8. Mammadova M., Jabrayilova Z. The Intelligent Monitoring and Evaluation of the Psychophysiological State of the Ship Crew in Maritime Transport. Technology Transfer: Fundamental Principles and Innovative Technical Solutions. 2021. №15. P. 3-6.

9. Özsever B., Tavacıoğlu L. Analysing the effects of working period on psychophysiological states of seafarers. International maritime health. 2018. № 69(2). P. 84-93.

10. Pougnet R. Consumption of addictive substances in mariners. International maritime health. 2014. № 65(4). P. 199-204.

11. Roma P. Sleep, Team and Social Processes, and Health, Performance, and Safety in Naval Operational Environments. Sleep 45. Supplement 1. 2022. P. A2-A2.

12. Saheb K. Studying of Covid-19 Anxiety Based on Coping Strategies and Emotion Regulation in Sailors. Paramedical Sciences and Military Health. 2022. – T. 16. – №. 4. P. 18-27.

13. Shukla S., Dhankher D. Mental health problems and factors affecting seafafers health. Open Access Repository. 2022. № 8(6). P. 169-176.

14. Smith A., Howard P., Wadsworth E. Seafarer fatigue: The Cardiff research programme. Cardiff University. 2006. P. 87.

15. Schmied E. Circadian, light, and sleep skills program: Efficacy of a brief educational intervention for improving sleep and psychological health at sea. Sleep Health. 2022. № 8(5). P. 542-550.

References:

1. Nezavitina, T. S. (2007). Rol' pokazatelej zritel'noj pamjati v psihofiziologii morjaka [The role of visual memory indicators in the psychophysiology of a sailor]. *Aktual'ni problemi transportnoï medicini - Current problems of transport medicine*, 1, 7-20 [in Ukrainian].

2. Rodina, N. V. (2010). Opituval'nik WOCQ v adaptaciï S.I. Haïrovoï. Psihometrichnij analiz i al'ternativna faktorna model' [Psychometric analysis and alternative factor model]. *Aktual'ni problemi psihologiï - Current problems of psychology*, 12(10), 340-350 [in Ukrainian].

3. Chabal, S. (2022). *Personal Light Treatment Devices as a Viable Countermeasure for Submariner Fatigue*. Naval submarine medical research lab groton ctnaval health research center San Diego caleidos holdings inc San Diego CA [in English].

4. Gallace, A. (2022). *The Multisensory Brain at Sailing. The Sailing Mind*. Cham: Springer International Publishing [in English].

5. Hansen, H., Pedersen, G. (1996). Influence of occupational accidents and deaths related to lifestyle on mortality among merchant seafarers. *International journal of epidemiology*, 25(6), 1237-1243 [in English].

6. Jeżewska, M., Leszczyńska, I., Jaremin, V. (2006). Work related stress in seamen. *International maritime health*, 57(1-4), 66-75 [in English].

7. Köseoğlu, M., Cetin, O., Yildirim, F. (2022). Maritime psychology: a study on evaluation of seafarers aggression tendencies. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi - Work related stress in seamen. International maritime health*, 14(1), 26-50 [in English].

8. Mammadova, M., Jabrayilova, Z. (2021). The Intelligent Monitoring and Evaluation of the Psychophysiological State of the Ship Crew in Maritime Transport. *Technology Transfer: Fundamental Principles and Innovative Technical Solutions*, 15, 3-6 [in English].

9. Özsever, B., Tavacıoğlu, L. (2018). Analysing the effects of working period on psychophysiological states of seafarers. *International maritime health*, 69(2), 84-93 [in English].

10. Pougnet, R. (2014). Consumption of addictive substances in mariners. *International maritime health*, 65(4), 199-204 [in English].

11. Roma, P. (2022). Sleep, *Team and Social Processes, and Health, Performance, and Safety in Naval Operational Environments*. Sleep 45. Supplement 1. 2022. R. A2-A2 [in English].

12. Saheb, K. (2022). Studying of Covid-19 Anxiety Based on Coping Strategies and Emotion Regulation in Sailors. *Paramedical Sciences and Military Health*, 16, 4, 18-27 [in English].

13. Shukla, S., Dhankher, D. (2022). Mental health problems and factors affecting seafafers health. *Open Access Repository*, 8(6), 169-176 [in English].

14. Smith, A., Howard, P., Wadsworth, E. (2006). *Seafarer fatigue: The Cardiff research programme*. Cardiff University [in English].

15. Schmied, E. (2022). Circadian, light, and sleep skills program: Efficacy of a brief educational intervention for improving sleep and psychological health at sea. *Sleep Health*, 8(5), 542-550 [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК: 616.94+616.157-078

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-870-879

Гаморак Галина Петрівна кандидат медичних наук, доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології, Івано-Франківський національний медичний університет, вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76000, тел.: (050) 132-45-51, https://orcid.org/0000-0001-6597-7822

Гаморак Марта Ігорівна студентка медичного факультету, Івано-Франківський національний медичний університет, вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76000, тел.: (066) 899-75-25, https://orcid.org/0000-0002-3163-3025

Грищук Максим Остапович студент медичного факультету, Івано-Франківський національний медичний університет, вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76000

Ворощук Петро Володимирович старший викладач кафедри мікробіології, вірусології та імунології, Івано-Франківський національний медичний університет, вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76000, тел.: (099) 347-06-12,

СЕПСИС: ПРОБЛЕМИ ВИНИКНЕННЯ, КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ

Анотація. Незважаючи на застосування новітніх антибіотиків, впровадження нових методик медикаментозного та хірургічного лікування, частота випадків сепсису та його ускладнень не знижується. З одного боку сепсис розглядається як послідовна ланка у розвитку хірургічної інфекції, як наслідок генералізованої інфекції, що спочатку локалізується в первинному осередку, з іншого боку – це важкий неспецифічний інфекційний процес, що протікає на тлі змін реактивності організму.

З моменту розвитку інфекції за розвитком клінічної картини захворювання виділяють ранній сепсис, який виникає до трьох тижнів з моменту ушкодження та пізній сепсис, який розвивається через місяць та пізніше, коли первинне вогнище втрачає свою клінічну значимість та призводить до уявлення про гострий криптогенний сепсис.

У клінічній практиці сепсис класифікують за збудником: стафілококовий, колібацилярний, синьогнійний та інші. Вид мікроба значно впливає на клініку сепсису, цей поділ має практичне значення, оскільки орієнтує лікаря у подальшій тактиці лікування. Мікрофлора у вигляді монокультури зустрічається у менше половини хворих. Видовий склад її в

осередку і в крові часто не збігається та у процесі лікування досить швидко змінюється. Клінічне протікання сепсису визначається видом збудника, дозою збудника та характером реакції організму на інфекцію, а також іншими чинниками, такими, як станом первинного та вторинних вогнищ, супутніми захворюваннями, віком хворих та іншими чинниками.

У хворих з клінічними проявами сепсису лише у 45-49% випадків вдається виявити бактеріємію. Велика маса змертвілих та пошкоджених тканин при панкреонекрозі, політравмі, розриві черевної аорти, опіках можуть змінювати бактерії як пусковий механізм генералізованої реакції організму. Тяжку реакцію організму на запалення, обумовлену інфекцією, тяжкою травмою, опіками, гострим деструктивним панкреатитом та багатьма іншими пошкоджуючими тканини факторами, називають синдромом системної відповіді на запалення – Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS).

Ключові слова: сепсис, мікрофлора, інфекція, бактеріємія, запалення, нозокоміальна інфекція.

Hamorak Halyna Petrivna Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Microbiology, Virology and Immunology, Ivano-Frankivsk National Medical University, Halytska St., 2, Ivano-Frankivsk, 76000, tel.: (050) 132-45-51, https://orcid.org/0000-0001-6597-7822

Hamorak Marta Ihorivna Student of Medical Department, Ivano-Frankivsk National Medical University, Halytska St., 2, Ivano-Frankivsk, 76000, tel.: (066) 899-75-25, https://orcid.org/0000-0002-3163-3025

Hryshchuk Maksym Ostapovych Student of Medical Department, Ivano-Frankivsk National Medical University, Halytska St., 2, Ivano-Frankivsk, 76000

Voroshchuk Petro Volodymyrovych Senior Lecturer at the Department of Microbiology, Virology and Immunology, Ivano-Frankivsk National Medical University, Halytska St., 2, Ivano-Frankivsk, 76000, tel.: (099) 347-06-12

SEPSIS: PROBLEMS, CLINICAL AND DIAGNOSTIC FEATURES

Abstract. Despite the use of the new antibiotics, the introduction of new methods of medical and surgical treatment, the frequency of sepsis and its complications does not decrease. On the one hand, sepsis is considered as a sequential link in the development of a surgical infection, as a result of a generalized infection that is initially localized in the primary site, on the other hand, it is a severe non-specific infectious process that occurs against the background of changes in the body's reactivity.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

From the moment of infection, according to the development of the clinical picture of the disease, early sepsis, which occurs up to three weeks after the injury, and late sepsis, which develops after a month or later, when the primary focus loses its clinical significance and leads to the acute cryptogenic sepsis, are distinguished.

In clinical practice, sepsis is classified by causative agent: staphylococcal, colibacillary, pyogenic, and others. The type of microbe significantly affects the clinic of sepsis, this division is of practical importance, as it guides the doctor in further treatment tactics. Microflora in the form of a monoculture occurs in less than half of patients. Its species composition in the cell and in the blood often does not coincide and during the treatment it changes quite quickly. The clinical course of sepsis is determined by the type of the causative agent, the dose of the causative agent, and the nature of the body's reaction to the infection, as well as other factors, such as the state of the primary and secondary focuses, accompanying diseases, the age of the patients, and other factors.

In patients with clinical manifestations of sepsis, bacteremia can be detected only in 45-49% of cases. A large mass of dead and damaged tissues in case of pancreonecrosis, polytrauma, rupture of the abdominal aorta, burns can change bacteria as a trigger for a generalized reaction of the body. The body's severe reaction to inflammation caused by infection, severe trauma, burns, acute destructive pancreatitis, and many other tissue-damaging factors is called Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS).

Key words: sepsis, microflora, infection, bacteremia, inflammation, nosocomial infection.

Постановка проблеми. Проблема нозокоміальної (внутрішньолікарняної) інфекції для хірургії має особливе значення. За даними статистичних досліджень, частота випадків нозокоміальної інфекції у хірургії в середньому становить 5-7% із коливаннями залежно від характеру оперативного втручання. Частота ранових інфекційних ускладнень у різних галузях хірургії коливається від 1 до 11%. Близько 40% смертей після операцій було обумовлено гнійно-септичними ускладненнями. Найвищий рівень інфекційних ускладнень, що не мають зв’язку з оперативними втручаннями, спостерігався у хірургічному відділенні інтенсивної терапії. В середньому частота нозокоміальної інфекції у відділенні інтенсивної терапії становила 25% та пов’язана із тривалістю перебування хворих у відділенні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему розвитку сепсису, мікробіологічну діагностику та принципи лікування було обговорено на робочій зустрічі Американської колегії лікарів, Національного інституту алергії та інфекційних захворювань США, Європейського товариства інтенсивної терапії, національного інституту серці, легенів та крові, Товариства критичної медицини США та інших світових медичних

організацій. Більшість міжнародних мультицентрових досліджень, що аналізують результати застосування антимедіаторного лікування сепсису прийшли висновку, що застосування з лікувальною метою моноклональних антитіл до ендотоксину, інтерлейкіну -1 і фактору некрозу пухлин при сепсисі та септичному шоці виявилось неефективним та безуспішним. Загалом аналіз літературних джерел показав недостатню вивченість питання – проблеми розвитку, мікробіологічної діагностики та лікування сепсису.

Мета статті – є аналіз особливостей розвитку, визначення найчастіших причин, методів мікробіологічної діагностики, лікування та профілактики сепсису, нозокоміальної інфекції та синдрому системної відповіді на запалення – Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS).

Виклад основного матеріалу. Визначення сепсису прийняте північноамериканським консенсусом є зваженим, але не розкриває всіх особливостей патогенезу цього стану. Щоб поставити діагноз сепсис, має бути не менше двох із чотирьох наступних ознак:

- Підвищена температура тіла до 38°С або понижена менше 36°С;
- Підвищена частота серцевих скорочень більше 90 за хвилину;
- Прискорене дихання більше 20 за 1 хв;
- Лейкоцитоз > 12000/мл або < 4000/мл, понад 10% незрілих нейтрофілів.

Мікробіологічне дослідження крові (венозної та артеріальної) на стерильність проводили усім хворим, що перебували на стаціонарному лікуванні. Позитивні результати посівів були отримані у 18% випадків пацієнтів. Звертаємо увагу, що бактеріємія є факультативною, а не облігатною ознакою сепсису.

Структура збудників генералізованих запальних ускладнень була наступною: Staphylococcus epidermidis - 50% спостережень, Staphylococcus aureus – 13%, Proteus mirabilis - 17%, Klebsiella – 8%, Streptococcus faecalis – 6% спостережень. Стійка бактеріємія виявилась у хворих з сепсисом, які перебували на штучній вентиляції легень і тривалий час отримували інфузійну терапію через катетеризовану магістральну вену. Саме це зумовило такий високий відсоток позитивних випадків епідермального стафілокока та грамнегативної бактеріємії.

Найчастішою причиною сепсису є гострі гнійні захворювання м’яких тканин, які становлять у структурі сепсису 38-45% - рановий сепсис, істотну роль відіграють нагноювальні захворювання у хворих цукровим діабетом та лактаційні мастити. Останні набули більш агресивного перебігу, частіше зустрічаються так звані апостематозні форми, причому тяжкість сепсису, що розвинувся на тлі лактаційного гнійного маститу зазвичай визначається більш глибоким порушенням імунозахисних механізмів. Наступну за частотою причину розвитку сепсису складають хворі з гнійним перитонітом, як

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

ускладненням гнійно-запальних процесів у черевній порожнині. Тяжкий токсичний синдром з вираженими гемодинамічними зрушеннями на фоні запалення очеревини, не завжди при ідентичності мікрофлори черевної порожнини та гемокультури є основним у постановці діагнозу перитонеального сепсису.

Дещо специфічну групу складають хворі з клостридіальною інфекцією. Загальна клінічна картина цієї інфекції настільки яскрава, що виступає на першому плані і затушовує роль первинного вогнища інфекції.

Проблема нозокоміальної інфекції для хірургії має особливе значення. За даними статистичних досліджень, частота випадків нозокоміальної інфекції у хірургії в середньому становить 6-8% із коливанням залежно від характеру оперативного втручання. Частота ранових інфекційних ускладнень у різних галузях хірургії коливається від 1 до 14%. А 42% смертей після операцій було обумовлено гнійно-септичними ускладненнями. Найвищий рівень інфекційних ускладнень, що не мають зв'язку з операцією, спостерігався в хірургічному відділенні інтенсивної терапії. У середньому частота нозокоміальної інфекції становить 20% і безпосередньо пов'язана із тривалістю перебівання хворих у відділенні.

За даними Гельфанд Б. Р. та співавторів, структура інфекційних ускладнень розподіляється наступним чином: перше місце займає пневмонія – 78% всіх ускладнень, потім абдомінальна та урогенітальна – 16-20%, ранева – 13% та ангіогенна інфекція – 8-9%.

Серед джерела нозокоміальної інфекції виділяють два основні джерела внутрішньолікарняного інфікування хірургічного хворого – екзогенний та ендогенний. Будь-які зовнішні джерела (контакт з персоналом та відвідувачами, інвазивні лікувально-діагностичні процедури, повітря, вода, їжа) можуть призвести до колонізації організму хворого з подальшим розвитком інфекційного процесу. У сучасних лікувальних закладах, функціонуючих з дотриманням усіх санітарно-епідеміологічних та медичних вимог, зовнішні джерела інфікування вдається усунути досить надійно. Однак і у таких відділеннях у хворих можуть розвиватися нозокоміальні інфекційні ускладнення та відзначаються смертельні наслідки, пов'язані з септичною поліорганною недостатністю, причому зовнішнє інфікування виключається. У такому випадку причиною чи джерелом інфекції є прорив інфекції з ендогенного джерела.

Величезна кількість бактерій мешкає у шлунково-кишковому тракті здорової людини – як анаеробів, так і аеробів. У нормі вони чудово вживаються між собою, підтримують адекватну моторну, секреторну та метаболічну функції шлунково-кишкового тракту. Саме анаеробна частина кишкової мікрофлори забезпечує колонізаційну резистентність та пригнічує ріст більш потенційно патогенної аеробної бактеріальної флори. Однак під

впливом хірургічного стресу, шоку, білкового дефіциту, масивної антибактеріальної терапії порушується стан біологічного комфорту і виникають умови для транслокації токсинів, цитокінів не тільки в портальну систему, але і безпосередньо через кишкову стінку. Такий вид ендогенних бактерій та їх токсинів може стати причиною септичного та неспецифічного ушкодження органів. У таких випадках кишечник служить запуском поліорганної недостатності. Тому шлунково-кишковий тракт пошкоджується першим при хірургічному стресі.

Останнім часом більшість авторів все частіше зустрічаються з епідермальним стафілококом у ролі етіологічного фактора ускладнень катетеризації судин, ендоваскулярних та кардіохірургічних втручань. Це не тільки мікробіологічний феномен або наслідок поганої асептики. Свою патогенність цей сапрофіт зміг проявити лише в умовах імунодепресії та наростаючих екологічних наслідків широкого застосування антибіотиків. Прогресуюча резистентність мікрофлори хірургічних установ є прямим наслідком тактики масованого застосування антибіотиків у всіх областях клінічної медицини.

Щодо нозологічної структури нозокоміальної інфекції, то саме в хірургії її відрізняє найбільш широкий діапазон, будь-який орган та анатомічна зона може включатися до сфери дії хірургічної інфекції, незалежно від локалізації та характеру оперативного втручання. З крові хворих на сепсис гриби були виділені у 7,5%, більш ніж у 60% випадків у патологічному матеріалі від хірургічних хворих виявляють асоціації бактерій 2-4 видів, що ускладнює завдання при виборі антимікробних препаратів для лікування. Частота випадків нозокоміальних грибкових інфекцій зросла зараз у 1,5 рази, а гематогенна фунгальна інфекція зросла на 1,3 %. Фунгемія асоціюється з високою летальністю.

Встановлено, що передача Candida відбувається через руки медперсоналу, близько третини медперсоналу у відділеннях хірургічної реанімації та інтенсивної терапії є носіями Candida. Широке безконтрольне використання антибактеріальних препаратів, посилене використання протигрибкових препаратів призвело до розвитку резистентності, найбільш важливою клінічно є стійкість грибів роду Candida до флюконазолу.

Мікроорганізми адаптовані до того, щоб розвивати патологічну реакцію в організмі людини і між організмом людини та мікробом йде постійний контакт, переважно з допомогою поверхневих структур. Це білки, які зв’язуються з імуноглобулінами і велика група білків, що дозволяють мікроорганізмам прикріплюватись до позаклітинного матриксу, міжклітинних просторів в організмі людини. До поверхневих структур відноситься і ряд поверхневих ферментів. Мікроорганізмам потрібно стільки поверхневих структур для того, щоб зв’язатись з тканинами та компонентами імунної

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

системи, щоб забезпечити надходження поживних речовин всередину клітини і викликати агрегацію мікробних клітин.

Одною з головних умов успішного лікування гнійно-септичних хворих є ефективне придушення в них мікробного збудника, що можна здійснити тільки після його ідентифікації. Припустити характер збудника інфекції можна за особливостями клінічних проявів його життєдіяльності у рані (загальний вид рани, характер відокремлюваного, запах, тощо), але кінцевий діагноз ставиться за даними бактеріологічного дослідження. З цих міркувань обґрунтовано доцільність знання хірургом основних клініко-бактеріологічних характеристик сучасних збудників гнійної хірургічної інфекції.

Лікування сепсису можна розділити на місцеве (хірургія септичного вогнища) та загальне (інфузійна терапія, антибіотикотерапія, імунотерапія, тощо). Таких хворих лікують у відділенні інтенсивної терапії, спеціалізованих на наданні допомоги пацієнтам з тяжкою гнійною інфекцією. Успішне лікування залежить від ранньої та своєчасної діагностики септичного стану, правильного проведення антибактеріальної терапії, а також підтримуючої терапії. Інтенсивну терапію починають відразу при надходженні хворого у стаціонар. Паралельно з інтенсивною терапією здійснюють діагностику, роблять посів та ідентифікують збудника. Інтенсивна терапія проводиться одночасно у трьох напрямках – вплив на організм хворого, вплив на мікроорганізм та на осередок інфекції. Вплив на вогнище інфекції передбачає ранню та повноцінну його санацію.

Бактеріологічне дослідження – найбільш важлива ланка у боротьбі з хірургічною інфекцією. Для підвищення точності бактеріологічне дослідження проводиться повторно. При транзиторній бактеріємії виявити збудника в крові за допомогою бакпосіву зазвичай не вдається. Тому для діагностики септицемії з нез'ясованим первинним осередком інфекції необхідні повторні рандомізовані забори крові для дослідження.

Масивне використання антибіотиків широкого спектру дії спричиняє розвиток дисбактеріозу кишечника і на тлі порушення проникності кишкової стінки до періодичного викиду в кровоносне русло патогенної кишкової мікрофлори. Цим пояснюється зміна провідної флори при сепсисі та зміна її чутливості до антибіотиків, що застосовуються. Вид мікроорганізмів, що висіваються з вогнища інфекції та з крові у більшості випадків не ідентичний ні при первинних, ні при повторних посівах.

Крім того, у процесі лікування майже у половини пацієнтів з сепсисом видовий склад мікрофлори, що висівається з крові, змінюється. Тільки регулярні, 2-3 рази на добу щодня, до виділення гемокультури та не менше 2 разів на тиждень бактеріологічні дослідження крові дозволяють виявити збудника та адекватно призначити антибактеріальну терапію.

Проведення бактеріологічного дослідження. Вивчення запаху, кольору та консистенції раневого ексудату та біологічних рідин (матеріал з дренажів,

сеча, мокротиння) може суттєво допомогти у постановці діагнозу. Запах прокислого вина з'являється, якщо інфекція спричинена Pseudomonas spp., запах аміаку характерний для інфекцій, спричинених Proteus spp., гостро неприємно пахнучі – для анаеробної інфекції Bacteroides spp., Clostridium spp. і Peptostreptococcus spp.

Бактеріоскопія мазка, забарвленого за Грамом, - найпростіший метод діагностики, при деяких інфекціях, особливо монобактеріальних, метод може стати вирішальним у постановці діагнозу. Посів і тести на чутливість до антибіотиків важливі для постановки діагнозу, проте лікування зазвичай починають до отримання результатів лабораторних досліджень. Матеріал беруть із найглибших шарів рани та висівають на середовища для аеробних та анаеробних мікроорганізмів. Зразки, призначені для виявлення анаеробної мікрофлори, у жодному разі не можна заморожувати. Для визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків зазвичай використовують метод дифузії в агарі з використанням дисків, просочених антибіотиками. Однак цей метод – якісний, а не кількісний, його результати залежать від найменших змін методів та умов культивування. Оцінити мінімальну бактеріостатичну та мінімальну бактерицидну концентрацію антибіотика дозволяє метод послідовних розведень. При важких інфекціях бажано визначити мінімальну переважну концентрацію та призначити антибіотик вибору в таких дозах, при яких тканинна концентрація перевищуватиме мінімальну переважну принаймні в 4 рази.

Біопсія ураженої шкіри та регіонарних лімфовузлів може надати істотну допомогу у постановці діагнозу. Біопсія пахвинних лімфовузлів протипоказана. Зразки відправляють на бактеріологічне дослідження, включаючи забарвлення мазка методом Ціля-Нільсена на наявність кислотостійких бактерій та посів на середовища для грибів, а також на гістологічне дослідження.

Вважаємо за необхідне підкреслити, що посіви крові стерильні приблизно у 50-70% хворих з септичним синдромом, а бактеріємія є факультативною, а не облігатною ознакою сепсису.

Нові напрямки вивчення сепсису. Сучасні аспекти патофізіології сепсису у контексті корекції медіаторної відповіді.

Визначення сепсису, як персистуючої неконтрольованої системної відповіді зі значним збільшенням в крові концентрації медіаторів септичного каскаду та ендотоксину виявилось надто спрощеним. Використання антимедіаторного підходу в лікуванні даного контингенту хворих не виправдало сподівань.

Необхідно відмітити, що персистуючий високий вміст антизапальних медіаторів передбачає несприятливий результат, як і тривале підвищення концентрації прозапальних медіаторів вказує на збільшення ризику настання

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

летального результату. Крім того, згідно з останніми даними, протягом SIRS значною мірою модулюється темпами індукції оксиду азоту, що корелює з розвитком септичного шокового синдрому.

Таким чином, наявні дані дозволяють оцінювати септичну патологію як динамічний процес, що ініціюється бактеріальними антигенами і складається з взаємодії безлічі про- та антизапальних медіаторів, що модулюють стан ендотелію. На даний момент виявлено та описано багато септичних медіаторів, що аж ніяк не сприяє виділенню принципових ланок патогенезу патологічного процесу. Останнім часом отримані явні докази цитопротекторної ролі білків теплового шоку при пошкоджуючих впливах, що зустрічаються при сепсисі. При чому ця відповідь запускається без будь-якої участі форменних елементів крові та не обов'язково пов'язана з порушенням температурного гомеостазу.

Висновок. Існує значна невідповідність між фундаментальними знаннями про течію біологічних продуктів і обмеженими клінічними можливостями лікування наших пацієнтів. Летальність, обумовлена сепсисом, нозокоміальною інфекцією і поліорганною недостатністю залишається дуже високою.

У нашій роботі ми спробували висвітлити проблему виникнення, перебігу та лікування сепсису, септичного шоку та поліорганної недостатності з урахуванням прогресу медичної науки. Сьогодні зрозуміло, що у розвитку цієї патології бере участь велика кількість дуже часто взаємопов'язаних ефекторів та медіаторів запалення – цитокінів, оксиду азоту, комплементу, кисневих радикалів, які також відіграють велику роль в порушенні мікроциркуляції, бактеріальній транслокації та ішемічно-реперфузійних ушкодженнях.

Це все свідчить про неможливість єдиного потужного засобу здатного розірвати патологічний процес. Єдиним засобом у боротьбі з поліорганною недостатністю залишається її попередження, раннє усунення септичного вогнища, швидке адекватне відновлення внутрішньосудинного об'єму, застосування ефективних антибіотиків, адекватне парентеральне та ентеральне харчування, енергійна органна підтримка є найбільш важливими для успішного лікування сепсису та його ускладнень, та зможуть попередити розвиток поліорганної недостатності. Якщо виникла поліорганна недостатність, все, що можемо зробити – це підтримувати життєво важливі функції і сподіватися, що вони можуть поліпшитись, якщо продовжуватиметься адекватне лікування основного захворювання.

Література:

1. Дроняк М. М. Особливості лікування хворих з приводу післяопераційного перитоніту, ускладненого абдомінальним сепсисом / М. М. Дроняк // Клінічна хірургія. – 2016. – № 5. – С. 36–39.

2. Лупальцов В. І. Сучасні погляди на патогенетичні механизми розвитку сепсису / В. І. Лупальцов, Н. А. Клименко // Сучасні медичні технології. – 2021. – № 4. – С. 56–59.

3. Angus D.C. Severe sepsis and septic shock. / D.C. Angus, van der Poll T. // N Engl J Med. – 2013. – № 369 (9). – С. 840–851.

4. Fernando S. M. Prognostic accuracy of the quick sequential organ failure assessment for mortality in patients with suspected infection: a systematic review and meta-analysis / S. M. Fernando, A. Tran, M. Taljaard [et al.] // Ann. Intern. Med. – 2018. – Vol. 168 (4). – P. 266– 275. doi: 10.7326/M17-2820

5. Kaukonen K.M. Systemic inflammatory response syndrome criteria in defining severe sepsis. / K. M. Kaukonen, M. Bailey, D. Pilcher, D.J. Cooper, R. Bellomo // New England Journal of Medicine. – 2015. – №372 (17). – С. 1629-1638.

6. Singer M. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock / M. Singer, C. S. Deutschman, C. W. Seymour et al. // JAMA. – 2016. – №315(8). – С. 801-810.

7. Tracey K. J. Sepsis: current dogma and new perspectives. Immunity. / K. J. Tracey // 2014. – №40(4). – С. 463–475.

References:

1. Dronyak M. M. (2016). Osoblyvosti likuvannya chvorych z pryvodu pislyaoperatsiynoho perytonitu, uskladnenoho abdominalnym sepsysom [Peculiarities of treatment of patients with postoperative peritonitis, complicated abdominal sepsis]. Klinichna chirurhiya – Clinical surgery, 5, 36-39 [in Ukrainian].

2. Lupalcov V. I. (2021). Suchasni pohlyady na patohenetychni mehanizmy rozvytku sepsysu [Modern views on the pathogenetic mechanisms of the development of sepsis]. Suchasni medychni technolohiyi – Modern medical technologies, 4, 56-59 [in Ukrainian].

3. Angus D.C. Severe sepsis and septic shock. / D.C. Angus, van der Poll T. // N Engl J Med. – 2013. – № 369 (9). – С. 840–851.

4. Fernando S. M. Prognostic accuracy of the quick sequential organ failure assessment for mortality in patients with suspected infection: a systematic review and meta-analysis / S. M. Fernando, A. Tran, M. Taljaard [et al.] // Ann. Intern. Med. – 2018. – Vol. 168 (4). – P. 266– 275. doi: 10.7326/M17-2820

5. Kaukonen K.M. Systemic inflammatory response syndrome criteria in defining severe sepsis. / K. M. Kaukonen, M. Bailey, D. Pilcher, D.J. Cooper, R. Bellomo // New England Journal of Medicine. – 2015. – №372 (17). – С. 1629-1638.

6. Singer M. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock / M. Singer, C. S. Deutschman, C. W. Seymour et al. // JAMA. – 2016. – №315(8). – С. 801-810.

7. Tracey K. J. Sepsis: current dogma and new perspectives. Immunity. / K. J. Tracey // 2014. – №40(4). – С. 463–475.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК: 616.31-084: 614.2

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-880-893

Гурандо Вячеслав Радомирович кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», вул. Університетська, 16-а, м. Ужгород, 88000, тел.: (03122) 3-33-41, https://orcid.org/0000-0001-6303-3799

Мочалов Юрій Олександрович доктор медичних наук, професор, професор кафедри хірургічної стоматології, щелепно-лицевої хірургії та онкостоматології, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», вул. Університетська, 16-а, м. Ужгород, 88000, тел.: (03122) 3-33-41, https://orcid.org/0000-0002-5654-1725

Клітинська Оксана Василівна доктор медичних наук, професор, професор кафедри стоматології післядипломної освіти, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», вул. Університетська, 16-а, м. Ужгород, 88000, тел.: (03122) 3-33-41, https://orcid.org/0000-0001-9969-2833

Дячук Едіта Йосипівна старший викладач кафедри дитячої стоматології, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», вул. Університетська, 16-а, м. Ужгород, 88000, тел.: (03122) 3-33-41, https://orcid.org/0009-0003-7251-5732

Калиняк Марина Миколаївна асистент кафедри ортопедичної стоматології, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», вул. Університетська, 16-а, м. Ужгород, 88000, тел.: (03122) 3-33-41, https://orcid.org/0000-0003-3711-9745

МІСЦЕ ПРОМОЦІЇ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я В СИСТЕМІ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ. ДИСКУСІЯ

Анотація. Більше півстоліття тому Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) визнала, що здоров'я є станом повного фізичного, душевного і соціального благополуччя. Однією з головних мет роботи є зміцнення здоров'я порожнини рота з метою досягнення постійного поліпшення її стану та зменшення нерівностей. Цей підхід включає мультиплексну дію, яка використовує різні стратегії для досягнення поставлених завдань. Одним із принципів зміцнення загального здоров'я та здоров'я порожнини рота є зосередження уваги на всьому населенні, а не на конкретних захворюваннях у групах ризику.

Захворювання порожнини рота залишається серйозною проблемою громадського здоров'я, особливо для неблагополучних і низьких соціально-

економічних груп населення. Сучасна ситуація в цій області відображає різні фактори ризику, пов'язані з умовами життя, способом життя та навколишнім середовищем. Ефективна профілактика захворювань порожнини рота та зміцнення здоров'я вимагають інтеграції загальних факторів ризику та підходів у національні програми охорони здоров'я.

Майбутнє стоматології бачиться як період, коли стоматологи виступають як адвокати здоров'я порожнини рота. Їхні дії спрямовані на вплив на рішення і дії індивідів, громад та державних органів, які впливають на здоров'я. Це може бути досягнуто шляхом інформування приймальників рішень про конкретні проблеми здоров'я порожнини рота та формування порядку денного для політичних рішень, спрямованих на поліпшення здоров'я населення.

З метою підвищення ефективності своєї роботи, стоматологи повинні будувати партнерські відносини з громадськістю, іншими фахівцями та іншими секторами. Їхні навички та знання повинні бути доступні громаді, і стоматологи повинні активно взаємодіяти з іншими сферами, щоб забезпечити комплексний підхід до здоров'я порожнини рота. До цього часу роль приватних лікарів обмежується, але розвиток партнерських відносин із громадою дозволить стоматологам максимально впливати на покращення стану громадського здоров'я.

Ключові слова: здоров'я, здоров'я порожнини рота, промоція здоров’я, профілактика.

Gurando Viacheslav Radomyrovych Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Biomedical Disciplines, Uzhhorod National University, Universitetska St., 16-a, Uzhhorod, 88000, tel.: (03122) 3-33-41, https://orcid.org/0000-0001-6303-3799

Mochalov Yuriy Oleksandrovych Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Surgical Dentistry, Maxillofacial Surgery, and Oncostomatology, Uzhhorod National University, Universitetska St., 16-a, Uzhhorod, 88000, tel.: (03122) 3-33-41, https://orcid.org/0000-0002-5654-1725

Klitinska Oksana Vasylivna Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Postgraduate Dental Education, Uzhhorod National University, Universitetska St., 16-a, Uzhhorod, 88000, tel.: (03122) 3-33-41, https://orcid.org/0000-0001-9969-2833

Dyachuk Edyta Yosypivna Senior Lecturer of the Department of Pediatric Dentistry, Uzhhorod National University, Universitetska St., 16-a, Uzhhorod, 88000, tel.: (03122) 3-33-41, https://orcid.org/0009-0003-7251-5732

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Kalyniak Marina Mykolayivna Assistant of the Department of Orthopedic Dentistry, Uzhhorod National University, Universitetska St., 16-a, Uzhhorod, 88000, tel.: (03122) 3-33-41, https://orcid.org/0000-0003-3711-9745

PROMOTION OF ORAL HEALTH IN THE MEDICAL CARE ORGANIZATION SYSTEM. DISCUSSION

Abstract. Over half a century ago, the World Health Organization (WHO) acknowledged that health is a state of complete physical, mental, and social well-being. One of the main goals is to strengthen oral health by achieving continuous improvement and reducing disparities. This approach involves a multiplex action utilizing various strategies to accomplish set objectives. A fundamental principle in enhancing overall health and oral health is focusing on the entire population rather than specific diseases in at-risk groups.

Diseases of the oral cavity remain a significant public health issue, especially for disadvantaged and low socio-economic population groups. The current situation in this field reflects various risk factors associated with living conditions, lifestyle, and the surrounding environment. Effective prevention of oral cavity diseases and health promotion require the integration of general risk factors and approaches into national healthcare programs. The future of dentistry envisions a period where dentists serve as advocates for oral health. Their actions are aimed at influencing decisions and actions of individuals, communities, and government bodies affecting health. This can be achieved by informing decision-makers about specific issues related to oral health and shaping the agenda for political decisions aimed at improving the health of the population.

To enhance the efficiency of their work, dentists must build partnerships with the community, other professionals, and different sectors. Their skills and knowledge should be accessible to the public, and dentists should actively collaborate with other spheres to ensure a comprehensive approach to oral health. While the role of private practitioners has been limited so far, the development of partnerships with the community will empower dentists to have a maximum impact on improving public health.

Keywords: health, oral health, health promotion, prevention.

Постановка проблеми. Загальновідомим є твердження що, здоров'я порожнини рота (і стоматологічне загалом) є невід'ємним елементом загального здоров'я та благополуччя. Задовільний (або належний) рівень стоматологічного здоров'я дозволяє людям ефективно спілкуватися та приймати їжу, насолоджуватися її смаковими та іншими органолептичними якостями, налагоджувати ефективне спілкування, а також має важливе значення для якості життя індивіда, його самооцінки та соціальної

впевненості. За даними ВООЗ та національних органів управління охороною здоров'я, стоматологічна захворюваність займає панівні позиції у структурі загальної захворюваності населення у світі. До найбільш поширених захворювань порожнини рота належить карієс зубів та його ускладнення, пародонтит, вторинна адентія щелеп а також їх наслідки (ендодонтичного, хірургічного та ортопедичного лікування), рак слизової оболонки порожнини рота та щелеп, некаріозні ураження твердих тканин зубів. Перелічені нозологічні форми є доволі поширеними, а їхній вплив на суспільство та окрему людину є значним та до кінця не дослідженим. Біль, дискомфорт, обмеження функції приймання їжі, що призводить до поганого харчування, втрати працездатності, а також пропуски занять або зменшення кількості робочих годин через лікування стоматологічних захворювань - все це є поширеними наслідками захворювань порожнини рота, соціально-економічний ефект від яких потребує належної оцінки. Незважаючи на поліпшення стану здоров'я порожнини рота у населення в більшості розвинених країн за останні 30 років, нерівність у рівні здоров'я порожнини рота залишається серйозною проблемою для багатьох країн. Тому можна прийти до висновку, що захворювання порожнини рота мають розглядатися як важлива проблема громадського здоров'я.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Нині нами накопичено достатньо великий обсяг даних щодо етіології та патогенезу захворювань порожнини рота та методі контролю й профілактики їх розвитку. Але незважаючи на вдосконалення клінічних оперативних методик, які зробили лікування більш ефективним, самі по собі лікувальні підходи не здатні викорінити хвороби порожнини рота в населення. Враховуючи актуальний розвиток системи охорони здоров'я в Україні, провідним елементом якості медичної допомоги є доказовість використовуваних лікувально-діагностичних технологій[1]. Для цього існують вагомі підстави щодо ефективності використовуваних методів санітарної освіти для покращення здоров'я порожнини рота і чи можуть ці методи вплинути на нерівність у стані здоров'я порожнини рота[2]. Від часів Willoughby Miller (1882) стоматологічна професія має виражений інтерес до профілактики захворювань порожнини рота. Сьогодні ми знаємо більше про процеси розвитку захворювань порожнини рота і почали визначати фактори ризику та методи зменшення цих станів на біологічному та клінічному рівнях шляхом зміни поведінки та дій окремих осіб, професіоналів та громадськості, а домінуючий профілактичний підхід у багатьох програмах профілактики стоматологічних захворювань базується на поведінковій моделі. Цей підхід робить акцент на наданні інформації про здоров'я порожнини рота пацієнтам і громадськості з припущенням, що поліпшення знань призведе до змін у поведінці щодо здоров'я порожнини рота і, в кінцевому підсумку, до поліпшення стану здоров'я порожнини рота[3].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Мета статті. Метою дослідження є систематичний аналіз підходів та стратегій, рекомендованих Всесвітньою організацією охорони здоров'я протягом останніх п'ятдесяти років, з метою зміцнення орального здоров'я. Дослідження спрямоване на визначення факторів ризику, пов'язаних з умовами життя, способом життя та навколишнім середовищем, які впливають на здоров'я порожнини рота, а також на вивчення сучасної ситуації в галузі та ідентифікацію шляхів зменшення нерівностей у забезпеченні орального здоров'я.

Виклад основного матеріалу. Крім того, дослідження ставить за мету розгляд майбутнього розвитку стоматології, зокрема, роль стоматологів як адвокатів орального здоров'я та їх вплив на рішення та дії індивідів, громад та державних структур. На основі отриманих даних буде визначено конкретні кроки та стратегії для підвищення ефективності профілактики захворювань порожнини рота та зміцнення орального здоров'я на загальному рівні національних програм охорони здоров'я.

Модель санітарної освіти є дуже популярною серед стоматологів, оскільки вона може бути застосована до клінічного підходу до лікування та догляду за окремими пацієнтами. Однак нещодавні огляди літератури з питань санітарної освіти та пропаганди здоров'я показали, що цей старий підхід не враховує суперечливості та багатство патернів людської поведінки та важливості соціально-економічних і екологічних факторів, які визначають зміну поведінки, що буде тривалою. Загальновизнано, що взаємозв'язок між здоров'ям і хворобами порожнини рота змінюється в усьому світі у відповідь на нові соціальні, культурні та економічні моделі, а також, незважаючи на значні досягнення в галузі охорони здоров'я порожнини рота, особливо в боротьбі з карієсом і захворюваннями пародонту, люди все ще страждають від цих хвороб. Щоб відповісти на ці нові виклики, фахівці зі стоматології та інші науковці в галузі охорони здоров'я намагаються знайти способи звести до мінімуму тривале існування захворювань порожнини рота, для яких відомі стратегії профілактики[4]. Для досягнення цієї мети новий підхід, значною мірою сформований під впливом ВООЗ, призвів до виникнення руху за зміцнення здоров'я, який робить акцент на зменшенні нерівності у сфері охорони здоров'я за допомогою дій, спрямованих на зміну детермінант здоров'я.

На сьогодні, "здоров'я" - це комплексна дефініція, яка визначає відсутність захворювань та вроджених і набутих вад в індивіда, та доволі часто включає в себе як профілактику захворювань, так і зміцнення здоров'я. Понад 50 років тому ВООЗ було визначено, що "здоров'я - це стан повного фізичного, душевного і соціального благополуччя і здатності функціонувати, а не просто відсутність хвороб або фізичних дефектів". Можливість зміцнювати здоров'я на додаток до запобігання захворюванням стає все більш високою, і сьогодні здоров'ю сприяють забезпечення гідного рівня життя, хороших умов праці,

освіти, фізичної культури, відпочинку та рекреації. ВООЗ описує зміцнення здоров'я як "процес, який дозволяє окремим особам і громадам посилити контроль над факторами здоров'я і тим самим поліпшити своє здоров'я через особистий вибір і соціальну відповідальність". "Зміцнення здоров'я" - це комплекс заходів, що поєднує різноманітні соціальні та поведінкові науки, а також інші дисципліни, пов'язані зі здоров'ям. "Медична освіта" є важливою частиною зміцнення здоров'я і визначається як "будь-яка комбінація навчального досвіду, покликана сприяти добровільній адаптації поведінки, сприятливої для здоров'я". Однієї лише освіти недостатньо для того, щоб гарантувати здоров'я, але відповідна інформація може стати основою для прийняття поінформованих рішень щодо власного здоров'я. Дослідження показали, що санітарна освіта осіб, які приймають рішення (лідерів громад та медичних працівників), є потенційно потужним інструментом соціальних змін. Завдяки накопиченню наукових знань ми знаємо, що можна запобігти 2 найпоширенішим захворюванням порожнини рота (карієс і пародонтоз); однак події, дії та поведінка на культурному, соціальному, громадському, сімейному та індивідуальному рівнях продовжують перешкоджати повній реалізації повноцінного здоров'я порожнини рота[5].

"Профілактика захворювань" є ще одним ключовим елементом у зміцненні здоров'я. Вона включає біомедичні підходи та підходи громадського здоров'я - від використання відповідних фторидів і зубних герметиків для профілактики карієсу до захисних масок і рукавичок, які обмежують можливості інфікування медичних працівників. Профілактика захворювань характеризується як:

Первинна - зниження ризику захворювання;

Вторинна - скринінг та раннє втручання, щоб зупинити розвиток хвороби;

Третинна - мінімізація впливу хвороби на функціональність та активність.

Протягом останніх 100 років дослідження в галузі зміцнення здоров'я порожнини рота значно розширилися та еволюціонували від від стратегій профілактики фторування води та систем надання послуг зі зміцнення здоров'я порожнини рота до досліджень, розроблених з урахуванням соціокультурного, політичного та економічного контекстів, в яких відбуваються заходи з профілактики та зміцнення здоров'я[6]. Використовуючи результати досліджень, фахівці зі стоматології повинні консультувати людей щодо належних процедур гігієни порожнини рота, допомагати дітям уникати ризикованої поведінки, розробляти програми для усунення ризикованої поведінки, заохочувати поведінкові зміни для покращення лікування захворювань і підвищення ефективності лікування, підтримувати соціальні або громадські ініціативи, спрямовані на сприяння здоровому середовищу[7].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Також важливо усвідомлювати, що хвороби порожнини рота дуже складні, вони є результатом біологічних і генетичних умов, підвищеної фізіологічної вразливості, несприятливого впливу навколишнього середовища, втрати соціальної та економічної підтримки та пов'язаних з ними індивідуальних, соціальних, екологічних і культурних чинників. Захворювання порожнини рота також прискорюються через відсутність позитивних факторів (наприклад, відсутність доступу до відомих ефективних профілактичних стратегій). Через таку широку багатофакторну етіологію захворювань порожнини рота підходи до зміцнення здоров'я порожнини рота повинні бути диверсифікованими та комплексними. Зважаючи на те, що ефективність та результативність стратегій профілактики більшості захворювань порожнини рота добре відома, метою зміцнення здоров'я порожнини рота є досягнення здоров'я порожнини рота за допомогою цих специфічних стратегій, підкріплених позитивним способом життя, відповідними послугами та середовищем, яке сприяє здоровій особистій поведінці. У цих зусиллях доведеться подолати багато бар'єрів на шляху до зміцнення здоров'я порожнини рота, таких як інтеграція лікувальних і профілактичних підходів до охорони здоров'я, різноманітність існуючих поглядів на конкретні цілі зміцнення здоров'я порожнини рота, недостатнє усвідомлення деякими медичними працівниками того, що порожнина рота є частиною людського організму і що лікування захворювань порожнини рота передбачає розуміння системного здоров'я і хвороби, а також місця і функцій людини в соціальному світі. Зміцнення здоров'я порожнини рота може стати шляхом до того, щоб кожна людина і всі члени суспільства несли однакову відповідальність, тобто підтримували функцію і здоров'я порожнини рота протягом усього життя[8].

Промоція здоров'я порожнини рота та профілактика захворювань досягається шляхом:

- індивідуальні навички догляду за порожниною рота;
- діяльність практикуючих лікарів, спрямована на зміцнення здоров'я, включаючи освіту, діагностику, а також лікувально-профілактичні та профілактичні послуги, такі як застосування герметиків і фторвмісних аплікацій;
- вдосконалення в геоекологічній підтримці, таких, як національна політика в галузі харчування або регулювання оптимального рівня фторування води[9].

На сьогодні представниками багатьох наукових шкіл ведуться дискусії стосовно найбільш підходящого підходу для оцінки різних методів втручання при профілактиці стоматологічних захворювань. Однак залишається відкритим питання, які підходи до зміцнення здоров'я порожнини рота повинні застосовувати фахівці в галузі стоматології. Основним елементом зміцнення здоров'я є розробка та впровадження низки взаємодоповнюючих стратегій, спрямованих на зміцнення здоров'я. Цього можна досягти наступним чином:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

• Промоція здоров'я через державну політику - зосередження нашої уваги на впливі на здоров'я державної політики з усіх секторів, а не лише з сектору охорони здоров'я;

• Створення сприятливого середовища - шляхом оцінки впливу довкілля на здоров'я та роз'яснення можливостей внесення змін, сприятливих для здоров'я;

• Розвиток особистих навичок - виходячи за рамки передачі інформації, сприяти розумінню і підтримувати розвиток особистих, соціальних і політичних навичок, які дозволяють людям вживати заходів для зміцнення здоров'я;

• Посилення діяльності громад - шляхом підтримки конкретних та ефективних дій громад у визначенні пріоритетів, прийнятті рішень, плануванні стратегій та їх реалізації для досягнення кращого здоров'я;

• Переорієнтація послуг охорони здоров'я - шляхом зосередження уваги від відповідальності за надання лікувальних та клінічних послуг до мети зміцнення здоров'я[9].

Стратегія зміцнення здоров'я порожнини рота повинна бути ефективною, мінімізувати нерівність у стані здоров'я порожнини рота, мати мінімально можливі витрати, узгоджуватися з існуючими програмами загального зміцнення здоров'я, аналізувати і розуміти широкі переконання громади, а також переконання професіоналів, які виступають в ролі адвокатів, розробляти ряд чітко сформульованих і складних цілей, а також гарантувати, що дії ґрунтуються на фактичних даних.

На сьогоднішній день запропоновано 2 основні стратегії зміцнення здоров'я порожнини рота:

1. Загальний підхід до факторів ризику;
2. Стратегії народонаселення[10].

Протягом життя людина може наражатися на необмежену кількість ризиків для свого здоров'я. Ризик - це ймовірність того, що певна подія відбудеться протягом певного періоду часу. Всесвітній семінар з пародонтології (1996 р.) прийняв наступне визначення фактору ризику: "фактор навколишнього середовища, поведінки або біологічний фактор, підтверджений часовою послідовністю, як правило, в довготривалих дослідженнях, який при наявності безпосередньо збільшує ймовірність виникнення захворювання, а при відсутності або усуненні - зменшує цю ймовірність. Фактори ризику є частиною причинно-наслідкового ланцюга або впливу на організм у зв’язку з цим причинним ланцюгом. Коли хвороба виникає, усунення фактору ризику може не призвести до одужання".

Фактори, які призводять до розвитку захворювання в певний період часу, ймовірно, мають своє коріння в складному ланцюжку екологічних подій, які можуть початися роками раніше. Поширені захворювання порожнини рота

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

і зубів є хронічними захворюваннями, і рішеннями щодо їх профілактики необхідно ділитися з іншими медичними працівниками, освітянами та громадськістю. Основними факторами розповсюджених захворювань зубів і порожнини рота є харчування, зубний наліт, куріння, алкоголь, стрес і травми зубів і щелеп[11].

Оскільки ці фактори є спільними для низки інших хронічних захворювань, доцільно використовувати підхід до загальних факторів ризику. Особи, які приймають рішення, та окремі громадяни будуть більш схильні до впливу заходів, спрямованих на профілактику основних загальних захворювань, а також карієсу зубів, ніж якщо надавати лише рекомендації, що стосуються конкретних стоматологічних захворювань. Розрізняються дії, спрямовані на зменшення факторів ризику, і дії, що сприяють зміцненню факторів здоров'я. Одним із принципів зміцнення загального здоров'я та здоров'я порожнини рота є зосередження уваги на всьому населенні, а не на конкретних захворюваннях у групах ризику. Основною перевагою даної стратегії є зосередженість на покращенні стану здоров'я всього населення в цілому та груп підвищеного ризику. Ця перевага зменшує соціальну нерівність. Профілактичні стратегії сприятливо впливають не лише на окреме захворювання, але й одночасно на декілька станів. Ряд факторів ризику в окремих осіб і груп, особливо в нижчих соціальних групах, свідчить про те, що профілактичні підходи повинні бути спрямовані на кластери факторів ризику, спільних для низки захворювань, а також на соціальні структури, які впливають на ризик для здоров'я окремих осіб. Загальний підхід розглядає фактори ризику, які є спільними для багатьох хронічних захворювань, тому потенційні переваги такого підходу є набагато більшими, ніж ізольовані втручання[12].

Стратегії популяційного здоров'я стосуються всього спектру факторів, що впливають на здоров'я, а не зосереджуються на конкретних ризиках і клінічних ознаках, пов'язаних з певним захворюванням порожнини рота.

Підхід високого ризику: занепокоєння щодо зниження рівня захворюваності у людей з важким карієсом або захворюваннями пародонту ґрунтується на припущенні, що люди, схильні до розвитку великої кількості порожнин і кишень, відрізняються від тих, хто має низький ризик. Це передбачає наявність певних засобів для виявлення тих, хто потребує особливої уваги. Стратегія високого ризику спрямована на виявлення людей, які можуть захворіти в майбутньому, шляхом використання або прогностичного маркера, або ранньої ознаки захворювання, яка передує його клінічним проявам, щоб зосередити зусилля на них. Скринінг використовується для виявлення осіб з високим ризиком, які потребують ретельного моніторингу та спеціального профілактичного лікування. Підхід високого ризику можна вважати традиційним і медично орієнтованим

підходом до профілактики захворювань, але цей підхід має низку обмежень, найважливішими з яких є низька ефективність прогнозування ризиків, маркування осіб та низька економічна ефективність втручань.

Переваги стратегії високого ризику полягають у наступному:

• Будь-яке профілактичне втручання має відповідати індивідуальним потребам щодо майбутніх захворювань;

• Тим, хто не належить до групи ризику, не потрібно проходити профілактичне лікування;

• Послуги та ресурси повинні спрямовуватися туди, де потреба та потенційні вигоди є найбільшими.

• Недоліки стратегії високого ризику полягають у наступному:

• Тест для виявлення осіб з високим ризиком повинен мати високу чутливість і специфічність (на сьогоднішній день жоден з них не є достатнім);

• Ті, що не належать до групи високого ризику, не означають, що вони не піддаються ризику;

• Це дорого коштує;

• Потрібна робоча сила.

Популяційний підхід: передбачає, що всі люди, схильні до ризику розвитку захворювань порожнини рота, і тому профілактичні втручання повинні бути спрямовані на всіх членів суспільства. Сьогодні, порівняно з 20 роками тому, у багатьох промислово розвинених країнах стан здоров'я зубів у дітей та молодих людей значно покращився. Це покращення стало результатом зміни норм поведінки населення в цілому, а також змін у виробничій практиці та додавання фтору до зубної пасти. Метою WPA є зміна соціальних норм і контроль над детермінантами, усуваючи основні причини, і може бути гнучко спрямована на визначену частину всього населення (школа, район, місто). WPA відрізняється від підходу високого ризику тим, що він не використовує скринінг окремих осіб на наявність факторів ризику і спирається на міжсекторальне планування (політики, санітарні просвітителі, лікарі, вчителі тощо).

Роль лікаря-стоматолога-практика у зміцненні здоров'я порожнини рота в населення**.** У найближчому майбутньому стоматологи стануть адвокатами здоров'я порожнини рота. Їхні дії будуть спрямовані на те, щоб впливати на рішення та дії окремих осіб, громад та державних органів, які впливають на здоров'я[15]. Цього можна досягти шляхом інформування осіб, які приймають рішення в цілому, про конкретні проблеми здоров'я порожнини рота, а також формування порядку денного для прийняття політичних рішень, спрямованих на поліпшення здоров'я населення. Для підвищення ефективності стоматологи повинні будувати партнерські відносини з громадою, іншими фахівцями та іншими секторами[16]. Стоматологи повинні надавати свої навички в розпорядження громади, але до сьогоднішнього дня роль приватно практикуючих лікарів обмежена.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Стоматологи громадського здоров'я повинні розробити наступні підходи:

• Максимально використовуйте наявних інших фахівців, пов'язаних з охороною здоров'я;

• Домовляйтеся про місцеві ініціативи, наприклад, щоб забезпечити сприйнятливість до змін у поведінці;

• Домовитися про засоби оцінки, реєстрації та моніторингу раціону харчування для всієї популяції, що бере участь у практиці;

• Розробити засоби для надання ефективного консультування з метою популяризації здорового харчування;

• Домовтеся про цілі, які дозволять оцінити ці ініціативи, що базуються на практиці[17].

Висновки. Дослідження вказують, що переважні причини різкого зниження рівня карієсу в промислово розвинених країнах пов'язані більше з пропагандою здорового способу життя, ніж зі стоматологічними послугами. Компонентами майбутніх успішних стратегій підвищення рівня стоматологічного здоров’я у населення можуть бути:

• Цільові характеристики індивідів та груп ризику;

• Використання кількох підходів впливу та управління ризиками одночасно;

• Розширення сфери застосування профілактичних заходів та корекція умов для зміцнення здоров'я порожнини рота;

• Акцентування на роль сім'ї та місцевої громади в розвитку профілактичних програм;

• Створення інтегрованих та комплексних програм профілактики стоматологічних захворювань;

• Вивчення досвіду та оптимізація профілактичних програм, які довели свою ефективність;

• Заохочення координації зусиль та розвиток міждисциплінарного підходу у збереженні стоматологічного здоров’я.

Усі профілактичні заходи потребують економічної, соціальної та політичної підтримки для забезпечення їх прийняття, впровадження та ефективності. Завдяки інтеграції здоров'я порожнини рота в загальну політику охорони здоров'я, політика щодо зміцнення здоров'я порожнини рота повинна стати більш ефективною та дієвою. Здоров'я порожнини рота повинно перестати бути маргіналізованим у загальній системі охорони здоров'я, а стоматологи повинні стати членами команди в адвокації та освіті разом з іншими організаціями, урядовими секторами та громадськими організаціями.

Література:

1. Вороненко ЮВ, Павленко ОВ, Мазур ІП. Стоматологічна допомога в Україні: основні показники діяльності за 2008-2018 роки: довідник. Кропивницький, 2018: 212.

2. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. Int Dent J, 2003; 53:285-288.

3. Petersen PE, Kwan S. Evaluation of community based oral health promotion and oral disease prevention - WHO recommendations for improved evidence in public health practice. Comm Dent Health, 2005; 22:71-74.

4. Petersen PE. Priorities for research for oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Comm Dent Health, 2005; 22:71-74.

5. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003. Continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Comm Dent Oral Epidemiol, 2003; 31(suppl 1):3-24.

6. Мочалов Ю.О., Ступницький Р.М., Шупяцький І.М., Моложанов І.О., Кеян Д.М. Прогностична оцінка доступності стоматологічної допомоги для населення України в умовах реформи охорони здоров'я (дискусія). Сучасна стоматологія. 2021. № 1(105).С.96-101.

7. Sardana, D., Ritto, F. P., Ciesla, D., & Fagan, T. R. (2023). Evaluation of oral health education programs for oral health of individuals with visual impairment: An umbrella review. *Special care in dentistry : official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*, *43*(6), 751–764. https://doi.org/10.1111/scd.12873.

8. Chen, L., Hong, J., Xiong, D., Zhang, L., Li, Y., Huang, S., & Hua, F. (2020). Are parents' education levels associated with either their oral health knowledge or their children's oral health behaviors? A survey of 8446 families in Wuhan. *BMC oral health*, *20*(1), 203. https://doi.org/10.1186/s12903-020-01186-4

9. Chau, R. C. W., Thu, K. M., Chaurasia, A., Hsung, R. T. C., & Lam, W. Y. (2023). A Systematic Review of the Use of mHealth in Oral Health Education among Older Adults. *Dentistry journal*, *11*(8), 189. https://doi.org/10.3390/dj11080189

10. Patel, J., Durey, A., Naoum, S., Kruger, E., & Slack-Smith, L. (2022). Oral health education and prevention strategies among remote Aboriginal communities: a qualitative study. *Australian dental journal*, *67*(1), 83–93. https://doi.org/10.1111/adj.12890

11. Fraihat, N., Madae'en, S., Bencze, Z., Herczeg, A., & Varga, O. (2019). Clinical Effectiveness and Cost-Effectiveness of Oral-Health Promotion in Dental Caries Prevention among Children: Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, *16*(15), 2668. https://doi.org/10.3390/ijerph16152668

12. Burgette, J. M., Peralta, E., Chew, C., Watson, K. I., D'Alesio, A. M., & Rosen, D. (2023). Infant Oral Health Education Curriculum for Medical, Nursing, and Social Work Trainees. *Journal of interprofessional education & practice*, *33*, 100682. https://doi.org/10.1016/j.xjep.2023.100682

13. Клітинська ОВ, Мочалов ЮО, Пупена НВ. Сучасні погляди на вплив окремих представників мікрофлори на розвиток стоматологічних захворювань та уражень шлунково-кишкового тракту. Молодий вчений. 2014; 11(14): 217-20.

14. Мочалов Ю.О. Соціально-економічні детермінанти стоматологічного здоров'я у дітей. Український журнал медицини, біології та спорту.2023.Т.8, №1 (41).С.30-40.

15. Пішковці А.-М. М., Слабкий Г. О. Напрями діяльності системи громадського здоров'я по збереженню стоматологічного здоров'я дитячого населення. //*Science and education: problems, prospects and innovations. Abstracts of I International Scientific and Practical Conference (*October 7–9, 2020). Kyoto, Japan, 2020. С. 419–424.

16. Слабкий Г. О., Пішковці А.-М. М. *Концептуальні підходи до оптимізації стоматологічної медичної допомоги дитячому населенню гірської географічної зони проживання* // The 9 th International scientific and practical conference «Innovations and prospects of world science» (April 28–30, 2022). *Perfect Publishing*, Vancouver, Canada, 2022. С. 107–115.

17. Возний ОВ, Германчук СМ., Струк ВІ, Біда ВІ, Погоріла АВ. Стан і перспективи розвитку стоматологічної допомоги населенню України. Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. 2019; 12 (2): 228-34.

Referensces:

1. Voronenko YuV, Pavlenko OV, Mazur IP. (2018) *Stomatolohichna dopomoha v Ukrayini: osnovni pokaznyky diyalnosti za 2008-2018 roky: dovidnyk.* Kropyvnytskyi, [in Ukrainian].

2. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. *Int Dent J*, 2003; 53:285-288.

3. Petersen PE, Kwan S. Evaluation of community based oral health promotion and oral disease prevention - WHO recommendations for improved evidence in public health practice. *Comm Dent Health*, 2005; 22:71-74.

4. Petersen PE. Priorities for research for oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Comm Dent Health*, 2005; 22:71-74.

5. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003. Continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Comm Dent Oral Epidemiol*, 2003; 31(suppl 1):3-24.

6. Mochalov Yu.O., Stupnytskyi R.M., Shupiatskyi I.M., Molozhanov I.O., Keyan D.M. (2021). Prohnozna otsinka dostupnosti stomatolohichnoi dopomohy dlia naselennia Ukrayiny v umovakh reformy okhorony zdorov'ia (dyskusiia). *Suchasna stomatolohiia*, 1(105),96-101. [in Ukrainian].

7. Sardana, D., Ritto, F. P., Ciesla, D., & Fagan, T. R. (2023). Evaluation of oral health education programs for oral health of individuals with visual impairment: An umbrella review. Special care in dentistry: *official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry,* 43(6), 751–764. https://doi.org/10.1111/scd.12873.

8. Chen, L., Hong, J., Xiong, D., Zhang, L., Li, Y., Huang, S., & Hua, F. (2020). Are parents' education levels associated with either their oral health knowledge or their children's oral health behaviors? A survey of 8446 families in Wuhan. *BMC oral health*, 20(1), 203. https://doi.org/10.1186/s12903-020-01186-4

9. Chau, R. C. W., Thu, K. M., Chaurasia, A., Hsung, R. T. C., & Lam, W. Y. (2023). A Systematic Review of the Use of mHealth in Oral Health Education among Older Adults. *Dentistry journal*, 11(8), 189. https://doi.org/10.3390/dj11080189

10. Patel, J., Durey, A., Naoum, S., Kruger, E., & Slack-Smith, L. (2022). Oral health education and prevention strategies among remote Aboriginal communities: a qualitative study. *Australian dental journal*, 67(1), 83–93. https://doi.org/10.1111/adj.12890

11. Fraihat, N., Madae'en, S., Bencze, Z., Herczeg, A., & Varga, O. (2019). Clinical Effectiveness and Cost-Effectiveness of Oral-Health Promotion in Dental Caries Prevention among Children: *Systematic Review and Meta-Analysis. International journal of environmental research and public health,* 16(15), 2668. https://doi.org/10.3390/ijerph16152668

12. Burgette, J. M., Peralta, E., Chew, C., Watson, K. I., D'Alesio, A. M., & Rosen, D. (2023). Infant Oral Health Education Curriculum for Medical, Nursing, and Social Work Trainees. *Journal of interprofessional education & practice*, 33, 100682. https://doi.org/10.1016/j.xjep.2023.100682

13. Klitinska OV, Mochalov YuO, Pupena NV. (2014) Suchasni pohliady na vplyv okremykh predstavnykiv mikroflory na rozvytok stomatolohichnykh zakhvoriuvan ta urazhen shlunkovo-kyshekovoho traktu. *Molodyi vchenyi*, 11(14): 217-20. [in Ukrainian].

14. Mochalov Yu.O. (2023) Sotsialno-ekonomichni determinanti stomatologichnogo zdorov'ya u ditei. *Ukrainskyi zhurnal meditsyny, biolohii ta sportu*, 8,1(41),30-40. [in Ukrainian].

15. Pishkovtsi A.-M. M., Slabkyi H. O. (2020)Napriamy diialnosti systemy hromadskoho zdorov'ia po zberezhenniu stomatolohichnoho zdorov'ia dityachoho naselennia. //Science and education: problems, prospects and innovations. *Abstracts of I International Scientific and Practical Conference (October 7–9, 2020).* (pp 419–424), Kyoto, Japan, [in Ukrainian].

16. Slabkyi H. O., Pishkovtsi A.-M. M. (2022). Konceptualni pidkhody do optimizatsii stomatologichnoi medychnoi dopomogy dityachomu naselenniu hirskoyi heohrafichnoyi zony prozhyvannya // *The 9th International scientific and practical conference «Innovations and prospects of world science» (April 28–30, 2022).* Perfect Publishing, Vancouver, Canada, pp. 107–115. [in Ukrainian].

17. Voznyi OV, Hermanchuk SM, Struk VI, Bida VI, Pohorila AV. (2019). Stan i perspektyvy rozvytku stomatolohichnoi dopomohy naselenniu Ukrayiny. *Aktualni pytannia farmatsevtychnoi i medychnoi nauky ta praktyky*. 12 (2): 228-34. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 612.46-02:616-005.1]-85-092.9

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-894-908

Денисюк Юрій Андрійович асистент кафедри екстреної та симуляційної медицини, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, тел.: (097) 876-05-44, https://orcid.org/0000-0001-9487-1162,

Гудима Арсен Арсенович доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри екстреної та симуляційної медицини, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, тел.: (096) 453-78-62, https://orcid.org/0000-0002-1282-2728

ОСОБЛИВОСТІ ПОРУШЕНЬ ПРОКСИМАЛЬНОГО І ДИСТАЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ НАТРІЮ ЗА УМОВ ГОСТРОЇ КРОВОВТРАТИ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЇХ КОРЕКЦІЇ РОЗЧИНОМ РІНГЕРА ЛАКТАТУ В КОМБІНАЦІЇ З 2-ЕТИЛ-6-МЕТИЛ-3-ОКСИПІРИДИНУ СУКЦИНАТОМ

Анотація. Гостра крововтрата належить до основної причини смерті у травмованих осіб працездатного віку. Одним з основних органів-мішеней за умов гострої крововтрати є нирки. Внаслідок зменшення перфузії наростає ниркова недостатність, проте проксимальний і дистальний транспорт іонів натрію за умов втрати крові в об'ємі 1 і 2 % від маси тіла вивчений недостатньо. Немає даних про вплив на функцію печінки за умов крововтрати інфузійної терапії із застосуванням збалансованих кристалоїдів та антиоксидантів.

Мета роботи: з'ясувати особливості порушень проксимального і дистального транспорту натрію за умов гострої крововтрати різної тяжкості та оцінити ефективність їх корекції розчином Рінгера лактату в комбінації з 2-етил-6-метил-3-оксипіридину сукцинатом.

В експериментах на щурах моделювали гостру крововтрату в обсязі 1 і 2 % від маси тіла та оцінювали функцію нирок методом водного навантаження через 1, 3 та 7 діб постгеморагічного періоду. Визначали діурез, вміст креатиніну та натрію в сироватці крові та сечі, розраховували проксимальний та дистальний транспорт іонів натрію та його екскрецію з сечею. З метою корекції довенно вводили розчин Рінгера лактату окремо та в комбінації з 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинатом.

Встановлено, що після моделювання гострої крововтрати істотно знижувався проксимальний та дистальний транспорт іонів натрію, зростало

виділення натрію з сечею. Після гострої крововтрати в об'ємі 1 % від маси тіла досліджувані показники до 7 доби нормалізувалися. Моделювання гострої крововтрати в об'ємі 2 % від маси тіла, навпаки, супроводжувалося наростанням порушень з 1 до 7 діб. Застосування розчину Рінгера лактату в комбінації із 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинатом у всі терміни експерименту викликало суттєве збільшення проксимального і дистального транспорту іонів натрію та зниження його екскреції з сечею порівняно з монотерапією розчином Рінгера лактату, що вказує на перспективність антигіпоксантів та антиоксидантів в комплексній профілактиці ниркової дисфункції за умов гострої крововтрати.

Таким чином, гостра крововтрата в обсязі 2 % від маси тіла сприяє більшому порушенню реабсорбції натрію в ниркових канальцях та його втрати з сечею порівняно з 1 % крововтратою. Застосування розчину Рінгера лактату в комбінації з 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинатом здійснює нефропротекторний вплив і супроводжується меншим порушенням проксимального і дистального транспорту іонів натрію, зумовленим гострою крововтратою. Ефективність комбінованої терапії є вищою, порівняно з монотерапією розчином Рінгера лактату.

Ключові слова: гостра крововтрата, нирка, проксимальний і дистальний транспорт, інфузійна терапія.

Denysiuk Yurii Andriiovych Assistant professor of the Department of emergency and simulation medicine, I.Horbachevsky Ternopil National Medical University Ministry of Health of Ukraine, tel.: (097)876-05-44, https://orcid.org/0000-0001-9487-1162

Hudyma Arsen Arsenovych Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of emergency and simulation medicine, I.Horbachevsky Ternopil National Medical University Ministry of Health of Ukraine, https://orcid.org/0000-0002-1282-2728

PECULIARITIES OF PROXIMAL AND DISTAL SODIUM TRANSPORT DISORDERS UNDER ACUTE BLOOD LOSS CONDITIONS AND THE EFFECTIVENESS OF CORRECTION WITH RINGER'S LACTATE SOLUTION IN COMBINATION WITH 2-ETHYL-6-METHYL-3-OXYPYRIDINE SUCCINATE

Abstract. Acute blood loss is the main cause of death in injured persons of working age. One of the main target organs in conditions of acute blood loss are kidneys. As a result of decreased perfusion, kidney failure increases, but the proximal and distal transport of sodium ions under the conditions of blood loss in

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

the volume of 1 and 2% of body mass has not been studied enough. There are no data on the effect on liver function under conditions of blood loss of infusion therapy with the use of balanced crystalloids and antioxidants.

The purpose of the work: to find out the peculiarities of proximal and distal sodium transport disorders under conditions of acute blood loss of varying severity and to evaluate the effectiveness of their correction with Ringer's lactate solution in combination with 2-ethyl-6-methyl-3-oxypyridine succinate.

Acute blood loss in the amount of 1 and 2% of body mass was simulated in experiments on rats and kidney function was evaluated by the method of water loading after 1, 3 and 7 days of the posthemorrhagic period. Diuresis, creatinine and sodium content in blood serum and urine were determined, proximal and distal transport of sodium ions and its excretion with urine were calculated. For the purpose of correction, Ringer's lactate solution was injected separately and in combination with 2-ethyl-6-methyl-3-hydroxypyridine succinate.

It was established that after simulating acute blood loss, the proximal and distal transport of sodium ions significantly decreased, and sodium excretion in urine increased. After acute blood loss in the volume of 1% of the body mass, the studied parameters were normalized by 7 days. Simulation of acute blood loss in the volume of 2% of body mass, on the contrary, was accompanied by an increase in violations from 1 to 7 days. The use of Ringer's lactate solution in combination with 2-ethyl-6-methyl-3-hydroxypyridine succinate in all terms of the experiment caused a significant increase in the proximal and distal transport of sodium ions and a decrease in its excretion with urine compared to monotherapy with Ringer's lactate solution, which indicates the perspective of antihypoxants and antioxidants in the complex prevention of renal dysfunction under conditions of acute blood loss.

In this way, acute blood loss in the amount of 2% of body mass contributes to greater disruption of sodium reabsorption in the renal tubules and its loss with urine compared to 1% blood loss. The use of Ringer's lactate solution in combination with 2-ethyl-6-methyl-3-hydroxypyridine succinate performs a nephroprotective effect and is accompanied by a smaller violation of the proximal and distal transport of sodium ions caused by acute blood loss. The effectiveness of combined therapy is higher compared to monotherapy with Ringer's lactate solution.

Keywords: acute blood loss, kidney, proximal and distal transport, infusion therapy.

Постановка проблеми. Травма залишається основною причиною смерті в усьому світі, причому приблизно половина з них пов’язана з кровотечею. У розвинених країнах травма як основна причина смерті посідає третє місце в цілому і є основною причиною смертності серед постраждалих віком від 1 до 44 років [1].

Гостра крововтрата призводить до гіповолемії та зниження здатності крові переносити кисень. Втрата об’єму крові від 15 до 20 % є клінічно

помітною, тоді як небезпечна для життя недостатність кровообігу виникає при втраті об'єму крові від 30 до 40 % [2].

Первинною ланкою патогенезу гострої крововтрати є реакція організму на зменшення об'єму циркулюючої крові (ОЦК), яка характеризується комплексом універсальних компенсаторно-пристосувальних реакцій [3].

Завдяки активації симпатичного відділу автономної нервової системи компенсаторні фізіологічні механізми включають звуження судин, посилення серцевого викиду і тахікардію [4]. Внаслідок гіповолемії, гіпотензії та підвищення осмолярності плазми через подразнення баро- та осморецепторів гіпоталамуса посилюється секреція гіпоталамусом антидіуретичного гормону та активується ренін-ангіотензин-альдостеронова системи. Це призводить до збільшення реабсорбції води зі збиральних трубочок нирок, посилення вазоконстрикції ниркових артеріол, зменшення швидкості клубочкової фільтрації та діурезу.

Гіпоперфузія юкстагломерулярного апарату нирок стимулює утворення реніну, що сприяє синтезу ангіотензину II – потужного вазоконстриктора та альдостерону. Останній посилює реабсорбцію іонів натрію в ниркових канальцях, збільшує осмотичний тиск крові, що забезпечує приплив рідини з інтерстицію та її затримку у кровоносному руслі [5].

Ці компенсаторні механізми можуть підтримувати кровообіг у разі легкої крововтрати (до 15 % ОЦК). Втрати, що перевищують цю величину, виходять за межі фізіологічної компенсації і вимагають об'ємного заміщення [6]. Якщо стан пацієнта не контролювати стійка гіпоперфузія призводить до дисфункції клітин і, зрештою, до апоптозу та некрозу [7].

Нирка належить до основних органів-мішеней гострої крововтрати. У наших попередніх роботах було показано, що гостра крововтрата в об'ємі 1 і 2 % стосовно маси тіла протягом 1-7 діб експерименту супроводжується зміщенням антиоксидантно-прооксидантного балансу в нирці в бік домінування прооксидантних механізмів [8] і призводить до зниження діурезу та швидкості клубочкової фільтрації [9]. Зазначені порушення зростали зі збільшенням об'єму гострої крововтрати. За цих умов виражений корегувальний ефект будо отримано після інфузії розчину Рінгера лактату в комбінації з 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинатом, який є відомим антиоксидантном та антигіпоксантом. Отже, в механізмі дисфункції нирок за умов гострої крововтрати лежить гіпоксія та неконтрольована активація процесів ліпідної пероксидації, що не може не позначитися на забезпеченні іонорегулювальної функції нирок.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значущість дослідження гострої крововтрати та іонорегулювальної функції нирок полягає в тому, що транспорт іонів натрію в ниркових канальцях відіграє важливу роль у забезпеченні електролітного та рідинного гомеостазу при кровотечі, проте

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

його динаміка за умов гострої крововтрати різної тяжкості вивчена недостатньо.

Внаслідок посилення процесів ліпідної пероксидації в нирці зростає вірогідність ураження проксимальних і дистальних канальців, які забезпечують реабсорбцію іонів натрію, що загрожує втраті натрію з сечею. Однак ефективність корекції проксимального і дистального транспорту іонів натрію під впливом інфузійної терапії із застосування розчину Рінгера лактату та 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинату практично не вивчена, що вимагало спеціального дослідження.

Мета статті – з'ясувати особливості порушень проксимального і дистального транспорту натрію за умов гострої крововтрати різної тяжкості та оцінити ефективність їх корекції розчином Рінгера лактату в комбінації з 2-етил-6-метил-3-оксипіридину сукцинатом.

Виклад основного матеріалу. Експерименти проведено на 126 щурах-самцях лінії Вістар з масою 0,16-0,18 кг, який відібрали випадковим методом. Усіх піддослідних щурів розподілили на 5 груп: 4 дослідних групи і 1 контрольну. В умовах тіопентало-натрієвого наркозу (40 мг·кг$^{-1}$) у дослідній групі 1 (30 щурів) моделювали гостру крововтрату в обсязі 1 % від маси тіла шляхом пересікання стегнової вени [10]. Об'єм втраченої крові визначали гравіметрично. У дослідній групі 2 (30 щурів) аналогічно моделювали гостру крововтрату в обсязі 2 % від маси тіла. У дослідній групі 3 (30 щурів) моделювали гостру крововтрату в обсязі 2 % від маси тіла і через 1 год в суміжну вену однократно вводили розчин Рінгера лактату (Розчин Рінгер-лактатний, Юрія-Фарм, Україна) у співвідношенні 1:1 до об'єму втраченої крові. У дослідній групі 4 (30 щурів) після моделювання гострої крововтрати в обсязі 2 % від маси тіла в суміжну вену однократно вводили розчин Рінгера лактату в комбінації з 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинатом (Армадін, ТОВ Науково-виробнича фірма «Мікрохім», Україна) в дозі 100 мг·кг$^{-1}$ в сумарному співвідношенні 1:1 до об'єму крововтрати. Контрольну групу (6 щурів) тільки вводили в тіопенталонатрієвий наркоз.

З експериментів щурів виводили в умовах наркозу через 1, 3 і 7 діб посттравматичного періоду. Попередньо в усіх щурів визначали функціональний стан нирок методом водного навантаження [11]. Відповідно до методики, через металевий зонд у шлунок вводили підігріту до 30 °С водогінну воду в об'ємі 5 % від маси тіла тварини. Сечу збирали протягом 2 год і визначали діурез. Далі щурів наркотизували і виводили з експерименту методом тотального кровопускання з серця. Для досліджень брали сечу та сироватку крові. У сироватці крові та сечі визначали концентрацію натрію та креатиніну уніфікованим методом для аналізатора біохімічного «Humalazer 2000». За формулами, наведеними у роботі [11], розраховували проксимальний і дистальний транспорт іонів натрію та їх екскрецію з сечею.

Усі експерименти виконували з дотриманням «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах», які були ухвалені Першим національним конгресом з біоетики (Київ, 2001) та узгоджені із положенням «Європейської конвенції щодо захисту хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей» (Страсбург, 1986).

Одержаний цифровий матеріал опрацьовували з використанням програмного пакету STATISTICA 10.0 («StatSoft Inc.», США), серійний номер диска BXXR303F737429FA-8. Визначали медіану (Me), нижній і верхній квартилі (LQ, UQ). Вірогідність відмінностей оцінювали за непараметричним критерієм Манна-Уїтні для рівня значущості $p<0,05$.

Результати дослідження та обговорення.

Як видно з табл. 1, під впливом гострої крововтрати в об'ємі 1 % від маси відмічали хвилеподібне зниження проксимального транспорту іонів натрію. Порівняно з контролем показник через 1 зменшувався на 24,8 % ($p<0,05$), через 3 доби досягав мінімальної величини (на 31,3 %, $p<0,05$). В подальшому до 7 доби показник зростав, досягав рівня контролю ($p>0,05$) і порівняно з результатом 1 і 3 діб експерименту ставав статистично вірогідно більшим (відповідно на 23,6 та 35,5 %, $p<0,05$).

Таблиця 1.

Проксимальний транспорт іонів натрію (мкмоль·хв$^{-1}$) з розрахунку на 100 г маси тварини після моделювання гострої крововтрати в об'ємі, пропорційному 1 та 2 % маси тіла (Me (LQ;UQ)) – медіана (нижній і верхній квартилі)

Дослідна група	Термін після гострої крововтрати		
	1 доба	3 доби	7 діб
Контроль = 51,75 (44,03; 55,17) (n= 6)			
Дослідна група 1 Крововтрата 1 % від маси тіла	38,94* (38,15; 40,38) (n= 9)	35,53* (29,55; 40,36) (n= 8)	48,14^{1,3} (47,09; 50,56) (n= 8)
Дослідна група 2 Крововтрата 2 % від маси тіла	24,84* (23,33; 27,05) (n= 8)	16,84^{*1} (16,36; 17,26) (n= 6)	14,33^{*1,3} (12,33; 15,86) (n= 6)
p	<0,05	<0,05	<0,05

Примітки. Тут і в таблицях 2 і 3:

1. * – відмінності стосовно контрольної групи статистично вірогідні ($p<0,05$).

2. ^{1,3} – відмінності стосовно 1 та 3 діб статистично вірогідні ($p<0,05$).

3. p – відмінності стосовно дослідних груп 1 і 2.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Моделювання гострої крововтрати в об'ємі 2 % від маси тіла порівняно з контролем викликало поступове зниження величини проксимального транспорту іонів натрію: через 1 добу – на 52,0 %, через 3 доби – на 67,4 %, через 7 діб – на 72,3 % ($p<0,05$). Через 7 діб показник виявився статистично вірогідно меншим порівняно з результатом 1 і 3 діб (відповідно на 42,3 та 14,9 %, $p<0,05$).

Порівняння дослідних груп з гострою крововтратою різного об'єму показало, що за умов 2 % крововтрати проксимальний транспорт іонів натрію в усі терміни постегморагічного періоду був істотно меншим, ніж після моделювання гострої крововтрати в об'ємі 1 % від маси тіла (відповідно на 36,2, 52,6 та 70,2 %, $p<0,05$).

Застосування з метою корекції різних засобів інфузійної терапії показало (рис. 1), після введення лише розчину Рінгера лактату щурам з гострою крововтратою в об'ємі 2 % від маси тіла порівняно з аналогічною групою щурів без корекції зумовлювало зростання величини проксимального транспорту іонів натрію, проте результат виявився статистично вірогідним лише через 3 доби експерименту (на 47,0 %, $p<0,05$).

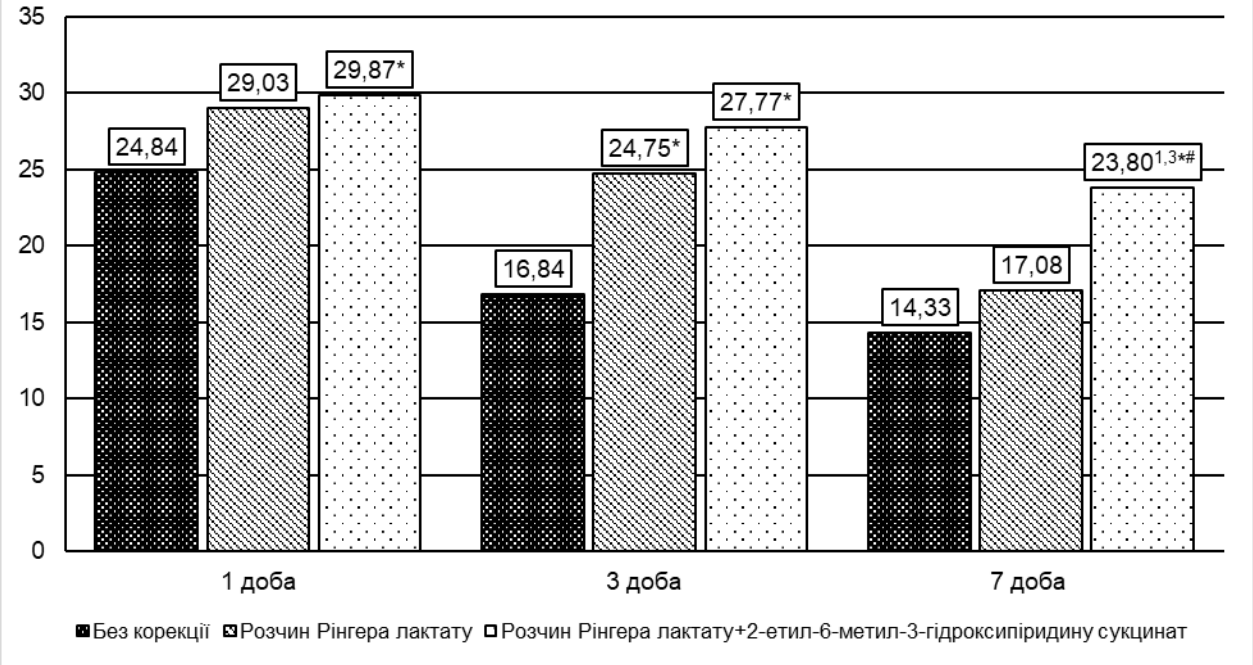


Рис. 1. *Проксимальний транспорт іонів натрію (мкмоль·хв$^{-1}$) з розрахунку на 100 г маси тварини після гострої крововтрати в об'ємі 2 % від маси тіла та її корекції розчином Рінгера лактату в комбінації з 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинатом*

*Примітка: тут і на рисунках 2 і 3: * – відмінності стосовно групи без корекції статистично вірогідні ($p<0,05$); # – відмінності стосовно групи, яка отримувала розчин Рінгера лактат статистично вірогідні ($p<0,05$).*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Однак, після застосування розчину Рінгера лактату в комбінації з 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинатом порівняно зі щурами без корекції показник у всі терміни експерименту ставав істотно більшим: через 1 добу – на 20,2 %, через 3 доби – на 64,9 %, через 7 діб – на 66,0 % ($p<0,05$). Комбінована інфузійна терапія призводила також до більшого зростання проксимального транспорту натрію й порівняно з ізольованим уведення розчин Рінгера лактату, що виявилося статистично значущим через 7 діб експерименту (на 39,3 %, $p<0,05$).

Аналіз динаміки дистального транспорту іонів натрію показав (табл. 2), що після моделювання гострої крововтрати в об'ємі 1 % від маси тіла показник порівняно з контролем знижувався, досягав мінімальної величини вже через 1 добу експерименту (на 19,2 %, $p<0,05$) і залишався на такому ж рівні до 3 доби ($p>0,05$). Через 7 діб показник зростав, досягав рівня контролю ($p>0,05$) і був статистично вірогідно більшим, ніж у попередні терміни експерименту: відповідно на 12,5 та 11,4 % ($p<0,05$).

Таблиця 2.

Дистальний транспорт іонів натрію (мкмоль·хв$^{-1}$) з розрахунку на 100 г маси тварини після моделювання гострої крововтрати в об'ємі, пропорційному 1 та 2 % маси тіла (Me (LQ;UQ)) – медіана (нижній і верхній квартилі)

Дослідна група	Термін після гострої крововтрати		
	1 доба	3 доби	7 діб
Контроль = 5,04 (4,67; 5,43) (n= 6)			
Дослідна група 1 Крововтрата 1 % від маси тіла	4,07* (3,95; 4,12) (n= 9)	4,11* (4,06; 4,27) (n= 8)	4,58[1,3] (4,56; 4,64) (n= 8)
Дослідна група 2 Крововтрата 2 % від маси тіла	2,83* (2,68; 2,95) (n= 8)	2,53* (2,27; 2,74) (n= 6)	2,30*[1] (2,18; 2,44) (n= 6)
p	<0,05	<0,05	<0,05

Моделювання гострої крововтрати в об'ємі 2 % від маси тіла порівняно з контролем теж супроводжувалося статично значущим зменшенням величини дистального транспорту іонів натрію. Показник поступово знижувався з 1 до 7 діб експерименту: через 1 добу – на 43,8 %, через 3 доби – на 49,8 %, через 7 діб – на 54,4 % ($p<0,05$). Через 7 діб показник досягав мінімальної величини, що виявилося статистично вірогідним стосовно результату 1 доби експерименту (на 18,7 %, $p<0,05$).

Порівняння дослідних груп 1 і 2 між собою виявило, що у всі терміни експерименту за умов гострої крововтрати в об'ємі 2 % від маси тіла

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

дистальний транспорті іонів натрію був істотно меншим, порівняно з 1 % гострою крововтратою: через 1 добу – на 30,5 %, через 3 доби – на 38,0 %, через 7 діб – на 49,8 % (p<0,05).

Після застосування з метою корекції розчину Рінгера лактату (рис. 2) щурам з гострою крововтратою в об'ємі 2 % від маси тіла порівняно зі щурами без корекції у всі терміни експерименту відмічали статистично вірогідне збільшення величини дистального транспорту іонів натрію: через 1 добу – на 11,3 %, через 3 доби – на 20,2 %, через 7 діб – на 17,8 % (p<0,05). Аналогічно більшим показник ставав після уведення розчину Рінгера лактату в комбінації з 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинатом: відповідно на 18,0, 28,8 та 46,1 % (p<0,05). У цій дослідній групі через 7 діб експерименту дистальний транспорт іонів натрію також був істотно більшим, порівняно із групою, якій вводили лише розчин Рінгера лактату – на 24,0 %.

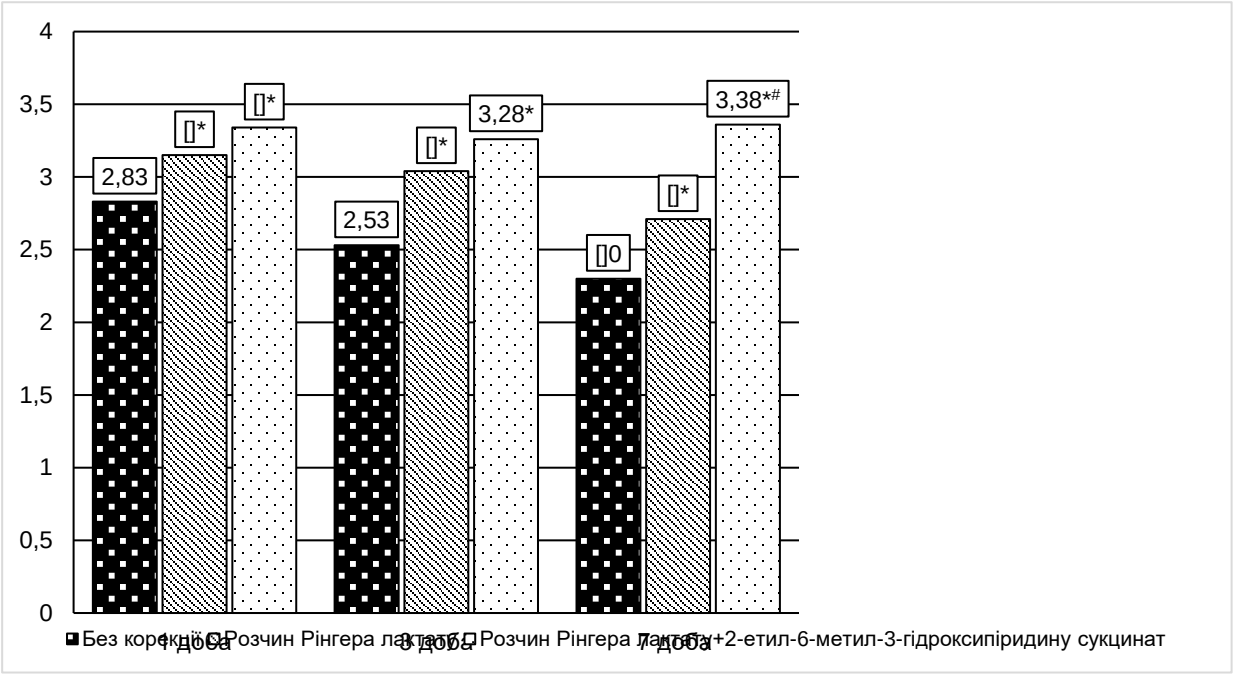


Рис. 2. *Дистальний транспорт іонів натрію (мкмоль·хв$^{-1}$) з розрахунку на 100 г маси тварини після гострої крововтрати в об'ємі 2 % від маси тіла та її корекції розчином Рінгера лактату в комбінації з 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинатом*

Виявлені порушення проксимального і дистального транспорту під впливом гострої крововтрати різної тяжкості не могли не позначитися на величині екскреції іонів натрію з сечею. Дослідження показали (табл. 3), що після моделювання гострої крововтрати в об'ємі 1 % від маси тіла екскреція іонів натрію з сечею у всі терміни експерименту ставала статистично вірогідно більшою, ніж у контролі, досягала максимуму через 1 добу (на 87,5 % порівняно з контролем, p<0,05) і до 7 доби поступово знижувалася. В цей

термін показник ставав на 31,1 % меншим, ніж через 1 добу (p<0,05), проте на 29,2 % перевищував рівень контролю (p<0,05).

Моделювання гострої крововтрати в об'ємі 2 % від маси тіла викликала ще більше зростання екскреції іонів натрію з сечею. Показник теж був максимальним через 1 добу (у 4,12 раза, p<0,05) й поступово знижувався до 7 доби. Через 3 доби показник був на 17,2 % меншим, порівняно з результатом 1 доби (p<0,05), проте у 3,42 раза перевищував рівень контролю (p<0,05). Через 7 діб величина екскреції іонів натрію з сечею ще більше знижувалася, ставала на 32,3 % меншою порівняно з результатом 1 доби (p<0,05) і продовжувала залишатися у 2,79 раза більшою, ніж у контролі (p<0,05).

Порівняння дослідних груп 1 і 2 показало, що у всі терміни експерименту екскреція іонів натрію після моделювання гострої крововтрати в об'ємі 2 % від маси тіла була статистично вірогідно більшою, ніж після 1 % крововтрати (відповідно у 2,20, 2,34 та 2,16 раза, p<0,05).

Таблиця 3.

Екскреція іонів натрію з сечею (мкмоль·хв$^{-1}$) з розрахунку на 100 г маси тварини після моделювання гострої крововтрати в об'ємі, пропорційному 1 та 2 % маси тіла (Me (LQ;UQ)) – медіана (нижній і верхній квартилі)

Дослідна група	Термін після гострої крововтрати		
	1 доба	3 доби	7 діб
Контроль = 0,024 (0,023; 0,024) (n= 6)			
Дослідна група 1 Крововтрата 1 % від маси тіла	0,045* (0,037; 0,054) (n= 9)	0,035* (0,033; 0,038) (n= 8)	0,031*1 (0,034; 0,036) (n= 8)
Дослідна група 2 Крововтрата 2 % від маси тіла	0,099* (0,089; 0,111) (n= 8)	0,082*1 (0,081; 0,086) (n= 6)	0,067*1 (0,064; 0,081) (n= 6)
p	<0,05	<0,05	<0,05

Застосування з метою корекції розчину Рінгера лактату щурам з гострою крововтратою в об'ємі 2 % від маси тіла (рис. 3) протягом терміну експерименту не викликало істотних відмінностей величини екскреції іонів натрію порівняно з аналогічною групою без корекції (p<0,05). Разом з тим, після застосування розчину Рінгера лактату в комбінації з 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинатом через 3 і 7 діб експерименту екскреція натрію порівняно зі щурами без корекції статистично вірогідно знижувалася (відповідно на 13,4 та 20,9 %, p<0,05). В ці ж терміни комбінована терапія супроводжувалася істотним зменшенням величини досліджуваного показника й порівняно зі щурами з монотерапією розчином Рінгера лактату (відповідно на 11,2 та 33,8 %, p<0,05).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Отримані результати свідчать про те, що гостра крововтрата в обсязі 1 % від маси тіла супроводжується істотним зниженням проксимального і дистального транспорту іонів натрію з максимумом порушень через 1 добу експерименту і нормалізацією показників через 7 діб. У зв'язку зі значною енергозалежністю процесів реабсорбції іонів натрію у канальцях нефрона, їх високою чутливістю до дефіциту кисню [11] можна припустити, що після гострої крововтрати в обсязі 1 % від маси тіла протягом першої доби внаслідок гіпоперфузії в нирці виникає енергодефіцит, який у подальшому зменшується через відновлення постачання нирки киснем внаслідок активації компенсаторно-пристосувальних реакцій. Наведені дані додатково підтверджують відомий факт про те, що крововтрата в обсязі 1 % від маси тіла, що становить приблизно 16 % ОЦК, не виходить за межі фізіологічної компенсації і не вимагає об'ємного заміщення [6]. Разом з тим, після моделювання гострої крововтрати в об'ємі 2 % від маси тіла проксимальний і дистальний транспорт іонів натрію знижується з 1 до 7 діб і в усі терміни експерименту суттєво менший, порівняно зі щурами з 1 % крововтратою. Це призводить до суттєвого збільшення екскреції натрію з сечею, яке перевищує дослідну групу з 1 % крововтратою. Отже, внаслідок зменшення перфузії нирок та зростання гіпоксії настає більш виражений енергодефіцит, який зумовлює виражене сповільнення реабсорбції натрію та підвищення його втрати з сечею [12].

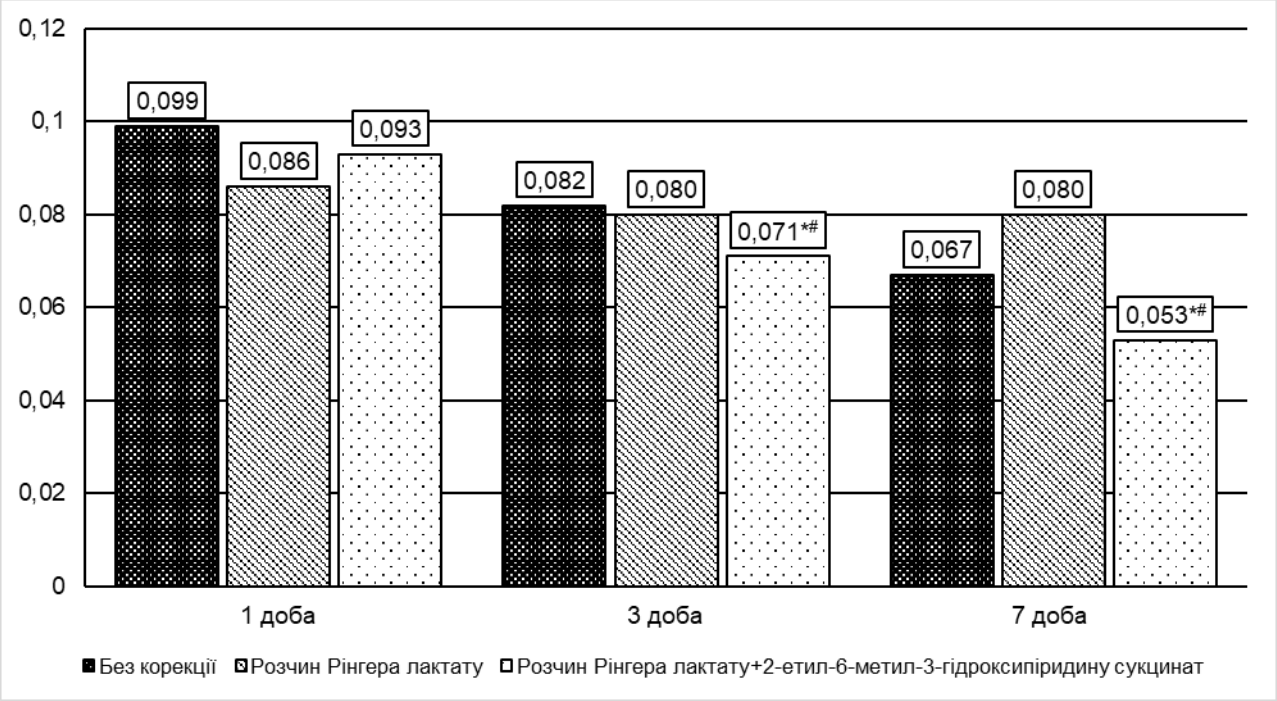


Рис. 3. *Екскреція іонів натрію з сечею (мкмоль·хв$^{-1}$) з розрахунку на 100 г маси тварини після гострої крововтрати в об'ємі 2 % від маси тіла та її корекції розчином Рінгера лактату в комбінації з 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинатом*

Як показали наші попередні дослідження [8] та дані інших авторів [13] в механізмі уражень канальців нефрона провідну роль відіграє посилення процесів ліпідної пероксидації та виснаження антиоксидантного захисту. Доведено, що гостра крововтрата в обсязі 2 % від маси тіла зумовлює більше зростання процесів ліпопероксидації порівняно з 1 % крововтратою. Виникло припущення, що в механізмі дисфункції епітелію ниркових канальців вагому роль відіграє окиснювальна деструкція клітинних мембран. Це дало змогу виділити два провідних механізми ураження ниркових канальців, пов'язаних як з гіпоперфузією нирки, так і активацією процесів ліпідної пероксидації. Ще одним підтвердженням цього припущення є позитивний вплив на діурез і фільтраційну функцію нирок та виражене зниження інтенсивності пероксидного окиснення ліпідів у нирці внаслідок інфузійної терапії розчином Рінгера лактату в комбінації з 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинатом [8]. Як свідчать дослідження багатьох авторів, збалансований кристалоїд в обсязі 1 : 1 стосовно об'єму крововтрати забезпечує відновлення ОЦК і сприяє більшому виживанню при гострій крововтраті [14, 15]. У той же час 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинат виявляє виражену антиоксидантну та антигіпоксантну дію [9].

Застосування в наших експериментах інфузійної терапії розчином Рінгера лактату в комбінації з 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинатом викликало збільшенню проксимального і дистального транспорту іонів натрію та зменшення його екскреції з сечею, що додатково підтверджує важливість уведення антиоксидантів і антигіпоксанів у комплексну інфузійну терапію гострою крововтрати. Очевидно, така комбінація має виражений нефропротекторний ефект, попереджує розвиток ниркової дисфункції, що має вагоме практичне значення оскільки може стати новим напрямком профілактики поліорганної недостатності і вимагає свого подальшого доклінічного вивчення.

Висновки.

1. Гостра крововтрата в ранній постгеморагічний період (1-7 доби) супроводжується істотним зниженням проксимального і дистального транспорту натрію та зростанням його екскреції з сечею, який залежить від об'єму крововтрати і є суттєво більшим після втрати крові в об'ємі 2 % від маси тіла.

2. Уведення з корегувальною метою розчину Рінгера лактату за умов гострої крововтрати в об'ємі 2 % від маси тіла супроводжується підвищенням проксимального і дистального транспорту іонів натрію та забезпечує зниження екскреції натрію з сечею. В усі терміни експерименту ефективність комбінованої терапії є в вищою, ніж монотерапії розчином Рінгера лактату.

Перспективи подальших досліджень. Вивчення впливу гострої крововтрати різної тяжкості на морфологічні зміни нирки та оцінка

ефективності корекції виявлених порушень розчином Рінгера лактату у співвідношенні 1:1 до об'єму втраченої крові в комбінації з 2-етил-6-метил-3-оксипіридину сукцинатом.

Література:

1. Scerbo, M. H., Holcomb, J. B., Taub, E., Gates. K., Love, J. D., Wade, C. E., & Cotton, B. A. (2017) The trauma center is too late: Major limb trauma without a pre-hospital tourniquet has increased death from hemorrhagic shock. J Trauma Acute Care, 83(6), 1165–1172. DOI: 10.1097/TA.0000000000001666

2. Eastridge, B. J., Holcomb, J. B., Shackelford, S. (2019) Outcomes of traumatic hemorrhagic shock and the epidemiology of preventable death from injury. *Transfusion*, 59(S2), 1423–1428. DOI: 10.1111/trf.15161

3. Gann, D. S., Drucker, W. R. (2013) Hemorrhagic shock. Journal of Trauma and Acute Care Surgery, 75(5), 888–895. DOI: 10.1097/TA.0b013e3182a686ed.

4. Cannon, J. W. (2018) Hemorrhagic shock. The New England Journal of Medicine, 378, 370–379. DOI: 10.1056/NEJMra1705649

5. Martel, M. J. (2018) No. 115-Hemorrhagic Shock. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, 40(12), e874-e882. DOI: 10.1016/j.jogc.2018.10.004

6. Кріштафор, Д. А., Клигуненко, О. М. (2018) Порівняльна характеристика ліберального та рестриктивного типу поповнення крововтрати при політравмі. Медичні перспективи, 13(2), 60-66. DOI: https://doi.org/10.26641/2307-0404.2018.2.133939

7. Sohn, C. H., Kim, Y.-J., Seo, D. W., Won, H.-S., Shim, J.-Y., Lim, K.-S., Kim, W. Y. (2018) Blood lactate concentration and shock index associated with massive transfusion in emergency department patients with primary postpartum haemorrhage. *British Journal of Anaesthesia*, 121(2), 378–383. DOI: 10.1016/j.bja.2018.04.039

8. Денисюк, Ю. А., Гудима, А. А. (2023) Динаміка антиоксидантно-прооксидантного балансу нирки при гострій крововтраті різного ступеня та його корекція. *Буковинський медичний вісник*, 27(3), 87–92. DOI: 10.24061/2413- 0737.27.3.107.2023.15

9. Денисюк, Ю. А., Гудима, А. А. (2023) Вплив гострої експериментальної крововтрати на діурез та фільтраційну здатність нирок за умов гострої крововтрати та ефективність корекції розчином Рінгера лактату в комбінації 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинатом. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії*, 23(3), 110–114. DOI 10.31718/2077–1096.23.3.110

10. Horban, I. I., Hudyma, A. A., Maksymiv, R. V., Antonyshyn, I. V. (2020) Influence of two-hour tourniquets ischemia of limb and acute blood loss on systemic disorders of the body in the reperfusion period (experimental study). *Wiadomości Lekarskie*, 73(7), 1330–1333. DOI: https://doi.org/10.36740/WLek202007104

11. Роговий, Ю. Є., Злотар, О. В., Філіпова, Л. О. (2012) Патофізіологія гепаторенального синдрому на поліуричній стадії сулемової нефропатії. Чернівці: «Місто», 115–117.

12. Ковальов, В. В., Попович, Д. В. (2018) Динаміка функціонального стану нирок у ранній період після нанесення скелетної травми різної тяжкості, ускладненої крововтратою. *Вісник наукових досліджень*, 4, 184–189. DOI 10.11603/2415-8798.2018.4.9804

13. Шацький, В. В., Гудима, А. А., Федонюк, Л. Я. (2019) Динаміка антиоксидантно-прооксидантного балансу кіркового і мозкового шарів нирки після гострої крововтрати, ускладненої ішемією-реперфузією кінцівки, та його корекція карбацетамом. *Здобутки клінічної і експериментальної медицини*, 4, 144–153. DOI 10.11603/1811-2471.2019.v.i4.10815

14. Roger, C., Louart, B., Louart, G., Bobbia, X., Claret, P.-G., Perez-Martin, A., Muller, L., Lefrant, J.-Y. (2016) Does the infusion rate of fluid affect rapidity of mean arterial pressure restoration during controlled hemorrhage. *American Journal of Emergency Medicine*, 34, 1743–1749. DOI: 10.1016/j.ajem.2016.05.019.

15. Muir, W. W., Hughes, D., Silverstein, D. C. (2021) Editorial: Fluid Therapy in Animals: Physiologic Principles and Contemporary Fluid Resuscitation Considerations. *Frontiers in Veterinary Scienc*e,. 8, 744080. DOI: 10.3389/fvets.2021.744080

References:

1. Scerbo, M. H., Holcomb, J. B., Taub, E., Gates. K., Love, J. D., Wade, C. E., & Cotton, B. A. (2017) The trauma center is too late: Major limb trauma without a pre-hospital tourniquet has increased death from hemorrhagic shock. J Trauma Acute Care, 83(6), 1165–1172. DOI: 10.1097/TA.0000000000001666

2. Eastridge, B. J., Holcomb, J. B., Shackelford, S. (2019) Outcomes of traumatic hemorrhagic shock and the epidemiology of preventable death from injury. Transfusion, 59(S2), 1423–1428. DOI: 10.1111/trf.15161

3. Gann, D. S., Drucker, W. R. (2013) Hemorrhagic shock. Journal of Trauma and Acute Care Surgery, 75(5), 888–895. DOI: 10.1097/TA.0b013e3182a686ed.

4. Cannon, J. W. (2018) Hemorrhagic shock. The New England Journal of Medicine, 378, 370–379. DOI: 10.1056/NEJMra1705649

5. Martel, M. J. (2018) No. 115-Hemorrhagic Shock. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, 40(12), e874-e882. DOI: 10.1016/j.jogc.2018.10.004

6. Krishtafor, D. A., Klyhunenko, O. M. (2018) Porivnialna kharakterystyka liberalnoho ta restryktyvnoho typu popovnennia krovovtraty pry politravmi. Medychni perspektyvy, 13(2), 60-66. DOI: https://doi.org/10.26641/2307-0404.2018.2.133939

7. Sohn, C. H., Kim, Y.-J., Seo, D. W., Won, H.-S., Shim, J.-Y., Lim, K.-S., Kim, W. Y. (2018) Blood lactate concentration and shock index associated with massive transfusion in emergency department patients with primary postpartum haemorrhage. British Journal of Anaesthesia, 121(2), 378–383. DOI: 10.1016/j.bja.2018.04.039

8. Denysiuk, Yu. A., Hudyma, A. A. (2023) Dynamika antyoksydantno-prooksydantnoho balansu nyrky pry hostrii krovovtrati riznoho stupenia ta yoho korektsiia. Bukovynskyi medychnyi visnyk, 27(3), 87–92. DOI: 10.24061/2413- 0737.27.3.107.2023.15

9. Denysiuk, Yu. A., Hudyma, A. A. (2023) Vplyv hostroi eksperymentalnoi krovovtraty na diurez ta filtratsiinu zdatnist nyrok za umov hostroi krovovtraty ta efektyvnist korektsii rozchynom Rinhera laktatu v kombinatsii 2-etyl-6-metyl-3-hidroksypirydynu suktsynatom. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk Ukrainskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii, 23(3), 110–114. DOI 10.31718/2077–1096.23.3.110

10. Horban, I. I., Hudyma, A. A., Maksymiv, R. V., Antonyshyn, I. V. (2020) Influence of two-hour tourniquets ischemia of limb and acute blood loss on systemic disorders of the body in the reperfusion period (experimental study). Wiadomości Lekarskie, 73(7), 1330–1333. DOI: https://doi.org/10.36740/WLek202007104

11. Rohovyi, Yu. Ye., Zlotar, O. V., Filipova, L. O. (2012) Patofiziolohiia hepatorenalnoho syndromu na poliurychnii stadii sulemovoi nefropatii. Chernivtsi: «Misto», 115–117.

12. Kovalov, V. V., Popovych, D. V. (2018) Dynamika funktsionalnoho stanu nyrok u rannii period pislia nanesennia skeletnoi travmy riznoi tiazhkosti, uskladnenoi krovovtratoiu. Visnyk naukovykh doslidzhen, 4, 184–189. DOI 10.11603/2415-8798.2018.4.9804

13. Shatskyi, V. V., Hudyma, A. A., Fedoniuk, L. Ya. (2019) Dynamika antyoksydantno-prooksydantnoho balansu kirkovoho i mozkovoho shariv nyrky pislia hostroi krovovtraty, uskladnenoi ishemiieiu-reperfuziieiu kintsivky, ta yoho korektsiia karbatsetamom. Zdobutky klinichnoi i eksperymentalnoi medytsyny, 4, 144–153. DOI 10.11603/1811-2471.2019.v.i4.10815

14. Roger, C., Louart, B., Louart, G., Bobbia, X., Claret, P.-G., Perez-Martin, A., Muller, L., Lefrant, J.-Y. (2016) Does the infusion rate of fluid affect rapidity of mean arterial pressure restoration during controlled hemorrhage. *American Journal of Emergency Medicine*, 34, 1743–1749. DOI: 10.1016/j.ajem.2016.05.019.

15. Muir, W. W., Hughes, D., Silverstein, D. C. (2021) Editorial: Fluid Therapy in Animals: Physiologic Principles and Contemporary Fluid Resuscitation Considerations. *Frontiers in Veterinary Scienc*e,. 8, 744080. DOI: 10.3389/fvets.2021.744080

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 61:378+044(477)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-909-920

Дехтяр Юрій Миколайович доктор медичних наук, професор кафедри дитячої, загальної та військової хірургії з курсом урології, Одеський національний медичний університет, м. Одеса, https://orcid.org/0000-0003-0256-9279

Чорній Олеся Володимирівна кандидат медичних наук, асистент, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, Україна, https://orcid.org/0000-0003-1352-2951

Бутенко Леонід Леонідович кандидат медичних наук, доцент кафедри травматології та ортопедії, Одеський національний медичний університет, м. Одеса, https://orcid.org/0009-0008-1530-3027

ВИЩА МЕДИЧНА ОСВІТА В УКРАЇНІ В ЕРУ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ: ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація. Сучасні інформаційні технології трансформують глобальні суспільні процеси та змінюють умови функціонування багатьох установ, зокрема вищої медичної освіти. Такий розвиток інформаційних систем стає ключовим фактором інноваційного розвитку вищої медичної освіти, забезпечуючи доступ до актуальних знань та навичок, необхідних для надання якісної медичної допомоги в умовах сучасності. Крім того, пандемія COVID-19 та воєнний стан в Україні, попри негативні наслідки, також стимулювали деякі позитивні тенденції у сфері освіти. Наприклад, дистанційна освіта, яка раніше вважалася менш ефективною, ніж традиційні форми навчання, зарекомендувала себе як безпечний та ефективний спосіб навчання в умовах обмежень.

Стаття присвячена теоретичним аспектам застосування технологій у сучасній медичній освіті, а також висвітлює сучасні технологічні засоби, які використовуються у вищій медичній освіті України. Стаття звертає увагу на різноманітність цифрових онлайн-платформ, таких як ClinicalKey, Complete Anatomy та Osmosis, що надають доступ до медичних ресурсів, сприяючи підтримці здобувачів медичної освіти. ClinicalKey надає широкий спектр інформації для медичних фахівців, Complete Anatomy пропонує 3D-платформу для кращого розуміння анатомії, а Osmosis забезпечує освітній відеоконтент для лікарів та здобувачів освіти. Крім цього, стаття розглядає переваги та недоліки використання віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR) в медичній освіті, а також визначає вплив інноваційних технологій на вищу медичну освіту в Україні. В статті також виокремлено тенденції подальшого

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

розвитку впровадження технологій в освітній медичний процес. Подальші перспективи досліджень включають удосконалення сучасних методів використання віртуальної та доповненої реальності, пошук нових інтегрованих підходів для покращення навчального процесу. Окрім цього, такі дослідження мають потенціал у вдосконаленні підходів до оцінки ефективності впровадження цифрових технологій в медичну освіту та виявленні найбільш вдалих практик, що сприяють успішному навчанню здобувачів медичної освіти.

Ключові слова: технології, інновації в медичній освіті, віртуальна та доповнена реальність, штучний інтелект, цифрові онлайн-платформи, дистанційне навчання

Dekhtiar Yurii Mykolayovych D. sci., MD, PhD in Medicine, Professor of Pediatric, General and Military Surgery Department with course of Urology, Odessa National Medical University, Odesa, https://orcid.org/0000-0003-0256-9279

Chornii Olesia Volodymyrivna PhD in Medicine, Assistant of the Department of Otorhinolaryngology, Faculty of Dentistry, Lviv National Medical University, Lviv, https://orcid.org/0000-0003-1352-2951

Butenko Leonid Leonidovych PhD in Medicine, Associated Professor, Odessa National Medical University Traumatology and Ortopedy Department, Odesa, https://orcid.org/-0009-0008-1530-3027

HIGHER MEDICAL EDUCATION IN UKRAINE IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION: THE IMPACT OF TECHNOLOGY

Abstract. Modern progress in information technology significantly affects global social processes and establishes new conditions for the functioning of many institutions, including higher medical education. This development of information systems transforms the field of medical education in accordance with the needs and opportunities of the present. In addition, the COVID-19 pandemic and martial law in Ukraine, in contrast to the negative manifestations, have also stimulated some positive trends. For example, distance education, which has long been seen as less valuable than traditional forms of education, has become more promising due to quarantine restrictions.

The article is devoted to the theoretical aspects of the use of technology in modern medical education, and also highlights the current technological tools used in higher medical education in Ukraine. The article draws attention to the variety of digital online platforms, such as ClinicalKey, Complete Anatomy, and Osmosis, that provide access to medical resources, helping to support medical students.

ClinicalKey provides a wide range of information for medical professionals, Complete Anatomy offers a 3D platform for better understanding of anatomy, and Osmosis provides educational video content for doctors and medical students. In addition, the article examines the advantages and disadvantages of using virtual reality (VR) and augmented reality (AR) in medical education, and identifies the impact of innovative technologies on higher medical education in Ukraine. The article also highlights trends in the further development of technology implementation in the medical education process. Further prospects include improving modern methods of using virtual and augmented reality, searching for new integrated approaches to improve the educational process. In addition, these studies have the potential to improve approaches to assessing the effectiveness of digital technologies in medical education and identify the most successful practices that contribute to the successful learning of medical students.

Keywords: technologies, innovations in medical education, virtual and augmented reality, artificial intelligence, digital online platforms, distance learning

Постановка проблеми. У сучасному світі медична освіта динамічно розвивається під впливом інновацій та технологічних зрушень. Особливо це стосується цифрової трансформації, яка вносить суттєві зміни в усі сфери життя, зокрема і в освіту. Україна, як і багато інших країн, переживає перехід до інноваційної вищої медичної освіти, де технології є ключовим фактором підготовки медичних фахівців, які відповідають вимогам сучасності. Цей аспект стає дедалі важливішим у контексті стрімкого розвитку інформаційних технологій та їх інтеграції у медичну практику. Вища медична освіта в Україні потребує переосмислення та адаптації до сучасних вимог, оскільки технології революціонізують як сам процес навчання, так і медичну практику в цілому.

Розгляд впливу технологій на медичну освіту не лише важливий з точки зору надання якісних знань, але й визначає конкурентоспроможність молодих лікарів на міжнародному ринку праці. Поява нових методів діагностики, лікування та обміну даними вимагає від медичної освіти гнучкості та відкритості до інновацій, що робить вивчення впливу технологій на процес навчання надзвичайно актуальним у сучасних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні дослідження та публікації відображають постійний розвиток та пошук оптимальних шляхів удосконалення медичної освіти в контексті сучасних технологій та медичних потреб сучасності.

Так, автори Кудря І. та ін. у своєму дослідженні аналізують роль симуляційних технологій у підготовці майбутніх медичних спеціалістів. Камінський В. та ін. у своїй роботі досліджують особливості інновацій в українській вищій медичній освіті та прогнозують їх розвиток у майбутньому [4]. Також автор Камінський В. зі співавторами представили цікаву роботу, де

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

науковці аналізують роль інтерактивних технологій у медичній освіті з використанням STEAM-підходу [3].

Ковальчук, О. І. та інші у своєму дослідженні аналізують особливості використання імерсивних технологій у медичній освіті [5].

Корильчук Н. та ін. у своїй статті пропонують відповіді на актуальні виклики медичної освіти [6].

Науковці Білоусова Н. та ін. у своїй монографії висвітлюють теоретико-методичні засади оцінки медичних технологій [1]. Автори Попова О. та ін. аналізують успішні кейси дистанційного навчання в медичних закладах освіти України в період воєнного стану [8].

Дослідження Васяновича І. та ін. зосереджене на проведенні аналізу ефективності впровадження цифрових технологій у вищих медичних закладах освіти. Автори наголошують на викликах, які виникають в цьому процесі та шляхах оптимізації цієї інтеграції [9].

Автор Шупер В. у своїй статті досліджує інноваційні технології, спрямовані на розвиток вищої медичної освіти, де він описує способи, які сприяють активному залученню новітніх засобів та методів у процес навчання майбутніх медичних фахівців [10].

Отже, в дослідженнях, представлених в літературі, розглядаються ключові аспекти використання сучасних технологій у медичній освіті. Аналізовані публікації зосереджені на різних напрямах цифрової трансформації у цій галузі, розкриваючи різноманітність підходів до впровадження нововведень. Дослідження відображають широкий спектр технологій, що використовуються в освітньому процесі для підготовки майбутніх медичних фахівців, які охоплюють симуляційні, інтерактивні, імерсивні технології та дистанційне навчання, звертаючи увагу на їхню роль у підвищенні якості освіти в українських медичних закладах.

Мета статті — дослідження впливу сучасних технологій на вищу медичну освіту України в еру цифрової трансформації та висвітлення тенденцій їх подальшого розвитку.

Виклад основного матеріалу. Нині впровадження нових технологій в освіту є неодмінною умовою забезпечення її якості. Традиційні підходи до навчання в закладах вищої освіти, які передбачають викладання матеріалу, його опрацювання студентами та оцінку їхніх знань, потребують удосконалення з урахуванням можливостей сучасних технологій. У практичних галузях особливо важливим є практичне вдосконалення матеріалу, роботи з методиками та здобуття практичного досвіду [2]. Наприклад, в медичній освіті важливі практичні заняття та стажування, оскільки якість і кількість проведених практичних занять має великий вплив на кваліфікацію майбутніх фахівців. Ефективне викладання базових медичних дисциплін, таких як «Анатомія людини», «Фізіологія» та «Патофізіологія»,

вимагає використання різноманітних навчальних методів, включаючи пряму демонстрацію людського матеріалу. Навіть при наявності найкращих навчальних матеріалів, таких як підручники, посібники та навчальні відеоматеріали, цього не вистачає для оптимального засвоєння знань [4].

Сучасні технології в вищій медичній освіті — це різноманітні інструменти та ресурси, що застосовуються для покращення навчання майбутніх медичних фахівців. Нині ці технології містять широкий спектр інструментів та методів, таких як віртуальна реальність для симуляції медичних сценаріїв, онлайн-платформи для доступу до матеріалів, аналітика даних для удосконалення навчального процесу, мобільні додатки для зручного навчання та віддалені технології для онлайн-комунікації та консультацій. Такі інновації спрямовані на покращення підготовки студентів до викликів у сучасній медицині (табл. 1).

Таблиця 1

Сучасні технології, які використовуються в вищій медичній освіті України

№	Технології	Опис
1	Віртуальна реальність (VR) та розширена реальність (AR)	Використання таких технологій для симуляції хірургічних втручань, навчання клінічних навичок та імітації реальних сценаріїв для здобувачів медичної освіти
2	Інтерактивні платформи та онлайн-курси	Розвиток спеціалізованих платформ для онлайн-освіти, які надають можливість доступу до навчального матеріалу, відеолекцій, тестів тощо.
3	Штучний інтелект (AI) та аналітика даних	Використання AI для аналізу великих обсягів медичних даних, прогнозування діагнозів, розроблення індивідуальних навчальних планів тощо
4	Хмарні технології	Використання хмарних технологій для зберігання та обміну медичною інформацією, спільної роботи та доступу до даних для студентів та лікарів, що практикують
5	Мобільні додатки та сенсори	Розробка додатків для медичної освіти, які дозволяють студентам взаємодіяти з даними, спостерігати за пацієнтами, а також використовувати сенсори для навчання певних медичних процедур
6	Телемедицина та віддалене навчання	Використання технологій для проведення консультацій, лекцій, віртуальних клінічних практик через відеозв'язок, що дає можливість навчатися віддалено, особливо в умовах воєнного стану та військової агресії в країні.
7	3D-друк та біопринтинг	Використання 3D-друку для виготовлення моделей органів, а також можливість біопринтингу для створення тканин та органів для навчальних цілей.

Джерело: складено авторами на основі [1; 3-5].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Отже, такі технології спрямовані на покращення освітнього процесу, розширення доступу до знань та сприяння підвищенню якості підготовки медичних фахівців. Вони дають змогу отримувати більше практичного досвіду, покращують здатність аналізувати та робити рішення в медичних сценаріях, а також сприяють активному та інтерактивному навчанню.

Сучасні викладачі медичних закладів використовують різноманітні дистанційні платформи та програмні засоби. Нині виділяють п’ять основних категорій цифрових ресурсів:

- системи управління навчанням (такі як Moodle);
- платформи для створення та обміну документами (Microsoft 365, Word, Excel, PowerPoint, Prezi.Next, Canva та інструменти для спільної роботи, збереження та обміну даними — OneDrive, SharePoint, Exchange);
- програми для комунікації та командної співпраці (використання віртуальних «дошок» — Padlet, Linoit, Google Classroom, Google Form, Classtime, Kahoot або Microsoft Teams);
- платформи відеозв’язку та конференцій;
- освітні та цифрові онлайн-платформи, доступні в інтернеті, які можуть бути корисними для отримання додаткових знань та навичок у медичній галузі.

Нині у вищій медичній освіті існує безліч цифрових онлайн-платформ. Наприклад, ELSEVIER HEALTH надає безплатний доступ до своїх медичних ресурсів, таких як ClinicalKey, Complete Anatomy та Osmosis, для підтримки медичних працівників та студентів в Україні. ClinicalKey — це онлайн-ресурс, який надає медичним фахівцям та студентам доступ до актуальної та надійної інформації про захворювання, їх діагностику та лікування. Ресурс містить понад 1400 тематичних сторінок, які охоплюють широкий спектр медичних тем, включаючи ризик захворювань, клінічні прояви, методи лікування, а також надає посилання за конкретними спеціальностями та іншу корисну інформацію. Complete Anatomy є 3D-платформою анатомії, яка допомагає студентам краще розуміти анатомію та надає викладачам унікальні засоби навчання. Osmosis — освітня платформа для лікарів і студентів, що пропонує відеоконтент із патології, фізіології, фармакології та клінічної практики.

Отже, загалом використання мультимедійних технологій в освітньому процесі дає змогу здобувачам освіти ефективніше засвоювати новий матеріал, проявляти інтерес до навчання, активно взаємодіяти з викладачем та іншими здобувачами, розвивати навички самостійної роботи та критичного мислення. Такий підхід до навчання сприяє формуванню більш компетентних і самодостатніх випускників, здатних успішно інтегруватися в сучасне суспільство та ефективно працювати в інформаційну епоху.

Методика «віртуальний пацієнт» є потужним інструментом для розвитку клінічного мислення та практичних навичок у майбутніх медиків.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Вона дозволяє студентам зануритися в реальні сценарії практичних ситуацій, приймати рішення та оцінювати їх наслідки, не ризикуючи здоров'ям реальних пацієнтів.

На думку Ковальчук О.І. віртуальна реальність — це використання програмного забезпечення для створення імерсивного середовища. На відміну від звичайних інтерфейсів з екранами, у VR візуалізація здійснюється за допомогою спеціального дисплея у формі шолома (HMD) та спеціальних сенсорів (маніпулятори, рукавиці, стилуси), які дозволяють користувачу взаємодіяти з оточенням та віртуальними персонажами та об'єктами, подібно до взаємодії з реальними об'єктами [5].

В таблиці 2 представлено переваги та недоліки використання віртуальної реальності в медичній освіті.

Таблиця 2

Переваги та недоліки використання віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR) в медичній освіті

№	Переваги	Недоліки
1	Отримання імерсивного досвіду VR та AR надають здобувачам медичної освіти можливість імерсивно взаємодіяти з віртуальними середовищами, які імітують різні клінічні сценарії. Такий досвід сприяє глибокому засвоєнню матеріалу та формуванню практичних навичок.	Вартість обладнання Для впровадження VR та AR потрібне спеціалізоване обладнання для створення та використання VR-середовищ, що може бути дорогим і ускладнювати доступність для багатьох закладів медичної освіти
2	Поширення доступу За допомогою VR та AR здобувачі медичної освіти можуть навчатися віддалено, використовуючи віртуальний доступ до клінічних ситуацій.	Підготовка викладачів Викладачам необхідно навчатися використовувати VR та AR-технології та розробляти відповідні навчальні матеріали, що суттєво може ускладнювати процес.
3	Безпека Віртуальна реальність дозволяє створити серйозні клінічні сценарії без реальної загрози для пацієнтів. Здобувачі медичної освіти можуть вправлятися без ризику помилок, які можуть завдати шкоди пацієнтам.	Потреба в контенті Розробка високоякісного VR-контенту може бути витратною з точки зору часу та ресурсів.
4	Інтерактивність Здобувачі освіти можуть взаємодіяти з віртуальними пацієнтами, виконувати процедури та спостерігати за реакцією. Інтерактивність розвиває практичні навички та вміння вирішувати клінічні ситуації.	Деякі користувачі можуть відчувати дискомфорт під час користування VR, такий як головний біль або запаморочення.
5	Мультидисциплінарність VR та AR може об'єднувати здобувачів освіти з різних медичних спеціальностей для спільного навчання та співпраці над клінічними сценаріями.	Обмеженість фізичної взаємодії У віртуальному середовищі фізичний контакт обмежений, що може бути проблематичним для вивчення деяких медичних процедур, де фізичний контакт є важливим.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Продовження Табл.2

6	Ефективність Дослідження показують, що використання VR та AR в медичній освіті може підвищити рівень засвоєння матеріалу та покращити підготовку здобувачів освіти.	Залежність від технології Викладання з використанням VR та AR -технологій може бути ускладнене технічними проблемами, такими як ламання обладнання чи відсутність стабільного інтернет-з'єднання.
7	Можливості відновлення VR та AR дозволяє студентам справлятися на процедурах без обмежень у часі та кількості повторень.	Етичні питання Використання VR та AR в медичній освіті може постати перед етичними питаннями, особливо в контексті імітації клінічних сценаріїв з пацієнтами.
8	Збільшення мотивації Ігровий аспект VR та AR може збільшити мотивацію студентів до навчання та практичних вправ.	Необхідність постійного оновлення Технології VR та AR швидко розвивається, тому навчальні програми та обладнання можуть потребувати постійного оновлення.

Джерело: складено авторами на основі [9, 10]

Отже, використання віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR) в медичній освіті сприяє реалістичному навчанню та покращенню уявлення здобувачів освіти про анатомію та процедури. Однак це може вимагати значних витрат на технічне забезпечення та не завжди повністю відображати реальні умови практики в медичній освіті.

Застосування штучного інтелекту у медичній освіті має потенціал для революційної зміни способу навчання майбутніх лікарів. Алгоритми глибокого навчання можуть забезпечити майбутнім лікарям доступ до величезних обсягів медичних даних, а також допомогти їм удосконалити свої навички діагностики, прогнозування та прийняття рішень. Наприклад, програма штучного інтелекту DeepMind може виявляти понад 50 захворювань очей за допомогою 3D-сканування ока пацієнта, пропонуючи декілька можливих діагнозів та вказуючи області для подальшого огляду лікарями. Такий підхід сприяє ранньому виявленню та лікуванню захворювань очей, що може покращити якість медичного обслуговування пацієнтів із проблемами зору. Програма штучного інтелекту Zebra Medical Visio, застосовує нейромережі для виявлення різних захворювань на ранніх етапах, включаючи серцево-судинні захворювання та онкологію. Програма Aidoc використовується для автоматичного виявлення патологій на зображеннях, наприклад, тромбозу, крововиливу та інших патологій. Butterfly Network розробляє переносні ультразвукові пристрої та віртуальну реальність, які сприяють покращенню діагностики захворювань [3-5; 10].

Отже, такі програми використовують штучний інтелект для автоматичного аналізу зображень та надають лікарям підтримку при роботі з медичними даними.

Вплив технологій у вищій медичній освіті проявляється через ряд ключових аспектів, що перетворюють сам процес навчання та підготовку медичних спеціалістів (табл. 3).

Таблиця 3

Вплив інноваційних технологій на вищу медичну освіту в Україні

№	Аспект впливу	Опис
1	Інтерактивність та доступність знань	Технології створюють доступ до великої кількості інформації через онлайн-ресурси, платформи та додатки, що розширюють спектр доступних знань для здобувачів освіти. Технології надають можливість не лише читати та вивчати матеріал, але й інтерактивно працювати з ним, виконувати завдання та отримувати зворотний зв'язок.
2	Використання сучасних методів навчання	Технології дозволяють використовувати новаторські методи навчання, такі як віртуальна анатомія, симуляційні моделі та віртуальні пацієнти. Вони створюють реалістичні сценарії для вивчення та тренування, що полегшує засвоєння матеріалу та розвиток необхідних навичок.
3	Розвиток практичних навичок	Інтерактивність та сучасні методи навчання сприяють розвитку практичних навичок серед здобувачів освіти. Вони можуть випробувати свої знання та вміння у безпечному середовищі, що підготує їх до реальних ситуацій у медичній практиці.
4	Інновації в діагностиці та лікуванні	Штучний інтелект та аналітичні програми допомагають майбутнім лікарям в діагностиці та прийнятті рішень щодо лікування. Це розширює їх можливості та допомагає приймати обґрунтовані рішення на основі об'єктивних даних.
5	Глобальний доступ до експертного знання	Завдяки технологіям, здобувачі освіти можуть отримувати доступ до експертного знання та досвіду з будь-якої точки світу через онлайн-курси, вебінари та платформи співпраці з провідними фахівцями.

Джерело: складено автором на основі [3-5]

Отже, інноваційні технології активно впливають на вищу медичну освіту в Україні, змінюючи її усі аспекти. Вони перетворюють спосіб передачі знань, розширюють доступ до ресурсів та сприяють удосконаленню навчального процесу. Використання цифрових платформ, програмного забезпечення для симуляцій та використання штучного інтелекту дає змогу здобувачам медичної освіти отримати більше практичних навичок, розвиває їх аналітичне мислення та сприяє вдосконаленню умінь роботи з сучасними медичними технологіями. Це також стимулює співпрацю між університетами, медичними закладами та компаніями, що прискорює передачу новітніх досягнень у медицині до навчальних програм. Загалом, такі технології

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

трансформують вищу медичну освіту, змінюючи її зміст, форми та методи навчання, що дозволяє готувати майбутніх лікарів до викликів сучасної медицини.

У сучасній вищій медичній освіті в Україні можна спостерігати декілька тенденцій у зв'язку з впровадженням інноваційних технологій:

1. Активне зростання використання віртуальної та доповненої реальності — застосування VR та AR стає все більш популярним у вищій медичній освіті, де ці технології допомагають у підготовці здобувачів освіти до практичних сценаріїв та реальних ситуацій [9].

2. Подальший розвиток дистанційної освіти — шляхом онлайн-ресурсів та платформ навчання здобувачі освіти отримують можливість вивчати матеріали, які раніше були обмежені доступністю.

3. Збільшення імітаційних моделей для навчання — використання імітаційних моделей та симуляційних систем стає більш поширеним для практичної підготовки здобувачів медичної освіти.

4. Акцент на інтерактивність та адаптивність — технології освіти стають більш інтерактивними та адаптивними, що дозволяє здобувачам освіти отримувати знання в зручному для них темпі та форматі.

5. Інтеграція технологій в курси — інноваційні технології стають не просто доповненням до освітнього процесу, а вбудовуються в освітні курси як основний засіб навчання.

6. Посилення фокуса на кросфункціональності та міждисциплінарності — розвиток програм, які поєднують медичні знання з іншими галузями науки, такими як інженерія, програмування, психологія тощо.

Отже, тенденції вказують на те, що медична освіта в Україні не тільки активно використовує інноваційні технології, а й розвивається в напрямку більш гнучких, ефективних та інтегрованих підходів до навчання та підготовки майбутніх медичних фахівців.

Висновки. У сучасному українському суспільстві цифрова трансформація значно змінює парадигму вищої медичної освіти. Застосування технологій у навчальному процесі не тільки удосконалює якість навчання, а й революціонізує спосіб набуття медичних знань. Ініціативи, які надають безплатний доступ до важливих медичних ресурсів, відкривають нові можливості для сучасних здобувачів освіти. Такі платформи дозволяють глибше вивчати ризики захворювань, клінічні прояви та методи лікування, сприяють кращому розумінню анатомії та надають освітній відеоконтент для підвищення кваліфікації лікарів.

Окрім того, інтеграція штучного інтелекту в медичну освіту відкриває нові можливості для діагностики, аналізу й лікування. Програми, що використовують штучний інтелект для аналізу медичних даних та зображень, дозволяють точніше та оперативніше встановлювати діагнози, що в

майбутньому може покращити обслуговування пацієнтів та підготовку медичних фахівців. Такі ініціативи не лише розширюють доступ до інформації, а й підвищують якість медичної освіти, підтримуючи професійний розвиток лікарів та студентів у медичній галузі в Україні.

Література:

1. Білоусова Н., Соловйов С., Кабачна А. Теоретико-методичні засади оцінки медичних технологій: монографія. Київ: ТОВ «Юрка Любченка». 2023. 220 с.

2. Добровольська А. Сучасні виклики українського суспільства і професійне самовизначення майбутніх лікарів-стоматологів. *Theoretical and Practical Aspects of Modern Scientific Research*: Collection of Scientific Papers II International Scientific and Practical Conference «ΛΌГОΣ» (April 28, 2023, Seoul, South Korea) (pp. 205–207). Seoul, 2023. https://doi.org/10.36074/logos-28.04.2023.63

3. Борисюк І., Лоскутова Т., Камінський В. Інтеграція інтерактивних технологій в медичну освіту ЗВО України: роль STEAM-підходу. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2023. № 11(17). URL: https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11(17)-778-791 (дата звернення: 18.12.2023).

4. Камінський В. В., Коваленко В. В., Мунтян Л. Я., Кірієнко Т. В. Інновації в українській вищій медичній освіті: пріоритетні напрями, прогноз майбуття. *Академічні візії*. 2023. Вип.19. URL: https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/356

5. Ковальчук О.І., Бондаренко М.П., Охрей А.Г., Прибитько І.Ю., Решетнік Є.М. Особливості використання імерсивних технологій (віртуальної і доповненої реальності) в медичній освіті та практиці. *Morphologia*. 2020. Вип. 14(3). С. 158–164. https://doi.org/10.26641/1997-9665.2020.3.158-1643.

6. Корильчук, Н. І., Руда, О. Ю., Боровик, І. О. Вища медична освіта України у 2023 році: відповіді на виклики сучасності. *Академічні візії*. 2023. Вип. 17. DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7695878

7. Кудря І. П., Кулішов С. К., Третяк Н. Г. Симуляційні технології в сучасному освітньому процесі підготовки майбутніх лікарів. *Вісник проблем біології і медицини.* 2020. №. 2 (156). С. 198–201. DOI: http://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/12866

8. Попова, О. І., Ільїна-Стогнієнко, В. Ю., Герасименко, О. А. Успішні кейси дистанційного навчання в медичних закладах освіти України в період воєнного стану. *Академічні візії*. 2023. Вип. 18. URL: https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/260 дата звернення: 18.12.2023).

9. Vasianovych, I., Tatarina, O., Lenha, E., Ruda, O., Vainahii, O., & Dymar, N. Analysis of the effectiveness of the implementation of digital technologies in the educational process of medical HEIs: challenges, optimization. *Revista Eduweb,* 2023. Vol.17(2). P.32–42. https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2023.17.02.3

10. Shuper, V. O. Innovative technologies in the advancement of higher medical education. *Innovative pedagogy*, 2020. Vol.188(22). P.4. DOI: https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/22-4.37

References:

1. Bilousova, N., Soloviov, S., & Kabachna A. (2023). *Teoretyko-metodychni zasady otsinky medychnykh tekhnolohii* [Theoretical and methodological principles of medical technologies evaluation]. Kyiv: TOV «Yurka Liubchenka». [in Ukrainian].

2. Dobrovolska, A. (2023). Suchasni vyklyky ukrainskoho suspilstva i profesiine samovyznachennia maibutnikh likariv-stomatolohiv [Modern challenges of Ukrainian society and professional self-determination of future dentists]. *Theoretical and Practical Aspects of Modern Scientific Research*: Collection of Scientific Papers II International Scientific and Practical Conference «ΛΌΓΟΣ» (April 28, 2023, Seoul, South Korea) (pp. 205–207). Seoul, 2023. Retrieved from https://doi.org/10.36074/logos-28.04.2023.63 [in Ukrainian].

3. Borysiuk, I., Loskutova, T., & Kaminskyi, V. (2023). Intehratsiia interaktyvnykh tekhnolohii v medychnu osvitu ZVO Ukrainy: rol STEAM-pidkhodu [integration of interactive technologies in medical education in the western military district of Ukraine: the role of the STEAM approach]. *Aktualni pytannia u suchasnii nautsi- Topical issues in modern science* (*11*(17)). Retrieved from https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11(17)-778-791[in Ukrainian].

4. Kaminskyi, V. V., Kovalenko, V. V., Muntian, L. Ya., & Kiriienko, T. V. (2023). Innovatsii v ukrainskii vyshchii medychnii osviti: priorytetni napriamy, prohnoz maibuttia [Innovations in Ukrainian higher medical education: priority directions, future forecast]. *Akademichni vizii- Academic Visions*, (*19*). Retrieved from https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/356 [in Ukrainian].

5. Kovalchuk, O. I., Bondarenko, M. P., Okhrey, A. G., Prybytko, I. Y., & Reshetnyk, E. M. (2020). Osoblyvosti vykorystannia imersyvnykh tekhnolohii (virtualnoi i dopovnenoi realnosti) v medychnii osviti ta praktyts [Features of using immersive technologies (virtual and augumented reality) in medical education and practice]. *Morphologia*, *14*(3), 158–164. Retrieved from https://doi.org/10.26641/1997-9665.2020.3.158-164 [in Ukrainian].

6. Korylchuk, N. I., Ruda, O. Yu., & Borovyk, I. O. (2023). Vyshcha medychna osvita Ukrainy u 2023 rotsi: vidpovidi na vyklyky suchasnosti [Higher medical education of Ukraine in 2023: responses to modern challenges]. *Akademichni vizii- Academic Visions*, (17). Retrieved from https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/195

7. Kudria, I. P., Kulishov, S. K., & Tretiak, N. G. (2020). Symuliatsiini tekhnolohii v suchasnomu osvitnomu protsesi pidhotovky maibutnikh likariv [Simulation technologies in the modern training process of future physicians]. *Visnyk problem biolohii i medytsyny- Bulletin of Problems Biology and Medicine*, *2*(1), 198. Retrieved from https://doi.org/10.29254/2077-4214-2020-2-156-198-201 [in Ukrainian].

8. Popova, O. I., Ilina-Stohniienko, V. Yu., & Herasymenko, O. A. (2023). Uspishni keisy dystantsiinoho navchannia v medychnykh zakladakh osvity Ukrainy v period voiennoho stanu [Successful cases of distance learning in medical educational institutions in Ukraine during the period of martial law]. *Akademichni vizii- Academic Visions*, (18). Retrieved from https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/260 [in Ukrainian].

9. Vasianovych, I., Tatarina, O., Lenha, E., Ruda, O., Vainahii, O., & Dymar, N. (2023). Analysis of the effectiveness of the implementation of digital technologies in the educational process of medical HEIs: challenges, optimization. *Eduweb*, *17*(2), 32–42. https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2023.17.02.3

10. Shuper, V. O., Shuper, S. V., Husak, V. V., Temerivska, T. G., & Rykova, Y. O. (2020). Innovative technologies in the advancement of higher medical education. *Innovate Pedagogy*, *4*(22), 188–191. https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/22-4.37

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 614.2:616-05:613.6

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-921-933

Зенкіна Валентина Іванівна кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри гігієни, безпеки праці та професійного здоров'я, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, бульв. Т. Шевченка, 13, Київ, 01601, тел.: (050)594-68-55, https://orcid.org/0000-0001-5125-6557.

Паустовський Юрій Олександрович доктор медичних наук, професор, професор кафедри гігієни, безпеки праці та професійного здоров'я, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, бульв. Т. Шевченка, 13, Київ, 01601, тел.: (067) 966-84-10, https://orcid.org/0000-0002-0301-9538

ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТРУДОВОГО ПРОЦЕСУ ЛІКАРІВ-ХІРУРГІВ У ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Анотація. У статті наведено результати дослідження режиму праці та відпочинку лікарів-хірургів закладів охорони здоров'я під час виконання функціональних обов'язків та обґрунтовано шляхи оптимізації їх праці.

Встановлено, що робочий день лікарів-хірургів складає 38,5 год на тиждень, проте може збільшуватися в залежності від виробничих обставин і тривати до 60 робочих годин і більше. Регламентована обідня та інші перерви у графіку роботи відсутні. Основними виробничими операціями лікарів-хірургів є: огляд хворих, виконання планових оперативних втручань (складає до 50% часу усіх завдань), виконання перев'язок хворим, робота з медичною документацією, спілкування з родичами хворих, участь у виробничих нарадах тощо. Більше 30% лікарів в Україні працюють додатково за сумісництвом та мають змінні чергування з роботою в нічний час. Встановлено аналогічну тривалість робочого дня і подібний розподіл виробничих завдань лікарів-хірургів в різних країнах світу. Такий режим роботи в умовах добових чергувань та робочого напруження лікарів-хірургів супроводжується несприятливими змінами у стані здоров'я хірургів, впливає на результативність роботи і якість надання медичної допомоги. За тривалістю робочого дня (більше 8 год) робота лікарів-хірургів належить до класу 3.1 (шкідливі 1 ступеня). Нерегулярна змінність з роботою в нічний час дозволяє віднести роботу до напруженої праці – клас 3.2 (шкідлива 2 ступеня).

Обґрунтовано шляхи раціоналізації режимів праці і відпочинку лікарів-хірургів, спрямовані на підтримання високого рівня працездатності та профілактику втоми. Зокрема, рекомендовано до графіку роботи включати регламентовану перерву у середині робочого дня впродовж 30 хвилин для

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

прийому їжі та 5-10-хвилинні регламентовані перерви через кожну годину роботи для зняття нервового напруження. Також лікарям-хірургам під час тривалих оперативних втручань і асистенцій слід робити мікроперерви для виконання фізичних вправ, зосереджених на шиї, спині, плечах, руках і нижніх кінцівках для зменшення навантаження. Такі заходи мають запроваджуватися і контролюватися адміністрацією та первинною профспілковою організацією закладів охорони здоров'я.

Ключові слова: лікарі-хірурги, режим праці і відпочинку, регламентовані перерви, мікроперерви.

Zenkina Valentyna Ivanivna Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Hygiene, Occupational Safety and Health, Bogomolets National Medical University, T. Shevchenko blvd., 13, Kyiv, 01601, tel.: (050) 594-68-55, https://orcid.org/0000-0001-5125-6557

Paustovskyi Yurii Olexandrovich Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Hygiene, Occupational Safety and Health, Bogomolets National Medical University, T. Shevchenko blvd., 13, Kyiv, 01601, tel.: (067)966-84-10, https://orcid.org/0000-0002-0301-9538

PROBLEMS OF ORGANIZING THE LABOR PROCESS OF SURGEONS IN HEALTHCARE INSTITUTIONS

Abstract. The article presents the results of the study of the work and rest regime of surgeons in health care institutions during the performance of their functional duties and substantiates the ways of optimizing their work.

It is established that the working day of surgeons is 38.5 hours per week, but it can increase depending on the production circumstances and last up to 60 working hours or more. There are no regulated lunch breaks or other breaks in the work schedule. The main work operations of surgeons are: examining patients, performing planned surgical interventions (makes up to 50% of the time of all tasks), performing bandages on patients, working with medical documentation, communicating with patients' relatives, participating in production meetings, etc. More than 30% of doctors in Ukraine work extra part-time and have alternating shifts with work at night.

A similar duration of the working day and a similar distribution of work tasks of surgeons in different countries of the world have been established. This mode of work in the conditions of daily shifts and work stress of surgeons is accompanied by unfavorable changes in the health of surgeons, affects the effectiveness of work and the quality of medical care. According to the duration of the working day (more than 8 hours), the work of surgeons belongs to class 3.1 (harmful of the 1st degree).

Irregular variability with work at night allows the work to be classified as strenuous work - class 3.2 (harmful 2nd degree).

Ways of rationalizing the work and rest regimes of surgeons, aimed at maintaining a high level of work capacity and preventing fatigue, are substantiated. In particular, it is recommended to include in the work schedule a regulated break of 30 minutes in the middle of the working day for eating and 5-10 minute regulated breaks after every hour of work to relieve nervous tension. Also, surgeons should take micro-breaks during long surgical interventions and assistances to perform physical exercises focused on the neck, back, shoulders, arms and lower limbs to reduce the load. Such measures should be implemented and controlled by the administration and the primary trade union organization of healthcare institutions.

Keywords: surgeons, work and rest regime, regulated breaks, micro-breaks.

Постановка проблеми. Організація праці лікарів-хірургів в закладах охорони здоров'я (ЗОЗ) впливає на функціональний стан організму, працездатність персоналу, результативність роботи і якість надання медичної допомоги. Працездатність динамічно змінюється впродовж робочого дня та залежить від багатьох факторів: умов праці, фізичного стану організму, впливу шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища тощо. Тому в ЗОЗ необхідно чітко та цілеспрямовано розподіляти робочий час лікарів-хірургів. Слід враховувати, що робота лікаря-хірурга впродовж робочого тижня є змінною, тому крім питань правильної організації режиму праці і відпочинку протягом робочої зміни, важливим є і раціональне планування чергування робочих змін протягом тижня.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Нераціональний режим праці і відпочинку в ЗОЗ призводить до значного психофізіологічного навантаження на медичних працівників. Робота лікарів-хірургів виконується в умовах дефіциту інформації та часу, значної відповідальності за життя та здоров'я пацієнта, високої ціни професійної помилки, потребою постійно зосереджуватися на основних завданнях, відсутністю регламентованих перерв у графіку роботи, несвоєчасним харчуванням і відпочинком, понаднормовою роботою тощо [1, 2]. Як наслідок, нераціональна організація праці та відпочинку лікарів-хірургів може призводити до ранніх термінів виникнення втоми, перевтоми, розвитку синдрому емоційного вигорання та підвищення рівня професійної та виробничо обумовленої патології. Негативні зміни в стані здоров'я лікарів-хірургів обумовлюють зниження якості надання медичної допомоги, збільшення кількості лікарських помилок, що підвищують ризик погіршення стану здоров'я і, навіть, призводять смерть пацієнтів [1, 3].

Сьогодні в Україні мало уваги приділяється дослідженням організації праці лікарів різних профілів, зокрема лікарів-хірургів. Досліджуваній тематиці присвячені роботи Н. А. Бобко, С.П. Довгопола (2022), О.П. Яворовський

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

та ін. (2022). Але у доступній нам літературі майже відсутні результати гігієнічної оцінки режимів праці та відпочинку цієї категорії медичних працівників, порівняння їх з даними інших країн, не визначені основні шляхи їх оптимізації.

Мета статті. Вивчення та гігієнічна оцінка режиму праці та відпочинку лікарів-хірургів, опис типу, кількості та частоти виконаних завдань; визначення наявності та характеру перерв під час виконання функціональних обов'язків та причини їх виникнення; обґрунтування шляхів оптимізації праці лікарів-хірургів в ЗОЗ.

Виклад основного матеріалу. Дослідження організації праці лікарів-хірургів проводили на прикладі багатопрофільних лікарень м. Києва, які є досить типовими для більшості закладів охорони здоров'я України. Нами були проаналізовані особливості професійної діяльності лікарів-хірургів у хірургічних та травматологічних відділеннях лікарень, їхні режими праці і відпочинку.

У проведених дослідженнях вивчалася документація, що обов'язково ведеться в хірургічних відділеннях та операційних блоках ЗОЗ: графіки обліку використання робочого часу хірургічних відділень за рік, посадові інструкції лікарів-хірургів, протоколи оперативних нарад, аналіз роботи та звіти про роботу хірургічних відділень, журнали запису оперативних втручань у стаціонарі та інші документи. Вивчалися режими праці та відпочинку впродовж робочої зміни і робочого тижня. Для одержання вихідних даних про трудовий процес лікарів-хірургів використовували хронометражне спостереження, зокрема, фотографію робочого дня, доповнену детальним вибірковим хронометражем по визначенню погодинної тривалості робочих операцій або окремих їх елементів, тривалості перерв, мікропауз тощо. Отримані результати узагальнювалися та аналізувалися у порівнянні з даними літератури, взятої з відкритих джерел: PubMed, BioMed Central Ltd, ScienceDirect тощо.

Режим роботи, тривалість робочого часу і відпочинку для медичних працівників у ЗОЗ незалежно від відомчого підпорядкування та форм власності визначається КЗпП України та на підставі Наказу МОЗ України від 18.12.2000 №204-о «Про затвердження Галузевих правил внутрішнього трудового розпорядку». Роботодавцем за погодженням із профспілковим органом розробляються правила внутрішнього трудового розпорядку в ЗОЗ та встановлюються для усіх категорій працівників на основі колективного договору, який обговорюється та схвалюється Конференцією трудового колективу [4, 5, 6].

Згідно з Наказом МОЗ України від 25.05.2006 №319 «Про затвердження норм робочого часу для працівників закладів та установ охорони здоров'я» встановлена норма робочого часу для лікарів закладів та установ охорони

здоров'я 38,5 години на тиждень. Постановою Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2001 р. №163 «Про затвердження Переліку виробництв, цехів, професій і посад із шкідливими умовами праці, робота в яких дає право на скорочену тривалість робочого тижня» може бути встановлена інша, зменшена, тривалість робочого тижня для кожного лікаря, в залежності від результатів атестації робочих місць [7, 8].

У переважній більшості ЗОЗ робочий день лікарів-хірургів згідно графіку триває 7 год. 42 хв. (з 8.30 до 16.12) за п'ятиденного робочого тижня, що складає 38,5 год на тиждень. Регламентована обідня перерва у графіку роботи відсутня, а прийом їжі відбувається в період меншої завантаженості, який регулюють лікарі-хірурги індивідуально, а витрачений на це час входить до загального часу роботи. Тривалість робочої зміни може збільшуватися в залежності від виробничих обставин і тривати до 12 робочих годин і більше та тривати до 60 год на тиждень.

Така тривалість робочого часу у лікарів-хірургів характерна для більшості країн світу. Для порівняння, хірурги у США працюють 50-60 годин на тиждень, не враховуючи години чергування. Зміна хірурга може тривати від 12 до 28 годин [9]. Дослідження робочого дня лікарів проведені у 36 відділеннях німецьких лікарень показали, що середня тривалість робочого дня лікарів, у тому числі і хірургів, становила 10 годин 58 хвилин, що складає близько 55 год на тиждень [10].

Медичні працівники Південної Кореї у середньому працюють 77,7 годин на тиждень, причому більше половини з них працюють понад 80 годин, незважаючи на те, що чинний закон у цій країні обмежує максимальну кількість робочих годин на тиждень до 80 годин. Найбільше працюють ординатори відділення кардіоторакальної хірургії – 102,1 години на тиждень. Це означає, що резидент повинен був працювати 20,4 години на день протягом п'ятиденного робочого тижня – навіть якщо це був шестиденний робочий тиждень, резидент мав працювати 17 годин на день. Лікарі хірургічного відділення займають друге місце за кількістю робочих годин – 90,6 години на тиждень.

Близько 66% корейських лікарів заявили, що працювали більше 24 годин без перерви хоча б раз на тиждень, а 16,2% сказали, що працювали так більше трьох днів на тиждень. Незважаючи на серйозну перевтому, належний час перерви не був гарантований для медичних працівників. Важкі умови праці, з якими стикаються лікарі-ординатори, призвели до збільшення випадків, коли лікарі покидали медицину. Це називають однією з головних причин нестачі медичних кадрів у системі охорони здоров'я Південної Кореї [11].

Випадкова понаднормова інтенсивна робота порушує динамічний робочий стереотип лікаря-хірурга, а тривала понаднормова діяльність призводить до значної втоми, перевтоми і виникнення патологічних станів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Робота лікарів-хірургів в цілому складається з однакових видів діяльності та організації праці, але може відрізнятися в залежності від спеціалізації відділення.

На основі проведених хронометражних спостережень встановлено, що лікарі-хірурги виконують такі основні виробничі операції: ранкова оперативна нарада у відділенні (15-20 хв, що складає 4% робочого часу), ранковий обхід з аналізом стану хворих, лікарські призначення за добу і вирішення питань про оперативне втручання (30-60 хв, що становить 6,5-13%), виконання планових оперативних втручань (3,5-4 год, що складає 45-52% часу усіх завдань), виконання перев'язок у хворих (30-60 хв, що становить 6,5-13%), робота з медичною документацією, корекція лікарських призначень (60 хв – 1,5 год, 13-19% часу), огляд хворих, які поступили у відділення, спілкування з родичами хворих (близько 30 хв, 6,5% часу) (рис.1).

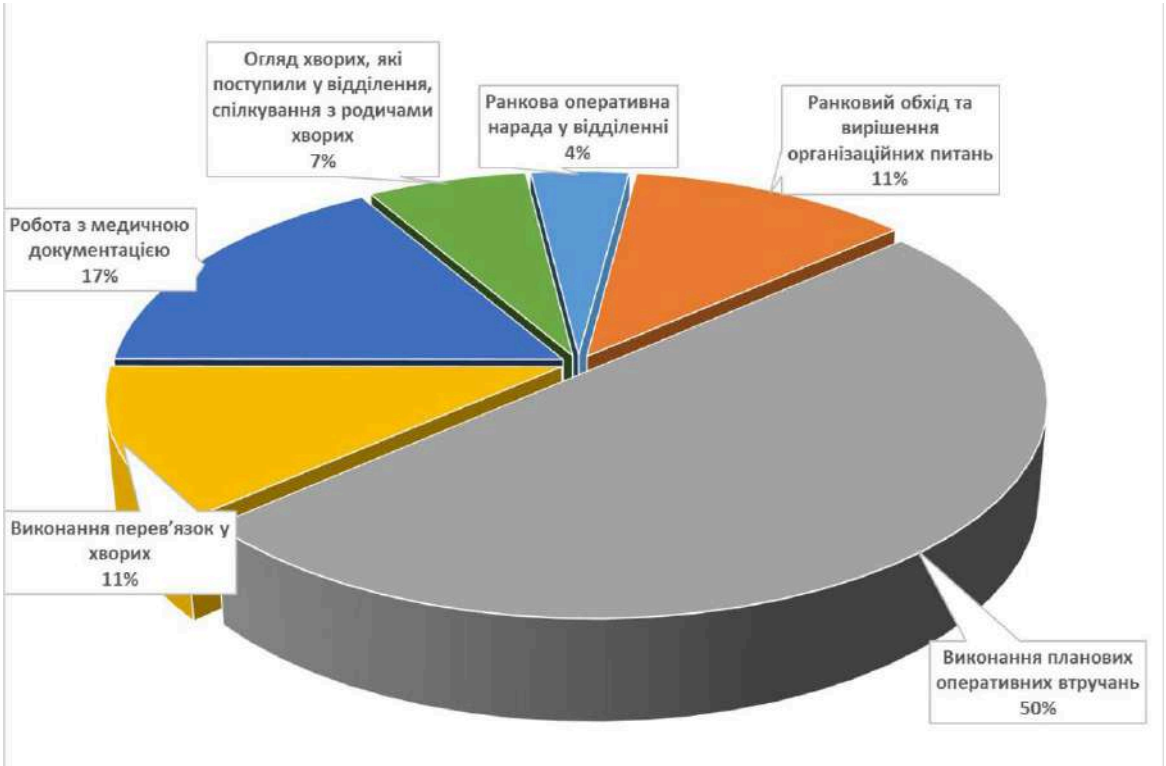


Рис. 1. *Основні виробничі операції лікарів-хірургів*

Щоденно робочий день лікарів-хірургів Швейцарії, наприклад, складається з виконання аналогічних завдань. Проте тривалість їх виконання дещо відрізняється: трохи більше однієї п'ятої частини часу (21,2%) безпосередньо пов'язані з проведенням операцій та підготовкою до них; 10,4% часу витрачається на зустрічі та спілкування з пацієнтами, і трохи менше однієї п'ятої (18,6%) – на оформлення медичних документів та вирішення організаційних питань; 21,7% часу хірургів використовується на виконання завдань, безпосередньо пов'язаних з пацієнтом. Решта часу присвячується навчанню, дослідженням, керуванню процесом [12].

Аналогічний розподіл виробничих завдань лікарів-хірургів існує також і у лікарнях Німеччини. Дослідження показали, що виробниче спілкування з колегами посідали перше місце серед усіх видів завдань: у середньому 150 хвилин на день (22,8%). Адміністративні завдання та оформлення медичної документації займали в середньому 148 хвилин (21,5%) на день і посідали друге місце. Загальний час спілкування з пацієнтами та їхніми родичами становив 85 хвилин на одного лікаря на добу (4 хвилини 17 секунд для кожного пацієнта в палаті та 20 секунд для спілкування з родичами). Зазначено, що цього часу недостатньо, а коротке спілкування між лікарем і пацієнтом ускладнює надання допомоги пацієнту, що призводить до незадоволення пацієнтів медичними послугами, а лікарів своєю роботою [10].

Нами встановлено, що крім перерахованих видів діяльності, кожний хірург у досліджуваних ЗОЗ має додатково кілька чергувань впродовж місяця, які тривають 7; 16 чи 24 години. Під час чергувань хірурги виконують планові та ургентні оперативні втручання, надають консультативну та лікарську допомогу хворим у різних відділеннях. Завідувачі відділенням та доценти мають ще кілька чергувань протягом місяця на дому. При цьому після кожного чергування в робочий день хірург продовжує роботу протягом наступного робочого дня, таким чином, тривалість безперервного робочого часу збільшується. Регламентовані перерви протягом робочого часу відповідно до графіку роботи відсутні.

Американські хірурги, в середньому, працюють 60 год та мають 2 нічних чергування на тиждень [13].

Звертає увагу на себе той факт, відповідно до результатів досліджень майже 3 мільйонів пацієнтів встановлено, що хірургічне втручання, виконане вночі або у неробочий час має вищий післяопераційний ризик смерті, ніж хірургічне втручання, виконане вдень [14].

Більше 30% лікарів в Україні працюють додатково за сумісництвом на основному робочому місці або в інших аналогічних відділеннях, що збільшує сумарні години роботи та час контакту з шкідливими чинниками виробничого середовища.

На основі аналізу протоколів операцій нами встановлено, що в Україні на одного лікаря-хірурга в рік доводиться від 60 до 200 оперативних втручань та від 40 до 170 асистенцій в залежності від спеціалізації відділення, рівня професіоналізму персоналу, складності операцій тощо, що, у середньому, складає близько 185 годин оперативних втручань на одного хірурга. При підрахунку з'ясували, що одне оперативне втручання, в середньому, триває 1 год. 12 хв. Слід враховувати особливості виконання оперативних втручань у відділеннях травматології та гнійної хірургії, де превалює кількість операцій, що тривають значно менше часу (10-35 хв.), а середнє оперативне навантаження на одного хірурга становить 136 таких втручань на рік. Але ці

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

спеціалісти мають значно більше навантаження стосовно проведення перев'язок хворим.

На основі аналогічних хронометражних спостереженнях, проведених Göras C, Olin K, Unbeck M et al. (Швеція, 2019) встановлено, що хірургічна бригада виконувала більше 60 завдань на годину. Професійне спілкування становило майже половину (45,7%) усіх досліджуваних завдань. Загалом 48,2% часу витрачалося на велику кількість різних завдань. Багатозадачність та перерви потенційно впливали на робочий процес і безпеку пацієнтів. Перерви були у середньому 3 рази на годину, і найбільша їх частка, 26,7%, була пов'язана з обладнанням. Перерви зазвичай супроводжувалися професійним спілкуванням, яке може відображати взаємодію та постійні адаптації в складній адаптивній системі [15].

Гігієнічну оцінку впливу умов і характеру праці на здоров'я медичних працівників проводили з урахуванням можливого впливу небезпечних і шкідливих факторів виробничого середовища, а також важкості та напруженості трудового процесу відповідно до критеріїв "Гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу", затвердженої наказом МОЗ України № 248 від 08.04.2014. Питання організації режиму праці та відпочинку відносяться до показників напруженості трудового процесу. За тривалістю робочого дня (більше 8 год) роботу лікарів-хірургів можна віднести до класу 3.1 (шкідливі 1 ступеня). Нерегулярна змінність з роботою в нічний час відносить роботу до напруженої праці – клас 3.2 (шкідлива 2 ступеня).

Режим роботи в умовах добових чергувань та робочого напруження лікарів-хірургів супроводжується несприятливими змінами у фізіологічному забезпеченні професійної діяльності та самопочутті хірургів, що прискорює їх біологічне старіння. Робоче напруження супроводжується збільшенням скарг на самопочуття (запаморочення, метеочутливість, біль у ділянці серця, задишку тощо) [1].

Більшість лікарів-хірургів скаржаться на больові відчуття та дискомфорт в шиї, плечах і спині, що виникають під час операцій. Кількість скарг збільшується відповідно до зростання часу оперативного втручання. Для підтримання продуктивності праці і стійкості динамічного робочого стереотипу у таких ситуаціях можуть запроваджуватися короткочасні перерви у вигляді мікропауз для відпочинку між окремими робочими операціями. Тривалість мікропауз може коливатися від декількох секунд до 1-2 хвилин. Такі короткочасні перерви у роботі необхідні для забезпечення протікання фізіологічних процесів в організмі, переключенням процесів збудження і гальмування у нервовій системі. Мікропаузи складають значний резерв для

відпочинку працюючих м'язів під час роботи. Вони сприяють ритмічності виробничих операцій, покращують темп і знижують напруженість у роботі.

Так, для групи лікарів-хірургів у штаті Мінесота, США (2016) було запроваджено стандартизовані (1,5–2 хв) керовані цільові фізичні вправи зосереджені на шиї, спині, плечах, руках і нижніх кінцівках з мікроперервами, які виконувалися під час операції в стерильному полі інтервалами 20–40 хв протягом кожного випадку впродовж операційного дня. Доведено, що введення інтраопераційних мікроперерв покращувало фізичну працездатність і розумову концентрацію, при цьому тривалість операції значно не збільшувалась. При цьому дискомфорт тіла зменшився (суттєво для плечей). Покращення або відсутність змін у своїй розумовій зосередженості відзначили 88% хірургів і фізичній працездатності - 100% протягом операційного дня, 87% хірургів мали бажання включити мікроперерви з фізичними вправами в свою роботу в операційній [16].

На позитивний вплив мікроперерв під час виконання робочих завдань лікарів-хірургів вказували також Johanna I Westbrook et al. у відділенні невідкладної допомоги лікарні Сіетлу (Австралія, 2010), коли перервані завдання несподівано виконувалися швидше, ніж безперервні [17].

Таким чином, на основі проведених досліджень встановлено, що режим праці і відпочинку лікарів-хірургів характеризується великою кількістю різних видів завдань, відсутністю регламентованих перерв, часто понаднормовою роботою, нерегулярною змінністю з роботою у нічний час тощо. Така робота вважається шкідливою та потребує запровадження ряду профілактичних заходів, спрямованих на запобігання негативного впливу на організм лікарів-хірургів шкідливих чинників виробничого середовища та підтримання високої працездатності.

Проведені дослідження питань організації робочого часу лікарів-хірургів в ЗОЗ дозволили виявити певні закономірності та деякі невідповідності, обґрунтувати рекомендації щодо удосконалення режиму праці і відпочинку.

Зокрема, для забезпечення дотримання тривалості робочого часу лікарів-хірургів протягом дня та тижня у відповідності до чинного в Україні законодавства адміністрація та первинна профспілкова організація ЗОЗ повинна проводити чіткий контроль та постійний моніторинг режиму праці і відпочинку та удосконалювати питання організації робочого часу колективу.

Регламентовану перерву на обід доцільно надавати у середині робочого дня або з відхиленням від неї в межах до однієї години. Час для нормальної тривалості обідньої перерви, витрачений на прийом їжі, повинен складати не менше 30 хв. За умови неможливості запровадити регламентовану перерву через виробничі умови, рекомендуємо прийом їжі здійснювати у період меншої завантаженості в індивідуальному порядку.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

На нашу думку, при роботі, що вимагає високого нервового напруження та уваги, доцільно вводити часті, але короткі 5-10-хвилинні регламентовані перерви, що входять до загального робочого часу. Бажано запроваджувати такі перерви через кожну годину роботи.

При тривалій безперервній роботі з хірургічними пацієнтами, хірургам доцільно застосовувати також мікроперерви для виконання фізичних вправ, зосереджених на шиї, спині, плечах, руках і нижніх кінцівках для зменшення навантаження.

Висновки. Режим праці і відпочинку лікарів-хірургів характеризується великою кількістю різних видів завдань, відсутністю регламентованих перерв, часто понаднормовою роботою, нерегулярною змінністю з роботою у нічний час, що характерно не лише для України, а і для більшості країн світу. Умови праці лікарів-хірургів в Україні щодо питань організації режиму праці та відпочинку за тривалістю робочого дня відносяться до класу 3.1 (шкідливі 1 ступеня); за нерегулярною змінністю з роботою в нічний час – до класу 3.2 (шкідлива 2 ступеня).

Проєктування раціональних режимів праці і відпочинку лікарів-хірургів в ЗОЗ повинно включати комплекс заходів, спрямованих на підтримання високого рівня працездатності та профілактику втоми, що сприятиме підвищенню продуктивності праці та збереження здоров'я, що має забезпечуватися адміністрацією та первинною профспілковою організацією ЗОЗ.

Література:

1. Бобко Н. А. Робоче напруження та біологічне старіння хірургів в умовах добових чергувань. / Н.А. Бобко, С.П. Довгопола // Ukrainian Journal of Occupational Health.– 2022.– 18 (4).– С. 307–319. https://doi.org/10.33573/ujoh2022.04.307

2. Yavorovskyi O.P. Occupational safety and hygiene of healthcare professionals in the context of hospital environment safety / O. P. Yavorovskyi, R.P. Brukhno, S.T. Omelchuk, Y.M. Skaletsky, Y.O. Paustovskyi, V.I. Zenkina et. al. // Wiad Lek. – 2022.– 75(12). – P. 2933-2938. DOI: 10.36740/WLek202212107

3. Паустовський Ю.О. Синдром вигорання – страшна ціна за відданість медичній професії. Частина І / Ю.О.Паустовський, В.І.Зенкіна // Охорона праці.– 2021.– №5(323).– С. 44-47. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://ohoronapraci.kiev.ua/article/medicina-praci/sindrom-vigoranna-strasna-cina-za-viddanist-medicnij-profesii

4. Кодекс законів про працю України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text

5. Наказ МОЗ України від 18.12.2000 №204-о «Про затвердження Галузевих правил внутрішнього трудового розпорядку». [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb204282-00#Text

6. Закон України Про колективні договори і угоди. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3356-12#Text

7. Наказ МОЗ України від 25.05.2006 №319 «Про затвердження норм робочого часу для працівників закладів та установ охорони здоров'я». [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0696-06#Text

8. Постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2001 р. №163 «Про затвердження Переліку виробництв, цехів, професій і посад із шкідливими умовами праці, робота в яких дає право на скорочену тривалість робочого тижня. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/163-2001-%D0%BF#Text

9. FAQ: What Is a Surgeon's Schedule Like? [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.indeed.com/career-advice/finding-a-job/how-many-hours-do-surgeons-work

10. Becker G. Four minutes for a patient, twenty seconds for a relative - an observational study at a university hospital / Gerhild Becker, Dorothee E. Kempf, Carola J. Xander, Felix Momm, Manfred Olschewski, Hubert E. Blum// BMC Health Services Research.– 2010.– Volume 10, Article number: 94. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://bmchealthservres. biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-10-94

11. Burnout: Cardiothoracic surgery residents work 102 hours a week. The Korea Times. Posted : 2023-03-24. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.koreatimes.co.kr/ www/nation/2023/12/113_347715.html

12. Holzer E. The workday of hospital surgeons: what they do, what makes them satisfied, and the role of core tasks and administrative tasks; a diary study / Eliane Holzer, Franziska Tschan, Maria U. Kottwitz, Guido Beldi, Adrian P. Businger & Norbert K. Semmer //BMC Surgery.– 2019.– Volume 19, Article number: 112. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://bmcsurg.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12893-019-0570-0

13. Tait D. Shanafelt Tait D. Burnout and career satisfaction among American surgeons / Tait D Shanafelt 1, Charles M Balch, Gerald J Bechamps, Thomas Russell, Lotte Dyrbye, Daniel Satele et al. // Ann Surg.– 2009.– Sep; 250(3).– P. 463-71. DOI: 10.1097/SLA.0b013e3181ac4dfd

14. Cortegiani A. Association between night/after-hours surgery and mortality: a systematic review and meta-analysis /Andrea Cortegiani, Mariachiara Ippolito, Giovanni Misseri, Antonino Giarratano, Bram Rochwerg, Sharon Einav et. al.// BJA.– 2020. DOI: https://doi.org/ 10.1016/j.bja.2020.01.019

15. Göras C. Tasks, multitasking and interruptions among the surgical team in an operating room: a prospective observational study /Göras C, Olin K, Unbeck M, et al.// BMJ Open.– 2019.– Volume 9, Issue 5. http://doi:10.1136/bmjopen-2018-026410

16. Hallbeck M.S. The impact of intraoperative microbreaks with exercises on surgeons: A multi-center cohort study. /M.S. Hallbeck, B.R. Lowndes, J. Bingener et al.// Applied Ergonomics.– 2017.– Volume 60.– P. 334-341. https://doi.org/10.1016/j.apergo.2016.12.006

17. Westbrook J. The impact of interruptions on clinical task completion / Johanna I Westbrook, Enrico Coiera, William T M Dunsmuir et al. // BMJ journals. Quality & Safety in Health Care.– 2010.– Volume 19, Issue 4. http://dx.doi.org/10.1136/qshc.2009.039255

References:

1. Bobko N. A. & Dovhopola S.P. (2022) Roboche napruzhennia ta biolohichne starinnia khirurhiv v umovakh dobovykh cherhuvan [Working tension and biological aging of surgeons under Round-the-clock duties]. *Ukrainian Journal of Occupational Health*, 18 (4), 307–319 https://doi.org/10.33573/ujoh2022.04.307 [in Ukrainian].

2. Yavorovskyi O.P. (2022) Occupational safety and hygiene of healthcare professionals in the context of hospital environment safety / O. P. Yavorovskyi, R.P. Brukhno, S.T. Omelchuk, Y.M. Skaletsky, Y.O. Paustovskyi, V.I. Zenkina et. al. // Wiad Lek.–75(12), 2933-2938. DOI: 10.36740/WLek202212107

3. Paustovskyi Yu.O. & Zenkina V.I. (2021) Syndrom vyhorannia – strashna tsina za viddanist medychnii profesii. Chastyna I [Burnout syndrome is a terrible price for dedication to the medical profession. Part I]. Okhorona pratsi - Occupational Health, 5(323), 44-47 [in Ukrainian].

4. Kodeks zakoniv pro pratsiu Ukrainy. [Elektronnyi resurs]. [Labor Code of Ukraine. [Electronic resource]. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text [in Ukrainian].

5. Nakaz MOZ Ukrainy vid 18.12.2000 №204-o «Pro zatverdzhennia Haluzevykh pravyl vnutrishnoho trudovoho rozporiadku». [Elektronnyi resurs]. [Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 18.12.2000 No. 204-o "On Approval of Sectoral Rules of Internal Labor Regulations". [Electronic resource] Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb204282-00#Text [in Ukrainian].

6. Zakon Ukrainy Pro kolektyvni dohovory i uhody. [Elektronnyi resurs]. [Law of Ukraine On Collective Agreements. Electronic resources] Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3356-12#Text [in Ukrainian].

7. Nakaz MOZ Ukrainy vid 25.05.2006 №319 «Pro zatverdzhennia norm robochoho chasu dlia pratsivnykiv zakladiv ta ustanov okhorony zdorovia». [Elektronnyi resurs]. [Order of the Ministry of Health of Ukraine dated May 25, 2006 No. 319 "On approval of working hours for employees of health care facilities and institutions." [Electronic resource] Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0696-06#Text [in Ukrainian].

8. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 21 liutoho 2001 r. №163 «Pro zatverdzhennia Pereliku vyrobnytstv, tsekhiv, profesii i posad iz shkidlyvymy umovamy pratsi, robota v yakykh daie pravo na skorochenu tryvalist robochoho tyzhnia. [Elektronnyi resurs]. [Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated February 21, 2001 No. 163 "On approval of the List of industries, workshops, professions and positions with harmful working conditions, work in which gives the right to a reduced working week. [Electronic resource]. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/163-2001-%D0%BF#Text [in Ukrainian].

9. FAQ: What Is a Surgeon's Schedule Like? [Electronic resource]. Retrieved from: https://www.indeed.com/career-advice/finding-a-job/how-many-hours-do-surgeons-work

10. Becker G. Four minutes for a patient, twenty seconds for a relative - an observational study at a university hospital / Gerhild Becker, Dorothee E. Kempf, Carola J. Xander, Felix Momm, Manfred Olschewski, Hubert E. Blum// BMC Health Services Research.– 2010.– Volume 10, Article number: 94. [Electronic resource]. Retrieved from: https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-10-94

11. Burnout: Cardiothoracic surgery residents work 102 hours a week. The Korea Times. Posted : 2023-03-24. [Electronic resource]. Retrieved from: https://www.koreatimes.co.kr/www/nation/2023/12/113_347715.html

12. Holzer E. The workday of hospital surgeons: what they do, what makes them satisfied, and the role of core tasks and administrative tasks; a diary study / Eliane Holzer, Franziska Tschan, Maria U. Kottwitz, Guido Beldi, Adrian P. Businger & Norbert K. Semmer //BMC Surgery.– 2019.– Volume 19, Article number: 112. [Electronic resource]. Retrieved from: https://bmcsurg.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12893-019-0570-0

13. Tait D. Shanafelt Tait D. Burnout and career satisfaction among American surgeons / Tait D Shanafelt 1, Charles M Balch, Gerald J Bechamps, Thomas Russell, Lotte Dyrbye, Daniel Satele et al. // Ann Surg.– 2009.– Sep; 250(3).– P. 463-71. DOI: 10.1097/SLA.0b013e3181ac4dfd

14. Cortegiani A. Association between night/after-hours surgery and mortality: a systematic review and meta-analysis /Andrea Cortegiani, Mariachiara Ippolito, Giovanni Misseri, Antonino Giarratano, Bram Rochwerg, Sharon Einav et. al.// BJA.– 2020. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bja.2020.01.019

15. Göras C. Tasks, multitasking and interruptions among the surgical team in an operating room: a prospective observational study /Göras C, Olin K, Unbeck M, et al.// BMJ Open.– 2019.– Volume 9, Issue 5. http://doi:10.1136/bmjopen-2018-026410

16. Hallbeck M.S. The impact of intraoperative microbreaks with exercises on surgeons: A multi-center cohort study. /M.S. Hallbeck, B.R. Lowndes, J. Bingener et al.// Applied Ergonomics.– 2017.– Volume 60.– P. 334-341. https://doi.org/10.1016/j.apergo.2016.12.006

17. Westbrook J. The impact of interruptions on clinical task completion / Johanna I Westbrook, Enrico Coiera, William T M Dunsmuir et al. // BMJ journals. Quality & Safety in Health Care.– 2010.– Volume 19, Issue 4. http://dx.doi.org/10.1136/qshc.2009.039255

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК: 159.9.07:616.89 – 008.44:004.946

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-934-945

Камінська Анна Олексіївна доктор медичних наук, професор ЗВО кафедри медичної психології та психіатрії, Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, тел.: (097) 971 98 87, https://orcid.org/0000-0003-3281-989X

КОГНІТИВНО-ПОВЕДІНКОВІ ПРЕДИКТОРИ АКАДЕМІЧНОЇ ПРОКРАСТИНАЦІЇ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. Стаття присвячена дослідженню феномену академічної прокрастинації у студентів вищих навчальних закладів.

На фундаментальному, психологічному рівні, академічна прокрастинація може розглядатись як копінг-механізм вирішення проблем

Проте відкладеними психологічними наслідками наявності прокрастинації для здобувачів вищої освіти є хронічний стрес, виснаження психологічних адаптаційних ресурсів особистості, психоемоційні порушення.

Прокрастинація як варіант копінг-поведінки, спрямованої на зменшення емоційної напруги та підтримання емоційної рівноваги, сама по собі з часом може призводити до стресогенних ситуацій через накопичення невиконаних завдань та дефіцит часу для їх виконання, що замикає відповідне коло дезадаптивної поведінки.

Ефективність навчання у вищому навчальному закладі тісно пов’язана із психологічною резилієнтністю (стресостійкістю) здобувачів вищої освіти, натомість прокрастинація може призводити до зниження резилієнтності, виснаження психологічних адаптаційних ресурсів особистості та психоемоційних порушень

З метою дослідження когнітивних та поведінкових предикторів академічної прокрастинації у студентів вищих навчальних закладів проведено обстеження 78 здобувачів вищої освіти з використанням спеціально розробленої анкети, а також шкали загальної прокрастинації Лея (General Procrastination Scale, Lay) та методики психологічної діагностики копінг-механізмів E. Heim.

В результаті проведеного психологічного дослідження було виявлено, що у студентів, що схильні до прокрастинації, домінують дезадаптивні варіанти поведінкових та адаптивні варіанти когнітивних копінг-стратегій. Це свідчить про те, що досліджувані з високим рівнем загальної прокрастинації схильні до уникнення, пасивності, ізоляції, відмови від вирішення проблем, але в той же час до глибокого аналізу труднощів, наявності віри у власні ресурси щодо подолання важких ситуацій.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Отримані дані створюють підґрунтя для розробки та впровадження відповідної системи психокорекційних заходів із використанням технік когнітивно-поведінкової терапії, що є перспективою для подальших досліджень у цьому напрямку.

Ключові слова: академічна прокрастинація, копінг-поведінка, академічна успішність, психокорекція.

Kaminska Anna Oleksiivna Doctor of Medical Sciences, Professor at Medical Psychology and Psychiatry Department, National Pirogov Memorial Medical University, St. Pyrogova, 56, Vinnytsia, 21018, tel.: (097) 971-98-87, https://orcid.org/0000-0003-3281-989X

КОГНІТИВНО-ПОВЕДІНКОВІ ПРЕДИКТОРИ АКАДЕМІЧНОЇ ПРОКРАСТИНАЦІЇ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Abstract. The article is devoted to the study of academic procrastination among students of higher educational institutions.

At a fundamental, psychological level, academic procrastination can be seen as a coping mechanism for solving problems. However, delayed psychological consequences of procrastination for university students are chronic stress, exhaustion of personality psychological adaptation resources, psycho-emotional disorders.

Procrastination, as a variant of coping behavior aimed at reducing emotional tension and maintaining emotional balance, itself can eventually lead to stressful situations due to the accumulation of unfulfilled tasks and lack of time to complete them, which creates the corresponding vicious circle of maladaptive behavior.

Effectiveness of studying at a higher educational institution is closely related to psychological resilience of university students, on the other hand, procrastination can lead to a decrease in resilience, depletion of personality psychological adaptation resources and psycho-emotional disorders.

In order to study cognitive and behavioral predictors of academic procrastination, 78 university students were surveyed using specially developed questionnaire, Lay`s General Procrastination Scale and Identification of Individual *Coping* Strategies (E. *Heim*).

As a result of the research, it was found that in students prone to procrastination maladaptive variants of behavioral and adaptive variants of cognitive coping strategies dominated. This indicates that individuals with a high level of general procrastination are prone to avoidance, passivity, isolation, refusal to solve problems, but at the same time to a deep analysis of difficulties, having faith in their own resources to overcome difficult situations.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Obtained data create a basis for development and implementation of appropriate system of psychocorrective measures using cognitive-behavioral therapy techniques, which is a perspective for further research in this direction.

Keywords: academic procrastination, coping behavior, academic performance, psychocorrection.

Постановка проблеми. Протягом останнього десятиліття було опубліковано значну кількість різноманітних наукових праць щодо прокрастинації, її причин та наслідків у різних сферах життя, зокрема і в академічному середовищі [2]. Окремої уваги заслуговує феномен академічної прокрастинації – звичне зволікання із виконанням академічних завдань до такої міри, що відкладання має негативні наслідки для успішності, благополуччя та ментального здоров'я [1].

Прокрастинація є дещо складнішим явищем, ніж просто витрачати час на соціальні мережі, перш ніж братись до підготовки навчальних завдань. На фундаментальному, психологічному рівні, відкладання своїх обов'язків заради короткочасних задоволень - це потужний емоційний копінг-механізм вирішення проблем [T. Pychyl, 2016]: «Психологи розглядають прокрастинацію як недоречний копінг-механізм, як стратегію копінгу, спрямованого на емоції. [Люди, які прокрастинують] використовують уникання, щоб впоратися з емоціями, багато з яких не є усвідомленими. І це пов'язано з відсутністю навичок саморегуляції».

Отож, академічна прокрастинація може розглядатись як варіант неадаптивного копінгу. Копінг-поведінка - це індивідуальний спосіб взаємодії зі стресовою ситуацією відповідно до її значущості в житті людини та психологічних можливостей особистості, орієнтований на процес збереження емоційної рівноваги, а також на зменшення, усунення або подолання впливу стресової ситуації.

Типи копінгу (або копінг-стратегії) - це певні способи, прийоми, використовувані людиною з метою опанування складної, стресової ситуації, серед яких виділяють:

1. копінг, спрямований на оцінку - подолання стресу, що включає в себе спробу визначити значення ситуації і ввести в дію певні стратегії: логічний аналіз, когнітивна переоцінка та ін.;

2. копінг, спрямований на проблему – подолання стресу, що має на меті модифікувати, зменшити або усунути джерело стресу;

3. копінг, спрямований на емоції - подолання стресу, що включає в себе когнітивні та поведінкові зусилля, за допомогою яких людина намагається зменшити емоційну напругу та підтримати афективну рівновагу.

Прокрастинація як варіант копінгу, спрямованого на зменшення емоційної напруги та підтримання емоційної рівноваги, сама по собі може

призводити до стресогенних ситуацій, що замикає відповідне коло дезадаптивної поведінки. Ефективність навчання у вищому навчальному закладі тісно пов'язана із психологічною резилієнтністю (стресостійкістю), натомість прокрастинація може призводити до зниження резилієнтності, виснаження психологічних адаптаційних ресурсів особистості та психоемоційних порушень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У своєму метааналізі [13], Steel визначив особливості завдання (рівень винагороди, строк виконання) та особливості особистості (особливо низьку самооцінку, сумлінність, самоконтроль та мотивацію досягнень, а також високу імпульсивність та схильність до відволікання) як детермінанти прокрастинації, поряд із потенційним генетичним компонентом (на основі вивчення близнюковим методом). Gröpel та Steel [2] досліджували предиктори прокрастинації в інтернет-дослідженні із залученням 9 351 учасників (середній вік 35 років). На основі теорії часової мотивації, результати показали, що встановлення мети, підвищення інтересу та енергія зменшували прокрастинацію. Нестача енергії найбільш сильно пов'язувалася з прокрастинацією, що опосередковувалось підвищенням інтересу. Постановка цілей виявилася особливо важливою, коли інтерес до завдання був низьким. Крім того, було виявлено слабку негативну кореляцію прокрастинації з віком (r = -0,17) та жіночої статтю (r = -0,08).

Теорія часової мотивації канадського вченого П. Стіла постулює, що кожна людина завжди надає перевагу тому виду дій, які принесуть максимум користі, принаймні, з огляду на кількість часу, необхідного на виконання цих дій. Іншими словами, люди прагнуть до прокрастинації тоді, коли приходять до висновку, що користь від виконання тієї чи іншої роботи буде невисока.

Стіл, який протягом 10 років вивчав феномен прокрастинації, упевнений, що колишні переконання психологів в тому, що прокрастинаторами керує або лінь, або перфекціонізм, в корені невірні. Професор, який визнає, що і його відволікають від справ комп'ютерні ігри, зауважує у своїй книзі «The Procrastination Equation: Today's Trouble with Tomorrow», що ті, хто схильний відкладати справи на невизначений термін замість того, щоб негайно приступати до їх виконання, страждають від іншої проблеми - надмірної імпульсивності.

Відповідно до теорії часової мотивації суб'єктивна корисність дії (Utility), яка і визначає бажання людини її здійснювати, залежить від чотирьох параметрів:

- впевненості в успіху (Expectancy);
- цінності, тобто передбачуваної винагороди (Value);
- терміну до завершення роботи (Delay);
- рівня імпульсивності, тобто нетерплячості до відстрочення задоволення (Impulsiveness).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Всі разом ці змінні пророкують, наскільки бажаним є завдання або вибір для суб'єкта:

$$U = E \times V / G \times I.$$

Людина вважає більш корисними справи, якщо впевнена у їх вдалому завершенні і очікує за їх результатами великої винагороди. Навпаки, чим болючіше ми сприймаємо відстрочення винагороди, тим менш корисними нам здаються справи, на завершення яких потрібно більший час.

Згідно цієї теорії, можна зробити висновок, що рівень прокрастинації тим нижче, чим більше очікування успіху від справи і чим цінніші її результати особисто для людини, і тим вище, чим менш наполегливою є людина (так, імпульсивні люди більш схильні до прокрастинації) і чим далі до досягнення мети (чим ближче мета, тим старанніше ми працюємо). Іншими словами, найкращим чином робота виконується тоді, коли відносно неї є високі очікування і особиста зацікавленість, а час досягнення зведено до мінімуму.

Численні дослідження вивчали прокрастинацію в академічному контексті та на робочому місці. Прокрастинація була найбільш ретельно вивчена у студентських групах, де була пов'язана з підвищеним рівнем стресу, тривоги, депресії та поганої академічної успішності [12], а також зі скасуванням повсякденних зобов'язань [3]. У великому інтернет-дослідженні (N = 22,053) зв’язку прокрастинації зі статусом зайнятості та характеристиками роботи Nguyen et al. [8] було встановлено, що прокрастинація була пов'язана з нижчим рівнем доходу, коротшою тривалістю працевлаштованості та вищим рівнем безробіття. Працівники, зайняті роботою з нижчою внутрішньою цінністю (наприклад, визнанням) та більшою кількістю обмежень, мали тенденцію прокрастинувати більше, ніж працівники, які мають роботу, що вимагає більшого рівня внутрішньої мотивації [8].

Крім того, існуючі дослідження виявили крайню і постійну прокрастинацію як фактор ризику зниженого фізичного та психічного благополуччя (наприклад, Sirois [10; 11] визначено наявність зв’язку між прокрастинацією і дезадаптивним копінгом.

Актуальність та практичне значення дослідження – прокрастинація негативно впливає як на ефективність навчання, так і на особистісну ефективність та психоемоційний стан здобувачів вищої освіти. На теперішній час звертає на себе увагу як невелика кількість наукових досліджень у цьому напрямку в Україні, так і відсутність дієвих систем психокорекційних заходів (ПКЗ) та рекомендацій, спрямованих на редукцію стану прокрастинації у студентів вищих навчальних закладів.

Метою статті було на підставі вивчення особливостей копінг-поведінки у студентів Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, що навчаються за спеціальністю “медична психологія”, визначити когнітивно-поведінкові предиктори академічної прокрастинації. Для досягненння мети дослідження було визначено такі завдання:

1. дослідити поширеність прокрастинації серед учасників навчального процесу;

2. ідентифікувати домінуючі копінг-стратегії та паттерни поведінки студентів, що схильні виявляти прокрастинацію.;

3. на основі отриманих даних обґрунтувати принципи побудови системи психокорекції методами когнітивно-поведінкової психотерапії.

Матеріали та методи. Для досягнення мети дослідження, на основі інформованої згоди за допомогою спеціально розробленої анкети та за Шкалою загальної пркрастинації (GP) [6; 7] було обстежено 78 студентів ВНМУ ім. М.І. Пирогова, які навчаються на 2,3 та 4 курсі за спеціальністю “медична психологія”.

Методи дослідження: психодіагностичний, статистичний.

В якості психодіагностичного інструментарію дослідження було обрано опитувальники:

1. Шкала загальної прокрастинації (General Procrastination Scale, Lay J.) Складається з 20 тверджень, які оцінюються за 5-бальною шкалою: 1 - «зовсім не характерно» («extremelly uncharacteristic»), 5 - «повністю характерно» («extremely characteristic»). Методика призначена для визначення рівня прокрастинації у повсякденному житті. Приклади тверджень: «Я часто пропускаю концерти, спортивні події і т.п., тому що вчасно не потурбувався про придбання квитків» («I often miss concerts, sporting events, or the like because I do not around to buying tickets on time»),«Я постійно говорю: «Я зроблю це завтра» («I am continually saying "I'll do it tomorrow"»). Мінімальний показник прокрастинації за шкалою GP становить 20 балів, максимальний - 100 балів.

2. Методика психологічної діагностики копінг-механізмів E. Heim дозволяє дослідити 26 ситуаційно-специфічних варіантів копінгу (табл. 1), розподілених відповідно до трьох основних сфер психічної діяльності на когнітивний, емоційний і поведінковий копінг-механізми, серед яких виділено адаптивні, неадаптивні та умовно-адаптивні варіанти копінгу, конструктивність яких залежить від значимості і вираженості ситуації подолання стресу.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Таблиця 1

Варіанти копінг-стратегій за методикою E. Heim

Сфера	Рівень адаптивності	Копінг-стратегія	Зміст
1	2	3	4
Когнітивні	Адаптивні	*Збереження самовладання*	«Я не втрачаю самовладання та контролю над собою у важкі хвилини і намагаюся нікому не показувати свого стану»
		Проблемний аналіз	«Я намагаюся проаналізувати, все зважити і пояснити собі, що ж трапилося»
		Установка власної цінності	«В даний час я повністю не можу впоратися з цими труднощами, але з часом зможу впоратися і з ними, і з більш складними».
	Відносно адаптивні	*Відносність*	«Я кажу собі: в порівнянні з проблемами інших людей мої - це дрібниця»
		Релігійність	«Якщо щось трапилося, то так завгодно Богу»
		Надання змісту	«Я надаю своїм труднощам особливого сенсу, долаючи їх, я вдосконалююсь сам»
	Неадаптивні	*Ігнорування*	«Кажу собі: в даний момент є щось важливіше, ніж труднощі»
		Примирення	«Кажу собі: це доля, потрібно з цим змиритися»
		Дисимуляція	«Це несуттєві труднощі, не все так погано, в основному все добре»
		Розгубленість	«Я не знаю що робити і мені часом здається, що мені не виплутатися з цих труднощів»
Емоційні	Адаптивні	*Протест*	«Я завжди глибоко обурений несправедливістю долі до мене і протестую»
		Оптимізм	«Я завжди впевнений, що є вихід з важкої ситуації»
	Відносно адаптивні	*Емоційна розрядка*	«Я впадаю в розпач, я ридаю і плачу»
		Пасивна кооперація	«Я довіряю подолання своїх труднощів іншим людям, які готові допомогти мені»

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

1	2	3	4
	Неадаптивні	*Пригнічення емоцій*	«Я придушую емоції в собі»
		Покірність	«Я впадаю в стан безнадійності»
		Самообвинувачення	«Я вважаю себе винуватим і отримую по заслугам»
		Агресивність	«Я впадаю в сказ, стаю агресивним»
Поведінкові	Адаптивні	*Альтруїзм*	«Я намагаюся допомогти людям і в турботах про них забуваю про свої жалі»
		Співпраця	«Я використовую співробітництво зі значимими мені людьми для подолання труднощів»
		Звернення	«Я зазвичай шукаю людей, здатних допомогти мені порадою»
	Відносно адаптивні	*Відволікання*	«Я занурююся в улюблену справу, намагаючись забути про труднощі»
		Компенсація	«Намагаюся відволіктися і розслабитися (за допомогою алкоголю, заспокійливих засобів, смачної їжі іт.п.)»
		Конструктивна активність	«Щоб пережити труднощі, я беруся за здійснення давньої мрії (їду подорожувати, записуюсь на курси іноземної мови і т.п.).
	Неадаптивні	*Активне уникання*	«Намагаюся не думати, всіляко уникаю зосереджуватися на своїх неприємностях»
		Відступ	«Я ізолююсь, намагаюся залишитися наодинці з собою»

Виклад основного матеріалу. За результатами дослідження за шкалою GP, поширеність прокрастинації серед досліджених студентів становила 87% (49% виявляли помірний рівень та 38% - високий рівень загальної прокрастинації).

Як свідчать отримані дані, конкретними проявами загальної прокрастинації (ЗП) у респондентів були: запізнення із виконанням завдань; схильність пропускати деякі події у житті через несвоєчасну підготовку; запізнення із підйомом з ліжка, відправкою листів, сплатою рахунків, здійсненням телефонних дзвінків, придбанням подарунків до свят, прийняттям рішень загалом; тенденція робити все в останню мить або відкладати на завтра, відволікання на другорядні активності, невиконання запланованих на день справ, зволікання із виконанням роботи тощо.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Цікаві результати було отримано при співставленні середнього значення ЗП та рівня адаптивності копінг-стратегій (КС) у студентів. Передбачувано, у студентів з переважанням дезадаптивних поведінкових КС (активне уникання, відступ) відзначається вищий середній рівень GP, що пов'язано з тенденцією уникати вирішення проблеми або ізолюватись від взаємодії з навколишнім середовищем. Натомість використання адаптивних (альтруїзм, співпраця, звернення) поведінкових КС має зв'язок із меншою вираженістю GP (рис. 1). Відносно адаптивні варіанти поведінкових КС (відволікання, компенсація, конструктивна активність), що відображають схильність відволікатись на компенсаторні приємні активності, не пов'язані з вирішенням проблемної ситуації, також були притаманні студентам із високим рівнем GP.

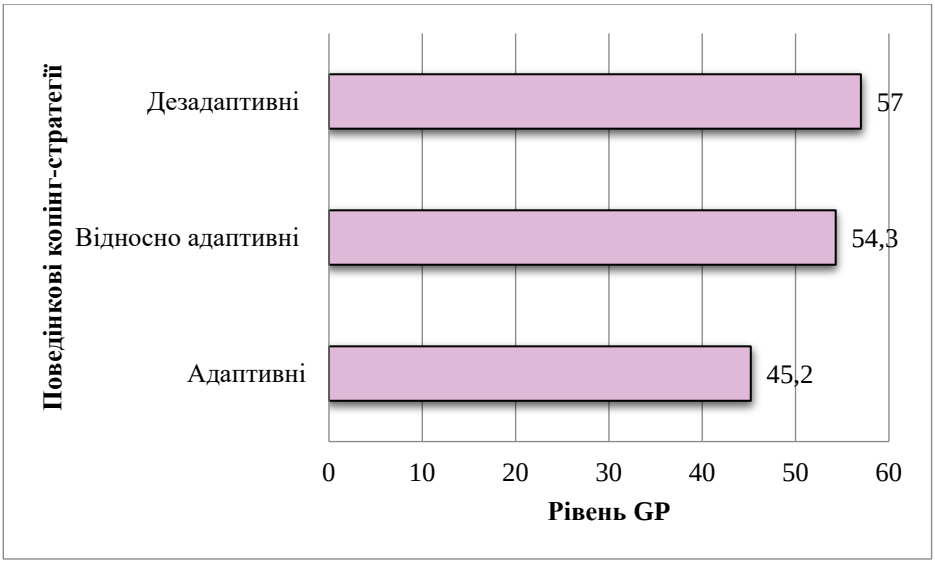


Рис. 1 *Середнє значення GP та поведінкові копінг-стратегії у обстежених здобувачів вищої освіти*

Натомість, зворотну закономірність було помічено при співставленні середнього рівня загальної прокрастинації у студентів із переважанням тих чи інших когнітивних КС – адаптивні варіанти КС поєднувались із підвищенням рівня GP (рис. 2). Такі результати, імовірно, вказують на те, що адаптивні когнітивні КС (збереження самовладання, проблемний аналіз, установка власної цінності) є конструктивним варіантом когнітивного опрацювання труднощів (зокрема у ситуаціях, коли проблема є невирішуваною), проте їх часте застосування при зіткненні з цілком вирішуваними повсякденними та академічними завданнями, не сприяє ефективній поведінці, спрямованій на їх виконання. Натомість варіанти когнітивних КС, які традиційно вважаються дезадаптивними – ігнорування, примирення, дисимуляція, розгубленість – мали зв'язок із нижчими рівнями GP у студентів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

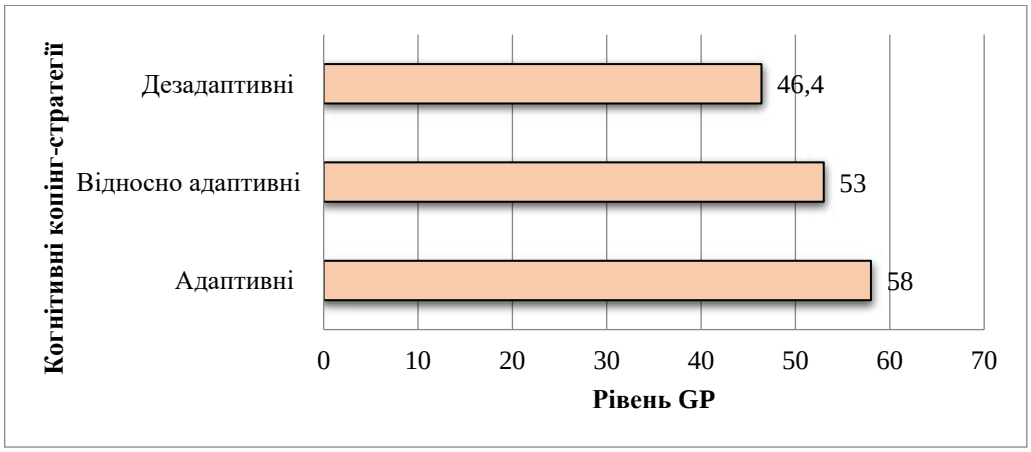


Рис. 2 *Середнє значення GP та когнітивні копінг-стратегії у обстежених здобувачів вищої освіти*

Жодного зв'язку між вираженістю загальної прокрастинації за шкалою GP та схильністю до переважання певних типів емоційних КС виявлено не було, тому відповідну діаграму у тексті не наводимо.

На основі отриманих даних нами було визначено основні завдання системи ПКЗ для здобувачів вищої освіти, що мають академічні труднощі у зв'язку з високим рівнем прокрастинації:

1) формування у студентів, що мають проблему прокрастинації, реалістичних уявлень про причини виникнення, механізми розвитку, особливості та наслідки феномену прокрастинації, розуміння можливостей його психокорекції;

2) формування мотивації до змін та віри у власні ресурси;

3) опанування навичками конструктивних поведінкових КС в умовах академічного стресу;

4) створення умов для формування адекватної та доброзичливої самооцінки;

5) створення передумов для активізації особистісного адаптаційного потенціалу.

У змістовному плані пропонована система ПКЗ зі студентами, що мають високий рівень прокрастинації, являє собою трикомпонентну структуру:

1. теоретичний блок (психоедукація), спрямований на психоедукацію щодо причин, механізмів формування, наслідків феномену прокрастинації, а також її когнітивних, емоційних та поведінкових компонентів;

2. блок когнітивних інтервенцій (групова та індивідуальна психокорекційна робота в когнітивно-поведінковому підході, майндфулнес), метою якого поглиблення саморозуміння, усвідомлення дезадаптивних способів мислення та когнітивних фільтрів, усвідомлення власних почуттів, формування доброзичливої самооцінки, створення передумов для активізації адаптаційного потенціалу та залучення ресурсних складових особистості;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

3. блок поведінкової активації (навички тайм-менеджменту), спрямований на набуття знань, умінь і навичок ефективного планування часу, засвоєння ефективних способів тайм-менеджменту за допомогою таких методів як моніторинг активності, поведінкова активація, метод Б. Франкліна.

Запропонована нами система ПКЗ передбачає можливість використання групової та/або індивідуальної форм психокорекційної роботи із залученням відповідних засобів, технік та методів психокорекційного впливу.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, в результаті проведеного психологічного дослідження було виявлено, що:

1. Переважна більшість (48,7%) обстежених студентів ВНМУ ім. М.І. Пирогова, що навчаються за спеціальністю "медична психологія" виявляють помірний рівень загальної прокрастинації.

2. У студентів ВНМУ ім. М.І. Пирогова, що навчаються за спеціальністю "медична психологія" та схильні до прокрастинації, домінують дезадаптивні варіанти поведінкових та адаптивні варіанти когнітивних копінг-стратегій. Це свідчить про те, що досліджувані з високим рівнем загальної прокрастинації схильні до уникнення, пасивності, ізоляції, відмови від вирішення проблем, але в той же час до глибокого аналізу труднощів, наявності віри у власні ресурси щодо подолання важких ситуацій, що можна вважати сприятливим підґрунтям для втілення психокорекційних заходів.

3. Отримані дані створюють підґрунтя для розробки та впровадження відповідної системи психокорекційних заходів із використанням технік когнітивно-поведінкової терапії, що є перспективою для подальших досліджень у цьому напрямку.

Література:

1. Дмитріюк Н. С., Кордунова Н. О., Мілінчук В. І. Зв'язок академічної прокрастинації з організацією навчальної діяльності студентів. Актуальні проблеми психології : збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України. Київ, 2019. Том I : Організаційна психологія. Економічна психологія. Соціальна психологія. Вип. 53. С. 62-67.

2. Gröpel P, Steel P. A mega-trial investigation of goal setting, interest enhancement, and energy on procrastination. Personality and individual differences. 2008;45(5):406–11.

3. Klingsieck KB. Procrastination in Different Life-Domains: Is Procrastination Domain Specific? Current Psychology. 2013;32(2):175–85.

4. Klingsieck KB. Procrastination When Good Things Don't Come to Those Who Wait. European Psychologist. 2013;18(1):24–34.

5. Kroese, F. M., De Ridder, D. T. D., Evers, C., & Adriaanse, M. A. (2014). Bedtime procrastination: introducing a new area of procrastination. Frontiers in Psychology, 5, 611.

6. Lay CH. Some Basic Elements in Counseling Procrastinators In: Schouwenburg HC, Lay CH, Pychyl TA, Ferrari JR, editors. Counseling the procrastinator in academic settings. Washington, DC: American Psychological Association; 2004.

7. Lay, C. (1986). At last, my research article on procrastination. Journal of Research in Personality, 20, 474-495.

8. Nguyen B, Steel P, Ferrari JR. Procrastination's Impact in the Workplace and the Workplace's Impact on Procrastination. International Journal of Selection and Assessment. 2013;21(4):388–99.

9. Rozental A, Carlbring P. Understanding and Treating Procrastination: A Review of a Common Self-Regulatory Failure. Psychology. 2014;5(13):1488.

10. Sirois FM. "I'll look after my health, later": A replication and extension of the procrastination-health model with community-dwelling adults. Personality and Individual Differences. 2007;43(1):15–26.

11. Sirois FM. Is procrastination a vulnerability factor for hypertension and cardiovascular disease? Testing an extension of the procrastination-health model. Journal of Behavioral Medicine. 2015;38(3):578–89.

12. Steel P, Brothen T, Wambach C. Procrastination and personality, performance, and mood. Personality and individual differences. 2001;30(1):95–106.

13. Steel P. The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. Psychological bulletin. 2007;133(1):65.

References:

1. Dmytriyuk N. S., Kordunova N. O., Milinchuk V. I. Zv'yazok akademichnoyi prokrastynatsiyi z orhanizatsiyeyu navchal′noyi diyal′nosti studentiv. Aktual′ni problemy psykholohiyi : zbirnyk naukovykh prats′ Instytutu psykholohiyi imeni H. S. Kostyuka NAPN Ukrayiny. – Kyiv, 2019. – Tom I : Orhanizatsiyna psykholohiya. Ekonomichna psykholohiya. Sotsial′na psykholohiya. – Vyp. 53. – S. 62-67.

2. Gröpel P, Steel P. A mega-trial investigation of goal setting, interest enhancement, and energy on procrastination. Personality and individual differences. 2008;45(5):406–11.

3. Klingsieck KB. Procrastination in Different Life-Domains: Is Procrastination Domain Specific? Current Psychology. 2013;32(2):175–85.

4. Klingsieck KB. Procrastination When Good Things Don't Come to Those Who Wait. European Psychologist. 2013;18(1):24–34.

5. Kroese, F. M., De Ridder, D. T. D., Evers, C., & Adriaanse, M. A. (2014). Bedtime procrastination: introducing a new area of procrastination. Frontiers in Psychology, 5, 611.

6. Lay CH. Some Basic Elements in Counseling Procrastinators In: Schouwenburg HC, Lay CH, Pychyl TA, Ferrari JR, editors. Counseling the procrastinator in academic settings. Washington, DC: American Psychological Association; 2004.

7. Lay, C. (1986). At last, my research article on procrastination. Journal of Research in Personality, 20, 474-495.

8. Nguyen B, Steel P, Ferrari JR. Procrastination's Impact in the Workplace and the Workplace's Impact on Procrastination. International Journal of Selection and Assessment. 2013; 21(4):388–99.

9. Rozental A, Carlbring P. Understanding and Treating Procrastination: A Review of a Common Self-Regulatory Failure. Psychology. 2014;5(13):1488.

10. Sirois FM. "I'll look after my health, later": A replication and extension of the procrastination-health model with community-dwelling adults. Personality and Individual Differences. 2007;43(1):15–26.

11. Sirois FM. Is procrastination a vulnerability factor for hypertension and cardiovascular disease? Testing an extension of the procrastination-health model. Journal of Behavioral Medicine. 2015;38(3):578–89.

12. Steel P, Brothen T, Wambach C. Procrastination and personality, performance, and mood. Personality and individual differences. 2001;30(1):95–106.

13. Steel P. The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. Psychological bulletin. 2007;133(1):65.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК:616-092[001].-612.8:6

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-946-956

Козлова Юлія Василівна кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри патологічної анатомії, судової медицини та патологічної фізіології, Дніпровський державний медичний університет, вул. Вернадського, 9, м. Дніпро, тел.: (067)487-50-50, https://orcid.org/0000-0002-1364-1910.

Бондаренко Микола Олександрович викладач кафедри патологічної анатомії, судової медицини та патологічної фізіології, Дніпровський державний медичний університет, вул. Вернадського, 9, м. Дніпро, тел.: (099)107-73-70, https://orcid.org/0000-0003-4601-4099.

Сутирін Дмитро Олегович студент III курсу Медичного факультету, Дніпровський державний медичний університет, вул. Вернадського, 9, м. Дніпро, тел.: (095)063-35-83, https://orcid.org/0009-0009-1058-5237.

СТАТЕВІ ВІДМІННОСТІ У ПОВЕДІНЦІ ЩУРІВ У РАННЬОМУ ПЕРІОДІ ЛЕГКОЇ ВИБУХО-ІНДУКОВАНОЇ ТРАВМИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

Анотація. Вибухо-індукована травма головного мозку набуває все більшої розповсюдженості через велику кількість військових конфліктів, що викликає велике занепокоєння як у військових, так і у цивільного населення. Сучасні наукові дані, що стосуються залежних від статі патофізіологічних досліджень дуже суперечливі і різноспрямовані. Метою даного дослідження стало з'ясування особливості поведінки щурів різної статі у ранньому періоді легкої вибухо-індукованої травми головного мозку легкого ступеня. Дослідження проведено на 36 статевозрілих самицях щурів лінії Вістар, масою 220-270 г, віком 6-7 місяців. Відібрані щуриці були розділені випадковим чином на три групи: I - експериментальна група (n=6), тварин якої наркотизували галотаном (Halothan Hoechst AG, Germany), фіксували та моделювали вибухо-індуковану травму шляхом генерації бароакустичної хвилі з надлишковим тиском 26±36 кПа, II - контрольна група (n=6), тварини якої піддавались тільки інгаляційному наркозу галотаном і фіксації та III - інтактна група (n=6). Поведінкову активність досліджували на 21 та 28 добу після відтворення травми за допомогою тесту "Відкрите поле". За кожною твариною спостерігали 3 хвилини і підраховували кількість пересічених квадратів – горизонтальна рухова активність, вертикальних стійок – вертикальна рухова активність, число обстежених норок, кількість

ґрумінгів повних та неповних, а також кількість актів і болюсів дефекації. Наше дослідження показало наявність статевих відмінностей у поведінці щурів у ранньому періоді легкої вибухо-індукованої травми головного мозку. Самиці експериментальної групи не мали значних відмінностей у порівнянні з контрольною та інтактною групами. В той час, як самці демонстрували тривожність і підвищену емоційність. Аналіз порівняння показників поведінки у тесті «Відкрите поле» між самицями та самцями експериментальної групи показав підвищення рухливості в горизонтальній і вертикальній площині, що свідчить про більшу тривожність у самиць, а також збільшення кількості норок, що свідчить про більшу тривожність і страх у самиць з ВІТГМ. Проте, у самців спостерігали підвищення емоційної реакції у ранньому посттравматичному періоді.

Ключові слова: вибухова травма, головний мозок, стать, щур, відкрите поле, поведінка.

Kozlova Yuliia Vasylivna PhD, Assistant Professor of Pathological Anatomy, Forensic Medicine and Pathological Physiology Department, Dnipro State Medical University, 9, Vernadsky St., Dnipro, tel.: (067)487-50-50, https://orcid.org/0000-0002-1364-1910.

Bondarenko Mykola Olexandrovich lecturer of Pathological Anatomy, Forensic Medicine and Pathological Physiology Department, Dnipro State Medical University, 9, Vernadsky St., Dnipro, tel.: (099)107-73-70, https://orcid.org/0000-0003-4601-4099.

Sutyrin Dmitro Olegovich Student of the 3rd year of the Medicine Faculty, Dnipro State Medical University. 9, Vernadsky St., Dnipro, tel.: (095)063-35-83, https://orcid.org/0009-0009-1058-5237.

SEX DIFFERENCES IN THE BEHAVIOR OF RATS IN THE EARLY PERIOD OF MILD EXPLOSION-INDUCED BRAIN INJURY

Abstract. Blast-induced brain injury is becoming increasingly common due to the large number of military conflicts, which is a major concern for both the military and civilians. Modern scientific data on sex-dependent pathophysiological studies are very controversial and multidirectional. The aim of this study was to determine the behavioral characteristics of rats of different sexes in the early period of mild blast-induced traumatic brain injury. The study carried out on 36 sexually mature female Wistar rats weighing 220-270 g, aged 6-7 months. The selected rats were randomly divided into three groups: I - experimental group (n=6), animals were anesthetized with halothane (Halothan Hoechst AG, Germany), fixed and modeled

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

blast-induced injury by generating a baroacoustic wave with an overpressure of 26±36 kPa, II - sham group (n=6), animals were subjected only to inhalation anesthesia with halothane and fixation, and III - intact group (n=6). Behavioral activity was studied on days 21 and 28 after the injury using the Open Field test. Each animal was observed for 3 minutes and the number of crossed squares (horizontal locomotor activity), vertical posts (vertical locomotor activity), the number of burrows examined, the number of complete and incomplete groomings, and the number of defecation acts and boluses were counted. Our study showed the presence of sex differences in the behavior of rats in the early period of mild blast-induced traumatic brain injury. Females of the experimental group did not have significant differences compared to the sham and intact groups. While males showed anxiety and increased emotionality. The analysis of the comparison of behavioral indicators in the Open Field test between females and males of the experimental group showed an increase in mobility in the horizontal and vertical planes, which indicates greater anxiety in females, as well as an increase in the number of burrows, which indicates greater anxiety and fear in females with TBI. However, males showed an increase in emotional response in the early posttraumatic period.

Keywords: blast injury, brain, sex, rat, open field, behavior.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день в Україні зросла кількість вибухо-індукованих травм головного мозку (ВІТГМ), що пов’язано з високою бойовою активністю через повномасштабне вторгнення російських військ. Відомо, що навіть легка ВІТГМ має різні симптоми протягом усього посттравматичного періоду [1]. У гострому і ранньому періоді спостерігаються когнітивно-поведінкові зміни у вигляді порушення пам’яті, емоційної складової, розвиток тривожності [2, 3]. Надалі, особливо при відсутності патогенетичного лікування, ці зміни прогресують. Це пов’язано з тим, що ВІТГМ є дифузним пошкодженням в результаті дії вибухової хвилі, а надалі запускається каскад патобіохімічних процесів, що призводять до вторинної альтерації з порушенням метаболізму клітин головного мозку [3]. Досліджено, що запускається оксидативний стрес, а нейрони - особливо чутливі до нього через морфологічні і фізіологічні особливості [3, 4]. Надалі, порушення метаболізму призводить до нейродегенеративних змін головного мозку, що, в свою чергу, призводить до погіршення когнітивних і поведінкових функцій головного мозку, зниження працездатності та до значного зниження якості життя [5, 6]. Проте, вважаючи велику кількість досліджень ВІТГМ, проблемою є те, що більшість з них проводяться на особинах чоловічої статі. В той час як у наше сьогодення ми спостерігаємо залучення великої кількості жінок до військових подій, що вимагає проведення додаткових досліджень залежних від статі особливостей перебігу ВІТГМ. Тим паче, що попередні дослідження вказують на певні відмінності, що залежать від статі, у перебігу черепно-мозкових травм головного мозку різного ґенезу [7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вибухо-індукована травма головного мозку набуває все більшої розповсюдженості через велику кількість військових конфліктів, що викликає велике занепокоєння як у військових, так і у цивільного населення [8, 9, 10, 11, 12, 13, 14]. Сучасні наукові дані, що стосуються залежних від статі патофізіологічних досліджень дуже суперечливі і різноспрямовані [15]. Це пов'язано з невеликою кількістю досліджень, які є різноспрямованими (у різні посттравматичні періоди, оцінка різних функціональних показників головного мозку, відрізняються за віком, видом експериментальних тварин, особливостями експериментального моделювання ВІТГМ) [17]. Тож, при активному обговоренні вказаної проблеми, не достатньо дослідженими є особливості когнітивно-поведінкових змін, що залежать від статі у різні періоди після ВІТГМ.

Мета статті - з'ясувати особливості поведінки щурів різної статі у ранньому періоді легкої вибухо-індукованої травми головного мозку легкого ступеня.

Матеріали та методи. Дослідження проведено на 36 статевозрілих щурах лінії Вістар, масою 220-270 г, віком 6-7 місяців. Тварини утримувались у стандартних умовах та на стандартному раціоні віварію ДДМУ, усі дослідження проведено відповідно до сучасних міжнародних вимог і норм гуманного відношення до тварин (Конвенція Ради Європи від 18.03.1986 р. (Страсбург); Гельсінська декларація 1975 р., переглянута і доповнена у 2000 р., Закон України від 21.02.2006 р. №3447-IV), що засвідчено витягом з протоколу засідання комісії з питань біомедичної етики ДДМУ № 3 від 2.11.2021.

Відібрані тварини були розділені випадковим чином на 2 групи за статевою ознакою: 1- самці, 2 - самиці. Тварини кожної з цих груп також рандомно поділені на: I - експериментальна група (1 - n=6, 2 n=6), тварин якої наркотизували галотаном (Halothan Hoechst AG, Germany), фіксували та моделювали вибухо-індуковану травму шляхом генерації бароакустичної хвилі з надлишковим тиском 26±36 кПа на власноруч виготовленому пристрої [18]. Щуриць, після наркотизації, фіксували в горизонтальному положенні на животі головним кінцем до дульного зрізу пристрою на відстані до 5 см. II - контрольна група (1 - n=6, 2 n=6), тварини якої піддавались тільки інгаляційному наркозу галотаном і фіксації в горизонтальному положенні. III - інтактна група (1 - n=6, 2 n=6). II та III групи створені для відмежування дії додаткових патогенних факторів (наркоз, фіксування). Надлишковий тиск вимірювали за допомогою електронного манометра BIT02B-10B ("AEP transducers", Italy).

Поведінкову активність досліджували за допомогою тесту "Відкрите поле", для проведення якого використовували стандартну установку – велика прямокутна камера (100х100 см) зі стінками заввишки 40 см. Підлога була поділена на 25 (5х5см) рівних квадратів. На перетині ліній кожного квадрату було розміщено отвір діаметром 1см. Дослідження поведінки проводили у ранній період ВІТГМ на 21 та 28 добу після відтворення модельного стану. За

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

кожною твариною спостерігали 3 хвилини і підраховували кількість пересічених квадратів – горизонтальна рухова активність (ГРА), вертикальних стійок – вертикальна рухова активність (ВРА), число обстежених норок, кількість ґрумінгів повних та неповних, а також кількість актів і болюсів дефекації [19].

Статистичну обробку результатів проводили за допомогою програмного продукту STATISTICA 6.1 (StatSoftInc., серійний № AGAR909E415822FA). Математична обробка включала розрахунки середніх арифметичних значень (M) та стандартних відхилень (SD). Для визначення ступеню та характеру зв'язку між параметрами дослідження було використано порівняльний аналіз (U-критерій Манна-Уітні). Отримані результати вважалися статистично достовірними при $p<0.01$, $p<0.05$.

Виклад основного матеріалу.

Щоб перевірити чи існують статеві відмінності між самицями і самцями у ранньому періоді (21 та 28 доба посттравматичного періоду) легкої ВІТГМ, ми провели дослідження у тесті «Відкрите поле» у трьох групах (експериментальна, контрольна та інтактна) самиць і трьох групах (експериментальна, контрольна та інтактна) самців та порівняли отримані результати.

Аналіз поведінки самиць (табл. 1) не показав суттєвих змін при порівнянні експериментальної групи з контрольною та інтактною. Хоча тварини контрольної групи демонстрували зміни в горизонтальній та вертикальній активності. Таку поведінку на 21-шу та 28-му добу неможна пов'язати з дією галотану, проте, ми вважаємо, що контрольним щурам знадобилось більше часу для адаптації до «Відкритого поля».

Таблиця 1

Поведінка самиць у ранньому періоді легкої вибухо-індукованої травми

Показники поведінки	*21 доба (M±SD)*			*28 доба (M±SD)*		
	I група	II група	III група	I група	II група	III група
ГРА (кількість)	10,2±1,6	8,8±0,7**	10.2±0,7	10.2±1.6*	19.5±1*	5.7±0.5
ВРА (кількість)	2.8±0.7**	0.7±1.5**	1.2±0.4	1.5±0.5*	3±0.6**	0.6±0.5
Норки (кількість)	3.5±1.8	2.3±0.5	2.7±0.7	3±1.2	7.5±1*	2±0.6
Повний ґрумінг (кількість)	7±2	2.3±1.1*	5±1.5	1.7±0.5*	2.3±0.5*	8±1
Неповний ґрумінг (кількість)	1.2±1**	0	0.8±0.3	0	1±1	0
Акти дефекацій (кількість)	0	0	0	0	0	0
Болюси дефекацій (кількість)	0	0	0	0	0	0

Примітка: *- $p<0.01$, ** $p<0.05$.

В той час як самиці експериментальної групи демонстрували підвищені адаптивні реакції, адже, враховуючи однаковий з контрольними тваринами вплив галотану, вони швидше відновили поведінку.

В цей же час самці демонстрували більшу горизонтальну і вертикальну рухову активність (табл. 2) і пригнічення норкового рефлексу, а також підвищення емоційності. Такі зміни свідчать про збереження тривожності у самців експериментальної групи у порівнянні з контрольними та інтактними щурами.

Таблиця 2

Поведінка самців у ранньому періоді легкої вибухо-індукованої травми

Показники поведінки	*21 доба (M±SD)*			*28 доба (M±SD)*		
	I група	II група	III група	I група	II група	III група
ГРА (кількість)	8.2±1*	6.6±0.5	6.9±0.9	6.7±1.4	3.7±0.7	3.4±0.5
ВРА (кількість)	0.8±0.8*	2.6±0.8	2.4±1	1.3±0.5*	2.9±0.8	2.7±0.7
Норки (кількість)	1.2±0.8	8.4±0.8	8.6±1.1	1.5±0.8	7±0.8	7.6±0.5
Повний ґрумінг (кількість)	1.8±1	1.3±0.7	1.7±1	1±0.4	1±0.4	2±0.4
Неповний ґрумінг (кількість)	1.2±1**	0	0.8±0.3	0	1±0.4	0
Акти дефекацій (кількість)	0.7±0.3	0.7±0.3	0.9±0.5	0.8±0.4	0.6±0.4	0.4±0.4
Болюси дефекацій (кількість)	1.2±0.3	0.9±0.3	0.9±0.3	1.7±0.7	0.9±0.8	0.6±0.7

Примітка: *- $p<0.01$, ** $p<0.05$.

Порівняння показників поведінки у тесті «Відкрите поле» у 21-шу та 28-му добу дослідження між самицями і самцями показав, що самиці як експериментальної, так і контрольної та інтактної груп поводились більш активно.

Про це свідчить збільшення ВРА, ГРА, кількість обстежених норок, кількість ґрумінгів. Проте, у самців спостерігали підвищену емоційність, про що свідчили кількість актів і болюсів дефекацій.

Для встановлення статевих відмінностей у поведінці, порівняли показники між самицями та самцями експериментальних груп (табл. 3).

Таблиця 3

Порівняння показників поведінки у тесті «Відкрите поле» між самицями та самцями експериментальної групи

Доба/Показники	*ГРА*	*ВРА*	*Норки*	*Повний ґрумінг*	*Неповний ґрумінг*	*Акти дефекацій*	*Болюси дефекацій*
21 доба	↑20%	↑71%	↑66%	↑74%	=	↓100%	↓100%
28 доба	↑34%	↑13%	↑50%	↑41%	=	↓100%	↓100%

Примітка: відмінність у % при порівнянні показників самиць із показниками поведінки самців.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Аналіз порівняння показників поведінки у тесті «Відкрите поле» між самицями та самцями експериментальної групи показав підвищення рухливості в горизонтальній і вертикальній площині, що свідчить про більшу тривожність у самиць, а також збільшення кількості норок, що свідчить про більшу тривожність і страх у самиць з ВІТГМ. Проте, у самців спостерігали підвищення емоційної реакції у ранньому посттравматичному періоді.

З літературних джерел відомо, що жінки з ЧМТ більше скаржаться на тривогу, головний біль, дратівливість, що збігається з нашими результатами. Проте, як вважають клініцисти, ці скарги є поширеними завдяки тому, що жінки більш прискіпливі до свого здоров'я і вчасно, на відміну від чоловіків, звертаються до лікаря.

В однорідних за статтю групах дослідженнях було встановлено, що самиці щурів демонстрували підвищені адаптивні реакції, які ми пов'язуємо з особливостями, що залежать від статі, а саме статевих гормонів. Адже, наряду з клінічними даними, експериментально встановлено нейропротекторну функцію жіночих статевих гормонів [20]. Вважається, що стероїди, такі як прогестерон та їх метаболіти, захищають гліальні клітини та нейрони, запобігаючи набряку, некрозу, апоптозу та запаленню мозку [21, 22]. Однією з головних геномних дій прогестерону є посилення експресії BDNF (Brain-Derived Neurotropic Factor), білка з сімейства нейротрофінів. BDNF у свою чергу посилює нейрогенез, збільшує виживання шанс виживання пошкоджених нейронів, стимулює їх ріст і диференціацію, тим самим прискорюючи відновлення нейронів або допомагаючи їх заміщенню з подальшим формуванням синаптичних зв'язків. Така дія BDNF обумовлена приєднанням до тірозинкінази В, із подальшою активацією сигнального білку Ras, який запускає проліферативні сигнальні шляхи MAPK (ERK1/2), PI-3K/Akt.

Окрім впливу BDNF-опосредкованого впливу на MAPK (ERK1/2), PI-3K/Akt, прогестерон самостійно, негеномним механізмом позитивно впливає на активність проліферативних сигнальних шляхів. Крім власне проліферативних властивостей які проявляються після активації MAPK сигнального шляху, відбувається посилення експресії протиапоптотичних білків, наприклад Bcl-2. Що у свою чергу також збільшує виживання ушкоджених нейронів разом з BDNF [24, 25, 26].

Також відрізняється патоморфологічна картина. У самців ураження головного більш значне у порівнянні із самицями [26].

Підсумовуючи дані дослідження черепно-мозкових травм, можемо дійти висновку, що у самиць при вибухо-індукованій травмі має місце нейропротекторний ефект статевих гормонів.

Висновки з даного дослідження. Наше дослідження показало наявність статевих відмінностей у поведінці щурів у ранньому періоді легкої вибухо-

індукованої травми головного мозку. Самиці експериментальної групи не мали значних відмінностей у порівнянні з контрольною та інтактною групами. В той час, як самці демонстрували тривожність і підвищену емоційність. Аналіз порівняння показників поведінки у тесті «Відкрите поле» між самицями та самцями експериментальної групи показав підвищення рухливості в горизонтальній і вертикальній площині, що свідчить про більшу тривожність у самиць, а також збільшення кількості норок, що свідчить про більшу тривожність і страх у самиць з ВІТГМ. Проте, у самців спостерігали підвищення емоційної реакції у ранньому посттравматичному періоді.

Перспективи подальших досліджень. Надалі перспективним є дослідження патоморфологічних і гормональних змін та встановлення статевих відмінностей у щурів з вибухо-індукованою травмою головного мозку.

Література:

1. Improvement in cognitive dysfunction following blast induced traumatic brain injury by thymosin α1 in rats: Involvement of inhibition of tau phosphorylation at the Thr205 epitope / Q.X. Shi, B. Chen, C. Nie [et al.] // Brain Res. - 2020. - V. 1747. - 147038. doi: 10.1016/j.brainres.2020.147038.

2. Колдунов В.В. Поведінкові порушення у тесті «Відкрите поле» самиць у гострому періоді вибухо-індукованої травми головного мозку / В.В. Колдунов, К.С. Козлова, Г. А. Клопоцький // Перспективи та інновації науки. - 2023. - Т. 16, 34. - С. 865-876.

3. State of spatial memory and antioxidant system activity of rats in the dynamics of development of Blast-induced traumatic brain injury / Yu. V. Kozlova, H. S. Maslak, O. E. Abraimova, V. V. Koldunov, O. E. Khudyakov. Medicni perspektivi. 2022. T. 27, 22(3). P. 27–32. doi:10.26641/2307-0404.2022.3.265769.

4. Kozlova Yu.V. Changes of trace elements in cerebellum and their influence on the rats behavior in elevated plus maze in the acute period of mild blast-induced brain injury / Yu.V. Kozlova, S.V. Kozlov // Journal of Trace Elements in Medicine and Biology. - 2023. - V. 78. 127189. 1-6. doi:10.1016/j.jtemb.2023.127189.

5. Upregulation of multiple toll-like receptors in ferret brain after blast exposure: Potential targets for treatment / M. Govindarajulu, M.Y. Patel, D.M. Wilder [et al.] // Neurosci Lett. - 2023. - V. 810:137364. doi: 10.1016/j.neulet.2023.137364.

6. Acrolein-mediated alpha-synuclein pathology involvement in the early post-injury pathogenesis of mild blast-induced Parkinsonian neurodegeneration / G. Acosta, N. Race, S. Herr [et al.] // Mol Cell Neurosci. - 2019. - V. 98. - P. 140-154. doi: 10.1016/j.mcn.2019.06.004.

7. Sex differences in the elevated plus-maze test and large open field test in adult Wistar rats / P. Knight, R. Chellian, R. Wilson [et al.] // Pharmacol Biochem Behav. - 2021. - V. 204. - 173168. doi: 10.1016/j.pbb.2021.173168.

8. Sex differences in anxiety-like behaviors in rats / J.L. Scholl, A. Afzal, L.C. Fox [et al.] // Physiol Behav. - 2019. - V. 211. - 112670. doi: 10.1016/j.physbeh.2019.112670.

9. Dissimilar anxiety-like behavior in prepubertal and young adult female rats on acute exposure to aluminium / T. Sengupta, S. Ghosh, T.A. Gaur, P. Nayak // Cent Nerv Syst Agents Med Chem. - 2021. - V. 21, N 3. - P. 187-194. doi: 10.2174/1871524922666211231095507.

10. Third-party prosocial behavior in adult female rats is impaired after perinatal fluoxetine exposure / I. Heinla, R. Heijkoop, D.J. Houwing [et al.] / Physiol Behav. - 2020. - V. 222. - 112899. doi: 10.1016/j.physbeh.2020.112899.

11. Novelty-induced locomotor behavior predicts heroin addiction vulnerability in male, but not female, rats / B.N. Kuhn, N. Cannella, A.D. Crow [et al.] // Psychopharmacology. - 2022. - V. 239, N 11. - P. 3605-3620. doi: 10.1007/s00213-022-06235-0.

12. Pires G.N. Effects of sleep restriction during pregnancy on postpartum maternal behavior in female rats / G.N. Pires, S. Tufik, M.L. Andersen // Behav Processes. - 2020. V. 179. - 104200. doi: 10.1016/j.beproc.2020.104200.

13. Giacometti L.L. Sex and estrous-phase dependent alterations in depression-like behavior following mild traumatic brain injury in adolescent rats / L.L. Giacometti, J.W. Huh, R. Raghupathi // J Neurosci Res. - 2022. - V. 100, N 2. - P. 490-505. doi: 10.1002/jnr.24989.

14. Al Yacoub O.N. Recovery from traumatic brain injury (TBI) is Nociceptin/Orphanin FQ peptide (NOP) receptor genotype-, sex-, and injury severity-dependent / O.N. Al Yacoub, H.O. Awwad, K.M. Standifer // J Pharmacol Exp Ther. - 2023. - 001664. doi: 10.1124/jpet.123.001664.

15. Haynes N. Literature review of sex differences in mTBI / N. Haynes, T. Goodwin // Mil Med. - 2023. - V. 188, N 5-6. - P. e978-e984. doi: 10.1093/milmed/usab472.

16. Kawa L. Sex-specific differences in rodents following a single primary blast exposure: focus on the monoamine and galanin systems / L. Kawa, U.P. Arborelius, T. Hökfelt, M. Risling // Front Neurol. - 2020. - V. 11. - 540144. doi: 10.3389/fneur.2020.540144.

17. Limbic responses following shock wave exposure in male and female mice / E.H. McNamara, L.B. Tucker, J. Liu [et al.] Front Behav Neurosci. - 2022. - V. 16. - 863195. doi: 10.3389/fnbeh.2022.863195.

18. Спосіб моделювання порушень кровообігу органів кровообігу органів репродуктивної системи. – Патент на корисну модель. Патент № 127287 U. Бюл. № 14, 25.07.2018. – Кошарний В.В., Каграманян А.К., Стусь В.П., Абдул-Огли Л.В., Козлов С.В., Козлова Ю.В., Дуденко В. Г., Вовк О.Ю., Черно В.С.

19. Bureš J. Techniques and basic experiments for the study of brain and behavior / J. Bureš, O. Burešová, J.P. Huston // Elsevier sci publ. Amsterdam-New Yourk. - 1983. - p. 399.

20. Caplan H.W. Do microglia play a role in sex differences in TBI? / H.W. Caplan, C.S. Cox, S.S. Bedi // J Neurosci Res. - 2017. - V. 95, N 1-2. - P. 509-517. doi: 10.1002/jnr.23854.

21. Sex differences in traumatic brain injury: a multi-dimensional exploration in genes, hormones, cells, individuals, and society / C. Ma, X. Wu, X. Shen [et al.] // Chin Neurosurg J. - 2019. - V. 5. - P. 24. doi: 10.1186/s41016-019-0173-8.

22. Progestogen-mediated neuroprotection in central nervous system disorders / T.B. Bassani, C.S. Bartolomeo, R.B. Oliveira, R.P. Ureshino // Neuroendocrinology. - 2023. - V.113, N1. - P. 14-35. doi: 10.1159/000525677.

23. Singh M. Progesterone and neuroprotection / M. Singh, C. Su // Horm Behav. - 2013. - V. 63, N 2. - P. 284-90. doi: 10.1016/j.yhbeh.2012.06.003.

24. Progesterone increases brain-derived neuroptrophic factor expression and protects against glutamate toxicity in a mitogen-activated protein kinase- and phosphoinositide-3 kinase-dependent manner in cerebral cortical explants / P. Kaur, P.K. Jodhka, W.A. Underwood [et al.] // J Neurosci Res. V. 85, N 11. - P. 2441-2449. doi: 10.1002/jnr.21370.

25. Yoshii A. BDNF induces transport of PSD-95 to dendrites through PI3K-AKT signaling after NMDA receptor activation / A. Yoshii, M. Constantine-Paton // Nature neuroscience. - 2007. - V.10. - P. 702-711. doi: 10.1038/nn1903.

26. Sex hormones modulate pathogenic processes in experimental traumatic brain injury / C. Gölz, F.P. Kirchhoff, J. Westerhorstmann [et al.] // J Neurochem. - 2019. - V. 150, N 2. - 173-187. doi: 10.1111/jnc.14678.

References:

1. Shi Q.X., Chen B., Nie C., Zhao Z.P., Zhang J.H., Si S.Y., Cui S.J., Gu J.W. (2020). Improvement in cognitive dysfunction following blast induced traumatic brain injury by thymosin α1 in rats: Involvement of inhibition of tau phosphorylation at the Thr205 epitope. Brain Res., 1747:147038. doi: 10.1016/j.brainres.2020.147038.

2. Koldunov V.V., Kozlova K.S., Klopotskyi H.A. (2023). Behavioral disorders in the Open Field test of female rats in the acute period of blast-induced traumatic brain injury. Prospects and innovations of science., 16(34):865-876.

3. Kozlova Yu.V., Maslak H.S., Abraimova O.E., Koldunov V.V., Khudyakov O.E. (2022). State of spatial memory and antioxidant system activity of rats in the dynamics of development of Blast-induced traumatic brain injury. Medicni perspektivi., 27,22(3):27–32. https://doi.org/10.26641/2307-0404.2022.3.265769

4. Kozlova Yu.V., Kozlov S.V. (2023). Changes of trace elements in cerebellum and their influence on the rats behavior in elevated plus maze in the acute period of mild blast-induced brain injury. Journal of Trace Elements in Medicine and Biology, 78,127189:1-6. doi:10.1016/j.jtemb.2023.127189.

5. Govindarajulu M., Patel M.Y., Wilder D.M., Krishnan J., LaValle C., Pandya J.D., Shear D.A., Hefeneider S.H., Long J.B., Arun P. (2023). Upregulation of multiple toll-like receptors in ferret brain after blast exposure: Potential targets for treatment. Neurosci Lett. 27;810:137364. doi: 10.1016/j.neulet.2023.137364.

6. Acosta G., Race N., Herr S., Fernandez J., Tang J., Rogers E., Shi R. (2019). Acrolein-mediated alpha-synuclein pathology involvement in the early post-injury pathogenesis of mild blast-induced Parkinsonian neurodegeneration. Mol Cell Neurosci., 98:140-154. doi: 10.1016/j.mcn.2019.06.004.

7. Knight P., Chellian R., Wilson R., Behnood-Rod A., Panunzio S., Bruijnzeel A.W. (2021). Sex differences in the elevated plus-maze test and large open field test in adult Wistar rats. Pharmacol Biochem Behav., 204:173168. doi: 10.1016/j.pbb.2021.173168.

8. Scholl J.L., Afzal A., Fox L.C., Watt M.J., Forster G.L. (2019). Sex differences in anxiety-like behaviors in rats. Physiol Behav., 211:112670. doi: 10.1016/j.physbeh.2019.112670.

9. Sengupta T., Ghosh S., Gaur T.A., Nayak P. (2021). Dissimilar anxiety-like behavior in prepubertal and young adult female rats on acute exposure to aluminium. Cent Nerv Syst Agents Med Chem., 21(3):187-194. doi: 10.2174/1871524922666211231095507.

10. Heinla I., Heijkoop R., Houwing D.J., Olivier J.D.A., Snoeren E.M.S. (2020). Third-party prosocial behavior in adult female rats is impaired after perinatal fluoxetine exposure. Physiol Behav. 222:112899. doi: 10.1016/j.physbeh.2020.112899.

11. Kuhn B.N., Cannella N., Crow A.D., Roberts A.T., Lunerti V., Allen C., Nall R.W., Hardiman G., Woods L.C.S., Chung D., Ciccocioppo R., & Kalivas P.W. (2022). Novelty-induced locomotor behavior predicts heroin addiction vulnerability in male, but not female, rats. Psychopharmacology (Berl)., 239(11):3605-3620. doi: 10.1007/s00213-022-06235-0.

12. Pires G.N., Tufik S., & Andersen M.L. (2020). Effects of sleep restriction during pregnancy on postpartum maternal behavior in female rats. Behav Processes., 179:104200. doi: 10.1016/j.beproc.2020.104200.

13. Giacometti L.L., Huh J.W., & Raghupathi R. (2022). Sex and estrous-phase dependent alterations in depression-like behavior following mild traumatic brain injury in adolescent rats. J Neurosci Res., 100(2):490-505. doi: 10.1002/jnr.24989.

14. Al Yacoub O.N., Awwad H.O., & Standifer K.M. (2023). Recovery from traumatic brain injury (TBI) is Nociceptin/Orphanin FQ peptide (NOP) receptor genotype-, sex-, and injury severity-dependent. J Pharmacol Exp Ther., 001664. doi: 10.1124/jpet.123.001664.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

15. Haynes N., Goodwin T. (2023). Literature review of sex differences in mTBI. Mil Med.,188(5-6):e978-e984. doi: 10.1093/milmed/usab472.

16. Kawa L., Arborelius U.P., Hökfelt T., Risling M. (2020). Sex-specific differences in rodents following a single primary blast exposure: focus on the monoamine and galanin systems. Front Neurol., 11:540144. doi: 10.3389/fneur.2020.540144.

17. McNamara E.H., Tucker L.B., Liu J., Fu A.H., Kim Y., Vu P.A., McCabe J.T. (2022). Limbic responses following shock wave exposure in male and female mice. Front Behav Neurosci., 16:863195. doi: 10.3389/fnbeh.2022.863195.

18. Yu. V. Kozlova, Device for studying the effect of the shock wave of an explosion on the body, Utility model patent № 146858 U, bul. № 12, 24.03.2021.

19. Bureš J., Burešová O., Huston J.P. (1983). Techniques and basic experiments for the study of brain and behavior. Elsevier sci publ. Amsterdam-New Yourk., p. 399.

20. Caplan H.W., Cox C.S., Bedi S.S. (2017). Do microglia play a role in sex differences in TBI? J Neurosci Res., 95(1-2):509-517. doi: 10.1002/jnr.23854.

21. Ma C., Wu X., Shen X., Yang Y., Chen Z., Sun X., Wang Z. (2019). Sex differences in traumatic brain injury: a multi-dimensional exploration in genes, hormones, cells, individuals, and society. Chin Neurosurg J., 4;5:24. doi: 10.1186/s41016-019-0173-8.

22. Bassani T.B., Bartolomeo C.S., Oliveira R.B., Ureshino R.P. (2023). Progestogen-Mediated Neuroprotection in central nervous system disorders. Neuroendocrinology, 113(1):14-35. doi: 10.1159/000525677.

23. Singh M. Su C. (2013). Progesterone and neuroprotection. Horm Behav. 63(2):284-90. doi: 10.1016/j.yhbeh.2012.06.003.

24. Kaur P., Jodhka P.K., Underwood W.A., Bowles C.A., de Fiebre N.C., de Fiebre C.M., Singh M. (2007). Progesterone increases brain-derived neuroptrophic factor expression and protects against glutamate toxicity in a mitogen-activated protein kinase- and phosphoinositide-3 kinase-dependent manner in cerebral cortical explants. J Neurosci Res., 15;85(11):2441-9. doi: 10.1002/jnr.21370.

25. Yoshii A., Constantine-Paton M. (2007). BDNF induces transport of PSD-95 to dendrites through PI3K-AKT signaling after NMDA receptor activation. Nature neuroscience. 10. 702-11. 10.1038/nn1903.

26. Gölz C., Kirchhoff F.P., Westerhorstmann J., Schmidt M., Hirnet T., Rune G.M., Bender R.A., Schäfer M.K.E. (2019). Sex hormones modulate pathogenic processes in experimental traumatic brain injury. J Neurochem., 150(2):173-187. doi: 10.1111/jnc.14678.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК: 378.6:61.091.33-027.22-047.58

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-957-972

Ляховський Віталій Іванович доктор медичних наук, професор, професор кафедри хірургії №1, Полтавський державний медичний університет, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36000, тел.: (0532) 60-20-51, https://orcid.org/0000-0003-1551-4891

Пехньо Василь Васильович кандидат медичних наук, доцент кафедри стоматології, Національний університет охорони здоров'я ім. П.Л. Шупика, вул. Дорогожицького, 9, м. Київ, 04112, тел.: (044) 205-48-34, https://orcid.org/0000-0002-0075-6225

Кравців Микола Ігорович кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри хірургії №1, Полтавський державний медичний університет, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36000, тел.: (0532) 60-20-51, https://orcid.org/0000-0002-9602-4714

Нємченко Іван Іванович кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри хірургії №1, Полтавський державний медичний університет, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36000, тел.: (0532) 60-20-51, https://orcid.org/0000-0002-1738-1714

Люлька Олександр Миколайович кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри хірургії №1, Полтавський державний медичний університет, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36000, тел.: (0532) 60-20-51, https://orcid.org/0000-0002-1056-8308

РОЛЬ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Анотація. У даній статті обговорена роль симуляційного навчання у підготовці студентів-медиків. На сьогоднішній день медична освіта в значній мірі дотримується традиційних методів навчання, яке передбачає проходження курсів лекцій та практичних занять. При здобутті медичної освіти повинен бути доступ до пацієнтів, щоб студенти-медики та лікарі могли отримати необхідні навички. З іншого боку, існує також зобов'язання забезпечити оптимальне лікування та гарантувати безпеку та благополуччя хворих. Вирішити дану дилему можна за допомогою впровадження у медичну освіту симуляційного навчання, яке забезпечує безпечне, комфортне

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

середовище для відточування практичних навиків і вмінь та дає змогу постійно їх удосконалювати.

Навчання, яке засноване на моделюванні, вважається важливою частиною проведення практичних занять. Моделювання клінічних ситуацій є найкращим альтернативним інструментом навчання та оцінювання, який здатний внести зміни в медичну освіту, навчання, покращити якість та оцінити роботу студентів-медиків. Симуляційне навчання розподіляється на декілька видів, до яких відноситься стандартизований пацієнт, віртуальний стандартизований пацієнт та рольові ігри. Симуляції людини й пацієнта, що моделюють віртуальну зовнішність і поведінку, мають велике значення та є багатообіцяючими інтерактивними системами навчання в різних спеціальностях, зокрема в невідкладній медицині.

В останні роки найпоширенішим інструментом медичної освіти стало високоточне моделювання, яке значно покращує розвиток нетехнічних навичок у невідкладній медицині, є методом розвитку та інновацій у медичній програмі. За необхідності при допомозі процесу інтеграції моделювання людини та пацієнта, тренажерів, муляжів, фантомів можна створювати відповідні середовища високої точності, які максимально наближені до клінічної ситуації чи стану хворого. Отже, навчання, яке засноване на моделюванні, вважається найкращим альтернативним інструментом навчання та оцінювання, який здатний внести зміни в медичну освіту та покращити якість практичної підготовки і оцінити роботу здобувачів вищої медичної освіти. Такий вид навчання допомагає студентам-медикам набути багатьох навичок, таких як професіоналізм, спілкування, самооцінка, управління часом і робота в команді. Також, симуляція забезпечує найкращі стандарти догляду за пацієнтами, їх безпеку та соціальну справедливість.

Ключові слова: медична освіта, симуляційне навчання, моделювання, безпека пацієнтів, здобувачі вищої медичної освіти.

Liakhovskyi Vitalii Ivanovych MD, Professor, Professor of the Department of Surgery No. 1, Poltava State Medical University, 23, Shevchenka St., Poltava, 36000, tel.: (0532) 60-20-51, https://orcid.org/0000-0003-1551-4891

Pekhnyo Vasyl Vasylovych Candidate of medical sciences,, Associate Professor, Department of Dentistry, Shupyk National University of Health, 9 Dorohozhytskoho St., Kyiv, 04112, tel.: (044) 205-48-34, https://orcid.org/0000-0002-0075-6225

Kravtsiv Mykola Ihorovych Candidate of medical sciences, Associate Professor, Head of the Department of Surgery No. 1, Poltava State Medical University, 23 Shevchenko St., Poltava, 36000, tel.: (0532) 60-20-51, https://orcid.org/ 0000-0002-9602-4714

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Nemchenko Ivan Ivanovych Candidate of medical sciences, Associate Professor of the Department of Surgery No. 1, Poltava State Medical University, 23 Shevchenko St., Poltava, 36000, tel.: (0532) 60-20-51, https://orcid.org/0000-0002-1738-1714

Liulka Oleksandr Mykolaiovych Candidate of medical sciences, Associate Professor of the Department of Surgery No. 1, Poltava State Medical University, 23, Shevchenko St., Poltava, 36000, tel.: (0532) 60-20-51, https://orcid.org/0000-0002-1056-8308

THE ROLE OF SIMULATION TRAINING IN THE TRAINING OF FUTURE DOCTORS

Abstract. This article discusses the role of stimulating learning in the training of medical students. Today, medical education largely adheres to traditional methods of teaching, which involve lectures and practical classes. In medical education, there should be access to live patients so that medical students and doctors can learn the necessary skills. On the other hand, there is also an obligation to provide optimal treatment and guarantee the safety and well-being of patients. This dilemma can be solved by introducing simulation training into medical education, which provides a safe, comfortable environment for honing practical skills and allowing for continuous improvement.

Simulation-based learning is considered an important part of practical training. Simulation of clinical situations is the best alternative learning and assessment tool that can bring changes in medical education, training, improve the quality and evaluate the performance of medical students. Simulation training is divided into several types, including standardised, virtual standardised patient and role-playing. Human and patient simulations, which model virtual appearance and behaviour, are of great importance and are promising interactive learning systems in various specialties, including emergency medicine.

In recent years, high-fidelity modelling has become the most common tool in medical education, which significantly improves the development of non-technical skills in emergency medicine and is a method of development and innovation in medical curricula. If necessary, through the process of integrating human and patient modelling, simulators, dummies, phantoms, it is possible to create appropriate high-fidelity environments that are as close as possible to the clinical situation or patient's condition. Thus, simulation-based learning is considered to be the best alternative teaching and assessment tool that can make changes in medical education and improve the quality of practical training and assess the performance of higher medical education students. This type of training helps medical students to acquire many skills, such as professionalism, communication, self-esteem, time management

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

and teamwork. Simulation also ensures the best standards of patient care, safety and social justice.

Keywords: medical education, simulation training, modeling, patient safety, students of higher medical education.

Постановка проблеми. Шлях до заповітної мрії стати лікарем – це захоплююча подорож, яка вимагає від кожного великого зусилля та відданості. Здобуття медичної освіти – це ключ, який відкриває двері до світу лікування та надання медичної допомоги. Першим кроком у цій подорожі є вступ до медичного закладу вищої освіти, де вивчається теорія та здобуваються навики, які необхідні для роботи у сфері практичної охорони здоров'я. На молодших курсах студенти вивчають біологію, хімію, анатомію та інші науки, щоб зрозуміти структуру і будову людського тіла, функцію органів і систем організму та природу виникнення і розвитку різних захворювань. Однак теорія – це лише початок, а далі – праця у клініці: пацієнти, маніпуляційні та діагностичні кабінети, перев'язочні, операційні. Студенти залучаються до клінічної практики, де вони працюють під наглядом досвідчених лікарів і це дозволяє їм застосовувати свої знання на практиці, здобувати відповідні практичні навики та набувати вміння взаємодії з пацієнтами. Цей шлях може бути важким, але він відкриває можливості допомагати та змінювати життя. Медична освіта це не лише отримання знань, але й постійне служіння пацієнтам. Тобто, лікар – це не лише професія, але й призвання допомагати іншим, він є важливою ланкою в системі охорони здоров'я, де кожен може знайти підтримку та лікування.

На сьогоднішній день медична освіта в значній мірі дотримується традиційних методів навчання, яке передбачає проходження курсів лекцій, практичних занять, а опинившись на клінічних дисциплінах, вони навчаються, спілкуючись із лікарями та реальними пацієнтами. Однак, такий вид навчання може містити низку потенційних пасток, так як очікується, що студенти будуть застосовувати нещодавно отримані теоретичні знання та практичні навики зразу на пацієнтах. Така взаємодія може бути складною для обох сторін: студенти-медики будуть нервувати, а хворі, які є вразливою когортою, можуть боятися. І це зрозуміло, тому що, як би досконало викладач не навчав студентів типовим практичним навикам, які застосовуються при вивчені тієї чи іншої навчальної дисципліни, їх потрібно засвоїти самостійно, а деякі із них довести до автоматизму, і бажано спочатку не на реальних хворих. Хоча, при здобутті медичної освіти повинен бути доступ до живих пацієнтів, щоб студенти-медики та лікарі могли отримати необхідні навички. З іншого боку, існує також зобов'язання забезпечити оптимальне лікування та гарантувати безпеку та благополуччя пацієнтів. Ці дві конкуруючі потреби іноді можуть стати дилемою в медичній освіті [1]. Тоді на допомогу приходить такий вид

здобуття медичної освіти, як симуляційне навчання, яке забезпечує безпечне, комфортне середовище для відточування навиків і дає змогу активно вдосконалюватися, хоча, знову ж таки, буває, що бракує, під час його проведення, нагляду старших досвідчених викладачів, які б надавали консультативну допомогу. Симуляція – це техніка для практики та навчання, яку можна застосовувати до багатьох різних дисциплін і типів слухачів. У медицині вона є імітацією певної реальної речі, ситуації чи патологічного процесу, яка замінює та розширює реальні враження та відтворює істотні аспекти реального світу [2].

Симуляція вже давно позитивно зарекомендувала у інших напрямках засвоєння знань, вона широко використовується в авіаційній та військовій підготовці і, на сьогодні, швидко стає формальним компонентом додипломної та післядипломної медичної освіти [3]. Особливе значення симуляції приділяють при дистанційному навчанні студентів, як це було під час пандемії COVID-19, де при забороні відвідувати практичні заняття у клінічних лікувальних закладах, набуття і засвоєння практичних навиків відбувалося у симуляційних центрах медичних закладів вищої освіти.

Симуляційне навчання на основі моделювання підвищує якість і безпеку в багатьох галузях, включаючи авіацію та охорону здоров’я. Не дивлячись на те, що аерокосмічна сфера діяльності є значно «молодшою» за медицину, такий вид самостійного навчання став стандартом у підготовці пілотів та інших авіаторів. Тому, авіація є однією з найбезпечніших галузей, незважаючи на притаманні їй надзвичайні ризики. Це підтверджується і тим фактом, що приблизно кожен десятий пацієнт у всьому світі отримує травму під час стаціонарного лікування в країнах з високим рівнем доходу, де до 50% таких випадків можна запобігти [4]. Потім концепції авіаційної симуляції почали поступово впроваджуватися в анестезію та інші галузі медицини, такі як реанімація, акушерство, невідкладна медицина та внутрішні хвороби. Моделі симуляторів всього людського тіла включають комп’ютеризовані моделі, які дуже наближені до нього з будови і фізіології [5]. Хоча симуляційне навчання використовується в охороні здоров’я протягом останніх століть, велика кількість помилок, яких можна було запобігти, робить госпіталізацію в лікарню у багато разів небезпечнішою, ніж авіапереліт. Тому, питання забезпечення якості та безпеки пацієнта під час засвоєння здобувачами вищої медичної освіти залишаються актуальними і сьогодні [6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У цій статті проведений аналіз наукових літературних даних, які присвячені вивченню сучасних методів симуляційного навчання, які використовуються для здобуття медичної освіти. Цей матеріал буде цінним для подальшого удосконалення навчання у медичних закладах вищої освіти.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Метою статті було покращити знання про сучасні методи симуляційного навчання у медичних закладах вищої освіти шляхом проведення аналізу сучасної наукової літератури.

Виклад основного матеріалу. Сучасна симуляція у медичних закладах вищої освіти почала активно розвиватися ще у другій половині минулого століття і стала невід'ємною частиною навчального процесу. Однак, незважаючи на значні успіхи в моделюванні, багато практичних навичок здобуваються біля ліжка реальних пацієнтів, наражаючи їх на ризики, які пов'язані з набуттям студентами нових умінь [7], а симуляційні центри зі спеціальним обладнанням і навченим персоналом так і не стали стандартом медичної освіти [8]. Застосування симуляції має різні позитивні аспекти впливу, що може забезпечити спокійне, безпечне та педагогічне середовище, яке сприяє здобуттю вищої медичної освіти, а також забезпечує відповідну психологічну атмосферу при здійсненні помилок, а їх виправлення приводить до підвищення якості навчального процесу. Симуляція вважається ідеальною ситуацією для подолання розриву між теорією та практикою, тоді як існує інтеграція між фундаментальними та клінічними науками, оскільки здобувач вищої медичної освіти повинен вивчити теоретичні основи фундаментальні науки до початку практичного заняття [9].

Навчання, яке засноване на моделюванні, вважається важливою частиною проведення практичних занять. Це доволі активний навчальний процес, який необхідно залучати для подолання проблем з використанням реального пацієнта в навчанні, збереженні його етичних і юридичних прав. На сьогоднішній день моделювання клінічних ситуацій є найкращим альтернативним інструментом навчання та оцінювання, який здатний внести зміни в медичну освіту, навчання, покращити якість та оцінити роботу студентів-медиків [10].

Для проведення симуляційного навчання використовується чимало різних пристроїв та засобів. Здебільшого їх класифікують на симулятори низької, середньої та високої точності. На симуляторах низької точності засвоюються, як правило, типові практичні навики (наприклад – симуляція введення ін'єкцій, катетеризація сечового міхура, плевральна пункція та ін.). Більш схожими на реальні клінічні ознаки (звуки дихання, частота пульсу) є симулятори середньої точності, а високоточні симулятори – безпосередньо моделюють різні клінічні сценарії, патологічні стани та ін. [11].

Симуляційне навчання розподіляється на декілька видів, до яких відноситься стандартизований пацієнт, віртуальний стандартизований пацієнт та рольові ігри. Стандартизований пацієнт (симульований пацієнт) – це тип симуляції людини, який використовує добре підготовлену здорову людину (актора), щоб грати роль реального пацієнта зі симуляцією його фізичного стану, де студенти можуть тренуватися на навичках збору скарг, анамнезу

захворювання, фізикального обстеження в безпечній імітованій клінічній ситуації. Симуляція пацієнта є динамічним методом навчання, який використовується в інтерактивному навчальному середовищі для покращення професійної поведінки здобувача освіти та для перевірки набутих ними клінічних та комунікативних навичок. Також, стандартизованого пацієнта можна використовувати в поєднанні з інструктором під час сеансів моделювання для більшої реалістичності змодельованого сценарію. Такий тип симуляційного навчання називається гібридним моделюванням [12]. Робота стандартизованого пацієнта вважається важкою, оскільки вимагає високого рівня продуктивності, і вона може бути запропонована не для всіх. Такий «пацієнт» повинен характеризуватися здоровим духом і тілом, інтелектом, надійністю, швидкістю, хорошою пам'яттю, здатністю слухати і добре розуміти, концентруватися і швидко реагувати під час тренувань, бути пунктуальним, досконало володіти усним та письмовим спілкуванням, бути стійким в емоціях, мати гарну артикуляцію [13].

Віртуальний стандартизований пацієнт забезпечує віртуальне навчальне середовище, яке допомагає студентам набути та відпрацювати клінічні навики. Він є реалістичним, чуйним, розумним і емоційним, завдяки чому здобувач освіти може говорити з ним природно [14]. Дизайн віртуального стандартизованого пацієнта полягає в інтеграції різних технологій, які можуть забезпечити запрограмовану систему для емоцій і поведінки, обробки природної мови, виразу обличчя та реакцій губ для імітації інтерв'ю між пацієнтом і лікарем. Деякі передові симулятори можуть виконувати це завдання, надаючи історію захворювання пацієнта, реальну інтерактивну фізіологічну реакцію, тривимірні змодельовані сценарії та записи для реалістичного фізикального обстеження [15]. Віртуальний стандартизований пацієнт може розпізнавати природну або неавторизовану розмову, розуміти слова та речення, що узгоджуються зі змістом опитування і, навіть, проводити звичайну розмову. Також, віртуальний стандартизований пацієнт може виражати свій біль, гнів і депресію виразом обличчя відповідно до контексту віртуального навколишнього середовища [16]. Фізикальне обстеження може бути проведене на віртуальному стандартизованому пацієнті за допомогою інтерактивної 3D-програми, яка показує ознаки та симптоми згідно з розробленим сценарієм з відповідною фізіологічною реакцією на надзвичайну ситуацію, таку як кровотеча, травма та гіпоксія. Ця програма також може взаємодіяти з успішними чи невдалими медичними втручаннями, такими як введення ліків [17].

Ефективною технікою моделювання є проведення рольової гри, яка вивчає поведінку особистих взаємодій шляхом створення моделей реальних ситуацій шляхом навчання через дію. Це є відповідним видом досвідченого навчання, яке показує, як емоційний аспект впливає на пізнання та поведінку

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

і дає можливість студентам засвоїти знання та набути нових конкретних навиків [18]. Використання симуляції рольової гри в медичній освіті є дуже важливим для навчання та набуття комунікативних навичок, коли здобувач вищої освіти розвиває міжособистісну взаємодію. Такий підхід може допомогти студенту у майбутньому впоратися з багатьма аспектами складної комунікації в критичних ситуаціях, які породжують непрофесійну поведінку по відношенню до пацієнта, наприклад, повідомлення поганих новин. Також це є ефективним методом для отримання досвіду, коли студент може відновити свій попередній досвід в конкретній ситуації та проаналізувати, як лікар або пацієнт поводиться в цій ситуації з оцінкою та прогнозуванням їхніх реакцій. Його можна використовувати для навчання навикам інтерв'ю шляхом збору анамнезу, фізикального огляду та роботи з важким пацієнтом у критичній ситуації. Також, симуляція рольової гри може використовуватися в об'єктивному структурованому клінічному іспиті як станція для оцінювання студентів [19, 20].

Симуляційне навчання часто спирається на теорії Блума та Колба. Так, відповідно до переглянутої Таксономії навчання Блума [21], запам'ятовування та розуміння є найпростішими рівнями навчання. Здатність студентів застосовувати або аналізувати отримані знання є кращим показником їх компетентності. Навчання, яке засноване на моделюванні, може допомогти здобувачам вищої медичної освіти перейти від теоретичних знань до їх застосування в реальних клінічних середовищах. Цикл навчання, який описаний Колбом Д.А. [22], наразі є основною концептуальною структурою, що використовується для експериментального навчання. Він визначає експериментальне навчання як процес, за допомогою якого знання створюються шляхом перетворення досвіду. У запропонованій моделі, навчання складається із чотирьох частин: через конкретний досвід, роздуми, концептуалізацію та експериментування. Цикл починається із залучення студента до певного досвіду (наприклад, дії чи почуття); потім вони розмірковують про досвід з різних точок зору (рефлексивне спостереження, огляд або спостереження). Завдяки рефлексії вони об'єднують свої спостереження в більш абстрактні моделі, створюють узагальнення і принципи та роблять висновки. Потім людина використовує ці принципи та висновки, щоб керувати наступними рішеннями та діями (активне експериментування, застосування або виконання набутих знань), які призводять до нового конкретного досвіду [23].

Симуляції людини й пацієнта, що моделюють віртуальну зовнішність і поведінку, мають велике значення та є багатообіцяючими інтерактивними системами навчання в різних спеціальностях, зокрема в невідкладній медицині. Моделі з певною реакцією та реалістичними характеристиками можуть відображати неврологічні, фізіологічні або фізичні симптоми.

Впровадження комп'ютеризованих або попередньо запрограмованих сценаріїв залучає учасників тренінгу до активного спілкування та командної роботи. У сфері охорони здоров'я на продуктивність людини сильно впливає ситуаційний контекст, тобто взаємодія між завданням, середовищем і поведінкою членів команди. Для забезпечення безпеки пацієнтів когнітивних і технічних навичок недостатньо, саме вміння ефективно застосовувати командну роботу є обов'язковими [24]. Таким чином симуляційне навчання готовить учасників до рідкісних і надзвичайних ситуацій та різних інвазивних втручань.

Симуляційне навчання на початку свого розвитку було доволі високовартісним і небагато закладів освіти усвідомлювали, що це коштує інвестицій у довгостроковій перспективі. При цьому, значну частину вартості становлять витрати на технічний персонал, а також витрати на встановлення та обслуговування відповідних лабораторій чи центрів. Обладнання, яке програмується комп'ютером та інформаційними технологіями, покращує медичне навчання та гарантує, що студенти та лікарі вивчають процедури та протоколи лікування перед тим, як виконувати їх на реальних пацієнтах. Центри чи лабораторії медичного моделювання мають багато різних наукових і матеріально-технічних аспектів, які слід враховувати. До них відносяться: адміністрування, дизайн, технології, інструкції та їх оцінка [25]. Змодельоване середовище дозволяє навчатися та перенавчатися так часто, як це необхідно для виправлення помилок, дозволяючи людині, що навчається вдосконалювати навики для оптимізації клінічних результатів [26].

В останні роки найпоширенішим інструментом медичної освіти стало високоточне моделювання, яке значно покращує розвиток нетехнічних навичок у невідкладній медицині, є методом розвитку та інновацій у медичній програмі. Застосовуючи ефективну комунікаційну стратегію, відмічається позитивний вплив високоточного моделювання на самоефективність і передачу знань. За необхідності при допомозі процесу інтеграції моделювання людини та пацієнта, тренажерів, муляжів, фантомів можна створювати відповідні середовища високої точності, які максимально наближені до клінічної ситуації чи стану хворого [27, 28]. Навчання на основі моделювання забезпечує контрольоване, віртуальне, змодельоване та клінічне середовище, яке дозволяє інтегрувати теорію з практичними навичками для відпрацювання та опанування відповідними вміннями, а також оцінювання прикладних навиків [29].

Протягом останніх десятиліть розробляється колективне бачення того, яку роль відіграє симуляція, як навчати, відпрацьовувати та засвоювати процедури, розвивати практичні навики та підтримувати компетентність здобувачів освіти. З появою у охороні здоров'я нових, прогресивних технологій симуляційного процесу зникає зневажливе до нього ставлення.

Проведена значна робота, щоб зробити симуляцію точним інструментом для навчання та оцінювання [7]. Раніше симуляція здавалася актуальною лише для покращення психомоторних навичок, а у наш час значно розширилися можливості моделювання, яке включає в себе покращення командної роботи здобувачів вищої освіти, їх спілкування та посилення людських факторів.

Тільки клінічного досвіду недостатньо, щоб претендувати на компетентність у сфері охорони здоров'я. Це одна з причин, чому залучення симуляційного навчання, в першу чергу, стосується студентів-медиків. Симуляції застосовуються при вивченні багатьох клінічних дисциплін не тільки для формування та набуття навичок, але і для оцінки їх компетентності. Як приклад, відомо, що велика складність догляду за пацієнтами вимагає від лікарів та інших медичних працівників не лише володіння спеціальними знаннями і процедурними навичками, але і ефективного спілкування з пацієнтами, їх родичами, колегами, а також координації різноманітних заходів і дій з догляду за хворими. Лікарі, які є лідерами таких мультидисциплінарних команд, повинні опанувати необхідні практичні дії, щоб ефективно ними керувати [5].

Завдяки симуляційним методам навчання майбутні і сучасні лікарі, середній і молодший медичний персонал мають можливість розвивати та вдосконалювати свої навички та вміння, не піддаючи пацієнтів ризику. Медична освіта, яка заснована на моделюванні, може стати платформою для пом'якшення етичної напруги та вирішення практичних дилем. Методи навчання, інструменти та стратегії, що засновані на моделюванні, повинні бути застосовані для розробки структурованого навчального досвіду. Центри симуляційного навчання з їх новими методами та обладнанням пропонують унікальні можливості для відпрацювання та управління динамічними, складними та непередбаченими медичними ситуаціями. Також у симуляційних навчальних центрах можуть бути створені сценарії рідкісних або незвичайних випадків, які часто важко знайти в клінічних умовах. Змодельована ситуація та сценарії можуть дати здобувачам освіти реалістичне ознайомлення з такими випадками і це гарантує, що вони в процесі навчання набудуть відповідного клінічного досвіду, не покладаючись на випадковість. Навчання на основі моделювання підвищує ефективність процесу навчання в контрольованому та безпечному середовищі [30].

Дослідження деяких науковців показують, що навчання на основі моделювання є безпечним та ефективним інструментом для розвитку та підвищення компетенцій у охороні здоров'я [31]. Це дає можливість здобувачам освіти оцінити свої власні здібності та визначити власний прогрес у здобутті практичних навиків, даючи можливість тренуватися, повторювати та виправляти виявлені помилки. При такій формі навчання за допомогою доступних тренажерів студенти отримують більше часу у проведенні

практичної роботи для досягнення навчальних цілей [32]. Симуляційне навчання сприяє самостійній роботі студентів-медиків і допомагає їм набути багатьох навичок, в першу чергу, таких як: професіоналізм, спілкування, самооцінка, управління часом і робота в команді. Тобто, симуляція, в майбутньому, підвищить ступінь прийняття молодого лікаря медичними працівниками лікувального закладу, що приводить до його позитивної психологічної підтримки [33].

Симуляція, яка проводиться з використанням тренажерів, муляжів чи фантомів, базується на інструментальних моделях людей, які відрізняються основними сферами стилів, характерами та прагненнями. Моделювання також є корисним для виявлення помилок і ідентифікації основних аспектів створеної клінічної ситуації. Медичні помилки, які призводять до смерті або травми, часто виникають через неякісну командну роботу. Таким чином, участь у симуляції навчання командній роботі може дозволити медичним працівникам покращити результати лікування пацієнтів [34]. Цей тип підходу до симуляції відомий як навчання міжпрофесійній командній роботі або командне навчання на основі моделювання [35]. Досвід, який набутий під час симуляційного навчання робить студента більш психологічно підготовленим і добре екіпірованим для того, щоб впоратися з ситуацією, коли вона виникне в реальності. При цьому зменшується ризик виникнення помилок при непередбачуваних надзвичайних ситуаціях, особливо в незнайомих місцях (наприклад, на полі бою, шосе, або у відділенні невідкладної допомоги лікарні) [36].

Існують декілька ключових компонентів моделювання клінічних ситуацій при роботі командою, це: добре розроблені сценарії, зворотний зв’язок, підведення підсумків, стандарти звітності та перевірка результатів навчання. Збої в спілкуванні є одними з основних факторів, які сприяють виникненню негативних подій та смерті хворого [37]. Правильне використання методів моделювання при командній роботі може покращити надання допомоги, яка буде чітко орієнтована на пацієнта [38]. Тобто, навчання команди медичних працівників, включно з використанням моделювання, тісно пов’язане з покращенням результатів лікування пацієнтів і зменшенням побічних ефектів [39]. Високоякісна міжпрофесійна допомога сприяє підвищенню морального стану персоналу, більшому задоволенню пацієнтів і підвищує безпеку хворих.

Таким чином, для підвищення якості симуляційно-навчального курсу слід проводити репетицію курсу співробітниками з отриманням зворотного зв’язку від і до студентів. Також, необхідно оцінити успішність студента та ступінь оволодіння навичками, щоб отримати відгук про їх сильні та слабкі сторони для подальшого вдосконалення [40].

Висновки. Отже, навчання, яке засноване на моделюванні, вважається найкращим альтернативним інструментом навчання та оцінювання, який

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

здатний внести зміни в медичну освіту та покращити якість практичної підготовки і оцінити роботу здобувачів вищої медичної освіти. Такий вид навчання допомагає студентам-медикам набути багатьох навичок, таких як професіоналізм, спілкування, самооцінка, управління часом і робота в команді. Також, використання симуляції базується на багатьох благородних цілях і етичних правилах. Вона забезпечує найкращі стандарти догляду за пацієнтами, їх безпеку та соціальну справедливість.

Література:

1. Jha AK, Duncan BW, Bates DW. Simulator based training and patient safety in: Making health care safer: a critical analysis of patient safety practices. Agency for Health care, Research and Quality, US dept of Health and Human Services. 2001:511-8

2. Gaba D. The future of simulation in health care. Qual Saf Health Care. 2004;13:2-10. doi: 10.1136/qhc.13.suppl_1.i2

3. Bienstock J, Heuer A. A review on the evolution of simulation-based training to help build a safer future. Medicine (Baltimore). 2022; 101(25):e29503. doi: 10.1097/MD.0000000000029503

4. 10 facts on patient safety. World Health Organization. Published 2019. https://www.who.int/news-room/photo-story/photo-story-detail/10-facts-on-patient-safety

5. Lateef F. Simulation-based learning: Just like the real thing. J Emerg Trauma Shock. 2010;3(4): 348-52. doi: 10.4103/0974-2700.70743

6. Owen H. Early use of simulation in medical education. Simul Healthc. 2012;7:102-16. doi: 10.1097/SIH.0b013e3182415a91

7. Levine AI, Samuel Demaria, Schwartz AD, Sim AJ. The Comprehensive Textbook of Healthcare Simulation. New York: Springer; 2013. doi: 10.1007/978-1-4614-5993-4

8. Kurup V, Matei V, Ray J. Role of in-situ simulation for training in healthcare: opportunities and challenges. Curr Opin Anaesthesiol. 2017;30:755-60. doi: 10.1097/aco.0000000000000514

9. Harder BN. Use of simulation in teaching and learning in health sciences: a systematic review. J Nurs Educ. 2010;49(1):23-8. doi: 10.3928/01484834-20090828-08

10. McGaghie WC, Issenberg SB, Petrusa ER, Scalese RJ. A critical review of simulation-based medical education research: 2003-2009. Med Educ. 2010;44:50-63. doi: 10.1111/j.1365-2923.2009.03547.x

11. Seropian MA, Brown K, Gavilanes JS, Driggers B. Simulation: not just a Manikin. J Nurs Educ. 2004;43(4):164-9. doi: 10.3928/01484834- 20040401-04

12. Grand'Maison P, Brailovsky CA, Lescop J, Rainsberry P. Using Standardized Patients in Licensing/Certification Examinations: Comparison of Two Tests in Canada. Fam Med. 1997; 29(1):27-32

13. Berenson LD, Goodill SW, Wenger S. Standardized patient feedback: making it work across disciplines. J Allied Health. 2012;41(1):27-31

14. Block L, Brenner J, Conigliaro J, Pekmezaris R, DeVoe B, Kozikowski A. Perceptions of a longitudinal standardized patient experience by standardized patients, medical students, and faculty. Med Educ Online. 2018;23(1):1548244. doi: 10.1080/10872981.2018.1548244

15. Kodner C, Bonhert C. The longitudinal standardized patient project: innovation from necessity. Acad Med. 2015; 90:317-20. doi: 10.1097/ACM.0000000000000565

16. Mookherjee S. How to develop a competency-based examination blueprint for longitudinal standardized patient clinical skills assessments. Med Teach. 2013;35:883-90. doi: 10.3109/0142159X.2013.809408

17. Vest BM, Lynch A, McGuigan D, Servoss T, Zinnerstrom K, Symons AB. Using standardized patient encounters to teach longitudinal continuity of care in a family medicine clerkship. BMC Med Educ. 2016;16(1):208. doi: 10.1186/s12909-016-0733-y

18. Heru AM. Role-Play in Medical Education to Address Student Mistreatment. Virtual Mentor. 2014; 16(3): 177-81. doi: 10.1001/virtualmentor.2014.16.03.medu1-1403

19. Elshama SS. How to apply Simulation-Based Learning in Medical Education? Iberoamerican J of Med.2020; (2):79-86. doi: 10.5281/zenodo.3685233

20. Joyner B, Young L. Teaching medical students using role-play: twelve tips for successful role-plays. Med Teach. 2006; 28(3):225-9. doi: 10.1080/01421590600711252

21. Zigmont JJ, Kappus LJ, Sudikoff SN. Theoretical foundations of learning through simulation. Semin Perinatol. 2011;35:47-51. doi: 10.1053/j.semperi.2011.01.002

22. Stocker M, Burmester M, Allen M. Optimisation of simulated team training through the application of learning theories: a debate for a conceptual framework. BMC Med Educ. 2014; 14:69

23. Kolb DA: Experiential learning: Experience as the source of learning and development. 1984, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall

24. Lateef F. What's new in emergencies, trauma, and shock? Role of simulation and ultrasound in acute care. J Emerg Trauma Shock. 2008;1:3-5. doi: 10.4103/0974-2700.41779

25. Cook DA, Hamstra SJ, Brydges R, Zendejas B, Szostek JH, Wang AT, et al. Comparative effectiveness of instructional design features in simulation-based education: Systematic review and meta-analysis. Med Teach. 2013;35(1):867-98. doi: 10.3109/0142159X.2012.714886

26. Gaba D, Howard SK, Fish K. Simulation based training in anaesthesia crisis resource management: a decade of experience. Simulation and Gaming. 2001;32:175-93

27. Paul G, Lane E. Inside the Debriefing Room: Multidisciplinary Rapid Response Team Training Findings Revealed. Clin. Simul. Nurs. 2014;10:227-33

28. Fernandez R, Pearce M, Grand JA, Rench TA, Jones KA, Chao GT et al. Evaluation of a Computer-Based Educational Intervention to Improve Medical Teamwork and Performance During Simulated Patient Resuscitations. Crit. Care Med. 2013;41:2551-62

29. Datta CR, Upadhyay BKK, Jaideep SCC. Simulation and its role in medical education. Med J Armed Forces India. 2012;68:167-72. doi: 10.1016/S0377-1237(12)60040-9

30. Grantcharov TP, Kristiansen VB, Bendix J, Bardram L, Rosenberg J, Funch-Jensen P. Randomized clinical trial of virtual reality simulation for laparoscopic skills training. Br J Surg. 2004;91:146-50. doi: 10.1002/bjs.4407

31. Keddington AS, Moore J. Simulation as a method of competency assessment among health care providers: a systematic review. Nurs Educ Perspect. 2019;40(2):91-4. doi: 10.1097/01.NEP.0000000000000433

32. Okuda Y, Bryson EO, DeMaria S, Jacobson L, Quinones J, Shen B. et al. The utility of simulation in medical education: what is the evidence? Mt Sinai J Med. 2009;76(4):330-43. doi: 10.1002/msj.20127

33. McGaghie WC, Siddall VJ, Mazmanian PE, Myers J. Lessons for Continuing Medical Education From Simulation Research in Undergraduate and Graduate Medical Education. Chest. 2009;135(3):62-8. doi: 10.1378/chest.08-2521

34. Brown LL, Overly FL. Simulation-based interprofessional team training. Clin Pediatr Emerg Med. 2016;17:179-84

35. Simulation training. 2019;https://psnet.ahrq.gov/primer/simulation-training

36. Sood R, Adkoli BV. Medical education in India – problems and prospects. J Indian Acad Clin Med. 2000;1:210-13

37. Goolsarran N, Hamo CE, Lane S, Frawley S, Lu W-H. Effectiveness of an interprofessional patient safety team-based learning simulation experience on healthcare professional trainees. BMC Medical Education. 2018;18:192. doi: 10.1186/s12909-018-1301-4

38. Failla KR, Macauley K. Interprofessional simulation: a concept analysis. Clin Simul Nurs. 2014;10:574-80. doi: 10.1016/j.ecns.2014.07.006

39. Shrader S, Kern D, Zoller J, Blue A. Interprofessional teamwork skills as predictors of clinical outcomes in a simulated healthcare setting. J Allied Health. 2013;42:1-6

40. Aebersold M. Simulation-Based Learning: No Longer a Novelty in Undergraduate Education. Online J Issues Nurs. 2018;23(2):1. doi: 10.3912/OJIN.Vol23No02PPT39

References:

1. Jha AK, Duncan BW, Bates DW. Simulator based training and patient safety in: Making health care safer: a critical analysis of patient safety practices. Agency for Health care, Research and Quality, US dept of Health and Human Services. 2001:511-8

2. Gaba D. The future of simulation in health care. Qual Saf Health Care. 2004;13:2-10. doi: 10.1136/qhc.13.suppl_1.i2

3. Bienstock J, Heuer A. A review on the evolution of simulation-based training to help build a safer future. Medicine (Baltimore). 2022; 101(25):e29503. doi: 10.1097/MD.0000000000029503

4. 10 facts on patient safety. World Health Organization. Published 2019. https://www.who.int/news-room/photo-story/photo-story-detail/10-facts-on-patient-safety

5. Lateef F. Simulation-based learning: Just like the real thing. J Emerg Trauma Shock. 2010;3(4): 348-52. doi: 10.4103/0974-2700.70743

6. Owen H. Early use of simulation in medical education. Simul Healthc. 2012;7:102-16. doi: 10.1097/SIH.0b013e3182415a91

7. Levine AI, Samuel Demaria, Schwartz AD, Sim AJ. The Comprehensive Textbook of Healthcare Simulation. New York: Springer; 2013. doi: 10.1007/978-1-4614-5993-4

8. Kurup V, Matei V, Ray J. Role of in-situ simulation for training in healthcare: opportunities and challenges. Curr Opin Anaesthesiol. 2017;30:755-60. doi: 10.1097/aco.0000000000000514

9. Harder BN. Use of simulation in teaching and learning in health sciences: a systematic review. J Nurs Educ. 2010;49(1):23-8. doi: 10.3928/01484834-20090828-08

10. McGaghie WC, Issenberg SB, Petrusa ER, Scalese RJ. A critical review of simulation-based medical education research: 2003-2009. Med Educ. 2010;44:50-63. doi: 10.1111/j.1365-2923.2009.03547.x

11. Seropian MA, Brown K, Gavilanes JS, Driggers B. Simulation: not just a Manikin. J Nurs Educ. 2004;43(4):164-9. doi: 10.3928/01484834- 20040401-04

12. Grand'Maison P, Brailovsky CA, Lescop J, Rainsberry P. Using Standardized Patients in Licensing/Certification Examinations: Comparison of Two Tests in Canada. Fam Med. 1997; 29(1):27-32

13. Berenson LD, Goodill SW, Wenger S. Standardized patient feedback: making it work across disciplines. J Allied Health. 2012;41(1):27-31

14. Block L, Brenner J, Conigliaro J, Pekmezaris R, DeVoe B, Kozikowski A. Perceptions of a longitudinal standardized patient experience by standardized patients, medical students, and faculty. Med Educ Online. 2018;23(1):1548244. doi: 10.1080/10872981.2018.1548244

15. Kodner C, Bonhert C. The longitudinal standardized patient project: innovation from necessity. Acad Med. 2015; 90:317-20. doi: 10.1097/ACM.0000000000000565

16. Mookherjee S. How to develop a competency-based examination blueprint for longitudinal standardized patient clinical skills assessments. Med Teach. 2013;35:883-90. doi: 10.3109/0142159X.2013.809408

17. Vest BM, Lynch A, McGuigan D, Servoss T, Zinnerstrom K, Symons AB. Using standardized patient encounters to teach longitudinal continuity of care in a family medicine clerkship. BMC Med Educ. 2016;16(1):208. doi: 10.1186/s12909-016-0733-y

18. Heru AM. Role-Play in Medical Education to Address Student Mistreatment. Virtual Mentor. 2014; 16(3): 177-81. doi: 10.1001/virtualmentor.2014.16.03.medu1-1403

19. Elshama SS. How to apply Simulation-Based Learning in Medical Education? Iberoamerican J of Med.2020; (2):79-86. doi: 10.5281/zenodo.3685233

20. Joyner B, Young L. Teaching medical students using role-play: twelve tips for successful role-plays. Med Teach. 2006; 28(3):225-9. doi: 10.1080/01421590600711252

21. Zigmont JJ, Kappus LJ, Sudikoff SN. Theoretical foundations of learning through simulation. Semin Perinatol. 2011;35:47-51. doi: 10.1053/j.semperi.2011.01.002

22. Stocker M, Burmester M, Allen M. Optimisation of simulated team training through the application of learning theories: a debate for a conceptual framework. BMC Med Educ. 2014; 14:69

23. Kolb DA: Experiential learning: Experience as the source of learning and development. 1984, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall

24. Lateef F. What's new in emergencies, trauma, and shock? Role of simulation and ultrasound in acute care. J Emerg Trauma Shock. 2008;1:3-5. doi: 10.4103/0974-2700.41779

25. Cook DA, Hamstra SJ, Brydges R, Zendejas B, Szostek JH, Wang AT, et al. Comparative effectiveness of instructional design features in simulation-based education: Systematic review and meta-analysis. Med Teach. 2013;35(1):867-98. doi: 10.3109/0142159X.2012.714886

26. Gaba D, Howard SK, Fish K. Simulation based training in anaesthesia crisis resource management: a decade of experience. Simulation and Gaming. 2001;32:175-93

27. Paul G, Lane E. Inside the Debriefing Room: Multidisciplinary Rapid Response Team Training Findings Revealed. Clin. Simul. Nurs. 2014;10:227-33

28. Fernandez R, Pearce M, Grand JA, Rench TA, Jones KA, Chao GT et al. Evaluation of a Computer-Based Educational Intervention to Improve Medical Teamwork and Performance During Simulated Patient Resuscitations. Crit. Care Med. 2013;41:2551-62

29. Datta CR, Upadhyay BKK, Jaideep SCC. Simulation and its role in medical education. Med J Armed Forces India. 2012;68:167-72. doi: 10.1016/S0377-1237(12)60040-9

30. Grantcharov TP, Kristiansen VB, Bendix J, Bardram L, Rosenberg J, Funch-Jensen P. Randomized clinical trial of virtual reality simulation for laparoscopic skills training. Br J Surg. 2004;91:146-50. doi: 10.1002/bjs.4407

31. Keddington AS, Moore J. Simulation as a method of competency assessment among health care providers: a systematic review. Nurs Educ Perspect. 2019;40(2):91-4. doi: 10.1097/01.NEP.0000000000000433

32. Okuda Y, Bryson EO, DeMaria S, Jacobson L, Quinones J, Shen B. et al. The utility of simulation in medical education: what is the evidence? Mt Sinai J Med. 2009;76(4):330-43. doi: 10.1002/msj.20127

33. McGaghie WC, Siddall VJ, Mazmanian PE, Myers J. Lessons for Continuing Medical Education From Simulation Research in Undergraduate and Graduate Medical Education. Chest. 2009;135(3):62-8. doi: 10.1378/chest.08-2521

34. Brown LL, Overly FL. Simulation-based interprofessional team training. Clin Pediatr Emerg Med. 2016;17:179-84

35. Simulation training. 2019;https://psnet.ahrq.gov/primer/simulation-training

36. Sood R, Adkoli BV. Medical education in India – problems and prospects. J Indian Acad Clin Med. 2000;1:210-13

37. Goolsarran N, Hamo CE, Lane S, Frawley S, Lu W-H. Effectiveness of an interprofessional patient safety team-based learning simulation experience on healthcare professional trainees. BMC Medical Education. 2018;18:192. doi: 10.1186/s12909-018-1301-4

38. Failla KR, Macauley K. Interprofessional simulation: a concept analysis. Clin Simul Nurs. 2014;10:574-80. doi: 10.1016/j.ecns.2014.07.006

39. Shrader S, Kern D, Zoller J, Blue A. Interprofessional teamwork skills as predictors of clinical outcomes in a simulated healthcare setting. J Allied Health. 2013;42:1-6

40. Aebersold M. Simulation-Based Learning: No Longer a Novelty in Undergraduate Education. Online J Issues Nurs. 2018;23(2):1. doi: 10.3912/OJIN.Vol23No02PPT39

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 612.17/18:59.08

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-973-986

Мельник Андрій Володимирович доктор медичних наук, професор, в.о. завідувача кафедри медичної та біологічної хімії, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, вул. М. І. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, тел.: (0432) 61-11-00, https://orcid.org/0000-0003-1315-7958

Денисюк Ольга Миколаївна кандидат медичних наук, доцент кафедри фармакології, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, вул. М. І. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, тел.: (0432) 61-11-00, https://orcid.org/0000-0002-0698-6945

Назарчук Олександр Адамович доктор медичних наук, професор кафедри мікробіології, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, вул. М. І. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, тел.: (0432) 57-03-79, https://orcid.org/0000-0001-7581-0938

ВПЛИВ ГІПЕРГОМОЦИСТЕЇНЕМІЇ НА СТАН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ САМЦІВ ТА САМОК ЩУРІВ

Анотація. Гіпергомоцистеїнемія – незалежний фактор ризику розвитку серцево-судинних захворювань та інших патологічних станів. Статеві чинники впливу гіпергомоцистеїнемії на стан серцево-судинної системи стають дедалі більш актуальними, оскільки відомо, що серцево-судинні захворювання мають чіткі епідеміологічні і клінічні гендер-асоційовані особливості.

Метою дослідження було оцінити особливості деяких біохімічних показників стану аорти та серця щурів, а також скоротливу здатність аорти за умови ГГЦ в залежності від статі.

В дослідах на статево-зрілих самцях та самках щурів з експериментальною тіолактон-індукованою гіпергомоцистеїнемією (тіолактон D, L-гомоцистеїну внутрішньошлунково 1 раз на добу протягом 28 діб) визначали маркери цитолізу кардіоміоцитів (АлТ, КФК), вміст адгезивної молекули судинних клітин-1 (sVCAM-1), H_2S, вміст нітратів та нітритів, а також реєстрацію скоротливої активності ізольованих препаратів аорти тварин різної статі.

Тривале введення тіолактону гомоцистеїну суттєво змінює біохімічні та функціональні параметри серця та аорти щурів обох статей. У самців реєструвались статистично вищий рівень гомоцистеїну (на 21 %), більший

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

дефіцит ендогенного H_2S (на 12,0 %). Введення тіолактону гомоцистеїну спричиняє розвиток цитолізу кардіоміоцитів у тварин обох статей, але виразність вказаних змін більша у самців, про що свідчить зростання в крові активності аспартатамінотрансферази (на 39,2 % у самців проти 24,9 % у самок) та креатинфосфокінази (на 42,5 % у самців проти 31,3 % у самок), порівняно з контролем. Гіпергомоцистеїнемія виявляє більш виразну ендотеліотоксичність у самців: вміст в крові sVCAM-1 зростає у на 50,3 %, а у самок - на 35,6 %. За цих умов у самців відмічалось більш істотне збільшення ацетилхолін-індукованої вазоконстрикції кілець аорти: EC_{50} гомоцистеїну зменшувалась у самців на 40,0 % ($p<0,05$), а у самок на 34,9 % ($p<0,05$), відносно контролю.

Отже, гіпергомоцистеїнемія призводить до біохімічних і фізіологічних змін в серцево-судинній системі у щурів: зростання вмісту гомоцистеїну в крові викликає зменшення рівня гідроген сульфіду в серці і судинах; ініціацію цитолізу кардіоміоцитів та ендотеліальної дисфункції, а також посилення ацетилхолін-індукованої констрикції фрагментів аорти. Зазначені зміни мають вірогідно більш виразний характер у щурів-самців.

Ключові слова: статеві відмінності, щурі, серце, ендотелій, судини, гіпергомоцистеїнемія, H_2S.

Melnyk Andrii Volodymyrovych Doctor of medical sciences, professor, acting head of the department of medical and biological chemistry, National Pirogov Memorial Medical University, Pirogov St., 56, Vinnytsia, 21018, https://orcid.org/0000-0003-1315-7958

Denysiuk Olga Mykolayivna Candidate of medical sciences, associate professor of the department of pharmacology, National Pirogov Memorial Medical University, Pirogov St., 56, Vinnytsia, 21018, https://orcid.org/0000-0002-0698-6945

Nazarchuk Oleksandr Adamovych Doctor of medical sciences, professor of the department of microbiology, National Pirogov Memorial Medical University, Pirogov St., 56, Vinnytsia, 21018, https://orcid.org/0000-0001-7581-0938

INFLUENCE OF HYPERHOMOCYSTEINEMIA ON THE CARDIOVASCULAR SYSTEM OF MALE AND FEMALE RATS

Abstract. Hyperhomocysteinemia is an independent risk factor for the development of cardiovascular diseases and other pathological conditions. Gender factors are becoming more and more relevant, since it is known that cardiovascular diseases have clear epidemiological and clinical gender-associated features.

Aim of the study is to evaluate the peculiarities of some biochemical indicators of the state of the aorta and heart of rats, as well as the contractility of the aorta under the condition of hyperhomocysteinemia, depending on gender.

In experiments on sexually mature male and female rats with experimental thiolactone-induced hyperhomocysteinemia (thiolactone of D, L-homocysteine intragastrically once a day for 28 days), were determined markers of cytolysis of cardiomyocytes, the content of vascular cell adhesive molecules - 1, H_2S, nitrate and nitrite content, as well as registration of contractile activity of isolated aorta preparations of animals of different sexes.

Long-term administration of homocysteine thiolactone significantly changes the biochemical and functional parameters of the heart and aorta of rats of both sexes. Males had a statistically higher level of homocysteine (by 21 %), a greater deficiency of endogenous H_2S (by 12 %). The introduction of homocysteine thiolactone causes the development of cytolysis of cardiomyocytes in animals of both sexes, but the expressiveness of these changes is greater in males, as evidenced by an increase in the activity of aspartateaminotransferase in the blood (by 39.2 % in males versus 24.9 % in females) and creatinephosphokinase (by 42.5 % in males versus 31.3% in females), compared to controls. Hyperhomocysteinemia reveals more pronounced endotheliotoxicity in males: the content of sVCAM-1 in the blood increases by 50.3 %, and in females by 35.6 %. Under these conditions, a more significant increase in acetylcholine-induced vasoconstriction of aortic rings was noted in males: EC50 of homocysteine decreased in males by 40.0 % ($p<0.05$), and in females by 34.9 % ($p<0.05$), relative to control.

Hyperhomocysteinemia is based on biochemical and physiological changes in the cardiovascular system in rats: an increase in the content of homocysteine in the blood, a decrease in the level of hydrogen sulfide in the heart and blood vessels; initiation of cytolysis of cardiomyocytes and endothelial dysfunction, as well as strengthening of acetylcholine-induced constriction of aortic fragments. These changes are probably more pronounced in male rats.

Keywords: sex differences, rats, heart, endothelium, blood vessels, hyperhomocysteinemia, H_2S.

Постановка проблеми. Гіпергомоцистеїнемія (ГГЦ) – незалежний фактор ризику розвитку серцево-судинної патології, хронічної хвороби нирок, неврологічних, когнітивних та інших розладів, а також збільшує ризик смерті [1, 2, 3]. Виникає за умови порушення в організмі метаболізму амінокислоти гомоцистеїну, причиною якого може бути, наприклад, наявність генетичних мутацій або дефіциту ферментів 5,10-метилентетрагідрофолатредуктази, метіонінсинтази і цистатіонінβ-синтази, незбалансованого харчування з дефіцитом фолієвої кислоти та вітамінів групи В та/або з надлишком метіоніну. ГГЦ також може виникнути при захворюваннях нирок [4].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Одним з основних патогенних впливів ГГЦ вважають ураження судин і серця внаслідок розвитку ендотеліальної дисфункції (порушенням синтезу і активності оксиду азоту), оксидативного стресу, гомоцистеїнілювання білків, активації тромбоутворення, стимуляції прозапальних процесів та проліферції гладком'язових клітин. Також доведено взаємозв'язок між рівнем гомоцистеїну і гідроген сульфіду, який, як відомо, відіграє важливу роль в регулюванні стану серця і судин [5]. Останнім часом все більше уваги приділяється вивченню впливу ГГЦ на стан серцево-судинної системи в залежності від статі, оскільки відомо, що серцево-судинні захворювання мають чіткі епідеміологічні і клінічні гендер-асоційовані особливості [6, 7]. Вирішення цього питання дозволить, з одного боку, пояснити механізми цих відмінностей, з іншого – розробити персоніфіковані лікування та профілактику зазначеної патології.

Мета статті. Оцінити особливості деяких біохімічних показників стану аорти та серця щурів, а також скоротливу здатність аорти за умови ГГЦ в залежності від статі.

Матеріали та методи. Досліди проведені на 40 статево-зрілих (4 місяці) білих лабораторних щурах обох статей масою 220-280 г, розділених на 4 групи (n=10). Лабораторні тварини знаходились у віварії ВНМУ ім. М.І. Пирогова на стандартизованому нутрітивному балансі із довільним забезпеченням кип'яченою охолодженою водою у скляних поїлках та харчами за температури навколишнього середовища 21-25ºС, відносній вологості повітря 54-59 % та циклічній зміні штучного освітлення щопівдоби. Вибірка та рандомізація і розподіл щурів по дослідним групам відбувалась за методом мінімізації відхилень по масі тіла натще. Дослідження проведено за загальними етичними принципами експериментів на тваринах згідно Першого національного конгресу України з біоетики (Київ, 2001) та «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей» (Страсбург, 1986).

Для моделювання ГГЦ тваринам внутрішньошлунково 1 раз на добу протягом 28 діб вводили тіолактон D, L-гомоцистеїну (Sigma, США) в дозі 100 мг/кг маси на 1% розчині крохмалю [8]. Тварини контролю отримували еквіоб'ємну кількість 1 % розчину крохмалю. Знеживлювали тварин методом декапітації під пропофоловим наркозом («Fresenius Kabi» 60 мг/кг внутрішньочеревинно). Вміст H_2S в аорті визначали за методикою [9]. Активність аспартатамінотрасферази (АСТ) та креатинфосфокінази (КФК) визначали з використанням наборів ТОВ Філісіт-Діагностика, Спайн Лаб (Україна). Вміст адгезивної молекули судинних клітин-1 (sVCAM-1) в сироватці крові визначали імуноферментним методом за набором «sVCAM-1 ELISA KIT» (Diaclone, Франція) у відповідності до інструкції фірми-виробника.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Реєстрацію скоротливої активності ізольованих препаратів аорти проводили в режимі, що наближався до ізометричного, за допомогою тензометричної установки, створеної в ДУ «Інститут фізіології АМН України ім. О.О. Богомольця», за загальноприйнятою методикою [10]. Вміст метаболітів оксиду азоту (нітритів та нітратів) визначали за реакцією з реактивом Гріса - 0,2 % на 12 % розчині оцтової кислоти як описано в [11], після попереднього осадження білків ацетонітрилом. Нітрати попередньо відновлювали до нітритів сумішшю, яка містила цинковий порошок та розчин аміаку.

Статистичну обробку результатів проводили за допомогою програми SPSS Statistica 17.0. Достовірність різниці між показниками оцінювали за параметричним t-критерієм Стьюдента (при нормальному розподілі) та непараметричним U-критерієм Манна-Уїтні (при невідповідності нормальному розподілу). Для оцінки зв'язків між показниками проводили кореляційний аналіз за Пірсоном. Вірогідними вважали дані при $p<0,05$

Виклад основного матеріалу. На першому етапі дослідження визначали рівень H_2S в міокарді та аорті щурів. Було встановлено, що тривале введення тіолактону гомоцистеїну призводить до дефіциту гідроген сульфіду і в міокарді і в аорті у щурів обох статей, причому зазначені зміни більш виразні були у самців (рис. 1, 2).

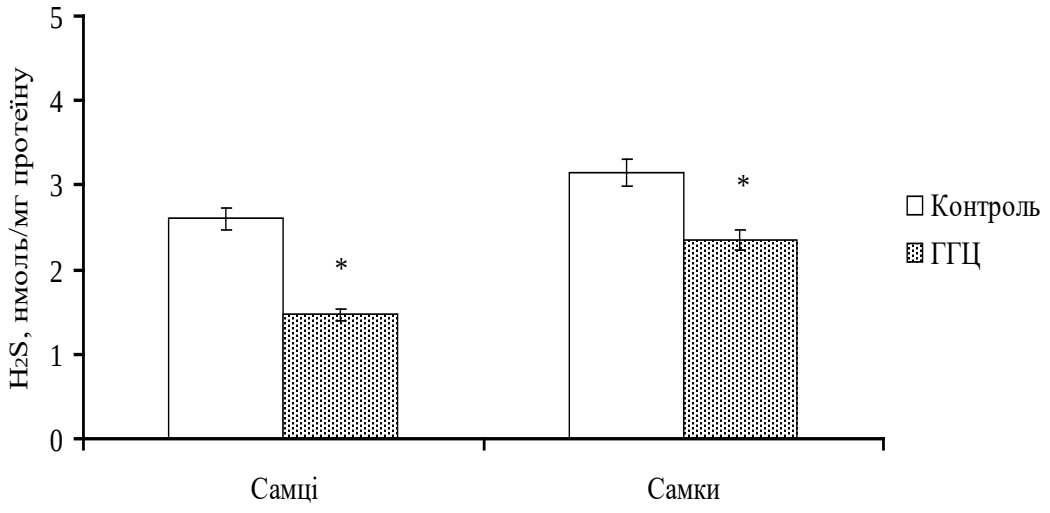


Рис 1. *Вплив ГГЦ на вміст гідроген H_2S в міокарді щурів обох статей. Примітка: * - статистично достовірна відмінність ($p<0,05$) відносно відповідної групи контролю.*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

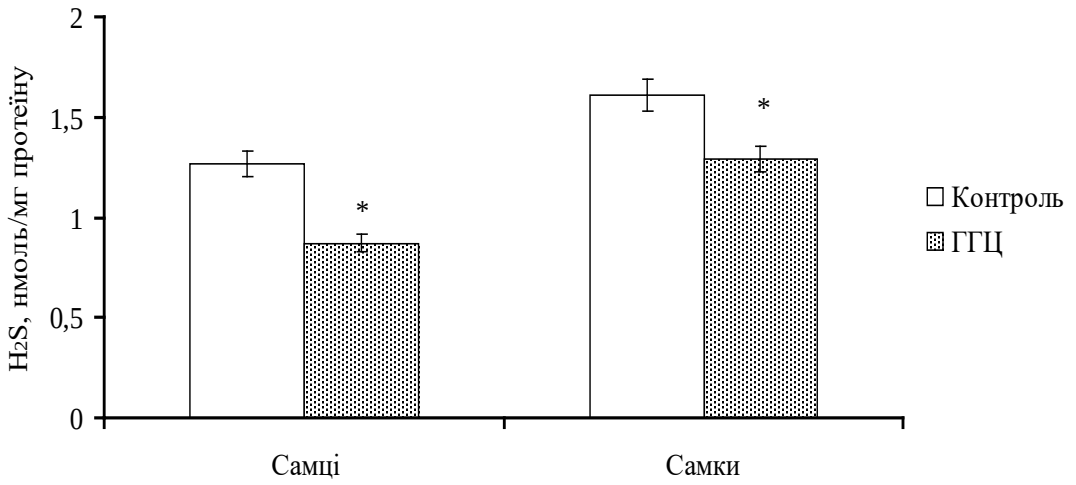


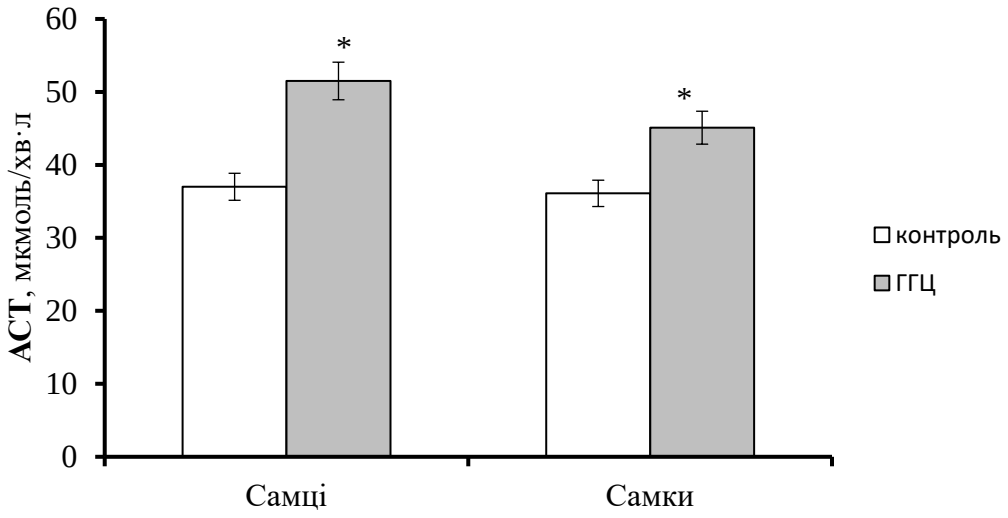
Рис 2. *Вплив ГГЦ на вміст H_2S в аорті щурів обох статей. Примітка: * - статистично достовірна відмінність ($p<0,05$) відносно відповідної групи контролю.*

У самців зменшення вмісту H_2S в міокарді та аорті було відповідно на 43,3 % ($p<0,05$) та 31,4 % ($p<0,05$) у порівнянні з контролем. В той час, як зниження його вмісту у самок було на 25,1 % ($p<0,05$) в міокарді та на 20,0 % ($p<0,05$) в аорті порівняно з відповідними показниками контролю. При вивченні рівня гідроген сульфіду в аорті в контрольній групі тварин його вміст був в межах 1,05-1,53 нмоль/мг протеїну у самців та 1,36-1,87 нмоль/мг протеїну у самок, тоді як в дослідній групі цей показник коливався у самців в межах 0,72-1,01 нмоль/мг протеїну та 0,96-1,52 нмоль/мг протеїну у самок. Також було встановлено поглиблення статевих відмінностей вмісту H_2S в зазначених структурах на тлі модельованої патології: в міокарді у самок контрольної групи вміст H_2S був більший на 20,6 % ($p<0,05$), ніж у самців, а в дослідній групі на 59,5 % ($p<0,05$). В аорті в контрольній групі рівень цього месенджера був на 27,0 % ($p<0,05$) більше, ніж у самців, а в дослідній – на 48,2 % ($p<0,05$).

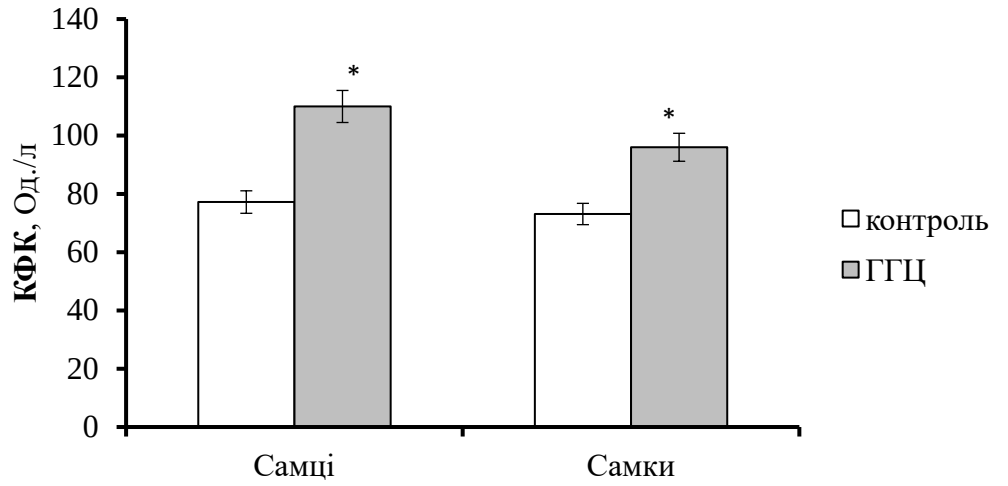
Статеві особливості вмісту H_2S в міокарді та аорті є наслідком різноспрямованого впливу статевих гормонів на активність, експресію, кінетичні параметри H_2S-синтезуючих ферментів та процеси утилізації H_2S в серцево-судинній системі. Отже в міокарді та аорті самців рівень H_2S вірогідно менший, ніж у самок. Відомо, що H_2S відіграє важливу роль у функціонуванні серцево-судинної системи: регулює тонус судин, скоротливість міокарду, агрегацію тромбоцитів, виявляє антиоксидантні, цитопротекторні, протизапальні та антиапоптичні властивості [12, 13, 14]. Враховуючи вищенаведене, можна припустити, що статеві особливості вмісту H_2S в міокарді та аорті є чинником більшої резистентності до пошкоджень серцево-судинної системи у самок, порівняно з самцями.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Наступним кроком було дослідження деструктивного впливу гіпергомоцистеінемії на клітини міокарда і судин. Так при визначенні рівня КФК та АСТ в крові, які є маркерами цитолізу кардіоміоцитів, встановлено, що ГГЦ є одним з пускових факторів розвитку зазначеного патологічного процесу у дослідних тварин. При цьому виразніші зміни спостерігали у самців: активність АСТ у них в крові була більшою на 39,2 % проти 24,9 % у самок ($p<0,05$) у порівнянні з відповідним контролем (рис. 3 (А)).



А)



Б)

Рис. 3. *Вплив ГГЦ на активність маркерних ферментів цитолізу кардіоміоцитів в сироватці крові щурів обох статей: А) АСТ, Б) КФК. Примітка. * - статистично достовірна відмінність ($p<0,05$) відносно відповідної групи контролю.*

Аналогічна ситуація була відносно КФК – у самців її активність більша на 42,5 % проти 31,3 % у самок ($p<0,05$) (див. рис. 3 (Б)). При цьому між активністю АСТ і КФК та вмістом гомоцистеїну в крові виникав прямий

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

зв'язок (у самців r=0,66-0,69; у самок r=0,59-0,64; p<0,05), тоді як з вмістом H_2S в міокарді – обернений (у самців r=-0,79; -0,76, p<0,05; у самок r=-0,65; -0,66, p<0,05). Що стосується тварин контрольних груп, то між самцями і самками не було зафіксовано статистично достовірних відмінностей активності АСТ та КФК. З'являються вони на фоні ГГЦ – у самок їх активність на 12,4-12,7 % менша (p<0,05), ніж у самців.

При вивченні впливу ГГЦ на судини встановлено, що вона викликає розвиток ендотеліальної дисфункції у піддослідних тварин, ступінь якої визначали за вмістом адгезивної молекули судинних клітин-1 в крові та вмісту стабільних метаболітів оксиду азоту (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив ГГЦ на вміст sVCAM-1 та рівень стабільних метаболітів NO в сироватці крові щурів обох статей (M±m, n=10)

№ з/п	Групи тварин	Стать	sVCAM-1, нг/мл	$NO_2^-+NO_3^-$, ммоль/л
1	Контроль	Самці	520±17,6	2,25±0,14
2		Самки	450±18,5#	2,63±0,16#
3	ГГЦ	Самці	782±13,7*	1,35±0,11*
4		Самки	610±20,1*#	1,84±0,13*#

Примітки: 1. * - статистично достовірна відмінність (p<0,05) відносно відповідної групи контролю; 2. # - статистично достовірна відмінність (p<0,05) між самцями та самками в межах групи.

Так, на фоні експериментальної ГГЦ відбувалося збільшення в крові вмісту sVCAM-1 у самців на 50,3 % (p<0,05), у самок – на 35,6 % (p<0,05), з одночасним падінням вмісту нітратів та нітритів: на у самців на 40,0 % (p<0,05), у самок – на 69,9 % (p<0,05). Також встановлено, що існує прямий зв'язок між рівнем вмістом гомоцистеїну в крові та sVCAM-1 і вмістом метаболітів оксиду азоту (у самців r=0,70 та r=0,87; у самок r=0,66 та r=0,78; p<0,05), і обернений зв'язок між вмістом H_2S в аорті та sVCAM-1 і $NO_2^-+NO_3$ в крові (у самців r=-0,78, r=0,92, p<0,05; у самок r=-0,69, r=0,81, p<0,05). При цьому базальний рівень sVCAM-1 в крові у самців був вищим, а вміст стабільних метаболітів оксиду азоту – меншим, ніж у самок: в контрольній групі вміст sVCAM-1 та $NO_2^-+NO_3$ на 13,5, 16,9 % (p<0,05), ніж у самок, а на фоні ГГЦ - на 22,0, 36,3 %, відповідно, порівняно з тваринами протилежної статі (p<0,05).

Причиною отриманих статевих відмінностей може бути різноспрямований вплив гонадальних гормонів на тонус судинної стінки – естрогени є вазодилятаторами, тоді як тестостерон викликає вазоконстрикцію [15, 16]. Не

виключено, що певну роль в цьому належить різній насиченості організму самців та самок H_2S, який є знаним вазодилятатором [17].

На наступному етапі дослідження оцінювали дію гомоцистеїну на тонус і скоротливу здатність аорти. Встановлено, що тривала ГГЦ викликає збільшення вазоконстрикторного впливу гомоцистеїну на тонус аорти у щурів. Показано, що в контрольній групі самців гомоцистеїн в концентраціях 1 мкМ, 10 мкМ, 100 мкМ, 1 мМ та 10 мМ викликав дозозалежну констрикцію кільцевих фрагментів аорти відповідно на 2,19±0,50 %; 3,67±0,19 %; 26,1±2,78 %; 42,2±1,77 % та 59,6±0,50 % (рис. 4). В групі самців з тіолактоновою ГГЦ вище вказані концентрації гомоцистеїну викликали достовірно більшу констрикцію кільцевих фрагментів аорти, яка відповідно становила 4,38±0,94 %; 8,54±1,26 % ($p<0,05$); 35,3±1,88 % ($p<0,05$); 52,1±1,13 % ($p<0,05$) та 68,7±0,48 % ($p<0,05$), крива «доза-ефект» зміщувалась ліворуч.

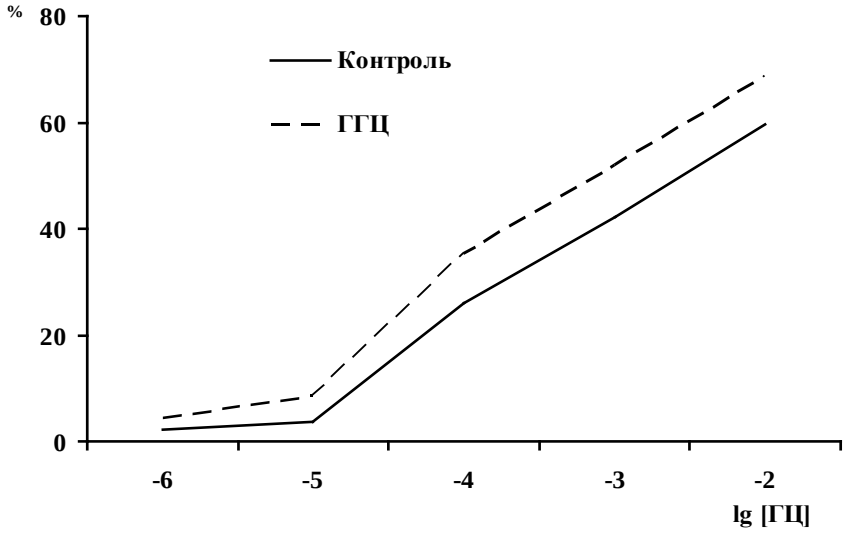


Рис. 4. *Вплив ГГЦ на дозозалежність зменшення ацетилхолін-індукованого розслаблення кільцевих фрагментів аорти самців щурів під впливом ГЦ. По осі абсцис – десятковий логарифм концентрації ГЦ (М) у суперфузійному розчині, по осі ординат – нормована інтенсивність зменшення ацетилхолін-індукованого розслаблення кільцевих фрагментів аорти під впливом зростаючих концентрацій ГЦ. За 100 % прийнято повне інгібування ацетихолін-індукованого розслаблення фрагментів аорти під впливом ГЦ.*

У самок також спостерігали збільшення констрикторної дії гомоцистеїну на тонус кільцевих фрагментів аорти, проте ступінь виразності цих змін вірогідно менша, ніж у самців (рис. 5). Встановлено, що у самок контрольної групи гомоцистеїн у наростаючих концентраціях 1 мкМ, 10 мкМ,

100 мкМ, 1 мМ та 10 мМ викликав дозозалежну констрикцію кільцевих фрагментів аорти відповідно на 1,24±0,34 %; 3,32±0,69 %; 19,0±0,74 %; 35,0±0,40 % та 48,0±0,89 %. В той же час, у самок з ГГЦ гомоцистеїн в тих же концентраціях викликав більш виразну констрикцію кільцевих фрагментів аорти відповідно на 1,80±0,15 %; 3,72±0,33 % ($p<0,05$); 25,2±0,31 % ($p<0,05$); 41,2±0,80 % ($p<0,05$) та 54,4±0,61 % ($p<0,05$), крива «доза-ефект» зміщувалась ліворуч.

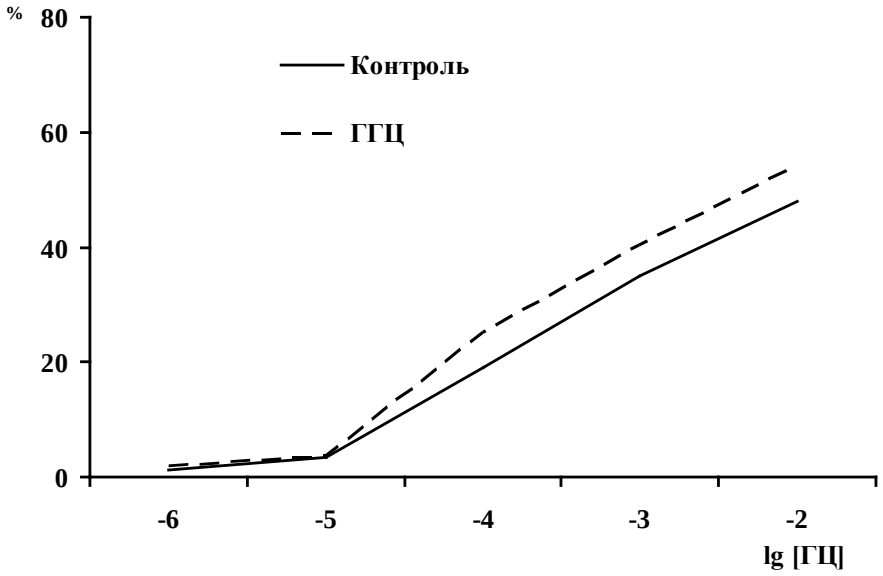


Рис. 5. *Вплив ГГЦ на дозозалежність зменшення ацетилхолін-індукованого розслаблення кільцевих фрагментів аорти самок щурів під впливом ГЦ. По осі абсцис – десятковий логарифм концентрації ГЦ (М) у суперфузійному розчині, по осі ординат – нормована інтенсивність зменшення ацетилхолін-індукованого розслаблення кільцевих фрагментів аорти під впливом зростаючих концентрацій ГЦ. За 100 % прийнято повне інгібування ацетихолін-індукованого розслаблення фрагментів аорти під впливом ГЦ.*

Порівняння середньоефективних концентрацій гомоцистеїну в аорті надає додаткові докази існування статевих відмінностей в токсичній дії ГГЦ на стінку аорти. Так, в контрольній групі тварин EC_{50} гомоцистеїну в аорті самців становить 132±7,12 мкМ, тоді як у самок вона достовірно більша на 28,8 % ($p<0,05$) і становить 170±7,88 мкМ. За умов ГГЦ реєструється зменшення EC_{50} гомоцистеїну в аорті самців на 40,0 % (84,3±6,25 мкМ, $p<0,05$), а у самок на 34,9 % (126±6,78 мкМ, $p<0,05$). За цих умов EC_{50} гомоцистеїну в аорті самок на 49,5 % більша ($p<0,05$), ніж у самців.

Відомо, що кострикторна дія гомоцистеїну на аорту опосередковується через зменшення ендотелій-залежної ацетилхолін-індукованої вазодилятації.

Більш виразна вазоконстрикторна дія гомоцистеїну у самців вочевидь обумовлена здатністю тестостерону інгібувати активність ендотеліальної NO-синтази, адже саме через цей фермент опосередковується вазодилятуюча дія ацетилхоліну В той же час у самок естрадіол проявляє активуючий вплив на ендотеліальну NO-синтазу, тому констрикторна дія гомоцистеїну у особин цієї статі є меншою, ніж у самців [18].

Висновки: Проведені дослідження показали, що гіпергомоцистеїнемія призводить до біохімічних і фізіологічних змін в серцево-судинній системі у щурів: зростання вмісту гомоцистеїну в крові викликає зменшення рівня гідроген сульфіду в серці і судинах; зростання рівня гомоцистеїну може ініціювати розвиток цитолізу кардіоміоцитів і ендотеліальної дисфункції та посилювати його констрикторну дію на фрагменти аорти. При цьому зазначені зміни мають вірогідно більш виразний характер у щурів-самців. Проведені дослідження поглиблюють існуючі уявлення та розкривають нові аспекти механізмів формування гендер-специфічної патології серця та судин, що може стати підґрунтям для подальшої розробки ефективної корекції судинної патології.

Література:

1. Piao X. Association between Homocysteine and Cerebral Small Vessel Disease: A Meta-Analysis / X. Piao, G. Wu, P. Yang, J. Shen, A. De, J. Wu [et al.] // Journal of stroke and cerebrovascular diseases : the official journal of National Stroke Association. – 2018. – Vol. 27 (9). – P. 2423-2430. https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.04.035

2. Price B.R. Hyperhomocysteinemia as a Risk Factor for Vascular Contributions to Cognitive Impairment and Dementia / B.R. Price, D.M. Wilcock, E.M. Weekman // Frontiers in aging neuroscience. – 2018. – Vol. 10. – P. 350. https://doi.org/10.3389/fnagi.2018.00350

3. Cianciolo G. Folic Acid and Homocysteine in Chronic Kidney Disease and Cardiovascular Disease Progression: Which Comes First? / G. Cianciolo, A. De Pascalis, L. Di Lullo, C. Ronco, C. Zannini, G. La Manna // Cardiorenal medicine. – 2017. – Vol. 7 (4). – P. 255-266. https://doi.org/10.1159/000471813

4. Zaric B.L. Homocysteine and Hyperhomocysteinaemia / B.L. Zaric, M. Obradovic, V. Bajic, M.A. Haidara, M. Jovanovic, E.R. Isenovic // Current medicinal chemistry. – 2019 – Vol. 26 (16). – P. 2948-2961. https://doi.org/10.2174/0929867325666180313105949

5. Fu Y. Hyperhomocysteinaemia and vascular injury: advances in mechanisms and drug targets / Y. Fu, X. Wang, W. Kong // British journal of pharmacology. – 2018. – Vol. 175 (8). – P. 1173-1189. https://doi.org/10.1111/bph.13988

6. Рингач Н.О. Зміни у структурі смертності в Україні: реальні та прогнозовані / Н.О. Рингач, Л.Й. Власик // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2022. – № 2 (92). – С. 25-31

7. Beale A.L. Sex differences in cardiovascular pathophysiology: why women are overrepresented in heart failure with preserved ejection fraction // A.L. Beale, P. Meyer, T.H. Marwick, C.S.P. Lam, D.M. Kaye // Circulation. – 2018. – Vol. 138 (2). – P. 198-205. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.034271

8. Stangl G.I. Homocysteine thiolactone-induced hyperhomocysteinemia does not alter concentrations of cholesterol and SREBP-2 target gene mRNAS in rats / G.I. Stangl, K. Weisse, C. Dinger, F. Hirche, C. Brandsch, K. Eder // Experimental Biology and Medicine. – 2007. – Vol. 232 (1). – P. 81-87.

9. Wiliński B. Carvedilol induces endogenous hydrogen sulfide tissue concentration changes in various mouse organs / B. Wiliński, J. Wiliński, E. Somogyi, J. Piotrowska, M. Góralska, B. Macura // Folia Biologica (Krakow). – 2011. – Vol. 59 (3-4). – P. 151-155. https://doi.org/10.3409/fb59_3-4.151-155

10. Ткаченко М.М. Вікові особливості змін скорочувальних судинних реакцій і вміст вільних радикалів кисню та метаболітів оксиду азоту у мишей лінії BALB/c за умов перебування у зоні відчуження / М.М. Ткаченко, В.Ф. Сагач, О.В. Базілюк // Фізіологічний журнал. – 2005. – Т. 51, № 3. – С. 32-41.

11. Akopova O. The effect of NO donor on calcium uptake and reactive nitrogen species production in mitochondria / O. Akopova, A. Kotsiuruba, Y. Korkach, L. Kolchinskaya, V. Nosar, B. Gavenauskas [et al.] // Cell Physiol Biochem. – 2016. – Vol. 39 (1). – P. 193-204. doi: 10.1159/000445616. Epub 2016 Jun 24

12. Cirino G. Physiological roles of hydrogen sulfide in mammalian cells, tissues, and organs / G. Cirino, C. Szabo, A. Papapetropoulos // Physiological reviews. – 2023. –Vol. 103 (1). – P. 31-276. https://doi.org/10.1152/physrev.00028.2021

13. Li Z. Mitochondrial H_2S regulates BCAA catabolism in heart failure / Z. Li, H. Xia, T.E. Sharp, K.B. LaPenna, J.W. Elrod, K.M. Casin [et al.] / Circulation research. – 2022. – Vol. 131 (3). – P. 222-235. https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.319817

14. Lv B. Hydrogen sulfide and vascular regulation - An update. / B. Lv, S. Chen, C. Tang, H. Jin, J. Du, Y. Huang // Journal of advanced research. – 2020. – Vol. 27. – P. 85-97. https://doi.org/10.1016/j.jare.2020.05.007

15. Walker C.J. Matters of the heart: Cellular sex differences / C.J. Walker, M.E. Schroeder, B.A. Aguado, K.S. Anseth, L. A. Leinwand // Journal of molecular and cellular cardiology. – 2021. – Vol. 160. – P. 42-55. https://doi.org/10.1016/j.yjmcc.2021.04.010

16. Casin K.M. An emerging perspective on sex differences: Intersecting S-nitrosothiol and aldehyde signaling in the heart / K.M. Casin, M.J. Kohr // Redox biology. – 2020. – Vol. 31. – P. 101441. https://doi.org/10.1016/j.redox.2020.101441

17. Dri E. Inflammatory Mediators of Endothelial Dysfunction / E. Dri, E. Lampas, G. Lazaros, E. Lazarou, P, Theofilis, C. Tsioufis [et al.] // Life (Basel, Switzerland). – 2023. – Vol. 13(6). – P. 1420. https://doi.org/10.3390/life13061420

18. Wang L. Role of hyperhomocysteine, thyroid dysfunction and their interaction in ischemic stroke patients with non-valvular atrial fibrillation / L. Wang, Y. Zhang // Scientific reports. – 2020. – Vol. 10 (1) – P. 12419. https://doi.org/10.1038/s41598-020-69449-2

References:

1. Piao, X., Wu, G., Yang, P., Shen, J., De, A., Wu, J., & Qu, Q. (2018). Association between Homocysteine and Cerebral Small Vessel Disease: A Meta-Analysis. *Journal of stroke and cerebrovascular diseases : the official journal of National Stroke Association*, *27*(9), 2423-2430. https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.04.035

2. Price, B.R., Wilcock, D.M., & Weekman, E.M. (2018). Hyperhomocysteinemia as a Risk Factor for Vascular Contributions to Cognitive Impairment and Dementia. *Frontiers in aging neuroscience*, *10*, 350. https://doi.org/10.3389/fnagi.2018.00350

3. Cianciolo, G., De Pascalis, A., Di Lullo, L., Ronco, C., Zannini, C., & La Manna, G. (2017). Folic Acid and Homocysteine in Chronic Kidney Disease and Cardiovascular Disease Progression: Which Comes First? *Cardiorenal medicine*, *7*(4), 255-266. https://doi.org/10.1159/000471813

4. Zaric, B. L., Obradovic, M., Bajic, V., Haidara, M. A., Jovanovic, M., & Isenovic, E. R. (2019). Homocysteine and Hyperhomocysteinaemia. *Current medicinal chemistry*, *26*(16), 2948-2961. https://doi.org/10.2174/0929867325666180313105949

5. Fu, Y., Wang, X., & Kong, W. (2018). Hyperhomocysteinaemia and vascular injury: advances in mechanisms and drug targets. *British journal of pharmacology*, *175*(8), 1173-1189. https://doi.org/10.1111/bph.13988

6. Rynhach, N.O., & Vlasyk, L.I. (2022). Zminy u strukturi smertnosti v Ukraini: realni ta prohnozovani. [Changes in the structure of mortality in Ukraine: real and prognostic]. *Visnyk sotsialnoi hihiieny ta orhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy – Herald of social hygiene and health care organization of Ukraine*, *2*(92), 25-31[in Ukrainian]

7. Beale, A. L., Meyer, P., Marwick, T. H., Lam, C. S. P., & Kaye, D. M. (2018). Sex Differences in Cardiovascular Pathophysiology: Why Women Are Overrepresented in Heart Failure With Preserved Ejection Fraction. *Circulation*, *138*(2), 198-205. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.034271

8. Stangl, G.I., Weisse, K., Dinger, C., Hirche, F., Brandsch, C., & Eder, K. (2007). Homocysteine thiolactone-induced hyperhomocysteinemia does not alter concentrations of cholesterol and SREBP-2 target gene mRNAS in rats. *Experimental biology and medicine (Maywood, N.J.)*, *232*(1), 81-87.

9. Wiliński, B., Wiliński, J., Somogyi, E., Piotrowska, J., Góralska, M., & Macura, B. (2011). Carvedilol induces endogenous hydrogen sulfide tissue concentration changes in various mouse organs. *Folia biologica*, *59*(3-4), 151-155. https://doi.org/10.3409/fb59_3-4.151-155

10. Tkachenko, M.M., Sahach, V.F., Baziliuk, O.V. (2005). Vikovi osoblyvosti zmin skorochuvalnykh sudynnykh reaktsii i vmist vilnykh radykaliv kysniu ta metabolitiv oksydu azotu u myshei linii BALB/c za umov perebuvannia u zoni vidchuzhennia [Age-related features of changes in contractile vascular reactions and the content of oxygen free radicals and nitric oxide metabolites in BALB/c mice under the conditions of being in the exclusion zone]. *Fiziolohichnyi zhurnal – Physiological journal*, *51*(3), 32-41 [in Ukrainian].

11. Akopova, O., Kotsiuruba, A., Korkach, Y., Kolchinskaya, L., Nosar, V., Gavenauskas, B., Serebrovska, Z., Mankovska, I., & Sagach, V. (2016). The effect of NO donor on calcium uptake and reactive nitrogen species production in mitochondria. *Cellular physiology and biochemistry : international journal of experimental cellular physiology, biochemistry, and pharmacology*, *39*(1), 193-204. https://doi.org/10.1159/000445616

12. Cirino, G., Szabo, C., & Papapetropoulos, A. (2023). Physiological roles of hydrogen sulfide in mammalian cells, tissues, and organs. *Physiological reviews*, *103*(1), 31-276. https://doi.org/10.1152/physrev.00028.2021

13. Li, Z., Xia, H., Sharp, T. E., 3rd, LaPenna, K. B., Elrod, J. W., Casin, K. M., Liu, K., Calvert, J. W., Chau, V. Q., Salloum, F. N., Xu, S., Xian, M., Nagahara, N., Goodchild, T. T., & Lefer, D. J. (2022). Mitochondrial H_2S regulates BCAA catabolism in heart failure. *Circulation research*, *131*(3), 222-235. https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.319817 doi: 10.1161/CIRCRESAHA.121.319817.

14. Lv, B., Chen, S., Tang, C., Jin, H., Du, J., & Huang, Y. (2020). Hydrogen sulfide and vascular regulation - An update. *Journal of advanced research*, *27*, 85-97. https://doi.org/10.1016/j.jare.2020.05.007

15. Walker, C.J., Schroeder, M.E., Aguado, B.A., Anseth, K.S., & Leinwand, L.A. (2021). Matters of the heart: Cellular sex differences. *Journal of molecular and cellular cardiology*, *160*, P. 42-55. https://doi.org/10.1016/j.yjmcc.2021.04.010

16. Casin, K.M., & Kohr, M.J. (2020). An emerging perspective on sex differences: Intersecting S-nitrosothiol and aldehyde signaling in the heart. *Redox biology*, *31*, 101441. https://doi.org/10.1016/j.redox.2020.101441

17. Dri, E., Lampas, E., Lazaros, G., Lazarou, E., Theofilis, P., Tsioufis, C., & Tousoulis, D. (2023). Inflammatory Mediators of Endothelial Dysfunction. *Life (Basel, Switzerland)*, *13*(6), 1420. https://doi.org/10.3390/life13061420

18. Wang, L., & Zhang, Y. (2020). Role of hyperhomocysteine, thyroid dysfunction and their interaction in ischemic stroke patients with non-valvular atrial fibrillation. *Scientific reports*, *10*(1), 12419. https://doi.org/10.1038/s41598-020-69449-2

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 616-08-039-71

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-987-995

Мішин Віктор Іванович асистент кафедри педіатрії, неонатології та дитячих інфекцій, Донецький національний медичний університет, м.Краматорськ, 84302, тел.:(095)-329-38-44, https://orcid.org/0009-0000-7894-8334

Єщенко Георгій Леонідович студент 4 курсу стоматологічного факультету, Донецький національний медичний університет, м. Краматорськ, 84302, тел.:(095)037-34-005, https://orcid.org/0000-0002-9988-3178

ОРАЛЬНИЙ КАНДИДОЗ

Анотація. Кандидоз порожнини рота, який зазвичай називають «молочницею», є грибковою інфекцією, яка зазвичай вражає слизову оболонку порожнини рота. Основний збудник, Candida albicans, є надзвичайно універсальним комменсальним організмом, який добре пристосований до свого господаря-людини; однак зміни в мікросередовищі хазяїна можуть сприяти переходу від коменсалізму до патогену. Цей перехід значною мірою залежить від вражаючого репертуару факторів вірулентності, особливо адгезинів клітинної поверхні, протеолітичних ферментів, морфологічного перемикання та розвитку стійкості до ліків. У ротовій порожнині спільне зчеплення C. albicans з бактеріями є вирішальним для його стійкості, і було описано широкий спектр синергічних взаємодій з різними видами ротової порожнини для посилення колонізації в хазяїні. Будучи частим колонізатором слизової оболонки ротової порожнини, імунна відповідь хазяїна в ротовій порожнині орієнтована на більш толерогенний стан, і, отже, локальний вроджений імунний захист відіграє центральну роль у підтримці Candida в його комменсальному стані. Зокрема, крім запобігання прилипання Candida до епітеліальних клітин, слина збагачена антикандидозними пептидами, які вважаються частиною вродженого імунітету господаря. Адаптивна імунна відповідь типу Т-хелпера 17 (Th17) головним чином бере участь у захисті слизової оболонки господаря, контролюючи початковий ріст Candida та пригнічуючи подальшу інвазію в тканини. Моделі на тваринах, зокрема мишача модель орофарингеального кандидозу та щуряча модель стоматиту протезів, відіграють важливу роль у нашому розумінні факторів вірулентності Candida та факторів, що призводять до сприйнятливості господаря до інфекцій. Враховуючи постійне зростання резистентності до обмеженої кількості традиційних протигрибкових препаратів, нові терапевтичні стратегії спрямовані на виявлення біологічно активних сполук, які діють на патогенні

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

механізми, щоб запобігти переходу C. albicans від нешкідливого комменсала до патогена.

Ключові слова: порожнина рота, слизова оболонка, *Candida albicans*, лікування.

Mishyn Viktor Ivanovych Assistant of the Department of Pediatrics, Neonatology and Children's Infections, Donetsk National Medical University, Kramatorsk, 84302, tel.: (095)-329-38-44, https//orcid.org/0009-0000-7894-8334

Yeshchenko Heorhii Leonidovych student of the 4th year of studying at the Faculty of Dentistry, Donetsk National Medical University, Kramatorsk, 84302, tel.: (095)037-34-005, https://orcid.org/0000-0002-9988-3178

ORAL CANDIDIASIS

Abstract. Oral candidiasis, commonly called "thrush", is a fungal infection that usually affects the lining of the mouth. The primary pathogen, Candida albicans, is an extremely versatile commensal organism that is well adapted to its human host; however, changes in the host microenvironment can facilitate the transition from commensalism to the pathogen. This transition is largely dependent on an impressive repertoire of virulence factors, especially cell surface adhesins, proteolytic enzymes, morphological switching, and the development of drug resistance. In the oral cavity, Candida albicans's co-adhesion with bacteria is crucial for its persistence, and a wide range of synergistic interactions with different oral species have been described to enhance colonization in the host. As a frequent colonizer of the oral mucosa, the host's immune response in the oral cavity is geared towards a more tolerogenic state, and thus local innate immune defenses play a central role in maintaining Candida in its commensal state. In particular, in addition to preventing Candida from adhering to epithelial cells, saliva is enriched with anti-candida peptides, which are considered part of the host's innate immunity. The T-helper 17 (Th17)-type adaptive immune response is primarily involved in the host's mucosal defense by controlling initial Candida growth and inhibiting subsequent tissue invasion. Animal models, particularly the mouse model of oropharyngeal candidiasis and the rat model of denture stomatitis, play an important role in our understanding of Candida virulence factors and factors leading to host susceptibility to infection. Taking into account the steady increase in resistance to a limited number of traditional antifungal drugs, new therapeutic strategies aim to identify bioactive compounds that act on pathogenic mechanisms to prevent the transition of Candida albicans from a harmless commensal to a pathogen.

Keywords: oral cavity, mucous membrane, *Candida albicans*, treatment.

Постановка проблеми. Кандидоз порожнини рота, часто відомий як "молочниця", представляє серйозну грибкову інфекцію, яка впливає на слизову оболонку порожнини рота. Головний збудник, Candida albicans, зазвичай існує як комменсальний організм, сприяючи гармонійному співіснуванню з людським господарем. Однак різні чинники, такі як зміни в мікросередовищі та фактори вірулентності, можуть викликати його перехід від безшкідливого стану до патогенності.

Однією з ключових проблем є розуміння механізмів, які сприяють переходові Candida albicans від комменсала до патогена в умовах порожнини рота. Адгезивні властивості, протеолітичні ферменти, морфологічне перетворення та стійкість до лікування є важливими аспектами, що впливають на цей перехід.

Також важливо розглядати взаємодію Candida albicans з бактеріями в ротовій порожнині, яка грає роль у його стійкості. Дослідження синергії та взаємодії між грибом та бактеріями сприятиме кращому розумінню процесів колонізації та патогенезу.

Крім того, враховуючи сучасні тенденції в розвитку резистентності до існуючих протигрибкових препаратів, існує необхідність впровадження нових терапевтичних стратегій. Це вимагає вивчення біологічно активних сполук, які могли б впливати на патогенні механізми Candida albicans і запобігати його переходу від комменсала до патогена в порожнині рота.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні дослідження та наукові публікації, присвячені оральному кандидозу, розкривають передові тенденції та досягнення в цій галузі, що визначають нові підходи до діагностики та лікування цього грибкового захворювання порожнини рота.

Важливим аспектом нових досліджень є вдосконалення стратегій лікування орального кандидозу. Дослідження акцентують увагу на протигрибкових препаратах, які можуть бути ефективними в управлінні захворюванням. Вивчається роль місцевого та системного застосування протигрибкових засобів, з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта.

Деякі з нових підходів орієнтовані на використання імунотерапії для підвищення імунітету порожнини рота, що може сприяти покращенню результатів лікування та запобіганню рецидивам.

Однак, як і у будь-якій області досліджень, зустрічаються виклики, такі як потреба в подальших клінічних випробуваннях, стандартизації лікування та врахування індивідуальних особливостей пацієнтів.

Мета статті. Розглянути аспекти грибкової інфекції, викликаної Candida albicans, в контексті її взаємодії з слизовою оболонкою порожнини рота. Зокрема, дослідити фактори вірулентності, які визначають перехід цього універсального коменсала в патогена. Також розглянути взаємодію Candida з бактеріями та вроджений і адаптивний імунний захист господаря, спрямований на підтримку комменсального стану.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Виклад основного матеріалу.

Кандида та кандидоз. Етимологія та історична перспектива.

Оральний кандидоз (ОК), який зазвичай називають «молочницею», охоплює інфекції язика та інших ділянок слизової оболонки порожнини рота і характеризується надмірним розростанням грибка та інвазією поверхневих тканин. Розмовний термін «молочниця» означає схожість білих цяток, які присутні при деяких формах кандидозу, з грудьми однойменного птаха. Етимологія ротової молочниці сходить до часів Гіппократа (приблизно 400 років до нашої ери (до н. е.)), який у своїй книзі «Про епідемії» описав ОК, як «рот, уражений афтозними виразками». Ранні описи хвороби передували поняттю «зараза», і тому ще на початку 1900-х років вважалося, що хвороба походить від хазяїна. Приблизно 200 років знадобилося, перш ніж етіологічний агент молочниці був правильно ідентифікований як грибковий збудник. [1] У 1771 році Розен фон Розенштейн визначив інвазивну форму молочниці; однак у 1839 році Лангенбеку приписують вперше документування грибка, пов'язаного з молочницею, у пацієнта з черевним тифом. У 1846 році Берг представив спостереження про те, що молочниця була спричинена грибком, який у 1847 році французький міколог Шарль Філіп Робен класифікував як Oidium albicans, уперше використавши albicans, що означає «відбілювати». У 1923 році Беркхаут перекласифікував грибок під нинішній рід Candida, назва походить від латинського слова toga candida, посилаючись на білу тогу (шату), яку носили римські сенатори давньоримської республіки, ймовірне посилання на білуваті колонії на агарі. або білі ураження. Однак лише в 1954 році двочлен Candida albicans був офіційно затверджений. У 1980-х роках спостерігався явний сплеск інтересу до кандидозних інфекцій ротової порожнини, в основному через збільшення частоти ОК через ескалацію епідемії синдрому набутого імунодефіциту (СНІД), і на сьогоднішній день ОК залишається найпоширенішим оральним опортуністичним захворюванням. інфекції у ВІЛ-позитивних осіб та осіб з ослабленою імунною системою. Насправді опортуністичний характер інфекції вперше підкреслив Гіппократ, який назвав цю хворобу «хворобою хворих». [2]

Клінічні прояви кандидозу порожнини рота Будучи основним резервуаром носія Candida ротової порожнини, спинка язика є початковою точкою інфекції для більшості клінічних форм кандидозу порожнини рота. Це включає орофарингеальний кандидоз, що характеризується інвазією епітеліальних клітин ротової порожнини, що часто виникає як продовження. Існує кілька клінічних проявів і кілька систем класифікації ОК; однак найбільш спрощена класифікація охоплює прояви в порожнині рота, які загалом можна класифікувати за трьома основними широкими категоріями, а саме:

- гострі прояви,

- хронічні прояви,
- хронічні синдроми шкірно-слизового кандидозу.

Важливо відзначити, що кілька клінічних форм можуть виникати в ротовій порожнині та в кількох ділянках ротової порожнини одночасно. Крім того, хоча інші види Candida, не пов'язані з albicans, можуть викликати ОК, прояви в порожнині рота ідентичні, незалежно від виду збудника. [6]

Гострі прояви кандидозу ротової порожнини

1. Гострий псевдомембранозний кандидоз

Гострий псевдомембранозний кандидоз, який часто називають «молочницею», зазвичай проявляється мультифокальними сирнистими жовто-білими бляшками по всій слизовій оболонці порожнини. Діагностичною особливістю цієї інфекції є те, що ці бляшки, що складаються з десквамованих епітеліальних та імунних клітин разом з дріжджами та гіфами, можна видалити шляхом обережного зіскрібка, залишаючи позаду червону ерозивну основу. [6] Діагноз псевдомембранозного кандидозу по суті є клінічним діагнозом, заснованим на наявності характерних клінічних ознак. Крім того, мазок з білих плям можна надіслати для мікроскопічної ідентифікації Candida або для посіву для виявлення наявних видів Candida. Хоча форма псевдо-мембранозного кандидозу часто зустрічається у новонароджених і переважна більшість випадків пов'язана з використанням інгаляційних стероїдів, існує прямий зв'язок з імунодефіцитом. Насправді псевдомембранозний кандидоз вважається основною опортуністичною інфекцією у хворих на СНІД і рак, а також у пацієнтів, які отримують імуносупресивну терапію. У випадку СНІДу часто спостерігається хронічна та рецидивуюча інфекція, яка згодом може прогресувати до кандидозу стравоходу, що призводить до труднощів при ковтанні та харчуванні.

2. **Гострий еритематозний кандидоз**

Гострий еритематозний кандидоз історично називають «антибіотичним болем у роті», оскільки він часто виникає як наслідок зниження рівня бактеріальної мікрофлори порожнини рота після застосування антибіотиків широкого спектру дії, що сприяє надмірному росту Candida. Припинення антибіотикотерапії відновлює нормальний гомеостатичний баланс мікробної спільноти, що згодом усуває інфекцію без необхідності терапевтичного втручання. Ця форма ОК проявляється у вигляді хворобливих почервонілих уражень по всій ротовій порожнині; ураження можуть виникати de novo або після відходження псевдомембрани від гострого псевдомембранозного кандидозу. [2]

Фактори, що провокують кандидоз ротової порожнини.

Місцеві фактори

- Порушення функції слини (кількісне та якісне зниження слини та зниження антимікробних факторів слини)

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

- Погана гігієна зубних протезів і тривале носіння
- Неправильно підігнані зубні протези (травма слизової)
- Місцева кортикостероїдна терапія (стероїдні полоскання або місцеві гелі для лікування захворювань слизової оболонки порожнини рота, стероїдні інгалятори)
- Куріння. [1]

Системні фактори

- Віковий імунодефіцит (немовлята та люди похилого віку)
- Антибіотики широкого спектру дії (зміна місцевої флори порожнини рота)
- Імуносупресивна терапія (системні кортикостероїди, біологічні імуномодулятори, імуносупресивна терапія)
- Хіміопроменева терапія (рак голови та шиї)
- Імунокомпрометуючі стани (аплазія тимуса, гіперімуноглобулін Е (IgE)/синдром Джоба, синдроми хронічного шкірно-слизового кандидозу, синдром Шегрена, реакція «трансплантат проти господаря», вірус імунодефіциту людини (ВІЛ)/синдром набутого імунодефіциту (СНІД), лейкемія)
- Дефіцит поживних речовин (заліза, цинку, магнію, селену, фолієвої кислоти, вітамінів А, В6, В12 і С)
- Ендокринні дисфункції (цукровий діабет, хвороба Аддісона, гіпотиреоз). [1]

Діагностика

Діагноз кандидозу порожнини рота часто ставлять клінічно, ґрунтуючись на клінічному огляді, зборі історії хвороби та оцінці факторів ризику. Діагноз ставиться після виявлення типових особливостей ураження, виключення інших станів і оцінки відповіді ураження на протигрибкове лікування. Гострий атрофічний кандидоз і хронічний гіперпластичний кандидоз нагадують передракові або злоякісні ураження; тому біопсія рекомендована на додаток до емпіричного лікування. Якщо протигрибкове лікування неефективне, можна провести посіви та тести на чутливість.Було розроблено кілька методів для отримання зразка з ротової порожнини для ідентифікації видів Candida. Вибір методу в основному залежить від клінічних даних. Якщо видимі ураження можна ідентифікувати, рекомендується взяти мазок із звичайним мікробним тампоном або відбиток за допомогою стерильного поролонового тампона. Якщо специфічного ураження не виявлено, але є підозра на інфекцію Candida, рекомендується зібрати цілий зразок слини в стерильний контейнер або застосувати методику полоскання порожнини рота. [1] Якщо є підозра на протезний стоматит, слід взяти зразок як з внутрішньої поверхні протеза, так і з піднебінної слизової оболонки, оскільки зразок тільки зі слизової оболонки порожнини рота може бути негативним. Окрім підтвердження кандидозу, слід розглянути можливість

проведення тестів для діагностики основного імунодефіциту. Пацієнти можуть бути перевірені на такі захворювання, як ВІЛ, надниркова недостатність, неправильне харчування, прийом стероїдів і цукровий діабет. [2]

Лікування

Лікування спрямоване на певний вид Candida. Воно повинно бути спрямоване на ступінь залученості пацієнта та ступінь імуносупресії. Місцева протигрибкова терапія є терапією першої лінії для неускладнених випадків кандидозу порожнини рота і повинна продовжуватися одночасно, коли показано системне лікування. Системна протигрибкова терапія зазвичай призначена для пацієнтів, які не піддаються місцевому лікуванню, тих, хто не переносить місцеве лікування, і тих, хто має підвищений ризик розвитку системних інфекцій. Місцевої протигрибкової терапії та заходів гігієни ротової порожнини зазвичай достатньо для лікування легкого кандидозу порожнини рота. Доступні місцеві протигрибкові препарати включають ністатин, міконазол, клотримазол і кетоконазол. [4] Застосування міконазолу в ротовій порожнині обмежено, оскільки він викликає блювоту та діарею. Однак його призначають для лікування ангулярного хейліту та протезного стоматиту. Ністатин є широко використовуваним місцевим протигрибковим засобом для лікування кандидозу порожнини рота, доступний у вигляді пастилок, ополіскувачів для рота та пероральної суспензії. Пацієнтам показано полоскати рот місцево ністатином чотири рази на день протягом двох тижнів. Його побічні ефекти найчастіше включають нудоту, блювоту та діарею. Ністатин (ополіскувач) і клотримазол (пастилки) мають високий вміст сахарози. [5] Таким чином, триазоли – флуконазол або ітраконазол – які призначаються один раз на день, можуть бути альтернативою при кандидозі порожнини рота, пов’язаному з цукровим діабетом, або якщо існує високий ризик карієсу зубів. Місцеве лікування рекомендовано пацієнтам із легким проявом або першим проявом захворювання. Одним із варіантів є пастилки клотримазолу по 10 мг перорально п’ять разів на день (розчинені протягом 20 хвилин). Інший варіант – пероральна суспензія ністатину (100 000 одиниць/мл) по 5 мл перорально чотири рази на день (розпиваючи протягом кількох хвилин, а потім ковтаючи). За відповідних обставин міконазоловий пероральний гель також може бути варіантом. При захворюваннях середнього та тяжкого ступеня рекомендується флуконазол 200 мг перорально один раз, потім 100 мг перорально 1 раз на день протягом 7-14 днів. Дані щодо безпеки флуконазолу під час годування груддю заспокоюють. Для рефрактерного захворювання варіанти: ітраконазол пероральний розчин 200 мг один раз на день без їжі протягом 28 днів, посаконазол суспензія 400 мг перорально двічі на день протягом трьох днів, потім 400 мг перорально щодня протягом 28 днів, і вориконазол 200 мг перорально два рази на день протягом 28 днів. Крім того, одноразова доза перорального флуконазолу 150 мг показала свою

ефективність у пацієнтів із пізньою стадією раку, таким чином допомагаючи зменшити тягар прийому таблеток. Оральні азоли є тератогенними, тому їх не слід застосовувати для лікування кандидозу слизових оболонок протягом першого триместру. Клотримазолові пастилки, ністатин для місцевої терапії та буккальні таблетки міконазолу також є варіантами лікування. Дозування для цих схем слід коригувати відповідно до маси тіла дітей. На додаток до лікування пацієнти повинні отримати консультації щодо зменшення імуносупресивних станів, таких як неконтрольований цукровий діабет, куріння та недоїдання.[4]

Висновки. Підсумовуючи, C. albicans є дуже адаптивним мікробним видом, здатним викликати інфекцію в різних анатомічних місцях. Хоча за останні два десятиліття ми вдосконалили наше розуміння про C. albicans, залишаються значні прогалини в наших знаннях про патогенність C. albicans, імунні відповіді господаря та, що важливо, роль C. albicans як складової мікробіоти людини. Механізми, що лежать в основі розвитку протигрибкової резистентності, продовжують розвиватися, підкреслюючи критичну потребу в розробці нових протигрибкових класів. На щастя, значних успіхів у галузі протигрибкових відкриттів було досягнуто з новими багатообіцяючими ліками, які перейшли до клінічних випробувань. Крім того, досягнення в ідентифікації нових біоактивних сполук, спрямованих на патогенні механізми, а не на ріст, можуть виявитися неоціненними в доповненні поточного арсеналу протигрибкових засобів.

Література:

1. Millsop JW, Fazel N. Oral candidiasis. Clin Dermatol. 2016 Jul-Aug;34(4):487-94.
2. Lewis MAO, Williams DW. Diagnosis and management of oral candidosis. Br Dent J. 2017 Nov 10;223(9):675-681.
3. Zhang LW, Fu JY, Hua H, Yan ZM. Efficacy and safety of miconazole for oral candidiasis: a systematic review and meta-analysis. Oral Dis. 2016 Apr;22(3):185-95.
4. Patil S, Rao RS, Majumdar B, Anil S. Clinical Appearance of Oral Candida Infection and Therapeutic Strategies. Front Microbiol. 2015;6:1391.
5. Lyu X., Zhao C., Yan Z.M., Hua H. Efficacy of nystatin for the treatment of oral candidiasis: A systematic review and meta-analysis. Drug Des. Dev. Ther. 2016;10:1161–1171. doi: 10.2147/DDDT.S100795.
6. Vila T, Sultan AS, Montelongo-Jauregui D, Jabra-Rizk MA. Oral Candidiasis: A Disease of Opportunity. J Fungi (Basel). 2020 Jan 16;6(1):15. doi: 10.3390/jof6010015. PMID: 31963180; PMCID: PMC7151112.

References:

1. Millsop JW, Fazel N. Oral candidiasis. Clin Dermatol. 2016 Jul-Aug;34(4):487-94.
2. Lewis MAO, Williams DW. Diagnosis and management of oral candidosis. Br Dent J. 2017 Nov 10;223(9):675-681.
3. Zhang LW, Fu JY, Hua H, Yan ZM. Efficacy and safety of miconazole for oral candidiasis: a systematic review and meta-analysis. Oral Dis. 2016 Apr;22(3):185-95.

4. Patil S, Rao RS, Majumdar B, Anil S. Clinical Appearance of Oral Candida Infection and Therapeutic Strategies. Front Microbiol. 2015;6:1391.

5. Lyu X., Zhao C., Yan Z.M., Hua H. Efficacy of nystatin for the treatment of oral candidiasis: A systematic review and meta-analysis. Drug Des. Dev. Ther. 2016;10:1161–1171. doi: 10.2147/DDDT.S100795.

6. Vila T, Sultan AS, Montelongo-Jauregui D, Jabra-Rizk MA. Oral Candidiasis: A Disease of Opportunity. J Fungi (Basel). 2020 Jan 16;6(1):15. doi: 10.3390/jof6010015. PMID: 31963180; PMCID: PMC7151112.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК: 614.2: 616.314

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-996-1011

Ноєнко Ігор Вячеславович лікар-стоматолог, аспірант кафедри стоматології, Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, вул. Пимоненка, 10а, м. Київ, 04050, https://orcid.org/0000-0002-0644-2702

Мочалов Юрій Олександрович доктор медичних наук, професор, професор кафедри хірургічної стоматології та клінічних дисциплін, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», вул. Університетська, 16-А, м. Ужгород, 88015, тел.: (031) 264-03-61, https://orcid.org/0000-0002-5654-1725.

Гурандо Вячеслав Радомирович кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», вул. Університетська, 16-А, м.Ужгород, 88015, https://orcid.org/0000-0001-6303-3799

Мар'ян-Йовбак Вікторія Юріївна лікар-стоматолог, старший викладач кафедри хірургічної стоматології та клінічних дисциплін, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», вул. Університетська, 16-А,м. Ужгород, 88015, https://orcid.org/0000-0001-7459-6888

Кравцов Руслан Васильович лікар-стоматолог, директор, ПП «Стоматологічний науково-клінічний центр «Стаміл», вул. Бердичівська, 1, м. Київ, 04050

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРИ НАДАННЯ ОКРЕМИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ПОСЛУГ В ПРИВАТНОМУ ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я СТОМАТОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ В 2017-2021 РР.

Анотація. На сьогодні проблема організації стоматологічної допомоги для населення має сьогодні високу актуальність для вітчизняної системи охорони здоров'я та в світовому масштабі загалом. Причини цього є складними й комплексними. Одним із критичних та ризикових аспектів організації стоматологічної допомоги в системах охорони здоров'я багатьох країн є високе поширення стоматологічних захворювань, низька ефективність профілактичних заходів, а також висока собівартість стоматологічного лікування, що негативно впливає на його доступність для населення. Ряд досліджень, які тривають в країні, стосуються методологічним та

організаційним аспектам надання стоматологічної медичної допомоги населенню, особливо в кризових ситуаціях (це корона-криза та військовий стан), і вони також потребують первинної точної інформації щодо обсягів та особливості надання стоматологічної допомоги середньостатистичному пацієнту стоматологічного ЗОЗ, також у віковому аспекті.

Метою статті було – проаналізувати особливості обсягів надання окремих стоматологічних послуг на базі приватного закладу охорони здоров'я стоматологічного профілю за 5 років.

Було проведено ретроспективний аналіз роботи приватного ЗОЗ стоматологічного профілю. Результати дослідження показали, що в загальній кількості робіт переважало встановлення пломб та реставрацій (близько половини всіх відвідувань ЗОЗ). Частка художніх реставрацій зубів була мінімальною – 1,62%. До 20,00% таких робіт були підвищеної складності із відновленням великого обсягу твердих тканин зубів (що є показанням для застосування фотокомпозитних матеріалів для товстошарових пломб та реставрацій). Профілактичні заходи (герметизація фісур та ямок емалі зубів) виконували лише в 2,17% відвідувань. Вініри та вкладки були малопоширеними видами стоматологічних робіт, в загальній структурі відвідувань – до 3,00%. Ортопедичні роботи – виготовлення штучних коронок (постійних та тимчасових проводилося рідше) займали до 15,00% у структурі відвідувань. Переважали пластмасові та металокерамічні конструкції. При чому, постійних штучних коронок зубів було встановлено в обсязі близько 4,70% відвідувань. Процедура фіксації ортопедичної стоматологічної конструкції виконувалася в приблизно 18,00% відвідувань (також з незначним переважання тимчасової фіксації). Серед цементів для фіксації ортопедичних конструкцій переважали склойономерні цементи – 7,39% відвідувань. Композитні матеріали для фіксації (з подвійним механізмом тверднення) використовували у 1,84% випадків. Армувальні внутрішньоканальні конструкції – до 2,00% в структурі відвідувань.

Подібні дослідження мають потребу в періодичному дублюванні з часом та в інших населених пунктах з метою актуалізації наявної інформації про надання стоматологічної допомоги населенню країни.

Ключові слова: стоматологія, медична допомога, лікування, організація, стоматологічні роботи.

Noenko Igor Vyacheslavovych MD in Dentistry, PhD student, Department of Dentistry, National University of Health Care of Ukraine named after P.L. Shupik, Pymonenko St., 10A, Kyiv, 04050, https://orcid.org/0000-0002-0644-2702

Mochalov Iurii Oleksandrovych Doctor of Medical Sciences, Full Professor, Professor of Department of Surgical Dentistry and Clinical Subjects, Uzhhorod National University, Universytetska St., 16-A, Uzhhorod, 88015, tel.: (031) 264-03-61, https://orcid.org/0000-0002-5654-1725.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Gurando Vyacheslav Radomyrovych C.Med.Sc. (PhD), Docent (Associated Professor) of Department of Medico-biological Subjects, Uzhhorod National University, 16-A, Universitetska St., Uzhhorod 880015, https://orcid.org/0000-0001-6303-3799

Maryan-Yovbak Viktoria Yuriivna MD in Dentistry, Senior teacher at Department of Surgical Dentistry and Clinical Subjects, Uzhhorod National University, 16-A, Universitetska St., Uzhhorod 880015, https://orcid.org/0000-0001-7459-6888

Kravrtsov Ruslan Vasylyovych MD in Dentistry, Director of PE "Dental Scientific Clinical Center "STAMIL", 1, Berduchivska St., Kyiv 04050

THE RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF SOME DENTAL SERVICES PROVISION IN A PRIVATE DENTAL HEALTH CARE INSTITUTION IN 2017-2021

Abstract. Today, the problem of dental care organizing for the population is highly relevant for the national health care system and on a global scale in general. The reasons for this are highly complex and hard. One of the critical and risky aspects of the organization of dental care in the health care systems of many countries is the high prevalence of dental diseases, the low effectiveness of preventive measures, as well as the high cost of dental treatment which negatively affects its availability to the population. A number of studies that are ongoing in the country relate to the methodological and organizational aspects of the provision of dental care to the population, especially in crisis situations (this is the corona-crisis and martial law) and they also require primary accurate information on the scope and features of the provision of dental care to the average dental patient in clinic, also in the age aspect.

The purpose of the article was to analyze the peculiarities of the provision of individual dental services on the basis of a private health care institution of the dental profile for 5 years.

A retrospective analysis of the work of the private clinic of dental profile was carried out. The results of the study showed that the installation of fillings and restorations prevailed in the total number of works (about half of all visits to health care facilities). The share of artistic tooth restorations was minimal - 1.62%. Up to 20.00% of such works were of increased complexity with the restoration of a large volume of hard tooth tissues (which is an indication for the use of photocomposite materials for thick-layer fillings and restorations – bulk fill materials). Preventive measures (sealing of fissures and tooth enamel pits) were performed only in 2.17% of visits. Veneers and inlays were uncommon types of dental work, up to 3.00% in

the overall structure of visits. Orthopedic work – manufacturing of artificial crowns (permanent and temporary crowns were performed less frequently) occupied up to 15.00% of visits. Plastic and metal-ceramic structures prevailed. Moreover, permanent artificial tooth crowns were installed in about 4.70% of visits. The procedure of fixation of an orthopedic dental structure was performed in approximately 18.00% of visits (also with a slight predominance of temporary fixation). Among cements for fixing orthopedic structures, glass ionomer cements prevailed – 7.39% of visits. Composite materials for fixation (with a double hardening mechanism) were used in 1.84% of cases. Reinforcing internal channel structures - up to 2.00% in the structure of visits.

Similar studies need to be periodically duplicated over time and in other settlements in order to update the available information on the provision of dental care to the population of the country.

Keywords: dentistry, medical care, treatment, organization, dental works.

Постановка проблеми. В умовах сьогодення проблема організації стоматологічної допомоги для населення має високу актуальність для вітчизняної системи охорони здоров'я, а також у цілому світі. Причинами цього є високе поширення стоматологічних захворювань, низька ефективність профілактичних заходів, а також висока собівартість стоматологічного лікування, що негативно впливає на його доступність для населення. Поряд із тим, інтенсивна комерціалізація стоматологічної медичної допомоги, окрім стимулів до швидкого оновлення матеріально-технічної бази та впровадження нових технологій діагностики та лікування в практику, призводить до посилення явища медичної інфляції [1-3]. З історії медицини та розвитку медичного страхування в країнах Західної Європи можна знайти подібний історичний етап розвитку систем охорони здоров’я, який припав на 50-70 рр. XX століття. Але на сьогодні можна твердити, що стоматологія є найбільш комерціалізованою галуззю охорони здоров’я в Україні. Але наявний певний дефіцит інформації для повноти оцінки обсягів стоматологічних послуг та маніпуляцій, які надаються в Україні, з огляду на неповноту подачі звітів, припинення діяльності ДП «Центр медичної статистики МОЗ України», наявності певного обсягу тіньового та «сірого» ринку стоматологічних послуг. Тим не менш, для планування забезпечення населення стоматологічною допомогою, розвитку медичного страхування, проектування програм профілактики та оптимізації розробки та виробництва стоматологічних матеріалів та обладнання конче необхідним є збір та аналіз актуальної інформації щодо обсягів, видів та частоти виконання тих чи інших маніпуляцій пацієнтам на клінічному прийомі. Такі заходи є необхідними для раціонального розподілу ресурсів в галузі охорони здоров’я, планування діяльності галузі загалом та прогнозування розвитку стоматологічної захворюваності у населення на майбутнє [4-6].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Мета статті – проаналізувати особливості обсягів надання окремих стоматологічних послуг на базі приватного закладу охорони здоров'я стоматологічного профілю за 5 років.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему обсягів та структури видів стоматологічної медичної допомоги, яка надається населенню України, протягом останнього десятиліття досліджували наступні дослідники – Ю. В. Вороненко, О. В. Павленко, І. П. Мазур, Т. О. Сліпченко, Ю. О. Мочалов, В. Зукін, О. А. Канюра, Г. О. Слабкий та ін. Залишаються недослідженими окремі аспекти обсягів стоматологічної медичної допомоги, які надаються в комунальних та державних закладів охорони здоров'я (ЗОЗ), приватних медичних центрах і особливо фізичними особами-підприємцями. Ефективність застосування маркетингових підходів в організації стоматологічної медичної допомоги також є малодослідженим питанням. Ефективність та економічний ефект впровадження сучасних лікувально-діагностичних технологій та медико-соціальний ефект «цифровізації» стоматології теж визначено перспективним напрямком дослідження. Окремим напрямком є вплив соціальних факторів на розвиток стоматологічних захворювань та ефективність первинної та вторинної профілактики захворювань у стоматології [1, 5, 6-10]. Ряд досліджень, які тривають в країні, стосуються методологічним та організаційним аспектам надання стоматологічної медичної допомоги населенню, особливо в кризових ситуаціях (це корона-криза та військовий стан), і вони також потребують первинної точної інформації щодо обсягів та особливості надання стоматологічної допомоги середньостатистичному пацієнту стоматологічного ЗОЗ, також у віковому аспекті.

У світовому масштабі структура стоматологічних послуг та видів стоматологічної медичної допомоги відчутно відрізняється, що зумовлено рядом факторів – стан розвитку національних систем охорони здоров'я, рівень економічного розвитку країни та регіону, соціокультурні феномени та особливості окремих регіонів та країн. Але види стоматологічної медичної допомоги можна умовно класифікувати наступним чином:

1) Профілактична стоматологічна допомога (санітарна освіта та гігієнічне навчання, комунальна стоматологічна профілактика, профілактичні медичні огляди та епідеміологічні дослідження – для виявлення захворювань на ранніх стадіях, а також ризиків виникнення та розвитку захворювань);

2) Лікувальна стоматологічна медична допомога (лікування карієсу зубів, його ускладнень; лікування захворювань пародонту та слизової оболонки порожнини рота, червоної облямівки губ);

3) Ортодонтичне лікування (виправлення аномалій розвитку щелеп та зубних рядів, усунення вторинних зубо-щелепних деформацій);

4) Хірургічна допомога (видалення зубів та проведення зубозберігальних операцій, лікування гострих та хронічних запальних захворювань ЩЛД, травматичних уражень, пухлин та пухлиноподібних захворювань ЩЛД);

5) Зубне протезування (виготовлення й установка знімних та незнімних ортопедичних стоматологічних конструкцій, відновлення дефектів зубних рядів, зубне протезування з опорою на дентальні імплантати);

6) Естетична стоматологія (відбілювання зубів, художні реставрації зубів, виготовлення функціонально-естетичних конструкцій);

7) Невідкладна стоматологічна допомога (лікування гострих та невідкладних станів, пов’язаних із захворюваннями зубо-щелепної системи та ЩЛД);

8) Експертна та організаційна діяльність у сфері стоматології (розробка й верифікація стандартів лікування та клінічних настанов, розробка програм страхування та державного забезпечення для фінансування стоматологічної допомоги, тощо).

Всі перелічені види стоматологічної допомоги є орієнтовними та неповними, вони можуть взаємодіяти між собою, а їх доступність та обсяг може визначатися конкретною системою охорони здоров'я й законодавством країни

В сучасних умовах стоматологічна медична допомога населенню переважно не покривається ні державним бюджетом, ні бюджетами місцевих громад (за винятком окремого обмеженого контингенту населення). Тому така надається коштом самих пацієнтів або за участі страхових організацій. За даними МОЗ (до 2022 року) та Асоціації стоматологів України, у структурі лікарських маніпуляцій, які виконуються стоматологічними закладами охорони здоров'я панівні позиції займає пломбування зубів (при карієсі) – особливо в частині відновлення коронкової частини. Також відомо, що фотокомпозитні матеріали при лікуванні карієсу зубів та його ускладнень застосовуються найчастіше [11-17].

Матеріали та методи дослідження. Для досягнення поставленої мети дослідження було проведено ретроспективне дослідження виконання окремих медичних послуг в операційній електронній базі ПП «Стоматологічний науково-клінічний центр «СТАМІЛ» (м. Київ) за період 2017-2021 рр. Дані було експортовано в форматі електронних таблиць. Аналіз та статистична обробка (методи описової статистики) були виконані в програмі Microsoft Excel 2016. Усі первинні дані, які були експортовані, були знеособлені, не містили персональної інформації пацієнтів та лікарів, і відповідно не мали елементів медичної таємниці.

Виклад основного матеріалу. Проведений аналіз показав, що загальна річна кількість відвідувань була нерівномірною, відзначалася тенденція до зниження такого показника, особливо це спостерігалося у 2020 році (що можна

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

пояснити введенням режиму карантину в країні, пов'язаного із пандемією COVID-19), але вже в 2021 році показник відвідувань відчутно зріс. Середньорічна кількість відвідувань закладу становила 3820,20±563,04 (M=3489,00).

Проведений аналіз електронних таблиць, отриманих за запитом із електронної бази даних стоматологічного ЗОЗ показав, що частота виконання таких робіт як вкладки та вініри протягом 5-річного періоду була неоднаковою. Середній річний показник становив 2,89±1,55% (M=2,93%) відвідувань всього. Значення коливалися протягом періоду в межах від 1,25% до 5,07%. При цьому, переважали вкладки – 2,49±1,16% (M=2,70%), значення були від 1,22% до 4,18% відвідувань протягом року. Вініри виготовлялися значно рідше – 0,40±0,46 % (M=0,17%) відвідувань на рік, і частота таких робіт значно відрізнялася – від 0 до 0,90% протягом року. Серед груп матеріалу, який застосовували для виготовлення таких виробів переважав метал – 70,98%, металокерамічних виробів було 11,46%, суцільнокерамічних – 5,36% та оксиду цирконію – 0,37% (табл.1).

Таблиця 1

Розрахунок обсягів встановлених вкладок та вінірів відносно кількості відвідувань пацієнтів за період 2017-2021 рр., %

Роки	Вкладки та вініри	Вініри	Вкладки	Вкладки металеві	Вкладки з оксиду цирконію	Вкладки метало-керамічні	Вкладки керамічні
2017	2,93	0,17	2,76	2,40	0,00	0,47	0,00
2018	5,07	0,89	4,18	3,55	0,00	0,00	0,63
2019	3,59	0,90	2,70	2,34	0,27	0,06	0,09
2020	1,61	0,03	1,55	1,15	0,28	0,00	0,12
2021	1,25	0,00	1,25	0,74	0,51	0,00	0,00
M±m	2,89±1,55	0,40± 0,46	2,49±1,16	2,03± 1,12	0,21± 0,21	0,11± 0,20	0,17± 0,26
Median	2,93	0,17	2,70	2,34	0,27	0,00	0,09
Min.	1,25	0,00	1,25	0,74	0,00	0,00	0,00
Max.	5,07	0,90	4,18	3,55	0,51	0,47	0,63

Стосовно штучних коронок, то такі вироби виготовляли в середньому з частотою 13,89±2,63% відвідувань на рік (M=14,62%), і відсоток від відвідувань коливався в межах 9,36% - 16,03% (табл. 2). У пулі робіт переважали тимчасові конструкції – їх було 8,55±1,81% (8,85%) відносно відвідувань на рік, мінімальне значення було 5,90%, а максимальне 10,63% від відвідувань на рік.

Таблиця 2

Розрахунок обсягів встановлених штучних коронок відносно кількості відвідувань пацієнтів за період 2017-2021 рр., %

Роки	Коронки	Постійні	Тимчасові	Пластмасові	Керамічні	З оксиду цирконію	Металокерамічні	Суцільнометалеві	Металопластмасові
2017	16,03	7,11	8,85	9,06	2,48	1,51	4,27	0,06	0,00
2018	14,62	6,85	7,77	6,56	0,86	0,37	5,99	0,00	0,00
2019	15,33	4,70	10,63	9,55	0,24	0,87	3,59	0,00	1,08
2020	14,11	4,53	9,58	9,58	1,24	0,81	2,45	0,00	0,00
2021	9,36	3,46	5,90	5,90	1,61	0,48	1,36	0,00	0,00
M±m	13,89± 2,63	5,33± 1,58	8,55± 1,81	8,13± 1,76	1,29± 0,84	0,81± 0,44	3,53± 1,77	0,01± 0,03	0,22± 0,48
Median	14,62	4,70	8,85	9,06	1,24	0,81	3,59	0,00	0,00
Min.	9,36	3,46	5,90	5,90	0,24	0,37	1,36	0,00	0,00
Max.	16,03	7,11	10,63	9,58	2,48	1,51	5,99	0,06	1,08

Тоді як постійних конструкцій було 5,33±1,58% (M=4,70%) відвідувань на рік, значення коливалися в діапазоні від 3,46% до 7,11% від відвідувань. Відповідно частка постійних коронок та мостоподібних протезів становила 38,93%, а тимчасових – 61,07%. Серед матеріалів, з яких виготовляли такі роботи, переважала пластмаса – 58,38%, металокерамічних було 25,32%, керамічних – 10,05%, з оксиду цирконію – 6,07%, суцільнометалевих було 0,11 та металопластмасових – 1,36%.

Герметизація фісур та ямок емалі зубів, на жаль, була малопоширеною маніпуляцією на прийомі. В середньому таких робіт було 3,02±2,21% (M=2,17%) відвідувань на рік. Значення відчутно коливалися – від 1,55% до 6,91% відвідувань на рік (табл. 3).

Таблиця 3

Розрахунок обсягів герметизації фісур та ямок емалі зубів відносно кількості відвідувань пацієнтів за період 2017-2021 рр.

Роки	Обсяги, %
2017	1,55
2018	6,91
2019	2,64
2020	2,17
2021	1,84
M±m	3,02±2,21
Median	2,17
Min.	1,55
Max.	6,91

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Маніпуляції, які можна вважати «сервісним» доглядом за встановленими фотокомпозитними пломбами та реставраціями, виконували в незначних обсягах (хоча такі роботи необхідно виконувати в кожного пацієнта, який має встановлені такі роботи в порожнині рота один раз на рік (табл. 4).

Таблиця 4

Розрахунок обсягів маніпуляцій по догляду за пломбами та реставраціями з фотокомпозитів, встановленими раніше, відносно кількості відвідувань пацієнтів за період 2017-2021 рр., %

Роки	Корекція реставрацій	Полірування пломб та реставрацій
2017	1,76	1,29
2018	2,38	3,35
2019	5,30	5,45
2020	5,49	5,71
2021	4,29	4,24
M±m	3,84±1,70	4,01±1,79
Median	4,29	4,24
Min.	1,76	1,29
Max.	5,49	5,71

Тому маніпуляція корекції раніше виконаної реставрації зубів виконувалася з середньою частотою в 3,84±1,70% (M=4,29%) відвідувань на рік; мінімальне значення було 1,76%, а максимальне – 5,49% від відвідувань. Полірування раніше встановлених фотокомпозитних пломб та реставрацій виконувалося у 4,01±1,79% (M=4,24%) відвідувань на рік. Мінімальне значення було 1,29%, а максимальне – 5,71%.

Пломби та реставрації зубів були найчастішим видом робіт, який виконували в клініці протягом 5-річного періоду. Середня частка таких відвідувань протягом року була 50,58±6,22% (M=51,54%), значення коливалося протягом 5 років незначно – від 40,63% до 57,84%. При цьому таких робіт, як реставрації зубів та естетичні (високохудожні) реставрації було значно менше, ніж пломб (табл. 5). Відповідно, реставрацій було 2,23±1,15% (M=1,62%) від загального числа відвідувань, значення коливалося в діапазоні від 1,18% до 3,86%. Тоді як пломби займали 48,35±5,78% (M=49,64%) відвідувань на рік. Значення коливалося від 39,13% до 54,83% відвідувань. В структурі встановлених пломб переважали постійні конструкції – 43,54±6,10% (M=44,50%) відвідувань; значення реєструвалися в діапазоні від 33,46% до 49,99% відвідувань. А тимчасових було 4,81±1,05% (M=4,84%), значення були від 3,46% до 5,96%. Відповідно, у загальній структурі пломб було 90,06 постійних пломб та 9,94% тимчасових (до цих розрахунків не включалися герметичні зубні пов’язки, які застосовуються ендодонтичному лікуванні).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Таблиця 5

Розрахунок обсягів установлення пломб та реставрацій відносно кількості відвідувань пацієнтів за період 2017-2021 рр., %

	Пломби та реставрації	Реставрації	Пломби	Постійні	Тимчасові	Фотокомпозитеі	З хімічного композиту	Склойономерні	Пломби великого обсягу
2017	51,54	3,86	47,68	44,22	3,46	41,39	0,91	5,37	8,94
2018	57,84	3,01	54,83	49,99	4,84	49,79	0,09	4,96	7,97
2019	52,08	1,62	50,46	44,50	5,96	45,34	0,00	5,12	14,53
2020	50,82	1,18	49,64	45,55	4,09	42,54	0,00	7,72	13,24
2021	40,63	1,50	39,13	33,46	5,67	35,79	0,00	3,34	5,14
M±m	50,58± 6,22	2,23± 1,15	48,35± 5,78	43,54± 6,10	4,81± 1,05	42,97± 5,16	0,20± 0,40	5,30± 1,57	9,96± 3,87
Median	51,54	1,62	49,64	44,50	4,84	42,54	0,00	5,12	8,94
Min.	40,63	1,18	39,13	33,46	3,46	35,79	0,00	3,34	5,14
Max.	57,84	3,86	54,83	49,99	5,96	49,79	0,91	7,72	14,53

Серед матеріалів для пломб переважали фотокомпозити – 88,00%, мінімальна частка композитних матеріалів хімічного механізму твердннення – 0,50% та склойономерні цементи (з різним механізмом твердннення) – 10,84%. У розрізі щодо відвідувань, то фотокомпозитні матеріали встановлювалися в 42,97±5,16% (М=42,54%) відвідувань, мінімальне значення було 35,79%, а максимальне – 49,79%. Пломби зі склойономерних цементів встановлювали в 5,30±1,57% (М=5,12%) відвідувань, і значення коливалися в діапазоні від 3,34% до 7,72%.

При цьому варто відзначити, що складні пломби та реставрації встановлювали в 20,06% всіх випадків встановлення пломб та виконання реставрацій зубів, що в загальному числі відвідувань протягом 5 років ретроспективного аналізу становило 9,96±3,87% (М=8,94%). Річна частка відвідувань коливалася в межах від 5,14% до 14,53%. Саме такі випадки є показаннями для застосування фотокомпозитних матеріалів для товстошарових пломб та реставрацій (із поглибленим проникненням енергії фотополімеризатора).

Стосовно таких армувальних конструкцій, як внутрішньоканальні штифти, то такі роботи встановлювали доволі рідко – 1,25±0,74% (М=1,71%) від відвідувань, мінімальне значення було 0,28%, а максимальне – 1,89%. Стосовно матеріалу таких штифтів, то металевих штифтів було встановлено 35,74%, а скловолоконних – 64,26%.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Таблиця 6

Розрахунок обсягів установлення внутрішньоканальних штифтів відносно кількості відвідувань пацієнтів за період 2017-2021 рр., %

Роки	Загальна кількість	Металеві	Скловолоконні
2017	1,76	0,40	1,36
2018	0,63	0,29	0,34
2019	1,71	1,38	0,33
2020	1,89	0,00	1,89
2021	0,28	0,21	0,07
M±m	1,25±0,74	0,46±0,54	0,80±0,79
Median	1,71	0,29	0,34
Min.	0,28	0,00	0,07
Max.	1,89	1,38	1,89

Окремо було розраховано виконання маніпуляцій із фіксації ортопедичних конструкцій, і такої активності також було доволі багато – 20,07±5,71% (M=18,42%) відвідувань протягом року. Мінімальне значення було 13,00%, а максимальне – 26,63% від відвідувань. Варто відзначити, що переважала фіксація тимчасових ортопедичних конструкцій – 10,85±2,98% (M=10,57%), значення коливалися в межах від 6,99% до 15,01% відвідувань. Фіксація постійних ортопедичних стоматологічних конструкцій виконувалася в 9,22±3,40% (M=8,86%) відвідувань. Діапазон значень був від 6,02% до 14,50%. Стосовно використання різних цементів для фіксації вищевказаних конструкцій, то безумовно переважали склойономерні цементи – 69,42%, вдвічі рідше використовували композитні цементи (з подвійним механізмом тверднення) – 30,12%, найменше використовували полікарбоксилатні цементи – 0,46% (табл.7).

Таблиця 7

Розрахунок обсягів виконання фіксації ортопедичних стоматологічних конструкцій відносно кількості відвідувань пацієнтів за період 2017-2021 рр., %

Роки	Фіксація	Тимчасова	Постійна	Склойо-номерні цементи	Полікарбок-силатні цементи	Композитні цементи
2017	25,18	15,01	10,17	7,39	0,13	2,65
2018	26,63	12,12	14,50	7,51	0,06	6,94
2019	18,42	9,55	8,86	7,76	0,00	1,11
2020	17,12	10,57	6,54	5,18	0,00	1,36
2021	13,00	6,99	6,02	4,17	0,00	1,84
M±m	20,07± 5,71	10,85± 2,98	9,22± 3,40	6,40± 1,62	0,04± 0,06	2,78± 2,40
Median	18,42	10,57	8,86	7,39	0,01	1,84
Min.	13,00	6,99	6,02	4,17	0,00	1,11
Max.	26,63	15,01	14,50	7,76	0,13	6,94

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Якщо визначити середньорічну кількість виготовлених та встановлених вінірів та вкладок, то таких було 108,20±54,44 (M=120,00), мінімальне значення становило 52, а максимальне – 177 (табл. 8).

Таблиця 8

Загальні обсяги окремих груп стоматологічних робіт, виконаних за період 2017-2021 рр.

Роки	Вініри та вкл	Шт коронки	Рест та пломби
2017	138	755	2428
2018	177	510	2018
2019	120	512	1739
2020	52	455	1639
2021	54	406	1762
M±m	108,20±54,44	527,60±134,46	1917,20±317,93
Median	120,00	510,00	1762,00
Min.	52,00	406,00	1639,00
Max.	177,00	755,00	2428,00

Середньорічна кількість штучних коронок зубів дорівнювала 527,60±134,46 (M=510,00), мінімальне значення було 406, а максимальне – 755. Середньорічна кількість встановлених пломб та реставрацій дорівнювала 1917,20±317,93 (M=1762,00). Значення були в діапазоні від 1639 до 2428 одиниць. Розрахунок співвідношення між такими видами робіт, як «Вініри та вкладки»: «Штучні коронки» : «Реставрації та пломби» дорівнювало 1:5:18.

Співвідношення робіт «Встановлення реставрації чи пломби» та «Фіксація ортопедичної конструкції» становило 2:1 (табл. 9).

Таблиця 9

Загальні обсяги окремих стоматологічних маніпуляцій, виконаних за період 2017-2021 рр.

Роки	Установка пломби чи реставрації	Фіксація ортопедичної.конструкції
2017	2428	1186
2018	2018	929
2019	1739	615
2020	1639	552
2021	1762	564
M±m	1917,20±317,93	769,20±279,43
Median	1762,00	615,00
Min.	1639,00	552,00
Max.	2428,00	1186,00

Отже отримані дані показали, що незважаючи на коливання загальної кількості відвідувань стоматологічного поліклінічного ЗОЗ, загалом обсяги

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

виконання окремих видів робіт не змінювалися. Найбільшою була частка терапевтичної допомоги – встановлення пломб та реставрацій, що становило близько половини всіх відвідувань ЗОЗ. Частка реставрацій була мінімальною – 1,62%. В структурі обсягів пломб та реставрацій варто відзначити, що 20,06% таких робіт були підвищеної складності, і проводилося відновлення великого обсягу твердих тканин зубів (що є показанням для застосування фотокомпозитних матеріалів для товстошарових пломб та реставрацій зубів). Стосовно профілактичних заходів в частині стримування розвитку карієсу зубів, то відзначалося мінімальне застосування такої методики, як герметизація фісур та ямок емалі зубів – 2,17% відвідувань. Вініри та вкладки протягом 5-річного періоду були доволі непоширеними видами стоматологічних робіт, в загальній структурі відвідувань замалим не досягали 3,00%. Ортопедичні роботи – виготовлення штучних коронок (постійних та тимчасових проводилося рідше) – загалом до 15,00% у структурі відвідувань. Переважали пластмасові та металокерамічні конструкції. При чому, постійних штучних коронок зубів було близько 4,70% відвідувань. Процедура фіксації ортопедичної стоматологічної конструкції виконувалася в приблизно 18,00% відвідувань (також з незначним переважання тимчасової фіксації). Серед цементів для фіксації ортопедичних конструкцій переважали склойономерні цементи – 7,39% відвідувань. Композитні матеріали для фіксації (з подвійним механізмом тверднення) використовували у 1,84% випадків. Армувальні внутрішньоканальні конструкції загалом займали до 2,00% в структурі відвідувань.

Висновки. Отже, проблема організації стоматологічної допомоги для населення має сьогодні високу актуальність для вітчизняної системи охорони здоров'я та в світовому масштабі загалом. Причини цього є складними й комплексними. Одним із критичних та ризикових аспектів організації стоматологічної допомги в системах охорони здоров’я багатьох країн є високе поширення стоматологічних захворювань, низька ефективність профілактичних заходів, а також висока собівартість стоматологічного лікування, що негативно впливає на його доступність для населення. Ряд досліджень, які тривають в країні, стосуються методологічним та організаційним аспектам надання стоматологічної медичної допомоги населенню, особливо в кризових ситуаціях (це корона-криза та військовий стан), і вони також потребують первинної точної інформації щодо обсягів та особливості надання стоматологічної допомоги середньостатистичному пацієнту стоматологічного ЗОЗ, також у віковому аспекті.

Ретроспективний аналіз роботи приватного ЗОЗ стоматологічного профілю показав, що в загальній кількості робіт найбільшою була частка терапевтичної допомоги – встановлення пломб та реставрацій, що становило близько половини всіх відвідувань ЗОЗ. Частка художніх реставрацій зубів

була мінімальною – 1,62%. 20,06% таких робіт були підвищеної складності, і проводилося відновлення великого обсягу твердих тканин зубів (що є показанням для застосування фотокомпозитних матеріалів для товстошарових пломб та реставрацій зубів). Відзначалося мінімальне застосування такої методики, як герметизація фісур та ямок емалі зубів – 2,17% відвідувань. Вініри та вкладки були доволі непоширеними видами стоматологічних робіт, в загальній структурі відвідувань замалим не досягали 3,00%. Ортопедичні роботи – виготовлення штучних коронок (постійних та тимчасових проводилося рідше) – загалом до 15,00% у структурі відвідувань. Переважали пластмасові та металокерамічні конструкції. При чому, постійних штучних коронок зубів було близько 4,70% відвідувань. Процедура фіксації ортопедичної стоматологічної конструкції виконувалася в приблизно 18,00% відвідувань (також з незначним переважання тимчасової фіксації). Серед цементів для фіксації ортопедичних конструкцій переважали склойономерні цементи – 7,39% відвідувань. Композитні матеріали для фіксації (з подвійним механізмом твердднення) використовували у 1,84% випадків. Армувальні внутрішньоканальні конструкції загалом займали до 2,00% в структурі відвідувань.

Подібні дослідження мають потребу в періодичному дублюванні з часом та в інших населених пунктах з метою актуалізації наявної інформації про надання стоматологічної допомоги населенню країни.

Література:

1. Пішковці А-ММ, Слабкий ГО. Напрями діяльності системи громадського здоров'я по збереженню стоматологічного здоров'я дитячого населення. В: Science and education: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Kyoto, Japan. 2020. Pp. 419-423. URL: https://sci-conf.com.ua/i-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-science-and-education-problems-prospects-and-innovations-7-9-oktyabrya-2020-goda-kioto-yaponiya-arhiv/

2. Мочалов ЮО, Ступницький РМ, Шупяцький ІМ, Моложанов ІО, Кеян ДМ. Прогностична оцінка доступності стоматологічної допомоги для населення України в умовах реформи охорони здоров'я (дискусія). *Сучасна стоматологія*. 2021; 1(105): 96-101. URL: https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/35498

3. Gray L, McNeill L, Yi W, Zvonereva A, Brunton P, Mei L. The "business" of dentistry: Consumers' (patients') criteria in the selection and evaluation of dental services. *PLoS One*. 2021; 16(8):e0253517. doi: 10.1371/journal.pone.0253517.

4. United States Dental Market By Segments, Types, Expenses, End Users (Private, Public), Company Analysis, Forecast. URL: https://www.researchandmarkets.com/categories/dental

5. Зукін В. Український ринок приватної медицини: реалії та перспективи. *Приватний лікар*. 2017;5:12-5.

6. Сліпченко ТО. Стоматологічний ринок України: особливості попиту на послуги в сегменті дентальної імплантації. *БІЗНЕСІНФОРМ*. 2017; 5: 288-92.

7. Вороненко ЮВ, Павленко ОВ, Мазур ІП. Стоматологічна допомога в Україні: основні показники діяльності за 2008 – 2018 роки: довідник. Кропивницький, 2018. 212 с.

8. Случевська ОО, Павленко ОВ, Мочалов ЮО, Шупяцький ІМ. Окремі аспекти поширеності важких форм генералізованого пародонтиту у населення України. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2021;4:19–24. doi:10.11603/1681-2786.2021.4.12848

9. Березка СВ, Кузнецова АМ. Аналіз впливу рівня комунікативної компетентності на діяльність лікаря-стоматолога. *Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія»*. 2019; 62: 15-22. doi: 10.34142/2312-2471.2019.62.02. URL: http://journals.hnpu.edu.ua/index.php/pedagogy/article/view/3245

10. Канюра ОА, Біденко НВ, Коленко ЮГ, Філоненко ВВ, Хрол НС, Шпак ДЮ. Досвід надання стоматологічної допомоги в умовах військового стану. *Сучасна стоматологія*. 2022; 3-4: 38-44.

11. Ghanbarzadegan A, Balasubramanian M, Luzzi L, Brennan D, Bastani P. Inequality in dental services: a scoping review on the role of access toward achieving universal health coverage in oral health. *BMC Oral Health*. 2021 Aug 17;21(1):404. doi: 10.1186/s12903-021-01765-z.

12. Deerain M, Connolly M. Rural access to dental and oral health services. *Aust J Rural Health*. 2023; 31(5):1036-8. doi: 10.1111/ajr.13050.

13. Simon L, Song Z, Barnett ML. Dental Services Use: Medicare Beneficiaries Experience Immediate And Long-Term Reductions After Enrollment. *Health Aff (Millwood)*. 2023; 42(2):286-95. doi: 10.1377/hlthaff.2021.01899.

14. Tomaszewski M, Matthews-Brzozowska T. Dental services market in Poland and its impact on the health decisions of patients and doctors. *Eur J Paediatr Dent*. 2022;23(3):225-9. doi: 10.23804/ejpd.2022.23.03.10.

15. Lamster IB, Malloy KP, DiMura PM, Cheng B, Wagner VL, Matson J, Proj A, Xi Y, Abel SN, Alfano MC. Dental Services and Health Outcomes in the New York State Medicaid Program. *J Dent Res*. 2021;100(9):928-34. doi: 10.1177/00220345211007448.

16. Cho HA, Kim BR, Shin H. Travel Time for Dental Care Services Based on Patient Preference in South Korea. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(4):2051. doi: 10.3390/ijerph19042051.

17. Smith S, Jiang JJ, Normand C, O'Neill C. The price of private dental services: results from a national representative survey of Ireland. *Ir J Med Sci*. 2023;192(3):973-83. doi: 10.1007/s11845-022-03041-7.

References:

1. Pishkovtsi A-MM, Slabkyi HO. Napriamy diialnosti systemy hromadskoho zdorovia po zberezhenniu stomatolohichnoho zdorovia dytiachoho naselennia [Areas of activity of the public health system to preserve the dental health of children]. In: Science and education: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Kyoto, Japan. 2020. Pp. 419-23. URL: https://sci-conf.com.ua/i-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-science-and-education-problems-prospects-and-innovations-7-9-oktyabrya-2020-goda-kioto-yaponiya-arhiv/ [In Ukrainian].

2. Mochalov YuO, Stupnytskyi RM, Shupiatskyi IM, Molozhanov IO, Keian DM. Prohnostychna otsinka dostupnosti stomatolohichnoi dopomohy dlia naselennia Ukrainy v umovakh reformy okhorony zdorovia (dyskusiia) [Prognostic assessment of the availability of dental care for the population of Ukraine under the conditions of health care reform (discussion)]. *Suchasna stomatolohiia–Modern Dentistry*.2021;1(105): 96-101. URL: https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/35498 [In Ukrainian].

3. Gray L, McNeill L, Yi W, Zvonereva A, Brunton P, Mei L. The "business" of dentistry: Consumers' (patients') criteria in the selection and evaluation of dental services. *PLoS One*. 2021; 16(8):e0253517. doi: 10.1371/journal.pone.0253517.

4. United States Dental Market By Segments, Types, Expenses, End Users (Private, Public), Company Analysis, Forecast. URL: https://www.researchandmarkets.com/categories/dental

5. Zukin V. Ukrainskyi rynok pryvatnoi medytsyny: realii ta perspektyvy [Ukrainian market of private medicine: realities and prospects].*Pryvatnyi likar–Private Doctor*.2017;5:12-5.[In Ukrainian].

6. Slipchenko TO. Stomatolohichnyi rynok Ukrainy: osoblyvosti popytu na posluhy v sehmenti dentalnoi implantatsii [The dental market of Ukraine: features of the demand for services in the segment of dental implantation]. *BIZNESINFORM*. 2017; 5: 288-92. [In Ukrainian].

7. Voronenko YuV, Pavlenko OV, Mazur IP. Stomatolohichna dopomoha v Ukraini: osnovni pokaznyky diialnosti za 2008 – 2018 roky: dovidnyk [Dental care in Ukraine: main activity indicators for 2008-2018: guide]. Kropyvnytskyi, 2018. 212 p. [In Ukrainian]

8. Sluchevska OO, Pavlenko OV, Mochalov YuO, Shupiatskyi IM. Okremi aspekty poshyrenosti vazhkykh form heneralizovanoho parodontytu u naselennia Ukrainy [Certain aspects of the prevalence of severe forms of generalized periodontitis in the population of Ukraine.]. *Visnyk sotsialnoi hihiieny ta orhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy – Bulletin of social hygiene and health care organization of Ukraine*. 2021;4:19–24. doi:10.11603/1681-2786.2021.4.12848 [In Ukrainian].

9. Berezka SV, Kuznetsova AM. Analiz vplyvu rivnia komunikatyvnoi kompetentnosti na diialnist likaria-stomatoloha [Analysis of the influence of the level of communicative competence on the activity of a dentist]. *Zbirnyk naukovykh prats «Pedahohika ta psykholohiia» - Collection of scientific works "Pedagogic and Psychology"*.2019; 62: 15-22. doi: 10.34142/2312-2471.2019.62.02. URL: http://journals.hnpu.edu.ua/index.php/pedagogy/article/view/3245[In Ukrainian].

10. Kaniura OA, Bidenko NV, Kolenko YuH, Filonenko VV, Khrol NS, Shpak DIu. Dosvid nadannia stomatolohichnoi dopomohy v umovakh viiskovoho stanu [Experience in providing dental care under the military status]. *Suchasna stomatolohiia – Modern Dentistry*. 2022; 3-4: 38-44. [In Ukrainian].

11. Ghanbarzadegan A, Balasubramanian M, Luzzi L, Brennan D, Bastani P. Inequality in dental services: a scoping review on the role of access toward achieving universal health coverage in oral health. *BMC Oral Health*. 2021 Aug 17;21(1):404. doi: 10.1186/s12903-021-01765-z.

12. Deerain M, Connolly M. Rural access to dental and oral health services. *Aust J Rural Health*. 2023; 31(5):1036-8. doi: 10.1111/ajr.13050.

13. Simon L, Song Z, Barnett ML. Dental Services Use: Medicare Beneficiaries Experience Immediate And Long-Term Reductions After Enrollment. *Health Aff (Millwood)*. 2023; 42(2):286-295. doi: 10.1377/hlthaff.2021.01899.

14. Tomaszewski M, Matthews-Brzozowska T. Dental services market in Poland and its impact on the health decisions of patients and doctors. *Eur J Paediatr Dent*. 2022;23(3):225-9. doi: 10.23804/ejpd.2022.23.03.10.

15. Lamster IB, Malloy KP, DiMura PM, Cheng B, Wagner VL, Matson J, Proj A, Xi Y, Abel SN, Alfano MC. Dental Services and Health Outcomes in the New York State Medicaid Program. *J Dent Res*. 2021;100(9):928-34. doi: 10.1177/00220345211007448.

16. Cho HA, Kim BR, Shin H. Travel Time for Dental Care Services Based on Patient Preference in South Korea. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(4):2051. doi: 10.3390/ ijerph19042051.

17. Smith S, Jiang JJ, Normand C, O'Neill C. The price of private dental services: results from a national representative survey of Ireland. *Ir J Med Sci*. 2023;192(3):973-83. doi: 10.1007/s11845-022-03041-7.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 617-001.4

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-1012-1019

Руденко Микола Леонідович кандидат медичних наук, керівник департаменту, Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. Амосова Національної академії медичних наук, https://orcid.org/0000-0003-4532-3594

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЛІКУВАЛЬНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ АЛГОРИТМ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ НАСКРІЗНИХ КУЛЬОВИХ ПОРАНЕННЯХ ЖИВОТА.

Анотація. У статті описано аналізи досліджень серцево-судинних порушень при кульових пораненнях живота та пропонує лікувально-діагностичний алгоритм для їх ефективного виявлення та лікування. Виявлено, що відповідно змін, що виникають при наскрізному кульовому пораненні живота, можна стверджувати, що в гострому періоді вогнепальних поранень інтенсивна терапія поранених повинна доповнюватися антиоксидантами, препаратами, що підвищують онкотичний тиск у судинному руслі та кардіопротекторами.

Мета: Здійснити аналіз результатів досліджень лікувально-діагностичного алгоритму серцево-судинних порушень при наскрізних кульових пораненнях живота.

Матеріали і методи: Основу роботи склали результати дослідження балістичних характеристик боєприпасів калібру 5,45, парамагнітних сигналів у периферичній крові та стану серцево-судинної системи у 14 тварин (свиней) з важким та вкрай важким наскрізним кульовим пораненням живота без пошкодження судинно-нервових пучків та життєво важливих органів.

На основі Державної установи "Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова Національної академії медичних наук України" тваринам (свиням) вагою 80-90 кг у віці 7-9 міс робили вогнепальні постріли в ліву сторону черевої порожнини 50 м з автомата АК-74 (автомат Калашнікова зразка 1974 року) кулями боєприпасів 7Н24 та 7Н22 калібром 5,45 мм. Слід зазначити, що куля боєприпасу 7Н24 споряджена осердям з вольфрамового композиту.

Результати: При вогнепальному проникаючому пораненні живота снаряд формує сферу ураження. Характер і розміри цієї сфери залежать від швидкості снаряда, що ранить, його маси, стійкості в біологічному об'єкті, роботи виконуваної ранящим снарядом в біооб'єкті і характеру трансформації енергії, що передається. Розміри сфери ушкодження взаємопов'язані з

тяжкістю поранення. Чим більша сфера ушкодження, тим вираженіше дистантні ушкодження, тим важче вогнепальне поранення.

Ключові слова: бойова травма, живіт, кульове поранення, серцево-судинна система.

Rudenko Mykola Leonidovych Candidate of medical sciences, head of the department, M.Amosov National Institute of Cardiovascular Surgery of the National Academy of Medical Sciences, https://orcid.org/0000-0003-4532-3594

ANALYSIS OF RESERCH RESULTS AND THEATMENT-DIAGNOSTIC ALGORITHM OF CARDIVASCULAR DISORDERS IN CASE OF PENETRATING BULLET WOUNDS OF THE ABDOMEN

Abstract. The article describes the analyzes of studies of cardiovascular disorders in bullet wounds of the abdomen and offers a therapeutic and diagnostic algorithm for their effective detection and treatment. It was found that according to the changes that occur in the case of a through bullet wound of the abdomen, it can be stated that in the acute period of gunshot wounds, the intensive therapy of the wounded should be supplemented with antioxidants, drugs that increase the oncotic pressure in the vascular bed, and cardioprotectors.

The Aim: To analyze the results of research on the therapeutic and diagnostic algorithm of cardiovascular disorders in the case of penetrating bullet wounds of the abdomen.

Materials and methods: The basis of the work was the results of the study of the ballistic characteristics of 5.45-caliber ammunition, paramagnetic signals in peripheral blood, and the state of the cardiovascular system in 14 animals (pigs) with severe and extremely severe through bullet wounds to the abdomen without damage to vascular and nerve bundles and vital organs.

On the basis of the State institution "M.M. Amosov National Institute of Cardiovascular Surgery of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", animals (pigs) weighing 80-90 kg at the age of 7-9 months were shot in the left side of the abdominal cavity 50 m from a machine gun AK-74 (Kalashnikov assault rifle of the 1974 model) with 7H24 and 7H22 ammunition bullets of 5.45 mm caliber. It should be noted that the bullet of the 7N24 ammunition is equipped with a tungsten composite core.

Results: In the case of a penetrating gunshot wound to the abdomen, the projectile forms a sphere of damage. The nature and dimensions of this sphere depend on the speed of the wounding projectile, its mass, stability in the biological object, the work performed by the wounding projectile in the biological object, and the nature of the transformation of the transmitted energy. The dimensions of the sphere of damage are interrelated with the severity of the injury. The larger the

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

sphere of damage, the more pronounced the distant damage, the more severe the gunshot wound.

Keywords: combat injury, abdomen, bullet wound, cardiovascular system.

Постановка проблеми. При вогнепальних пораненнях живота виникає велике одномоментне дистантне ушкодження внутрішніх органів, визначає тяжкість бойової патології та супроводжується насамперед порушенням діяльності серцево-судинної та дихальної систем, метаболічними змінами. Тяжке кульове поранення черевної порожнини, що супроводжується евентрацією кишечника, розладом свідомості, безліччю вогнищ нервово-рефлекторних подразнень приховує прояви ушкоджень серцево-судинної системи. Несвоєчасне розпізнавання цієї патології та нераціонально побудована лікувально-діагностична тактика може швидко призвести до декомпенсації кровообігу та розвитку гострої серцевої недостатності. Складні патогенетичні механізми, що виникають в організмі внаслідок наскрізного кульового поранення живота, зумовлюють необхідність об'єднання сил та досвіду фахівців різного профілю – реаніматологів, хірургів, терапевтів у вирішенні завдань з виявлення гемодинамічних змін, що виникають у перші години після вогнепального поранення та комплексного лікування пацієнтів з даним видом патології.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Поєднаня колото-різаних поранень у структурі сучасного травматизму займають особливе місце та зберігають свою «репутацію» як одні з найбільш небезпечних ушкоджень [1, с. 40-41]. Клінічна практика показує, що у 49,7% спостережень поранення грудей супроводжується пошкодженням ще однієї анатомічної області, у 11% випадків – трьох анатомічних областей. При цьому кожне пошкодження додаткової області ускладнює загальний стан пораненого та тяжкість його пошкоджень, що може призводити до критичних розладів життєво важливих функцій [2]. Одночасне пошкодження кількох анатомічних областей потребує вибору певних діагностичних прийомів, а також формування послідовності консервативних та оперативних методів. Фізикальне обстеження потерпілого є першочерговим етапом діагностики ушкоджень грудей, яке проводять відразу при надходженні пораненого до приймального відділення. За даними G. Soldati із співавторами, фізикальне обстеження ефективне лише у 60% випадків [3]. Воно дозволяє на початковому етапі визначити наявність рани, її зональність, наявність поширеної (обмеженої) емфіземи м'яких тканин, виявити розлад дихання та серцево-судинної системи [4].

Мета: Здійснити аналіз результатів досліджень лікувально-діагностичного алгоритму серцево-судинних порушень при наскрізних кульових пораненнях живота.

Виклад основного матеріалу. Пошкоджуючими факторами вогнепального поранення є головна ударна хвиля. У момент зіткнення кулі з поверхнею

тканин миттєво виникає великий тиск, що викликають стиск повітря у точці. Цей спресований сектор повітря при контакті зі шкірою викликає її розтріскування; снаряд, який ранить, що ушкоджує дію якого залежить від конструктивних та балістичних характеристик; хвилі пружної напруги (хвилі стиснення і хвилі розтискання), що викликають великі і важкі ушкодження тканин на значній відстані від ранового каналу за типом ударів і розривів і є одним з механізмів формування контузійних ушкоджень; хвилі пружної деформації, що впливають на внутрішньоклітинні процеси, що призводять до руйнування внутрішньоклітинних структур, змін молекулярних зв'язків біохімічних речовин та сполук і є одним із механізмів комоційних ушкоджень.

Слід враховувати також гідродинамічний вплив зворотного струму крові в аорті і рідини в порожнистих органах, внаслідок дії на них гідродинамічного удару.

Внаслідок проведених досліджень виявили, що під час проходження кулі через черевну порожнину тварин виникає асистолія тривалістю до 3 с. Зміни, що відбуваються в цей період, пов'язані з проходженням кулі через черевну порожнину, поширенням енергії снаряда, що ранить, в радіальному напрямку від осі його руху (гідродинамічний удар). Отже, гідродинамічний удар по великих судинах (аорта) передається на серце. Це є потужним стресовим фактором, що впливає на нервові рецептори, в результаті відбувається вивільнення ацетилхоліну, що накопичується у відповідних клітинах. Ацетилхолін та його вільний ефір змінюють специфічний білок мембрани клітин, внаслідок чого мембрана має підвищену проникність для іонів натрію (у 500 разів вище, ніж проникність для іонів калію). Порушення дифузії електролітів призводить до зміни електричної активності, виникає асистолія. Надалі відбувалося відновлення прискореного синусового ритму. На отриманих у ході внутрішньосерцевого моніторування діаграмах у цей період реєстрували короткочасне підвищення всіх показників центральної гемодинаміки, обумовлене вивільненням з пресинаптичних везикул норадреналіну (фаза первинних реакцій). У результаті збільшувалися сила та частота серцевих скорочень. Спазм резистивних судин (у т.ч. венул малого кола кровообігу), що виникає, мобілізує в судинний кровотік кров, що знаходиться в них. Це призводить до значного підвищення ударного та хвилинного обсягів лівого та правого шлуночків. Різниця між ударними обсягами шлуночків може бути обумовлена різним припливом крові внаслідок зміни кількості капілярів, що діють.

Крім регургітації крові у великих судинах внаслідок «гідродинамічного удару» виникає перехід ламінарного перебігу крові у турбулентне. Турбулентний перебіг крові знижує лінійну швидкість кровотоку, сприяє розвитку гіпоксії та активації хеморецепторів. Масивний потік аферентної імпульсації викликає активацію симпатичної частини вегетативної нервової

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

системи, викид адреналіну, що посилює спазм резистивних судин, призводить до відкриття артеріоло-венозного шунта, збільшення швидкості кровотоку, який ініціює активне вивільнення з ендотеліальних клітин значної кількості монооксиду.

Реєстровані нами на 10 хв дослідження парамагнітні сигнали Fe-NO комплексів, за допомогою електронного парамагнітного резонансу, свідчать про значну концентрацію даних сполук у периферичній крові тварин, а, отже, про велику концентрацію NO-груп (в т.ч. первинних вільних радикалів).

На наш погляд, дія монооксиду азоту призводила до масованого розкриття мікросудинної мережі, зниження артеріального тиску, невідповідності обсягу судинного русла обсягу циркулюючої крові, що супроводжувалося виходом на 10 хв дослідження еритроцитів з кров'яного депо в судинне русло. При зниженому артеріальному тиску зменшувався тиск крові в капілярах, в результаті, за еритроцитами в судинний кровотік посилено надходила рідина з тканинних депо. Всього до судинного русла в цей період надходило близько 2 л рідини, що призводить до значного підвищення всіх показників центральної гемодинаміки (фаза адаптації). Подібний стан характеризується як гіперволемічний гіперкінетичний тип розвитку волемічних порушень і проявляється наростанням тканинної гіпоксії.

На тлі максимально збільшеного об'єму судинної води до 6,3±0,35 л з 28-ї хвилини (боєприпас 7Н24) та до 5,4±,4 л з 23-ї хвилини (боєприпас 7Н22) збільшувалося навантаження об'ємом та тиском на праві відділи серця (центральний венозний тиск становив 115±15,0 мм вод. ст. – боєприпас 7Н24 та 84,6±10,5 мм вод. ст. – боєприпас 7Н22). Якщо у великих судинах тиск крові визначається концентрацією еритроцитів, то на рівні капіляра рух крові та об'єм рідини в основному залежать від онкотичного тиску плазми, що знижується за рахунок зниження концентрації білка внаслідок надходження додаткового об'єму рідини.

Спазм венул малого кола кровообігу знижував швидкість кровотоку в легенях, що супроводжувалося підвищенням агрегації еритроцитів і тромбоцитів, стазом і набряком легеневої мембрани. Це призводило до зростання легеневого капілярного тиску заклинювання та потенціювало підвищення судинної проникності у легенях.

Підвищення припливу крові в малий круг кровообігу, порушення її відтоку, підвищення гідростатичного тиску в легеневих капілярах, гіпоонкотичність крові супроводжувалися транссудація значної кількості рідини з високим вмістом білків в інтерстиціальний простір з наступним альвеолярним набряком легень. З підвищенням судинної проникності легень пов'язане вимивання сурфактанту та поява мікроателектазів. Втрата легенями певної кількості структурно-функціональних одиниць (респіраторний дистресс-синдром дорослих) значною мірою впливає на гемодинамічні зміни.

Це повністю узгоджується з отриманими нами патоморфологічними даними та лабораторними дослідженнями крові.

З 40±3,0 по 55±3,0 хв (поранення кулею 7Н24) та з 49±3,0 по 68±2,0 хв (поранення кулею 7Н22) відбувалося стрімке зниження систолічного та діастолічного артеріального тиску на тлі збереженого підвищеного навантаження на праві відділи серця та постійно наростаючої тахікардії (фаза наслідків). Зазначені зміни виникали на тлі надходження в кров великої кількості ендотоксинів, що утворюються з великого масиву зруйнованих тканин та їх резорбцією шлунково-кишкового тракту. Минаючи справжні капіляри легень, через артеріально-венозні шунти ендотоксичних сполук скидалися у велике коло кровообігу, викликаючи параліч пре-і посткапілярних сфінктерів. Це призводило до депонування крові у венозній ланці кровоносної системи, зменшення судинної рідини на 1,0 л, а надалі – на 2,0 літра (ендотоксичний період фази результатів). Подібний розвиток волемічних порушень характерний для шоку.

Результатом виникнення цих змін стало те, що лівий шлуночок працював «марно», тобто розвивався синдром «малого лівошлуночкового викиду».

Критична втрата судинної рідини призводила до виникнення гіповолемічного гіпокінетичного стану, що супроводжується гіпогідродинамічною судинною дегідратацією. Такий стан проявляється стрімко прогресуючим зниженням продуктивності серця в результаті зниження об'єму крові, порушення скорочувальної здатності міокарда і зменшенням часу діастоли в результаті тахікардії (термінальний період фази результатів).

Основними морфологічними проявами цього синдрому були субендокардіальні крововиливи, розриви пучків кардіоміоцитів, «спінювання» крові в порожнині лівого шлуночка.

Результати загальноклінічних та біохімічних досліджень крові підтверджують перерозподіл крові між секторами.

Збільшена концентрація креатиніну на момент виведення (загибелі) тварин свідчить про розвиток «шокової нирки», що супроводжується наростанням гострої ниркової недостатності.

Порівняльний аналіз ЕКГ-досліджень показав, що більшість змін, що виникають через 5 хв після наскрізного кульового поранення живота, було характерно для обох експериментальних серій. Ушкодження міокардіальних клітин (струс, забій), супроводжувалися набряком строми, здавленням коронарних судин, розвитком гіпоксії та викликали електричну нестабільність міокарда, внаслідок чого змінювалася амплітуда зубців Р, R, Т, що викликали різні порушення ритму. Найбільш частими порушеннями ритму, виявленими нами в ході експерименту, з'явилися: синусова тахіаритмія у 100% випадків, шлуночкова екстрасистолія у 71,4% та суправентрикулярна екстрасистолія у 28,6% випадків.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Виникнення шлуночкових екстрасистол на тлі синусової тахікардії можна трактувати як прояв комоційно-контузійних ушкоджень міокарда з переважним ураженням лівого шлуночка у відповідь на наскрізне кульове поранення живота. При появі, у відповідь на вогнепальне поранення порушень провідності, слід акцентувати увагу на ймовірності пошкоджень шлуночків з обов'язковим залученням у процес міжшлуночкової перегородки.

Незважаючи на те, що при наскрізному кульовому пораненні живота зміни на ЕКГ виявляли досить часто, проте відсутність таких не виключає травми серця.

Морфологічні зміни, що виявляються нами, в органах переконливо свідчать про те, що пошкодження виникають на значній відстані від ранового каналу. Основними морфологічними змінами були крововиливи у субепікардіальному, субплевральному, субкапсулярному просторах. Генез крововиливів зумовлений порушенням гемомікроциркуляції в органах. Все це вказує на системне пошкодження та порушує постачання кисню до клітин (порушення перфузії), що призводить до поліорганної (серцевої, легеневої, ниркової) недостатності. Саме ці стани визначають клінічний перебіг вогнепального поранення живота та його результат.

Основними патофізіологічними змінами в серцево-судинній системі, що призводять до розвитку поліорганної недостатності при вогнепальному пораненні живота, з'явилися: зниження рівня артеріального тиску, формування синдрому «малого лівошлуночкового викиду». Дані порушення обумовлені як змінами, що виникають у самому серці, так і в судинному руслі. Генез кардіальних порушень пов'язаний із розвитком: гіперкатехоламінемії, що викликає спазм резистентних судин, у т.ч. венул малого кола кровообігу та пошкодження кардіоміоцитів (аж до цитолізу); струсу та забиття серця, внаслідок впливу хвилі пружної деформації та гідродинамічного удару, що створюються снарядом, що ранить, у водонасиченому середовищі, а також ранньою посттравматичною ендотоксемією, обумовленою первинними вільними радикалами, що призводить до парезу пре- і посткапілярних сфінктерів, депонування крові в об'ємних судинах, розвитку синдрому «малого лівошлуничкового викиду» .

Висновки. Враховуючи зміни, що виникають при наскрізному кульовому пораненні живота, можна стверджувати, що в гострому періоді вогнепальних поранень інтенсивна терапія поранених повинна доповнюватися антиоксидантами, препаратами, що підвищують онкотичний тиск у судинному руслі та кардіопротекторами.

Література:

1. Кошак С. Ф. Досвід лікування травми грудної клітки. *Український пульмонологічний журнал*. 2016. № 3. С. 40-41

2. Кошак С. Ф. Лікування травми грудної клітки. Харківська хірургічна школа. 2021. № 2(107). С. 48-51.

3. Occult traumatic pneumothorax: diagnostic accuracy of lung ultrasonography in the emergency department / G. Soldati et al. *Chest*. 2008. № 133. P. 204-211.

4. Дикан І. Променева діагностика торакальних вогнепальних поранень. *Radiation Diagnostics, Radiation Therapy*. 2020. № 2. С. 70-80.

5. Клініко-діагностичні аспекти вогнепальних поранень порожнистих органів живота (досвід АТО/ООС) / О. І. Гречаник та ін. *Харківська хірургічна школа*. 2022. № 1. С. 71-81

6. Хоменко І.П., Єнін Р. В., Тертишний С. В. Можливості ендовідеохірургії в лікуванні поранень і травм живота на другому рівні медичної допомоги у зоні проведення антитерористичної операції. *Одеський медичний журнал*. 2017. № 3. С. 27-31

References:

1. Koshak S. F. (2016). Dosvid likuvannia travmy hrudnoi klitky. [Experience in the treatment of chest trauma]. *Ukrainskyi pulmonolohichnyi zhurnal – Ukrainian pulmonology journal*, 3, 40-41 [in Ukrainian].

2. Koshak S. F. (2021). Likuvannia travmy hrudnoi klitky [Treatment of chest trauma]. *Kharkivska khirurhichna shkola – Kharkiv Surgical School*, 2, 48-51 [in Ukrainian].

3. Soldati G. et al. (2018). Occult traumatic pneumothorax: diagnostic accuracy of lung ultrasonography in the emergency department. *Chest*, 133, 204-211.

4. Dykan I. (2020). Promeneva diahnostyka torakalnykh vohnepalnykh poranen. [Radiation diagnosis of thoracic gunshot wounds]. *Radiation Diagnostics, Radiation Therapy*. 2, 70-80 [in Ukrainian].

5. Hrechanyk O. I. ta in. (2022). Kliniko-diahnostychni aspekty vohnepalnykh poranen porozhnystykh orhaniv zhyvota (dosvid ATO/OOS) [Clinical and diagnostic aspects of gunshot wounds of the hollow organs of the abdomen (experience of the ATO/OOS)]. *Kharkivska khirurhichna shkola – Kharkiv Surgical School*, 1, 71-81. [in Ukrainian].

6. Khomenko I.P., Yenin R. V., Tertyshnyi S. V. (2017). Mozhlyvosti endovideokhirurhii v likuvanni poranen i travm zhyvota na druhomu rivni medychnoi dopomohy u zoni provedennia antyterorystychnoi operatsii [Possibilities of endovideosurgery in the treatment of abdominal wounds and injuries at the second level of medical care in the area of an anti-terrorist operation]. *Odeskyi medychnyi zhurnal – Odesa Medical* Journal, 3, 27-31 [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 616-08-039-71

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-1020-1027

Тихонова Вікторія Сергіївна студентка 4 курсу стоматологічного факультету, Донецький національний медичний університет, м. Краматорськ, 84302, тел.: (099)402-20-86, https://orcid.org/0009-0002-7207-7659

Єщенко Георгій Леонідович студент 4 курсу стоматологічного факультету, Донецький національний медичний університет, м. Краматорськ, 84302, тел.:(095)037-34-005, https://orcid.org/0000-0002-9988-3178

Гейко Ірина Анатоліївна асистент кафедри фармації та фармакології, Донецький національний медичний університет, кандидат медичних наук, м. Краматорськ, 84302, тел.: (099)706-073-31, https://orcid.org/0009-0008-8274-9096

ВИКОРИСТАННЯ АНТИБІОТИКІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПАРОДОНТИТУ

Анотація. Антибіотики, використовувані для лікування захворювань пародонту, є ключовим інструментом у боротьбі з мікробною етіологією запальних процесів в ясеневому кармані. Однак ефективність антибіотикотерапії значною мірою залежить від правильного вибору препарату, оцінки його спрямованості на патогенні мікроорганізми та врахування індивідуальних особливостей пацієнта. У зв'язку зі специфікою анатомії та фізіології пародонта, необхідно враховувати, що інфекційні агенти можуть бути локалізовані в тканинах та ясеневому кармані, утворюючи біоплівку, що ускладнює їх видалення. Така ускладненість є причиною використання системної антибіотикотерапії як складової лікування пародонтиту. Одним з аспектів, який слід враховувати при виборі антибіотика, є його специфічність до патогенів, що викликають пародонтальні захворювання. Зокрема, широкий спектр дії антибіотиків може бути ключовим критерієм, оскільки дозволяє ефективно управляти різноманітністю мікроорганізмів, що можуть бути причетні до захворювання. Важливим аспектом є також врахування можливості антибіотиків взаємодіяти з іншими медикаментозними засобами та станом пацієнта. Додатковою увагою повинна користуватися відсутність алергічних реакцій та індивідуальна чутливість до конкретного антибіотика.

Ця стаття розглядає актуальне питання використання лінкоміцину у лікуванні пародонтологічних захворювань. Автори дослідження детально аналізують ефективність лікарського засобу в боротьбі з різними формами пародонтиту та гінгівіту. Зокрема, стаття розглядає вплив лінкоміцину на зниження запалення, покращення стану тканин пародонта та загального стану пацієнтів.

Стаття базується на результатів клінічних досліджень, в яких вивчалася динаміка стану пацієнтів під впливом лінкоміцину, враховуючи його антимікробні та протизапальні властивості.

Отже, вивчення можливостей антибіотиків для зниження патогенності мікрофлори та їх впливу на клінічні прояви пародонтиту є важливим напрямком досліджень у сфері стоматології. Розуміння механізмів дії та взаємодії антибіотиків із захворюванням сприятиме удосконаленню протоколів лікування та підвищенню ефективності терапії пародонтиту.

Ключові слова: пародонтит, антибіотикотерапія, пародонтологічне лікування.

Tykhonova Viktoriia Serhiivna Student of the 4th year of studying at the Faculty of Pharmacy and Dentistry, Donetsk National Medical University, Kramatorsk, 84302, tel.: (099)402-20-86, https://orcid.org/0009-0002-7207-7659

Yeshchenko Heorhii Leonidovych Student of the 4th year of studying at the Faculty of Pharmacy and Dentistry, Donetsk National Medical University, Kramatorsk, 84302, tel.: (095)037-34-005, https://orcid.org/0000-0002-9988-3178

Heiko Iryna Anatolyivna Assistant of the Department of pharmacy and pharmacology, Donetsk National Medical University, candidate of medical sciences, Kramatorsk, 84302, tel.: (099)706-073-31, https//orcid.org/0009-0008-8274-9096

THE USE OF ANTIBIOTICS FOR THE TREATMENT OF PERIODONTITIS

Abstract. Antibiotics used to treat periodontal diseases are a key tool in the fight against the microbial etiology of inflammatory processes in the gum pocket. However, the effectiveness of antibiotic therapy largely depends on the correct choice of the drug, assessment of its focus on pathogenic microorganisms and taking into account the individual characteristics of the patient. In connection with the specificity of the anatomy and physiology of the periodontium, it is necessary to take into account that infectious agents can be localized in the tissues and gum pocket, forming a biofilm that makes their removal difficult. Such complexity is the reason for the use of systemic antibiotic therapy as a component of periodontitis treatment. One of the aspects that should be taken into account when choosing an antibiotic is its specificity to pathogens that cause periodontal diseases. In particular, the broad spectrum of action of antibiotics can be a key criterion, as it allows to effectively manage the variety of microorganisms that may be involved in the disease. An important aspect is also taking into account the possibility of antibiotics interacting with other medicinal products and the patient's condition. Additional

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

attention should be paid to the absence of allergic reactions and individual sensitivity to a specific antibiotic. This article addresses the timely issue of the use of lincomycin in the treatment of periodontal diseases. The authors of the study thoroughly analyze the effectiveness of the medication in combating various forms of periodontitis and gingivitis. Specifically, the article examines the impact of lincomycin on reducing inflammation, improving the condition of periodontal tissues, and the overall well-being of patients.

The article is based on the results of clinical studies that investigated the dynamics of patients' conditions under the influence of lincomycin, taking into account its antimicrobial and anti-inflammatory properties.

Therefore, the study of the possibilities of antibiotics to reduce the pathogenicity of the microflora and their effect on the clinical manifestations of periodontitis is an important direction of research in the field of dentistry. Understanding the mechanisms of action and interaction of antibiotics with the disease will contribute to the improvement of treatment protocols and increase the effectiveness of periodontitis therapy.

Keywords: periodontitis, antibiotic therapy, periodontal treatment.

Постановка проблеми. У сучасному суспільстві проблеми орального здоров'я виявляються дедалі більш актуальними, зокрема, що стосується захворювань ясен та пародонта. Один із широко застосовуваних методів лікування пародонтиту — використання антибіотиків — викликає серйозні питання та розгортає дискусію щодо його ефективності та можливих наслідків. Проблема полягає в тому, що, не дивлячись на широке використання антибіотиків для лікування пародонтиту, існують сумніви та дослідницькі дані, які ставлять під сумнів їхню довгострокову ефективність, можливий ризик резистентності мікроорганізмів, а також можливі побічні ефекти для пацієнтів. У зв'язку з цим, важливо провести докладні дослідження та розглянути альтернативні методи лікування пародонтиту, щоб забезпечити ефективну та безпечну стратегію управління цією серйозною стоматологічною проблемою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні дослідження в галузі стоматології підтверджують ефективність використання антибіотиків у лікуванні пародонтиту. Деякі публікації вказують на значущий позитивний ефект антибіотиків у поєднанні зі стандартною терапією, такою як чищення зубів та знеболюючі препарати. Однак важливо враховувати ризики антибіотикорезистентності та визначати індивідуальний підхід до кожного випадку.

Метою статті було оцінювання впливу місцевих антибіотиків на регенерацію кісткової тканини внаслідок запальних процесів на верхівках коренів зубів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Виклад основного матеріалу. Пародонтит визначається як запальне захворювання опорних тканин зубів, спричинене специфічними мікроорганізмами або групами специфічних мікроорганізмів, що призводить до прогресуючої деструкції періодонтальної зв'язки та альвеолярної кістки з утворенням пародонтальної кишені, рецесії ясен або обох цих станів одночасно. Захворювання пародонту є полімікробними, багатофакторними захворюваннями, і існує багато факторів носія, які беруть участь у визначенні індивідуальної сприйнятливості до захворювання. Визнано, що взаємозв'язок між пародонтальною мікробіотою та хазяїном загалом є доброякісним, але, коли певний вид бактерій надмірно розростається в підясневих просторах, це може спричинити запалення та деструкцію пародонту з втратою прикріплення та кісткової тканини [1]. Деструктивне пародонтальне запалення може виникнути через дисрегуляцію імунної придатності і, як наслідок, буде помічено подальшу індукцію мікробного дисбактеріозу. Останнє посилює імунну відповідь у замкнутому колі. Останні досягнення в галузі дослідження пародонту узгоджуються з новою моделлю патогенезу, згідно з якою пародонтит ініціюється синергічним та дисбіотичним мікробним співтовариством, а не вибраними «періопатогенами». У цій полімікробній синергії різні члени або специфічні комбінації генів виконують різні ролі, які об'єднуються для формування та стабілізації мікробіоти, що провокує захворювання. Однією з основних вимог для виникнення потенційно патогенної мікробіоти є здатність певних видів, які називаються «ключовими патогенами», модулювати реакцію хазяїна таким чином, щоб погіршити імунний нагляд і змінити баланс від гомеостазу до дисбактеріозу. Ключові патогени також підвищують вірулентність усієї мікробної спільноти через інтерактивне спілкування з допоміжними патогенами [2].

Протягом останніх двох десятиліть стоматологи та мікробіологи використовували пародонтальну антибіотикотерапію як потужне доповнення до традиційної механічної обробки зубів для терапевтичного лікування захворювань пародонту, оскільки докази бактеріальної специфічності пародонтиту накопичувалися та зміцнювалися. Антибіотики визначаються як природні або синтетичні органічні речовини, які в низьких концентраціях пригнічують або вбивають селективні мікроорганізми. Концепція антибіотикотерапії пародонту зосереджується на патогенній мікробіоті, пацієнті та препараті. Існує багато антибіотиків, які можна використовувати для лікування пародонтальних інфекцій, але часто неясно, який антибіотик принесе найбільшу користь пацієнту з певною пародонтальною інфекцією з мінімальними побічними ефектами.

Обґрунтування до використання антибіотиків

Академічний аргумент щодо важливості специфічної або неспецифічної бактеріальної етіології для захворювань пародонту може ніколи не бути

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

остаточно вирішеним. Проте мало сумнівів у тому, що певні специфічні організми тісно пов'язані з деякими формами пародонтиту. На відміну від більшості загальних інфекцій, усі передбачувані збудники пародонту є притаманними флорі порожнини рота. Отже, довгострокового та повного знищення цих мікроорганізмів за допомогою антибіотиків буде дуже важко досягти, оскільки після завершення терапії відбудеться негайне повторне заселення місцевими бактеріями. Тим не менш, при деяких формах пародонтиту втрата прикріплення сполучної тканини відбувається швидко. Надзвичайно вірулентні, грамнегативні організми заселяють глибокі кишені, і бактерії можуть фактично проникають у сполучну тканину . За цих обставин антибіотики є корисним доповненням до стругання коренів(scaling), яке саме по собі може не видалити всі підясенні відкладення і, звичайно, не вплине на мікроорганізми, які вже проникли в м'які тканини [3].

Лінкоміцин

Лінкоміцин - антибіотик, що продукується Streptomyces lincolniensis або іншими родинними актиноміцетами та належить до групи лінкозамідів. Механізм дії пов'язаний із пригніченням синтезу білка мікроорганізмів внаслідок утворення необоротного зв'язку зі 50S субодиницями рибосом і порушенням пептидилтрансферазної активності та інгібуванням реакцій транслокації та транспептидизації. Лінкоміцин виявляє високу активність проти грампозитивних мікроорганізмів і зазвичай використовується для лікування важких бактеріальних інфекцій, таких як сепсис, остеомієліт, септичний ендокардит, пневмонія, абсцес легені, інфіковані рани та гнійний менінгіт. Він особливо ефективний у лікуванні гострих і хронічних інфекцій кісток та інфекцій м'яких тканин ротової порожнини та обличчя. Антибіотик продемонстрував чутливість до анаеробних бактерій, що знаходяться в ротовій порожнині, включаючи P. Gingivalis [5].

Застосування лінкоміцину гідрохлориду у стоматології відоме. Внаслідок того, що лінкоміцин накопичується в кістковій тканині, він є одним із найефективніших препаратів при лікуванні інфекційних уражень кісток, а також суглобів.

Дослідження.

У нашому дослідженні приймало участь 7 людей, четверо з яких жінки і три чоловіки. В усіх пацієнтів було поставлено однаковий діагноз – гострий інфекційний періодонтит. Внаслідок наявності в усіх пацієнтів заапікального вогнища запалення було прийняте рішення про проведення антибіотикотерапії після успішних медикаментозної обробки кореневих каналів та їх обтурації. Аргументом для використання антибіотикотерапії була наявність великої зони запалення, що потребувала каталізатора регенерації кісткової тканини. Препаратом вибору став лінкоміцин гідрохлорид. На рисунку 1 представлений запальний процес (позначений стрілкою) у одного з пацієнтів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024



Рис.1

Після завершення лікування кореневих каналів уражених зубів, пацієнтам було запропоновано проходження терапії за допомогою антибіотиків, а саме лінкоміцином. Тривалість прийому лінкоміцину складала 7 днів. Дозування препарату було розподілене таким чином – по 0.3 мл лінкоміцину вводили у кожен квадрант верхньої та нижньої щелеп одноразово. Добова доза становила 1.2 мл.

Після тижня застосування антибіотика було проведено огляд пацієнтів. У 5 пацієнтів спостерігалась виражена регенеративна активність, що проявлялась у швидкому темпі загоєння заапікального вогнища запалення. У 2 пацієнтів антибіотикотерапія дала менш виражені результати, у вигляді малої зони регенерації кісткової тканини.

Через 3 місяці був повторний огляд, в результаті якого відзначались повністю регенеровані зони запалення у тих самих 5 пацієнтів і загоєння половини вогнища у 2 пацієнтів (рис. 2).

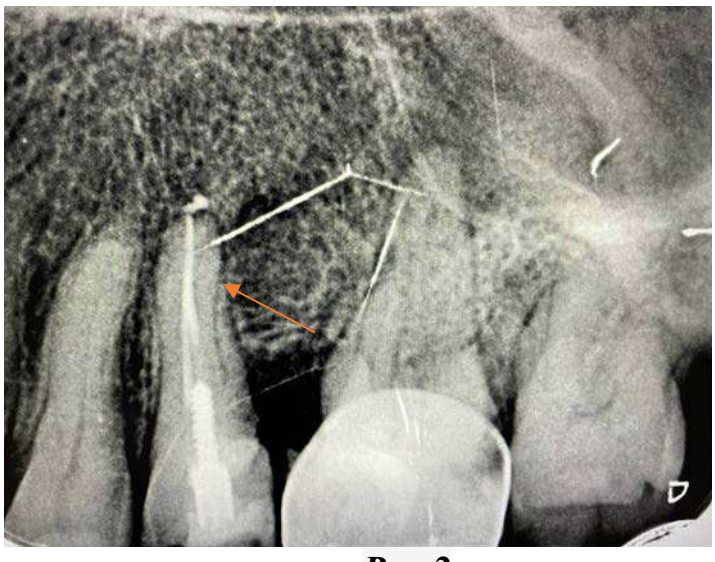


Рис.2

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

У нашому дослідженні статева приналежність не зіграла ніякої ролі, так як серед пацієнтів, у яких спостерігалась повна регенерація кісткової тканини, було 3 жінок і 2 чоловіки, а серед пацієнтів з частковою регенерацією – 1 жінка і 1 чоловік.

Методика введення лінкоміцину

Для цього 1 мл 30% розчину лінкоміцину гідрохлориду безпосередньо перед ін'єкцією змішують з 0,2 мл 2% розчином гідрохлориду лідокаїну. Отриману суміш вводять по перехідній складці ротової порожнини один раз на день по 0,6 мл з правого і лівого боку, по черзі на верхній і нижній щелепі. Курс лікування – 7 днів

Токсичність і побічні ефекти при введені

Може виникнути головний біль, нудота та спазми в животі. Це частіше зустрічається у літніх пацієнтів і рідко у дітей. Симптоми варіюються від водянистої діареї без лихоманки або лейкоцитозу до важкої, часто кривавої, діареї з болем у животі, що прогресує до глибокого шоку та зневоднення з високою летальністю. Реакції гіперчутливості спостерігаються рідко [5].

Метаболізм і виділення

Як і кліндаміцин, він метаболізується в печінці та виводиться з жовчю. Близько 40% пероральної дози можна виділити з фекаліями. Менше 5% пероральної дози виявляється в сечі протягом 24 годин, але до 60% після внутрішньовенного введення, переважно в перші 4 години. У пацієнтів із тяжкою дисфункцією печінки період напіввиведення з плазми подвоюється, а частка дози, що виділяється із сечею, збільшується. Він не видаляється діалізом [5].

Висновок: У роботі розглянуто важливість використання антибіотиків у лікуванні пародонтиту, що є полімікробним та багатофакторним захворюванням. Зазначено, що вибір антибіотика визначається клінічними ознаками, мікробіологічним аналізом та іншими факторами, такими як вік пацієнта, функції органів, місцеві умови та інші. Детально розглянуті аспекти обґрунтування використання антибіотиків, також наголошено на важливості збереження балансу мікробіоти порожнини рота.

Проведено дослідження, метою якого стало доведення ефективності прийому лінкоміцину гідрохлориду у пацієнтів з вираженими заапікальними вогнищами запалення внаслідок гострого інфекційного періодонтиту. В результаті дослідження було виявлено позитивну регенераційну активність у 100 % пацієнтів, серед яких 72.5% повна і 27.5% часткова.

У контексті використання антибіотиків для лікування пародонтиту важливо враховувати фактори, такі як мікробна етіологія, реакція хазяїна та вибір оптимального антибіотика. Також висвітлено необхідність розуміння специфічності застосування антибіотиків в залежності від властивостей препаратів, фармакокінетичного профілю та інших параметрів. Зазначено, що

антибіотикотерапія є доповненням до традиційного механічного лікування та може бути ефективною в контексті певних форм пародонтиту. Довгострокові успіхи лікування пародонтиту залежать від оптимальної гігієни порожнини рота та регулярних відвідувань для моніторингу стану пародонту та підсилення щоденного видалення зубного нальоту пацієнтом. Якщо пацієнт не бере на себе належної відповідальності за домашній догляд та інші проблеми, пов'язані з дотриманням режиму, ймовірно, виникне рецидив. У таких випадках ситуація виправдовує використання антибіотиків як терапевтичної стратегії. Системно введені антибіотики можуть досягати мікроорганізмів, які недоступні інструментам чи місцевій антибіотикотерапії.

Література:

1. Kinane DF, Lappin DF. Clinical, pathological and immunological aspects of periodontal disease. Acta Odontol Scand 2001; 59(3):154-60.

2. Theilade E. The non-specific theory in microbialv aetiology of inflammatory periodontal diseases. J Clin Periodontol 1986;13:905-11.

3. Pejčić A, Peševska S, Grigorov I, et al: Periodontitis as a Risk Factor for General Disorders. Acta Facult Med Naiss 2006; 23(1):59-65.

4. van Winkelhoff AJ, Rams TE, Slots J. Systemic antibiotic therapy in periodontitics. Periodontol 2000 1996; 10:45-78.

5. David Greenwood, Chapter 21 - Lincosamides, 010, Pages 272-275, ISBN 9780702040641

References:

1. Kinane DF, Lappin DF. Clinical, pathological and immunological aspects of periodontal disease. Acta Odontol Scand 2001; 59(3):154-60.

2. Theilade E. The non-specific theory in microbialv aetiology of inflammatory periodontal diseases. J Clin Periodontol 1986;13:905-11.

3. Pejčić A, Peševska S, Grigorov I, et al: Periodontitis as a Risk Factor for General Disorders. Acta Facult Med Naiss 2006; 23(1):59-65.

4. van Winkelhoff AJ, Rams TE, Slots J. Systemic antibiotic therapy in periodontitics. Periodontol 2000 1996; 10:45-78.

5. David Greenwood, Chapter 21 - Lincosamides, 010, Pages 272-275, ISBN 9780702040641

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 616-002.2-02:547.458.1:616.419]-085.273.53-092.9

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-1028-1039

Шевченко Владислав Олександрович аспірант кафедри загальної та клінічної патофізіології імені Д. О. Альперна, Харківський національний медичний університет, пр. Науки, 4, 4-й поверх, м. Харків, 61022, https://orcid.org/0009-0005-2546-9467

ОСОБЛИВОСТІ КІСТКОВО-МОЗКОВОГО КРОВОТВОРЕННЯ ЗА ВТОРИННО ХРОНІЧНОГО КАРАГІНАНОВОГО ЗАПАЛЕННЯ НА ТЛІ ВВЕДЕННЯ БЛОКАТОРА ТРОМБІНУ ДАБІГАТРАНУ ЕТЕКСИЛАТУ

Анотація. Гемопоез відіграє важливу роль у перебігу хронічного запалення. Під час запалення гемопоетичні стовбурові клітини піддаються впливу запальних сигналів і шляхом проліферації та диференціації замінюють зрілі імунні клітини відповідно до попиту.

Мета. З'ясувати особливості кістково-мозкового кровотворення за вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату.

Матеріали та методи. Моделлю запалення було карагінанове вторинно хронічне асептичне запалення, яке викликалося шляхом внутрішньом'язового введення в ділянку правого стегна 10 мг λ-карагінану, розчиненого в 1 мл ізотонічного розчину натрію хлориду. Дабігатрану етексилат вводили внутрішньошлунково через зонд у дозі 15 мг/кг/добу, розчиненим в 1 мл ізотонічного розчину натрію хлориду щодня протягом усього експерименту. Кістковомозкове кровотворення вивчали на 1-шу, 7-му, 14-ту, 21-шу і 28-му добу проведення експерименту.

Результати дослідження. За вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіна дабігатрану етексилату в порівнянні з його природним перебігом, в початкові терміни запалення у вогнище емігрує більша кількість лейкоцитів, ніж у терміни з 14-ої до 28-ої доби, коли їх виходить менше. Встановлено також, що в ранні терміни відбувається більше вимивання клітин з кісткового мозку в кров, що ще більше стимулює гемопоез, а в більш пізні терміни хронізації запалення спостерігається менша активація гемопоеза.

Висновок. Застосування блокатора тромбіна дабігатрану етексилату приводить до зниження хронізації запалення за рахунок більшої активації гемопоезу та потрапляння лейкоцитів з кісткового мозку в периферичну кров і вогнище запалення в його початкові терміни.

Ключові слова: вторинно хронічне карагінанове запалення, кістковий мозок, гемопоез, тромбін, дабігатрану етексилат

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Shevchenko Vladyslav Oleksandrovych PhD student of the Department of General and Clinical Pathophysiology named after D. O. Alpern, Kharkiv National Medical University, 4 Nauky Avenue, 4th floor, Kharkiv, 61022, https://orcid.org/0009-0005-2546-9467

FEATURES OF THE BONE MARROW HEMATOPOIESIS IN SECONDARY CHRONIC CARRAGEENAN INFLAMMATION AFTER ADMINISTRATION OF THE THROMBIN BLOCKER DABIGATRAN ETEXILATE

Abstract. Hematopoiesis plays an important role in the course of chronic inflammation. During inflammation, hematopoietic stem cells are exposed to inflammatory signals and replace mature immune cells by proliferation and differentiation in accordance with the demand.

Objective. To find out the features of the bone marrow hematopoiesis in secondary chronic carrageenan inflammation after administration of the thrombin blocker dabigatran etexilate.

Materials and methods. The model of inflammation was carrageenan secondary chronic aseptic inflammation, which was induced by intramuscular injection of 10 mg of λ-carrageenan dissolved in 1 ml of isotonic sodium chloride solution into the right thigh. Dabigatran etexilate was administered intragastrically through a gavage tube at a dose of 15 mg/kg/day dissolved in 1 ml of isotonic sodium chloride solution daily throughout the experiment. Bone marrow hematopoiesis was studied on days 1, 7, 14, 21, and 28 of the experiment.

Results. In secondary chronic carrageenan inflammation on the background of administration of the thrombin blocker dabigatran etexilate, compared with its natural course, in the initial stages of inflammation, a greater number of leukocytes emigrate to the inflammatory focus than in the period from day 14 to day 28, when fewer of them are released. It has also been established that in the early stages there is a greater washout of cells from the bone marrow into the blood, which further stimulates hematopoiesis, and in the later stages of inflammation chronicity, there is less activation of hematopoiesis.

Conclusion. The use of the thrombin blocker dabigatran etexilate leads to a decrease in the chronicity of inflammation due to greater activation of hematopoiesis and the entry of leukocytes from the bone marrow into the peripheral blood and the inflammatory focus in the initial stages of inflammation.

Keywords: secondary chronic carrageenan inflammation, bone marrow, hematopoiesis, thrombin, dabigatran etexilate

Постановка проблеми. Запалення є еволюційно створеною захисною реакцією на інфекцію або пошкодження тканин, яка передбачає активацію та споживання імунних клітин для відновлення та підтримки цілісності організму. У цьому процесі гемопоетичні стовбурові клітини самі піддаються

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

впливу запальних сигналів і шляхом проліферації та диференціації замінюють зрілі імунні клітини відповідно до попиту [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Гемопоез відіграє важливу роль не лише у функції імунних клітин, але й у транспортуванні поживних речовин, гемостазі та загоєнні ран. Він визначається як ієрархічно організований і чітко регульований процес від ембріонального розвитку до дорослого віку, щоб виробляти та поповнювати всю систему крові з кісткового мозку.

Гемопоетичний гомеостаз ґрунтується на поділі та самовідновленні гемопоетичних стовбурових клітин [2] з величезною здатністю до самовідновлення, які диференціюються через ланцюжок-попередників до різних зрілих клітин крові [3]. Проте хронічні запальні захворювання, що викликають запальні сигнали, можуть призвести до екстреного кровотворення [4, 5]. У цьому процесі патогени можуть безпосередньо сприйматися рецепторами розпізнавання патернів, такими як Toll-подібні рецептори, експресовані на гемопоетичних стовбурових клітинах і клітинах-попередниках [6]. Потім сигналізація посилюється запальними цитокінами, такими, як інтерферони, фактор некрозу пухлин, що виділяються в периферичних, імунних активних центрах та/або локально в кістковому мозку [7, 8]. Як наслідок впливу цих подразників, ініціюються низхідні сигнальні каскади, які індукують мобілізацію гемопоетичних стовбурових клітин і клітин-попередників для поповнення витрачених недовговічних зрілих гемопоетичних імунних ефекторних клітин і посилення захисту організма. Примусове повторне циклування гемопоетичних стовбурових клітин може призвести до їх виснаження і, врешті-решт, до порушення кровотворення [9, 10].

Таким чином, розуміння ролі хронічного запалення в недостатності кісткового мозку залишається недостатньо повним.

Мета статті. З'ясувати особливості кістково-мозкового кровотворення за вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату.

Матеріали та методи. Експериментальне дослідження було проведено на 72 дорослих щурах-самцях лінії WAG, масою 180 - 200 г. Дослідження було проведено з дотриманням принципів Директиви Європейського Союзу 2010/10/63 EU щодо експериментів на тваринах.

Контролем для природного перебігу запалення слугували інтактні щури, а контролем для запалення на тлі введення дабігатрану етексилату – щури, яким вводили препарат без подальшого викликання хронічного запалення.

Моделлю запалення було карагінанове вторинно хронічне асептичне запалення, яке викликалося шляхом внутрішньом'язового введення в ділянку правого стегна 10 мг λ-карагінану (Sigma, США), розчиненого в 1 мл ізотонічного розчину натрію хлориду [11].

Дабігатрану етексилат вводили внутрішньошлунково через зонд у дозі 15 мг/кг/добу, розчиненим в 1 мл ізотонічного розчину натрію хлориду щодня протягом усього експерименту [12, 13].

Тварин виводили з експерименту шляхом декапітації під наркозом тіопенталом натрію (Тіопенат, 1 г флакон, БРОВАФАРМА, Україна). 1 г препарату розводили в 10 мл ізотонічного розчину натрію хлориду. У шприц набирали 1 мл розчиненого тіопенталу натрію із флакону та розводили його 3 мл ізотонічного розчину натрію хлориду. Препарат вводили внутрішньоочеревинно в дозі 40 - 50 мг/кг контрольним групам щурів, а також експериментальним групам щурів на 1-шу, 7-му, 14-ту, 21-шу і 28-му доби проведення експерименту [14, 15].

Кістковомозкове кровотворення вивчали на 1-шу, 7-му, 14-ту, 21-шу і 28-му добу проведення експерименту.

Ведення банку даних здійснювали за допомогою «Microsoft Excel 2019», а для їх статистичного опрацювання використовували «RStudio». Статистичне опрацювання даних передбачало розрахунок середнього арифметичного (M) для опису центральної закономірності, стандартної похибки середнього (m) для характеризування варіативності ознаки, та визначення статистичної значущості різниці, використовуючи t-тест Стьюдента [16]. При значеннях $p<0,05$ різницю розцінювали як статистично значущу.

Виклад основного матеріалу. За вторинно хронічного карагінанового запалення загальна кількість мієлокаріоцитів кісткового мозку змінювалась хвилеподібно (табл. 1).

Таблиця 1

Загальна кількість каріоцитів та мієлограма щурів (×10^6/стегно) у динаміці природнього перебігу карагінанового вторинно хронічного запалення, (M ± m, n = 6)

Термін	Мієлокаріоцити	Мегакаріоцити	Бластні клітини	Нейтрофіли		Еозинофіли	Лімфоцити	Моноцити	Еритроїдний паросток
				Сегментоядерні	Паличкоядерні				
Контроль	181.333± 32.514	0.693± 0.113	1.498± 0.423	38.000± 7.127	29.858± 6.792	15.694± 3.417	24.675± 3.238	4.919± 1.099	66.688± 10.814
1 доба	489.000± 84.762**	0.119± 0.023***	4.482± 1.087*	89.733± 16.657*	95.491± 19.723*	44.745± 10.786*	110.293± 21.346**	17.761± 4.312*	126.496± 16.194*
7 доба	214.500± 26.779^	0.056± 0.007***^	1.533± 0.412^	50.373± 5.869^	38.343± 8.930^	14.331± 1.457^	46.586± 9.407^	6.803± 1.584^	56.532± 6.638^^
14 доба	143.333± 11.506^	0.608± 0.183^	0.823± 0.105	41.311± 6.270	18.108± 2.264	13.135± 1.025	29.786± 4.156	3.123± 0.278^	37.049± 5.826*
21 доба	182.500± 20.096	0.994± 0.304	1.121± 0.286	40.891± 4.372	32.855± 5.372^	20.085± 2.604^	20.084± 2.832	4.034± 0.493	63.430± 9.381^
28 доба	148.833± 19.338	0.630± 0.143	0.999± 0.232	37.903± 5.280	28.140± 4.776	11.037± 2.168^	18.047± 2.974	4.450± 0.610	48.258± 6.644

Примітки: ** - статистична значущість різниці 95,00% ($p<0,05$) порівняно з контролем; ** - статистична значущість різниці 99,00% ($p<0,01$) порівняно з контролем; *** - статистична значущість різниці 99,90% ($p<0,001$) порівняно з контролем; ^ - статистична значущість різниці 95,00% ($p<0,05$) порівняно з попереднім терміном; ^^ - статистична значущість різниці 99,00% ($p<0,01$) порівняно з попереднім терміном.*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

На 1-шу добу спостерігалось достовірне підвищення загальної кількості мієлокаріоцитів у порівнянні з контролем у 2,7 раза, $p<0,01$. Це підвищення пов'язане з активацією гемопоезу за рахунок посилення нейтрофільної реакції. На 14-ту – 28-му доби відмічалась тенденція зменшення загальної кількості мієлокаріоцитів відповідно в 1,27 раза і 1,22 раза, що, очевидно, пов'язане з посиленим виходом лейкоцитів у вогнище запалення, незважаючи на виражену моноцитарно-макрофагальну реакцію, а також виражену гіперплазію кісткового мозку.

Спостерігалось достовірне зменшення загальної кількості мієлокаріоцитів на 7-му добу в порівнянні з 1-ою добою в 2,28 раза, $p<0,05$, а також на 14-ту добу в порівнянні з 7-ою добою в 1,5 раза, $p<0,05$, що є підтвердженням того, що фазність цих змін пов'язана з хронізацією процеса.

За вторинно хронічного карагінанового запалення зменшувалась кількість мегакаріоцитів достовірно на 1-шу і 7-му доби порівняно з контролем відповідно в 5,82 раза, $p<0,001$, і 12,38 раза, $p<0,001$. На 7-му добу достовірно зменшувалась кількість мегакаріоцитів у порівнянні з 1-ою добою в 2,13 раза, $p<0,05$, а на 14-ту добу достовірно збільшувалась у порівнянні з 7-ою добою в 10,86 раза, $p<0,05$. На 21-шу добу спостерігалась тенденція збільшення в порівнянні з контролем в 1,43 раза, а на 28-му добу вміст мегакаріоцитів наближався до рівня контроля. Зміни кількості мегакаріоцитів відповідають фазним змінам інтенсивності хронічного запалення.

Кількість бластних клітин за вторинно хронічного карагінанового запалення достовірно була підвищена на 1-шу добу в 2,99 раза, $p<0,05$, в порівнянні з контролем. На 7-му добу в порівнянні з 1-ою добою спостерігалось достовірне зменшення бластних клітин в 2,92 раза, $p<0,05$. З 14-ої до 28-ої доби спостерігалась тенденція зменшення бластних клітин порівняно з контролем. Установлено, що динаміка кількості бластних клітин схожа з динамікою загальної кількості мієлокаріоцитів.

Спостерігалось достовірне збільшення кількості паличкоядерних нейтрофілів на 1-шу добу в порівнянні з контролем у 3,2 раза, $p<0,05$. На 7-му добу їх кількість достовірно зменшувалась порівняно з 1-ою добою у 2,5 раза, $p<0,05$, а на 21 добу достовірно збільшувалась в порівнянні з 14-ою добою в 1,8 раза, $p<0,05$ і до завершення експерименту наближалась до контролю. Така динаміка кількості паличкоядерних нейтрофілів пов'язана з вираженою хронізацією процесу.

Збільшення кількості сегментоядерних нейтрофілів відмічалось на 1-шу добу, перевищуючи контроль у 2,36 раза, $p<0,05$. На 7-му добу в порівнянні з 1-ою добою достовірно зменшувалась кількість сегментоядерних нейтрофілів в 1,88 раза, $p<0,05$. Кількість сегментоядерних нейтрофілів до завершення експерименту суттєво не відрізнялась від контролю. Особливість динаміки сегментоядерних нейтрофілів на 1-шу добу пов'язана з посиленням гемопоезу за рахунок нейтрофільної реакції.

Вміст еозинофілів у кістковому мозку за природного перебігу запалення також змінювався хвилеподібно: спостерігалось достовірне підвищення їхньої кількості на 1-шу добу в 2,8 раза, $p<0,05$ порівняно з контролем, на 7-му добу їхня кількість достовірно знижувалась порівняно з 1-ою добою в 3,1 раза, $p<0,05$, на 21-шу добу достовірно підвищувалась у порівнянні з 14-ою добою в 1,5 раза, $p<0,05$, а на 28 добу достовірно знижувалась у порівнянні з 21-ою добою в 1,8 раза, $p<0,05$. Посилений вихід еозинофілів на 14-ту – 28-му доби у кров, а потім у вогнище запалення пов'язаний з хронізацією процесу, оскільки еозинофіли є поліфункціональними лейкоцитами, які спостерігаються в достатній кількості в периферичній крові і вогнищі хронічного запалення.

Кількість моноцитів у кістковому мозку за вторинно хронічного запалення також достовірно збільшувалась на 1-шу добу в порівнянні з контролем в 3,6 раза, $p<0,05$, що, мабуть, пов'язано з посиленням гемопоезу. На 7-му добу спостерігалося достовірне зменшення кількості моноцитів в порівнянні з 1-ою добою в 2,6 раза, $p<0,05$, а на 14-ту добу достовірно зменшувалось порівняно з 7-ою добою в 2,2 раза, $p<0,05$. На 21-шу – 28-му доби наближалось до контролю, що пов'язано також з посиленням гемопоезу.

Кількість лімфоцитів у кістковому мозку за вторинно хронічного карагінанового запалення достовірно збільшувалась на 1-шу добу, перевищуючи контроль у 4,48 раза, $p<0,01$. Суттєве підвищення кількості лімфоцитів у кістковому мозку на 1-шу добу запалення обумовлено не тільки активацією лімфопоезу, а й хомінгом периферичних лейкоцитів у кістковий мозок для активації гемопоезу. На 7-му добу спостерігалось достовірне зменшення кількості лімфоцитів в порівнянні з 10-ою добою в 2,4 раза, $p<0,05$. На 14-ту добу спостерігалась тенденція підвищення їх кількості, перевищуючи контроль в 1,2 раза. На 21-шу – 28-му доби спостерігалась тенденція зменшення кількості лімфоцитів відповідно у 1,2 раза і 1,4 раза, що, мабуть, пов'язано з посиленим виходом лімфоцитів у периферичну кров, і потім у вогнище запалення у зв'язку з хронізацією процесу.

Вміст еритроїдних клітин у кістковому мозку за вторинно хронічного запалення достовірно підвищувався на 1-шу добу порівняно з контролем в 1,9 раза, $p<0,05$, а також достовірно зменшувалась кількість еритроїдних клітин на 14-ту добу в порівнянні з контролем в 1,8 раза, $p<0,05$. На 7-му добу в порівнянні з 1-ою добою достовірно зменшувалась кількість еритроїдних клітин у 2,24 раза, $p<0,01$. На 21-шу добу достовірно збільшувалась кількість еритроїдних клітин в порівнянні з 14-ою добою в 1,71 раза, $p<0,05$, а на 28-му добу спостерігалась тенденція зменшення їх кількості в 1,38 раза порівняно з контролем, що свідчить про посилений вихід їх з кісткового мозку внаслідок хронізації запалення.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

За вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату кількість мієлокаріоцитів суттєво не відрізнялась від контролю (табл. 2). Проте спостерігалась тенденція збільшення їхньої кількості на 1-шу добу, перевищуючи контроль в 1,3 раза. З 14-ої до 28-ої доби спостерігалась тенденція зменшення їх кількості, що пов'язано, мабуть, зі зниження інтенсивності хронічного запалення.

При порівнянні вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату з природним перебігом запалення загальна кількість мієлокаріоцитів знижувалась, що свідчить про те, що блокатор тромбіну дабігатрану етексилат сприяє зниженню інтенсивності хронічного запалення за рахунок зменшення гемопоезу.

Таблиця 2

Загальна кількість каріоцитів та мієлограма щурів (×10^6/стегно) у динаміці карагінанового вторинно хронічного запалення на тлі введення дабігатрану етексилату, (M ± m, n = 6)

Термін	Мієлокаріоцити	Мегакаріоцити	Бластні клітини	Нейтрофіли		Еозинофіли	Лімфоцити	Моноцити	Еритроїдний паросток
				Сегментоядерні	Паличкоядерні				
Контроль	212.667± 71.555	0.068± 0.023°°°	1.732± 0.781	40.855± 12.106	44.669± 11.565	29.493± 14.109	29.199± 9.979	6.988± 3.133	59.731± 21.685
1 доба	277.333± 74.909	0.051± 0.017°	1.387± 0.375°	38.108± 6.521°	36.818± 12.489°	35.930± 16.935	86.215± 21.154*	9.014± 2.745	69.862± 20.074
7 доба	220.167± 30.691	0.083± 0.020	1.623± 0.347	49.902± 8.487	47.028± 4.374	18.441± 3.113	27.753± 6.138^	5.329± 1.051	70.092± 12.519
14 доба	162.333± 21.424	0.450± 0.093**^^	1.162± 0.310	41.426± 9.211	33.793± 4.471°	15.092± 2.764	24.622± 3.324	3.163± 0.555	43.077± 4.603
21 доба	113.500± 29.672	0.365± 0.311	0.581± 0.140	28.367± 8.976	13.532± 3.275*^^°	11.028± 2.923°	15.378± 3.982	2.528± 0.864	42.088± 11.618
28 доба	188.500± 25.951	0.623± 0.142**	1.031± 0.100^	51.731± 6.990	35.509± 5.957^^	15.984± 2.844	17.775± 3.952	4.523± 0.812	61.947± 6.774

Примітки: ** - статистична значущість різниці 95,00% (p<0,05) порівняно з контролем; ** - статистична значущість різниці 99,00% (p<0,01) порівняно з контролем; ^ - статистична значущість різниці 95,00% (p<0,05) порівняно з попереднім терміном; ^^ - статистична значущість різниці 99,00% (p<0,01) порівняно з попереднім терміном; ° - статистична значущість різниці 95,00% (p<0,05) порівняно з тим самим терміном звичайного перебігу запалення; °°° - статистична значущість різниці 99,90% (p<0,001) порівняно з тим самим терміном звичайного перебігу запалення.*

За вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату спостерігається достовірне збільшення кількості мегакаріоцитів на 14-ту добу і 28-му добу, відповідно в 6,62 раза, p<0,01, і 9,16 раза, p<0,01. Також спостерігається достовірне збільшення на 14-ту добу в порівнянні з 7-ою добою в 5,42 раза, p<0,01, що пов'язано з більшою інтенсивністю гемопоезу.

При порівнянні вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату з природним перебігом

запалення спостерігається достовірне зменшення кількості мегакаріоцитів в контролі, а також на 1-шу добу відповідно в 10,2 раза, $p<0,001$ і 2,3 раза, $p<0,05$, і також спостерігається тенденція зменшення їх кількості з 14-ої доби до 28-ої доби, що пов'язано з менш інтенсивним гемопоезом внаслідок хронічного запалення на тлі введення блокатора тромбіну.

За вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату кількість бластних клітин статистично не відрізняється від контролю і спостерігається тенденція зменшення їх кількості протягом всього експерименту, особливо на 21-шу – 28-му доби відповідно в 2,98 раза і 1,68 раза. Проте на 28-му добу їх кількість достовірно збільшувалась в порівнянні з 21-ою добою в 1,77 раза, $p<0,05$.

При порівнянні вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату з природним перебігом запалення спостерігалось достовірне зменшення кількості бластних клітин на 1-шу добу в 3,23 раза, $p<0,05$, що свідчило про зменшення їх потреби в початкові терміни і зменшувалась потреба на 28-му добу, коли вони перевищували їх кількість в порівнянні з природним перебігом запалення, і знижувалась інтенсивність гемопоезу.

За вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату достовірно зменшувалась кількість паличкоядерних нейтрофілів на 21-шу добу в порівнянні з контролем в 3,3 раза, $p<0,05$. Також на 21-шу добу в порівнянні з 21-ою добою достовірно зменшувалась їх кількість у 2,2 раза, $p<0,01$, а на 28-му добу достовірно збільшувалась кількість паличкоядерних нейтрофілів у порівнянні з 21-ою добою в 2,62 раза, $p<0,01$. Зменшення кількості паличкоядерних нейтрофілів у більш пізні терміни свідчило про зниження інтенсивності хронічного запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату.

При порівнянні вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату з природним перебігом запалення загальна кількість паличкоядерних нейтрофілів достовірно зменшувалась на 1-шу добу в 2,59 раза, $p<0,05$, достовірно збільшувалась на 14-ту добу в 1,87 раза, $p<0,05$, і на 21-шу добу достовірно зменшувалась у 2,43 раза, $p<0,05$. Зменшення потреби в паличкоядерних нейтрофілах свідчило про зниження інтенсивності хронічного запалення в більш пізні терміни.

За вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату кількість сегментоядерних нейтрофілів статистично не відрізнялась від контролю, що співпадає з динамікою загальної кількості мієлокаріоцитів.

При порівнянні вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату з природним перебігом запалення спостерігається достовірне зменшення кількості сегментоядерних

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

нейтрофілів на 1-шу добу в 2,35 раза, $p<0,05$, що свідчило про вихід їх в периферичну кров, а потім вогнище хронічного запалення в початкові терміни, що сприяє ранньому завершенню запальної реакції на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату.

За вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату кількість еозинофілів також статистично не відрізнялась від контролю.

При порівнянні вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату з природним перебігом запалення спостерігалось достовірне зменшення кількості еозинофілів на 21-шу добу в 1,82 раза, $p<0,05$, що свідчить про зменшення інтенсивності гемопоезу у віддалені терміни експерименту, а разом із тим знижується інтенсивність хронічного запалення.

За вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату достовірно збільшувалась кількість лімфоцитів на 1-шу добу в порівнянні з контролем в 2,95 раза, $p<0,05$. На 7-му добу достовірно зменшувалась кількість лімфоцитів у порівнянні з 1-ою добою в 3,11 раза, $p<0,05$. З 14-ої доби до 28-ї доби спостерігалась тенденція зменшення кількості лімфоцитів відповідно в 1,2 раза, 1,9 раза і 1,6 раза порівняно з контролем.

При порівнянні вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату з природним перебігом запалення спостерігалась тенденція зменшення кількості лімфоцитів протягом всього експерименту відповідно в 1,28 раза, 1,68 раза, 1,2 раза, 1,3 раза та 1,02 раза. Зменшення потреби в лімфоцитах на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату свідчить про зниження гемопоезу і інтенсивності запалення.

За вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату кількість моноцитів статистично не відрізнялась від контролю і співпадала з динамікою загальної кількості мієлокаріоцитів.

При порівнянні вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату з природним перебігом запалення спостерігалась тенденція зменшення кількості моноцитів протягом усього експерименту, що свідчить про зниження інтенсивності хронічного запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату.

За вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату кількість еритроїдних клітин також статистично не відрізнялась від контролю. Спостерігалась тенденція збільшення їх кількості на 1-шу і 7-му доби відповідно в 1,16 і 1,17 раза, а також тенденція зменшення на 14-ту – 21-шу доби відповідно в 1,39 раза і

1,42 раза в порівнянні з контролем, що свідчить про зниження інтенсивності гемопоезу на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату.

При порівнянні вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату з природним перебігом запалення також спостерігалась тенденція зменшення кількості еритроїдних клітин протягом усього експерименту, що свідчить про зменшення інтенсивності хронічного запалення на тлі введення блокатора тромбіну дабігатрану етексилату.

Висновки. Таким чином, за вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення блокатора тромбіна дабігатрану етексилату в порівнянні з природним перебігом запалення в початкові терміни запалення у вогнище емігрує більша кількість лейкоцитів ніж у терміни з 14-ої до 28-ої доби, коли їх виходить менше. Встановлено також, що в ранні терміни відбувається більше вимивання клітин з кісткового мозку в кров, що ще більше стимулює гемопоез, а в більш пізні терміни хронізації запалення спостерігається менша активація гемопоеза. Посилена еміграція лейкоцитів у вогнище запалення в початкові строки запалення забезпечує більшу елімінацію флогогену, а разом з тим меншу хронізацію процесу.

Застосування блокатора тромбіна приводить до зниження інтенсивності хронізації запалення за рахунок більшої активації гемопоезу та потрапляння лейкоцитів із кісткового мозку в периферичну кров і вогнище запалення в його початкові терміни.

***Література*:**

1. Caiado, F., Pietras, E. M., & Manz, M. G. (2021). Inflammation as a regulator of hematopoietic stem cell function in disease, aging, and clonal selection. *The Journal of Experimental Medicine*, 218(7), e20201541. https://doi.org/10.1084/jem.20201541

2. Wei, Q., & Frenette, P. S. (2018). Niches for Hematopoietic Stem Cells and Their Progeny. *Immunity*, 48(4), 632–648. https://doi.org/10.1016/j.immuni.2018.03.024

3. Tseng, Y., & Chapple, R. & Hu, T. & Rajapakshe, K. & Hoegenauer, K. & Coarfa, C., et al. (2019). Hematopoietic Hierarchy Under Steady-State and Stress Conditions. *Blood*, 134 (Supplement 1), 1181. https://doi.org/10.1182/blood-2019-125110

4. Skirecki, T., Drechsler, S., Jeznach, A., Hoser, G., Jafarmadar, M., Kawiak, J., & Osuchowski, M. F. (2021). An Early Myelosuppression in the Acute Mouse Sepsis Is Partly Outcome-Dependent. *Frontiers in Immunology*, 12, 708670. https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.708670

5. Carpenter, R. S., Marbourg, J. M., Brennan, F. H., Mifflin, K. A., Hall, J. C. E., Jiang, R. R., et al. (2020). Spinal cord injury causes chronic bone marrow failure. *Nature Communications*, 11(1), 3702. https://doi.org/10.1038/s41467-020-17564-z

6. Manz, M. G., & Boettcher, S. (2014). Emergency granulopoiesis. *Nature Reviews. Immunology*, 14(5), 302–314. https://doi.org/10.1038/nri3660

7. Megías, J., Yáñez, A., Moriano, S., O'Connor, J. E., Gozalbo, D., & Gil, M. L. (2012). Direct Toll-like receptor-mediated stimulation of hematopoietic stem and progenitor cells occurs in vivo and promotes differentiation toward macrophages. *Stem Cells (Dayton, Ohio)*, 30(7), 1486–1495. https://doi.org/10.1002/stem.1110

8. Takizawa, H., Fritsch, K., Kovtonyuk, L. V., Saito, Y., Yakkala, C., Jacobs, K., Ahuja, A. K., Lopes, M., Hausmann, A., Hardt, W. D., Gomariz, Á., Nombela-Arrieta, C., & Manz, M. G. (2017). Pathogen-Induced TLR4-TRIF Innate Immune Signaling in Hematopoietic Stem Cells Promotes Proliferation but Reduces Competitive Fitness. *Cell Stem Cell*, 21(2), 225–240.e5. https://doi.org/10.1016/j.stem.2017.06.013

9. Baldridge, M. T., King, K. Y., Boles, N. C., Weksberg, D. C., & Goodell, M. A. (2010). Quiescent haematopoietic stem cells are activated by IFN-gamma in response to chronic infection. *Nature*, 465(7299), 793–797. https://doi.org/10.1038/nature09135

10. Essers, M. A., Offner, S., Blanco-Bose, W. E., Waibler, Z., Kalinke, U., Duchosal, M. A., & Trumpp, A. (2009). IFNalpha activates dormant haematopoietic stem cells in vivo. *Nature*, 458(7240), 904–908. https://doi.org/10.1038/nature07815

11. Radhakrishnan, R., Moore, S. A., & Sluka, K. A. (2003). Unilateral carrageenan injection into muscle or joint induces chronic bilateral hyperalgesia in rats. *Pain*, 104(3), 567–577. https://doi.org/10.1016/S0304-3959(03)00114-3

12. Dittmeier, M., Wassmuth, K., Schuhmann, M. K., Kraft, P., Kleinschnitz, C., & Fluri, F. (2016). Dabigatran Etexilate Reduces Thrombin-Induced Inflammation and Thrombus Formation in Experimental Ischemic Stroke. *Current Neurovascular Research*, 13(3), 199–206. https://doi.org/10.2174/1567202613666160517122605

13. Durmaz, S., Kurtoğlu, T., Rahman, Ö. F., Tataroğlu, C., Yılmaz, M., Barbarus, E., & Erkan, M. H. (2022). Direct oral anticoagulant agents attenuate temporary aortic occlusion-induced renal oxidative and inflammatory responses in rats. *Turkish Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 30(2), 184–191. https://doi.org/10.5606/tgkdc.dergisi.2022.22831

14. Vogler, G.A. (2006). Anesthesia and Analgesia. In M.A. Suckow, & S.H. Weisbroth, & C.L. Franklin (Eds.), *The Laboratory Rat. 2nd ed.* (pp. 627–664). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-012074903-4/50022-4

15. Abdi-Azar, H., Abbasi-Maleki, S. (2014). Comparison of the anesthesia with thiopental sodium alone and their combination with Citrus aurantium L. (Rutaseae) essential oil in male rat. *Bulletin of Environment, Pharmacology and Life Sciences*, 3(Special Issue V), 37–44. Retrieved from https://bepls.com/spl_v_2014/8.pdf

16. Mishra, P., Singh, U., Pandey, C. M., Mishra, P., & Pandey, G. (2019). Application of student's t-test, analysis of variance, and covariance. *Annals of Cardiac Anaesthesia*, 22(4), 407–411. https://doi.org/10.4103/aca.ACA_94_19

References:

1. Caiado, F., Pietras, E. M., & Manz, M. G. (2021). Inflammation as a regulator of hematopoietic stem cell function in disease, aging, and clonal selection. *The Journal of Experimental Medicine*, 218(7), e20201541. https://doi.org/10.1084/jem.20201541

2. Wei, Q., & Frenette, P. S. (2018). Niches for Hematopoietic Stem Cells and Their Progeny. *Immunity*, 48(4), 632–648. https://doi.org/10.1016/j.immuni.2018.03.024

3. Tseng, Y., & Chapple, R. & Hu, T. & Rajapakshe, K. & Hoegenauer, K. & Coarfa, C., et al. (2019). Hematopoietic Hierarchy Under Steady-State and Stress Conditions. *Blood*, 134 (Supplement 1), 1181. https://doi.org/10.1182/blood-2019-125110

4. Skirecki, T., Drechsler, S., Jeznach, A., Hoser, G., Jafarmadar, M., Kawiak, J., & Osuchowski, M. F. (2021). An Early Myelosuppression in the Acute Mouse Sepsis Is Partly Outcome-Dependent. *Frontiers in Immunology*, 12, 708670. https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.708670

5. Carpenter, R. S., Marbourg, J. M., Brennan, F. H., Mifflin, K. A., Hall, J. C. E., Jiang, R. R., et al. (2020). Spinal cord injury causes chronic bone marrow failure. *Nature Communications*, 11(1), 3702. https://doi.org/10.1038/s41467-020-17564-z

6. Manz, M. G., & Boettcher, S. (2014). Emergency granulopoiesis. *Nature Reviews. Immunology*, 14(5), 302–314. https://doi.org/10.1038/nri3660

7. Megías, J., Yáñez, A., Moriano, S., O'Connor, J. E., Gozalbo, D., & Gil, M. L. (2012). Direct Toll-like receptor-mediated stimulation of hematopoietic stem and progenitor cells occurs in vivo and promotes differentiation toward macrophages. *Stem Cells (Dayton, Ohio)*, 30(7), 1486–1495. https://doi.org/10.1002/stem.1110

8. Takizawa, H., Fritsch, K., Kovtonyuk, L. V., Saito, Y., Yakkala, C., Jacobs, K., Ahuja, A. K., Lopes, M., Hausmann, A., Hardt, W. D., Gomariz, Á., Nombela-Arrieta, C., & Manz, M. G. (2017). Pathogen-Induced TLR4-TRIF Innate Immune Signaling in Hematopoietic Stem Cells Promotes Proliferation but Reduces Competitive Fitness. *Cell Stem Cell*, 21(2), 225–240.e5. https://doi.org/10.1016/j.stem.2017.06.013

9. Baldridge, M. T., King, K. Y., Boles, N. C., Weksberg, D. C., & Goodell, M. A. (2010). Quiescent haematopoietic stem cells are activated by IFN-gamma in response to chronic infection. *Nature*, 465(7299), 793–797. https://doi.org/10.1038/nature09135

10. Essers, M. A., Offner, S., Blanco-Bose, W. E., Waibler, Z., Kalinke, U., Duchosal, M. A., & Trumpp, A. (2009). IFNalpha activates dormant haematopoietic stem cells in vivo. *Nature*, 458(7240), 904–908. https://doi.org/10.1038/nature07815

11. Radhakrishnan, R., Moore, S. A., & Sluka, K. A. (2003). Unilateral carrageenan injection into muscle or joint induces chronic bilateral hyperalgesia in rats. *Pain*, 104(3), 567–577. https://doi.org/10.1016/S0304-3959(03)00114-3

12. Dittmeier, M., Wassmuth, K., Schuhmann, M. K., Kraft, P., Kleinschnitz, C., & Fluri, F. (2016). Dabigatran Etexilate Reduces Thrombin-Induced Inflammation and Thrombus Formation in Experimental Ischemic Stroke. *Current Neurovascular Research*, 13(3), 199–206. https://doi.org/10.2174/1567202613666160517122605

13. Durmaz, S., Kurtoğlu, T., Rahman, Ö. F., Tataroğlu, C., Yılmaz, M., Barbarus, E., & Erkan, M. H. (2022). Direct oral anticoagulant agents attenuate temporary aortic occlusion-induced renal oxidative and inflammatory responses in rats. *Turkish Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 30(2), 184–191. https://doi.org/10.5606/tgkdc.dergisi.2022.22831

14. Vogler, G.A. (2006). Anesthesia and Analgesia. In M.A. Suckow, & S.H. Weisbroth, & C.L. Franklin (Eds.), *The Laboratory Rat. 2nd ed.* (pp. 627–664). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-012074903-4/50022-4

15. Abdi-Azar, H., Abbasi-Maleki, S. (2014). Comparison of the anesthesia with thiopental sodium alone and their combination with Citrus aurantium L. (Rutaseae) essential oil in male rat. *Bulletin of Environment, Pharmacology and Life Sciences*, 3(Special Issue V), 37–44. Retrieved from https://bepls.com/spl_v_2014/8.pdf

16. Mishra, P., Singh, U., Pandey, C. M., Mishra, P., & Pandey, G. (2019). Application of student's t-test, analysis of variance, and covariance. *Annals of Cardiac Anaesthesia*, 22(4), 407–411. https://doi.org/10.4103/aca.ACA_94_19

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК: 616-036.86-056.26-053.2:616.7-001

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-1040-1054

Школьник Михайло Борисович аспірант кафедри управління охороною здоров'я та публічного адміністрування, Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика (НУОЗ України імені П.Л. Шупика), вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112, тел.: (093) 015-64-75, https://orcid.org/0000-0003-0305-4357

РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ДИТЯЧОЇ ІНВАЛІДНОСТІ ВНАСЛІДОК ДИТЯЧОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛІЧУ В УКРАЇНІ

Анотація. Вагоме значення для обґрунтування можливостей профілактики розвитку інвалідності та визначення потреб у реабілітації відіграє аналіз причин інвалідності.

Метою роботи був аналіз інвалідності дитячого населення, з урахуванням регіональних особливостей інвалідності внаслідок дитячого церебрального паралічу (ДЦП) в Україні за 2010-2022 рр. У дослідженні за допомогою медико-статистичного методу проаналізовані дані форм державної статистичної звітності "Звіт про дітей з інвалідністю віком до 18 років, зведені по Україні та у розрізі її регіонів та оприлюднені у статистичних довідниках: «Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні».

Встановлено, що 48.5% у 2022 р. від усіх випадків інвалідності дітей внаслідок хвороб нервової системи (ХНС) обумовлена дитячим церебральним паралічем (ДЦП), а серед дітей вперше у житті визнаних особами із інвалідністю - ДЦП є причиною інвалідизації майже кожного четвертого (27.7% у 2022 р.).

Контингент дітей з інвалідністю внаслідок ДЦП в Україні у 2022 р. налічував 11 126 осіб, або 15.1 на 10 тис. дітей у віці 0-17 років. Вперше у житті інвалідність внаслідок ДЦП встановлена 514 дітям або 0.7 на 10 тис. дітей 0-17 років. Динамічний аналіз виявив односпрямовану тенденцію до зниження рівнів первинної та загальної інвалідності дитячого населення внаслідок ДЦП впродовж 2010-2022 рр. Загальна інвалідність за цей період знизилась на 28.4% (з 21.1 до 15.1 на 10 тис. дітей 0-17 років), а первинна на 36.4% (з 1.1 до 0.7 10 тис. дітей 0-17 років).

Аналіз регіональних особливостей загальної інвалідності дитячого населення внаслідок ДЦП засвідчив суттєву регіональну диференціацію рівнів: у 2021 р. максимальний рівень показника у Луганській області (24.5)

перевищував мінімальний у Одеській області (11.9? на 10 тис. дітей 0-17 років) у 2,0 рази. Суттєво вищі, ніж в Україні у середньому, рівні загальної інвалідності від ДЦП стабільно реєструвалися у Луганській, Черкаській, Херсонській, Тернопільській, Миколаївській та Запорізькій областях. Найнижчі рівні спостерігались у Одеській, Рівненській, Вінницькій та Львівській областях.

При аналізі кореляційних зв'язків між регіональними показниками загальної інвалідності дітей від ДЦП та частотою ускладнень вагітностей та пологів і організацією роботи акушерсько-гінекологічної служби у регіонах України, встановлено, що основними чинниками регіональної варіації інвалідності внаслідок ДЦП є забезпеченість жіночого населення акушерами-гінекологами ($r = -0.621$, $R^2 = 38.59$, $p<0.05$) та частота передчасних пологів у регіонах ($r = 0.477$, $R^2 = 22.73$, $p<0.05$). У дослідженні виділені найбільш проблемні регіони із високими рівнями інвалідності внаслідок ХНС та ДЦП. Наявність виражених регіональних особливостей інвалідності дитячого населення внаслідок ХНС та ДЦП має враховуватись при плануванні та організації реабілітаційної допомоги дітям.

Ключові слова: діти з інвалідністю, дитячий церебральний параліч, хвороби центральної нервової системи

Shkolnyk Mykhaylo Borysovych is a graduate student of the Department of Health Care Management and Public Administration, PL Shupyk National University of Health of Ukraine (PL Shupyk National Health Insurance Institution of Ukraine), Kyiv, tel.: (093) 015-64-75, https://orcid.org/0000-0003-0305-4357

REGIONAL PECULIARITIES OF CHILD DISABILITY CAUSED BY CEREBRAL PALSY IN UKRAINE

Abstract. It is important to analyse disabilities in the context of each class of diseases to substantiate the possibilities of preventing disability development and determining rehabilitation needs.

The aim of this study was to analyse the disability of children in Ukraine with cerebral palsy (CP) from 2010-2022, taking into account regional differences. The study used medical and statistical methods to analyse data from the state statistical reporting forms "Report on Children with Disabilities Under the Age of 18", summarised for Ukraine and its regions, and published in statistical reference books titled "Indicators of Population Health and Use of Healthcare Resources in Ukraine".

It has been established that cerebral palsy (CP) is responsible for 48.5% of all cases of childhood disability caused by nervous system diseases (NSD) in 2022. Additionally, among children who are recognized as persons with disabilities for the first time in their lives, almost one in four (27.7% in 2022) have cerebral palsy. In

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Ukraine, the number of children with cerebral palsy in 2022 was 11,126, which is equivalent to 15.1 per 10,000 children aged 0-17. In a recent study, it was found that 514 children aged 0-17 were diagnosed with cerebral palsy, equating to 0.7 per 10,000 children. Analysis showed a consistent decrease in primary and total disability levels in children with cerebral palsy between 2010 and 2022. Total disability decreased by 28.4% (from 21.1 to 15.1 per 10,000 children aged 0-17), and primary disability decreased by 36.4% (from 1.1 to 0.7 per 10,000 children aged 0-17).

The analysis of regional differences in total disability among children with cerebral palsy revealed significant variations in levels. In 2021, the highest level of the indicator was observed in Luhansk region (24.5), which was twice as high as the lowest level in Odesa region (11.9 per 10 thousand children aged 0-17). Consistently higher rates of total cerebral palsy disability were recorded in Luhansk, Cherkasy, Kherson, Ternopil, Mykolaiv, and Zaporizhzhia regions compared to the national average. Conversely, the lowest rates were observed in Odesa, Rivne, Vinnytsia, and Lviv regions.

When analysing the correlation between regional rates of children with cerebral palsy total disability and the frequency of complications during pregnancy and childbirth, as well as the organisation of obstetric and gynaecological services in the regions of Ukraine, it was found that the main factors contributing to regional variation in disability caused by cerebral palsy are the obstetricians and gynaecologists provision to the female population ($r = -0.621$, $R2 = 38.59$, $p<0.05$). The study found a significant correlation between the prevalence of disability caused by CNS and cerebral palsy and the frequency of preterm birth in the regions ($r = 0.477$, $R2 = 22.73$, $p < 0.05$). It also identified regions with high levels of disability. These regional differences should be considered when planning and organizing rehabilitation care for children with CNS and cerebral palsy.

Keywords: children with disabilities, cerebral palsy, diseases of the central nervous system.

Постановка проблеми. За даними дослідників, у структурі інвалідності дітей упродовж 2011– 2015 рр. серед причин, внаслідок яких діти стають інвалідами, хвороби нервової системи (17,0%-18,9%) посідають друге місце [1].

Соціально-економічна ситуація, що склалася на сучасному етапі розвитку України, кризові явища у сфері економіки і фінансів зумовлюють необхідність посилення соціального захисту дітей з інвалідністю, визначення пріоритетних напрямів у цій роботі, одним із яких є рання соціальна реабілітація дітей з інвалідністю [2, 3]. Поряд з порушеннями психофізичного розвитку у дітей спостерігається соціальна дезадаптація, порушення

соціальних контактів, низький соціометричний статус, що поглиблює порушення їх психічного розвитку, негативно впливає на емоційно-вольову сферу. Тому актуальним є вивчення існуючих методів оцінки реабілітаційних заходів для дітей цієї категорії, щоб з'ясувати їх ефективність у відновленні втрачених функцій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Незважаючи на постійне вдосконалення медичних технологій та підвищення якості надання реабілітаційної допомоги дітям з порушеннями опорно-рухового апарату, в Україні та інших країнах світу не відмічається тенденції до зниження дитячої інвалідності внаслідок захворювань центральної нервової системи, яка становить від 17,0%-18,9% в структурі інвалідності дітей [1, 4].

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) – важке захворювання, що веде до інвалідизації, яке об'єднує групу різних за клінічними проявами синдромів, що виникли внаслідок недорозвинення або пошкодження мозку у пренатальному, інтранатальному та ранньому постнатальному періодах. Ураження мозку проявляється порушенням м'язового тонусу та координації рухів, що проявляється а отже, нездатністю пацієнта зберігати нормальну позу та виконувати довільні рухи [4, 5, 6]. Причиною цього є не лише спастичні паралічі та парези, а й множинні контрактури, що призводять до формування деформацій кісткових сегментів кінцівок, які прогресують в процесі росту та розвитку дитини [7, 8, 9].

Останнім часом численні дослідження в цій галузі доводять, що тільки поєднання різних високотехнологічних видів реабілітації пацієнтів з дитячим церебральним паралічем може привести до позитивних результатів лікування даної категорії хворих. Найбільш ефективним на сьогодні для таких пацієнтів є комплекс заходів медико-соціальної, психолого-педагогічної, фізичної реабілітації дітей з інвалідністю внаслідок органічного ураження ЦНС із залученням спеціалістів мультидисциплінарної команди [3, 4, 10].

Україна має багато здобутків у цій сфері. Запроваджені сучасні медико-соціальні реабілітаційні технології. Вдалося створити понад 45 центрів медико-соціальної реабілітації в системі Міністерства охорони здоров’я України (МОЗ), які, перш за все, спрямовані на надання комплексної реабілітаційної допомоги дітям раннього та дошкільного віку. Функціонує 226 центрів соціальної реабілітації в системі Міністерства соціальної політики (далі — Мінсоцполітики) України. Відкриті та функціонує значна кількість центрів, створених громадськими та благодійними організаціями, а також на приватних засадах. Проте кожний із центрів, виконуючи дуже важливу роботу, має певні проблеми у наданні допомоги сім’ям із дітьми зазначеної категорії [11,12].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Інвалідність у дітей визначається вченими як стійка соціальна дезадаптація, зумовлена хронічними захворюваннями чи патологічними станами, що різко обмежує можливість включення дитини в адекватні до її віку виховні і педагогічні процеси, у зв'язку з чим вона постійно потребує догляду та допомоги. Це значне обмеження життєдіяльності, що призводить до соціальної дезадаптації внаслідок порушень розвитку і росту дитини, здібностей до самообслуговування, пересування, орієнтації, контролю за своєю поведінкою, навчання, спілкування, трудовою діяльністю в майбутньому [13].

Діти, інвалідність яких настала з народження або до досягнення ними повноліття відносяться до найбільш вразливої категорії осіб. Вони позбавлені можливостей забезпечити свою життєдіяльність у дорослому віці, проблемою також є належна соціалізація та адаптація таких дітей з огляду на їхні особливі потреби[14].

На сучасному етапі розвитку суспільства відбувається докорінне переосмислення парадигми навчання й виховання дитини з особливими потребами, оновлення змісту, форм і методів навчання, зорієнтованого на становлення особистості такої дитини як суб’єкта освітньо-виховного процесу, створення сприятливих умов для її фізичного, психічного, соціального та духовного здоров’я, правового й соціального захисту [15].

Відомо, що саме становлення системи ранньої соціальної реабілітації дітей з інвалідністю дозволить максимально компенсувати обмеження їх життєдіяльності та створить усі передумови для подальшого розвитку та успішної інтеграції у суспільні відносини [16].

Низка змін до чинної нормативно-правової бази щодо дітей-інвалідів є значним здобутком у сфері охорони здоров’я, спрямованим на покращення роботи з дітьми-інвалідами в Україні (починаючи від впровадження сучасних підходів до визначення інвалідності за критеріями життєдіяльності й закінчуючи загальним впорядкуванням системи призначення соціальної допомоги за інвалідністю) та роботи за індивідуальною програмою реабілітації дитини-інваліда [10].

Сьогодні створення додаткових елементів системи реабілітації потребує значних фінансових і кадрових ресурсів. Затримка в цій роботі й надалі залишає дітей раннього віку без достатньо ефективних програм реабілітації, сталого моніторингу за їх виконанням, а також невикористання для відновлення здоров’я найбільш важливого для розвитку дитини раннього вікового періоду [10].

На сьогодні в Україні існує потреба у суттєвому реформуванні організації і надання реабілітаційних послуг для дітей з інвалідністю. Існуюча система потребує реформування на принципах доступності (загальної,

територіальної, фінансової), різноманітності програм і послуг, що охоплюють усі аспекти життя дитини. Суттєвих змін потребує створення системи реабілітаційних послуг для дітей, впровадження міждисциплінарного підходу, переходу від медичної до соціальної моделі інвалідності, запровадження системної роботи мережі охорони дитинства з індивідуальною програмою реабілітації дитини з інвалідністю.

Обґрунтування можливостей запобігання формування інвалідності та визначення потреб у реабілітаційній допомозі потребує здійснення постійного моніторингу рівнів та основних причин інвалідності дитячого населення.

Метою статті був аналіз інвалідності дитячого населення України, з урахуванням регіональних особливостей інвалідності внаслідок дитячого церебрального паралічу (ДЦП) за 2010-2022 рр.

Виклад основного матеріалу. У дослідженні за допомогою медико-статистичного методу проаналізовані дані форм державної статистичної звітності № 19 "Звіт про дітей з інвалідністю віком до 18 років за 2010-2022 рік", зведені по Україні та у розрізі її регіонів та оприлюднені у статистичних довідниках: «Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні» [17-23].

Аналіз інвалідності здійснений із використанням абсолютних величин та загальноприйнятих інтенсивних (рівень первинної та загальної інвалідності на 10 000 дитячого населення (0-17 років включно) та екстенсивних (структура первинної інвалідності та загальної інвалідності за причинами) величин. Аналіз інвалідності дітей 0-17 років внаслідок хвороб нервової системи (ХНС) в Україні в цілому виконаний у динаміці за 2010-2022 рр.. Регіональні особливості інвалідності з даної причини проаналізовані за період з 2015 по 2021 рік у зв'язку із відсутністю або неповнотою даних у деяких регіонах за 2022 рік. Для статистичної характеристики територіальної диференціації показників використані коефіцієнти регіональної варіації (КРВ).

Вагоме значення для обґрунтування можливостей профілактики розвитку інвалідності та визначення потреб у реабілітації відіграє аналіз причин інвалідності у розрізі кожного класу хвороб.

Встановлено, що половина (48.5% у 2022 р.) від усіх випадків інвалідності дітей внаслідок ХНС обумовлена дитячим церебральним паралічем (ДЦП), а серед дітей вперше у житті визнаних особами із інвалідністю ДЦП є причиною інвалідизації майже кожного четвертого (27.7% у 2022 р.) (табл. 1).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Таблиця 1

Питома вага ДЦП у структурі первинної та загальної інвалідності внаслідок хвороб нервової системи дітей до 17 років включно в Україні у 2010-2022 рр.

Показник	2010	2015	2020	2021	2022
Питома вага ДЦП серед усіх випадків інвалідності внаслідок хвороб нервової системи (у %)	55.9	53.6	50.5	50.6	48.5
Питома вага ДЦП серед первинної інвалідності внаслідок хвороб нервової системи (у %)	36.2	35.7	33.8	32.9	27.7

Контингент дітей з інвалідністю внаслідок ДЦП в Україні у 2022 р. налічував 11 126 осіб, або 15.1 на 10 тис. дітей у віці 0-17 років. Вперше у житті інвалідність внаслідок ДЦП встановлена 514 дітям або 0.7 на 10 тис. дітей 0-17 років.

Динамічний аналіз виявив односпрямовану тенденцію до зниження рівнів первинної та загальної інвалідності дитячого населення внаслідок ДЦП впродовж 2010-2022 рр. Загальна інвалідність за цей період знизилась на 28.4% (з 21.1 до 15.1 на 10 тис. дітей 0-17 років), а первинна на 36.4% (з 1.1 до 0.7 10 тис. дітей 0-17 років.

Аналіз регіональних особливостей загальної інвалідності дитячого населення внаслідок ДЦП засвідчив суттєву регіональну диференціація рівнів: у 2021 р. максимальний рівень показника у Луганській області (24.5) перевищував мінімальний у Одеській області (11.9 на 10 тис. дітей 0-17 років) у 2,0 рази (рис. 1, табл. 2).

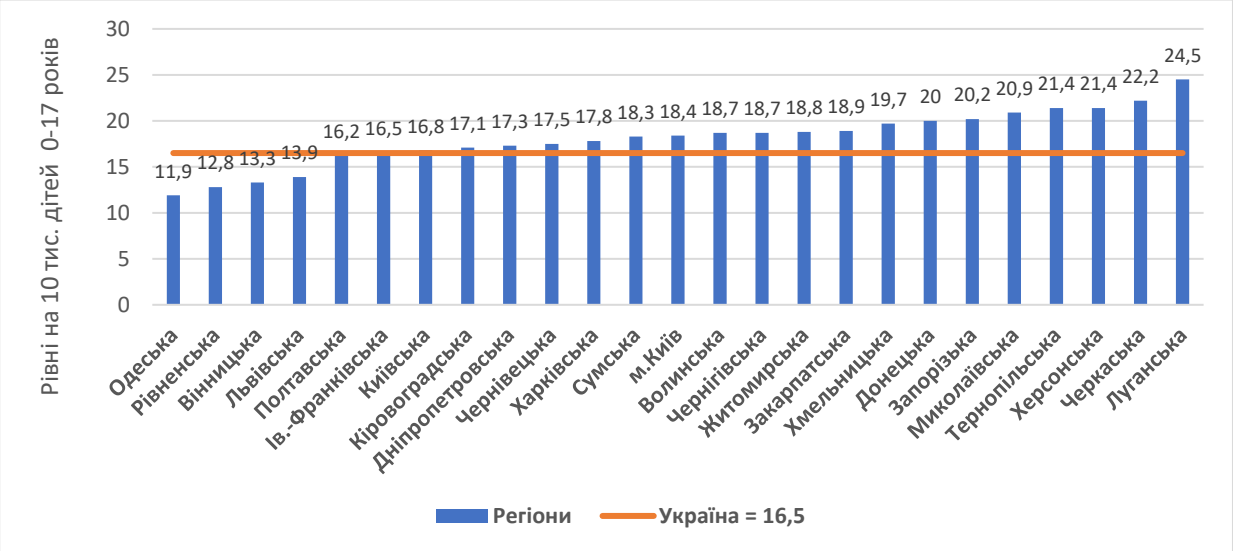


Рис. 1. *Регіональні особливості загальної інвалідності дітей 0-17 років внаслідок дитячого церебрального паралічу, Україна, 2021 р.*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Таблиця 2.

Регіональні особливості та динаміка загальної інвалідності дітей у віці 0-17 років внаслідок ДЦП, 2015,2020,2021,2022 р.

Адміністративні території	2015		2020		2021		2022		Темп прир 2021/ 2015 (у %)
	Абс.	на 10 тис. дітей 0-17 років	Абс.	на 10 тис. дітей 0-17 років	Абс.	на 10 тис. дітей 0-17 років	Абс.	на 10 тис. дітей 0-17 років	
Україна	14012	18.4	12570	16.7	12326	16.5	11126	15.1	-10.3
Вінницька	542	18.5	386	13.7	371	13.3	345	12.6	-28.1
Волинська	504	21.2	427	18	442	18.7	420	17.9	-11.8
Дніпропетровська	1057	18.6	972	16.9	986	17.3	942	16.8	-7.0
Донецька	737	23.6	659	22.3	592	20	471	15.9	-15.3
Житомирська	505	20.8	466	19.8	438	18.8	425	18.6	-9.6
Закарпатська	574	19.8	569	19.6	548	18.9	562	19.5	-4.5
Запорізька	676	23.1	591	20.3	578	20.2	342	12.2	-12.6
Ів.-Франківська	620	22.1	457	16.6	450	16.5	415	15.4	-25.3
Київська	649	20.5	627	17.7	608	16.8	620	16.7	-18.0
Кіровоградська	323	18.9	293	17.8	276	17.1	278	17.6	-9.5
Луганська	217	19.5	236	23.3	242	24.5	209	21.2	25.6
Львівська	756	15.6	614	12.7	666	13.9	689	14.5	-10.9
Миколаївська	549	26.3	450	22.1	422	20.9	398	20.2	-20.5
Одеська	622	13.8	586	12.5	557	11.9	536	11.5	-13.8
Полтавська	429	18.3	397	17.2	371	16.2	312	13.8	-11.5
Рівненська	386	14	345	12.5	353	12.8	352	12.9	-8.6
Сумська	363	20.7	366	22	299	18.3	277	17.4	-11.6
Тернопільська	418	20.6	397	20.4	410	21.4	401	21.2	3.9
Харківська	881	20.8	751	17.4	761	17.8	626	14.9	-14.4
Херсонська	407	20.6	420	21.6	413	21.4	108	5.7	3.9
Хмельницька	558	23.4	433	18.6	456	19.7	398	17.5	-15.8
Черкаська	517	25.2	451	23	427	22.2	401	21.3	-11.9
Чернівецька	375	20.2	310	16.9	319	17.5	297	16.4	-13.4
Чернігівська	318	19.2	308	19.5	290	18.7	281	18.6	-2.6
м. Київ	1029	20.8	1059	18.6	1051	18.4	1021	18	-11.5

Суттєво вищі, ніж в Україні у середньому, рівні загальної інвалідності від ДЦП стабільно реєструвалися у Луганській, Черкаській, Херсонській, Тернопільській, Миколаївській та Запорізькій областях. Найнижчі рівні спостерігались у Одеській, Рівненській, Вінницькій та Львівській областях.

Аналіз динамічних змін, які відбулись у регіональних показниках у 2021 р., порівняно із 2015 р., встановив зростання рівня загальної інвалідності

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

дитячого населення внаслідок ДЦП у трьох областях України: у Луганській (+25.6%), Тернопільській (+3.9%) та Херсонській (+3.9%). У той же час у решті регіонів загальна інвалідність від ДЦП у дітей скоротилась, причому найшвидшими темпами у Вінницькій (-28.1%), Івано-Франківській (-25.3%), Миколаївській (-20.5%), Київській (-18.0%), Хмельницькій (-15.8%) та Донецькій (-15.3%).

Незважаючи на динамічні зміни, які відбулись у територіальних показниках загальної інвалідності внаслідок ДЦП за 2015-2021 рр., регіональний розподіл показників впродовж даного періоду залишався досить стабільним (це засвідчує високе значення коефіцієнта кореляції між регіональними значеннями показниками у 2015 та 2021 роках, r=0.73, p< 0,05). Що дозволяє стверджувати, що глибинні чинники, які детермінували регіональну варіацію інвалідності внаслідок ДЦП не втратили свого значення за період спостереження.

Аналіз територіальних особливостей первинної інвалідності дитячого населення внаслідок ДЦП виявив вищу регіональну варіацію показників первинної інвалідності, порівняно із загальною (КРВ=29.6% та КРВ= 16.6%, відповідно). У 2021 р. максимальний рівень показника у Тернопільській області (1.4) перевищував мінімальний у Черкаській області (0.4 на 10 тис. дітей 0-17 років) у 3,5 рази (рис. 2, табл. 3).

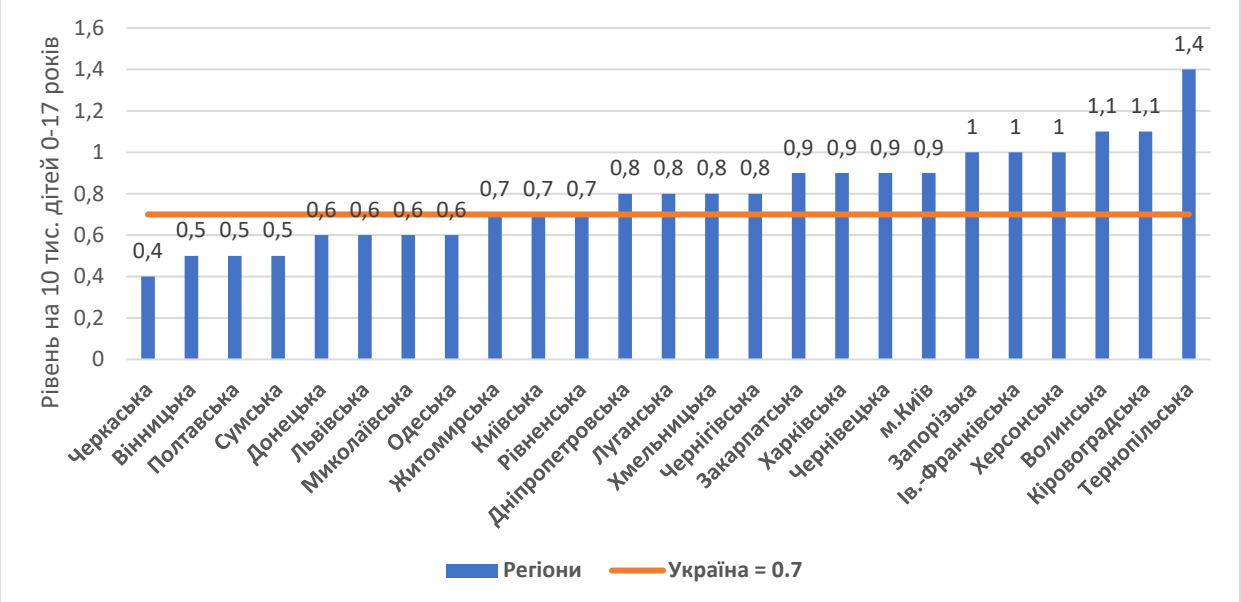


Рис. 2. *Регіональні особливості первинної інвалідності дітей 0-17 років внаслідок дитячого церебрального паралічу, Україна, 2021 р.*

Таблиця 3.

Регіональні особливості та динаміка первинної інвалідності дітей у віці 0-17 років внаслідок ДЦП, 2015,2020,2021,2022 р.

Адміністративні території	2015		2020		2021		2022		Темп прир 2021/ 2015 (у %)
	Абс.	на 10 тис. дітей 0-17 років	Абс.	на 10 тис. дітей 0-17 років	Абс.	на 10 тис. дітей 0-17 років	Абс.	на 10 тис. дітей 0-17 років	
Україна	772	1	498	0.7	555	0.7	514	0.7	-30.0
Вінницька	24	0.8	22	0.8	15	0.5	14	0.5	-37.5
Волинська	14	0.6	22	0.9	26	1.1	27	1.2	83.3
Дніпропетровська	64	1.1	47	0.8	48	0.8	31	0.6	-27.3
Донецька	47	1.5	13	0.4	18	0.6	6	0.2	-60.0
Житомирська	26	1.1	19	0.8	17	0.7	21	0.9	-36.4
Закарпатська	51	1.8	26	0.9	26	0.9	35	1.2	-50.0
Запорізька	31	1.1	20	0.7	28	1	16	0.6	-9.1
Ів.-Франківська	36	1.3	21	0.8	28	1	25	0.9	-23.1
Київська	42	1.3	35	1	27	0.7	36	1	-46.2
Кіровоградська	24	1.4	12	0.7	17	1.1	12	0.8	-21.4
Луганська	21	1.9	6	0.6	8	0.8	0	0	-57.9
Львівська	42	0.9	22	0.5	27	0.6	54	1.1	-33.3
Миколаївська	21	1	15	0.7	12	0.6	10	0.5	-40.0
Одеська	20	0.4	19	0.4	29	0.6	22	0.5	50.0
Полтавська	23	1	8	0.3	11	0.5	9	0.4	-50.0
Рівненська	31	1.1	6	0.2	20	0.7	17	0.6	-36.4
Сумська	27	1.5	11	0.7	8	0.5	6	0.4	-66.7
Тернопільська	15	0.7	16	0.8	26	1.4	32	1.7	100.0
Харківська	36	0.9	28	0.6	37	0.9	20	0.5	0.0
Херсонська	40	2	33	1.7	19	1	0	0	-50.0
Хмельницька	21	0.9	9	0.4	18	0.8	25	1.1	-11.1
Черкаська	16	0.8	14	0.7	7	0.4	17	0.9	-50.0
Чернівецька	17	0.9	16	0.9	17	0.9	20	1.1	0.0
Чернігівська	15	0.9	8	0.5	13	0.8	13	0.9	-11.1
м. Київ	68	1.4	50	0.9	53	0.9	46	0.8	-35.7

Аналіз динаміки регіональних рівнів первинної інвалідності дитячого населення внаслідок ДЦП засвідчив, що найшвидшими темпами, які у 1.5-2 рази перевищували темпи скорочення показників у країні в цілому, знизились рівні у Сумській (- 66.7%), Донецькій (- 60.0%), Луганській (- 57.9%), Закарпатській (-50.0%), Полтавській (-50.0%), Херсонській (-50.0%) та Черкаській (-50.0%) областях. Зворотна тенденція до зростання рівнів первинної інвалідності дитячого населення внаслідок ДЦП (яка не відповідала динаміці показника в середньому в Україні) виявлена у Тернопільській (+100.0%), Волинській (+ 83.3%) та Одеській (+ 50%) областях.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

З метою з'ясування чинників, під впливом яких формується регіональна варіація інвалідності дитячого населення внаслідок ДЦП, нами проведено спеціальне дослідження, у ході якого проаналізовано кореляційні зв'язки між регіональними показниками загальної інвалідності дітей від ДЦП та частотою ускладнень вагітностей та пологів і організацією роботи акушерсько-гінекологічної служби у регіонах України, результати якого представлені у таблиці 4.

Таблиця 4

Кореляційний зв'язок між рівнем загальної інвалідності дітей 0-17 років внаслідок ДЦП та частотою ускладнень вагітностей та пологів і організацією роботи акушерсько-гінекологічної служби у регіонах України

Чинники	Коеф. парної кореляції (Пірсона), r	Коеф. детермінації R^2 (у %)	P
Забезпеченість кадрами системи охорони материнства та дитинства у регіонах України			
Забезпеченість лікарями-неонатологами (на 1000 народжених живими)	0.049	0.24	p>0.05
Забезпеченість акушер-гінекологами (на 10 000 жіночого населення)	-0.621	38.59	P<0.05
Раннє взяття вагітних під нагляд жіночої консультації та їх обстеження			
Раннє взяття вагітних під нагляд (до 12 тижнів вагітності) (на 100 вагітних)	0.109	1.18	p>0.05
Питома вага вагітних,які були оглянуті терапевтом (на 100 вагітних)	0.045	0.20	p>0.05
Проведено ультразвук. дослідження до 22 тиж вагітності – двічі (на 100 вагітних)	0.126	1.60	p>0.05
Вивлено уроджених вад розвитку у плода при УЗД-дослідженні (на 100 вагітних)	0.262	6.85	p>0.05
Частота ускладнень вагітностей та пологів			
Частота передчасних пологів (на 100 пологів)	0.477	22.73	P<0.05
Анемії у вагітних (на 1000 пологів)	-0.016	0.03	p>0.05
Хвороби системи кровообігу (на 1000 пологів)	-0.255	6.52	p>0.05
Предеклампсії та еклампсії (на 1000 пологів)	-0.123	1.52	p>0.05
Кровотеча у пологах (на 1000 пологів)	0.229	5.23	p>0.05
Частота вакуум екстракції плоду (на 1000 пологів)	0.055	0.30	p>0.05
Частота накладання щипців (на 1000 пологів)	0.089	0.79	p>0.05
Частота кесарського розтину (на 1000 пологів)	0.203	4.13	p>0.05
Перші пологи у віці старше 35 років (на 100 пологів)	0.056	0.32	p>0.05

Результати даного аналізу виявили зворотний середньої сили кореляційний зв'язок між регіональними рівнями загальної інвалідності внаслідок

ДЦП та забезпеченістю жіночого населення у регіонах лікарями акушер-гінекологами ($r=-0.621$, $p<0,05$) та прямий із частотою передчасних пологів у регіонах України ($r=0.477$, $p<0,05$). Тобто, вищі територіальні показники інвалідності внаслідок ДЦП просторово співпадають з нижчими показниками забезпеченості акушер-гінекологами та вищою частотою передчасних пологів.

Згідно значень коефіцієнтів детермінації можна стверджувати, що регіональна варіація показників інвалідності дітей внаслідок ДЦП на 22.73% обумовлена частотою передчасних пологів у регіонах, а на 38.59% - забезпеченістю жіночого населення лікарями акушер-гінекологами, а удосконалення кадрового потенціалу та організації акушерсько-гінекологічної допомоги жінкам слід розглядати як вагомий резерв запобігання розвитку ДЦП.

Висновки. В Україні спостерігається висока територіальна диференціація показників інвалідності. Максимальні регіональні рівні загальної інвалідності дитячого населення внаслідок ХНС перевищують мінімальні у 2.3 рази, а первинної - у 3.8 рази; загальної інвалідності внаслідок ДЦП - у 2.0 рази, а первинної - у 3.5 рази. Регіональні відмінності у інвалідності внаслідок ХНС та ДЦП є досить стабільними у часі. Встановлено, що основними чинниками регіональної варіації інвалідності внаслідок ДЦП є забезпеченість жіночого населення акушер-гінекологами ($r=-0.621$, $R^2=38.59$, $p<0.05$) та частота передчасних пологів у регіонах ($r=0.477$, $R^2=22.73$, $p<0.05$). У дослідженні виділені найбільш проблемні регіони із високими рівнями інвалідності внаслідок ХНС та ДЦП.

Наявність виражених регіональних особливостей інвалідності дитячого населення внаслідок ХНС та ДЦП має враховуватись при плануванні та організації реабілітаційної допомоги дітям.

Література:

1. Слабкий Г.О., Шафранський В.В., Дудіна О.О. Інвалідність дітей як проблема громадського здоров'я: профілактика та забезпечення ефективної реабілітації. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2016. № 5(69). С. 4 – 9.

2. Дудіна О. О., Терещенко А.В. Ситуаційний аналіз стану здоров'я дитячого населення. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2014. № 2. С. 49–57.

3. Дудіна О. О., Габорець Ю.Ю., Волошина У.В. До стану здоров'я дитячого населення. Україна. Здоров'я нації. 2015. № 3. С. 10 –11.

4. Кукуруза Г.В. Психологічна модель раннього втручання: допомога сім'ям, що виховують дітей раннього віку з порушеннями розвитку: Монографія. Харків: Планета-Принт, 2013. 244 с.

5. Мілєйко О.О. Актуальні питання соціалізації дітей із особливими освітніми потребами: інструктивно-методичний лист. Миколаїв : ОІППО, 2017. 32 с.

6. Охорона здоров'я України: стан, проблеми перспективи: спеціальне видання / Лазоришенець В.В., Лисневська Н.О., Ковальчук Л.Я. та ін..// Київ: 2014. 608 с.

7. Williams CM, Tinley P, Curtin M. Idiopathic toe walking and sensory processing dysfunction. Journal of Foot and Ankle Research. 2010 ; 3: 1 6. DOI: 10.1186/17571146316 .

8. Cerebral palsy /Graham HK, Rosenbaum P, Paneth N, Dan B, Lin JP, Damiano DL et al.// Nat. Rev. Dis. Primers. 2016; 2: 15082. DOI: 10.1038 /nrdp. 2015.82.

9. Impact of social disadvantage on cerebral palsy severity / Woolfenden S, Galea C, Smithers Sheedy H. et al.// Dev Med Child Neurol.2018 ; 17. DOI: 10.1111/dmcn. 14026.

10. Вороненко Ю.В., Гойда Н. Г., Мойсеєнко Р.О. Сучасні аспекти розвитку системи медико-соціальних послуг для уразливих груп дітей в Україні. Український медичний часопис. 2015. №1 (105); I/II. https://www.umj.com.ua/article/83917/cuchasni-aspekti-rozvitku-sistemi.

11. Моісеєнко Р. О. Оптимізація системи надання медичної допомоги дітям і матерям в Україні: реалії і перспективи : монографія. Київ : Логос, 2013. 232 с..

12. Мартинюк В. Ю. Концептуальні засади допомоги дітям з обмеженням життєдіяльності. Міжнародний неврологічний журнал. 2019. № 1. С. 6-16. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mnzh_2019_1_4.

13. Shkolnyk M. B., Mykhalchuk V. M., Sharhorodska Y. B., Melenchuk L.M. Evaluation of the effectiveness of methods of rehabilitation assistance to children with disabilities in the case of musculoskeletal disorders according to the data of parents' questionnaire. Acta Balneologica. Варшава, Польща (ESCI).TOM LXIV . NUMER 4 (170)/2022. P.311-317. https://doi.org/10.36740/ABAL202204107.

14. Школьник М.Б., Михальчук В.М. Реабілітація дітей з інвалідністю: медико-соціальна характеристика сім'ї. фаховий журнал «Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України». 2022. №2 (92). 10-15. DOI: https://doi.org/10.11603/1681-2786.2022.2.13299.ISSN 1681-2786.й1

15. Оболенський Ю., Соболь Є. Організаційно-правові заходи реабілітації інвалідів. Правовий вісник УАБС. 2013. № 2 (9). С. 82–87.

16. Бурлака О.С. Державна соціальна допомога інвалідам з дитинства та дітям з інвалідністю.Підприємництво, господарство і право. 2016.№ 10 (248). С. 52–56.

17. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2021 – 2022 роки: статистичний довідник. Київ, 2023.

18. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2019 – 2020 роки: статистичний довідник. Київ, 2021.

19. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2017 – 2018 роки: статистичний довідник. Київ, 2019.

20. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2015 – 2016 роки: статистичний довідник. Київ, 2017.

21. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2013 – 2014 роки: статистичний довідник. Київ, 2015.

22. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2011 – 2012 роки: статистичний довідник. Київ, 2013.

23. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2010 – 2011 роки: статистичний довідник. Київ, 2012.

References:

1. Slabkyi H.O., Shafranskyi V.V., Dudina O.O. (2016). Invalidnist ditei yak problema hromadskoho zdorovia: profilaktyka ta zabezpechennia efektyvnoi reabilitatsii [Children's disability as a public health problem: prevention and effective rehabilitation] Visnyk sotsialnoi hihiieny ta orhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy.5(69):4-9. DOI 10.11603/1681-2786.2016.3.7002. [in Ukrainian].

2. Dudina O.O., Tereshchenko A.V.(2014). Sytuatsiinyi analiz stanu zdorovia dytiachoho naselennia[Situational analysis of children's health] Visnyk sotsialnoi hihiieny ta orhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy. 2:49-57. Access mode: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VSG_2014_2_13 [in Ukrainian].

3. Dudina O.O., Haborets Yu.Yu., Voloshyna U.V.(2015). Do stanu zdorovia dytiachoho naselennia [To the health of the child population]. Ukraina. Zdorovia natsii. 3:10 -11. [in Ukrainian].

4. Kukuruza H.V. (2013). Psykholohichna model rannoho vtruchannia: dopomoha simiam, shcho vykhovuiut ditei rannoho viku z porushenniamy rozvytku [A psychological model of early intervention: helping families raising young children with developmental disabilities] Kharkiv: Planeta-Prynt, 244 s. [in Ukrainian].

5. Milieiko O.O. (2017). Aktualni pytannia sotsializatsii ditei iz osoblyvymy osvitnimy potrebamy: instruktyvno-metodychnyi lyst [Actual issues of socialization of children with special educational needs: an instructional and methodical letter.]. Mykolaiv : OIPPO, 32 s. [in Ukrainian].

6. Lazoryshynets V.V., Lisnevska N.O., Kovalchuk L.Ya., Slabkyy H.O., Holobchykov M.V., Dyachuk D.D. et al. (2014). Okhorona zdorovya Ukrayiny: stan, problemy, perspektyvy: spetsializovane vydannya. [Healthcare of Ukraine: state, problems, prospects: specialized edition]. Kyiv: 608 s. [in Ukrainian].

7. Williams CM, Tinley P, Curtin M. Idiopathic toe walking and sensory processing dysfunction. Journal of Foot and Ankle Research. 2010 ; 3: 1 6. DOI: 10.1186/17571146316 .

8. Graham HK, Rosenbaum P, Paneth N, Dan B, Lin JP, Damiano DL et al. (2016). Cerebral palsy. Nat. Rev. Dis. Primers. 2: 15082. DOI: 10.1038 /nrdp. 2015.82.

9. Woolfenden S, Galea C, Smithers Sheedy H. et al. (2018). Impact of social disadvantage on cerebral palsy severity. Dev Med Child Neurol. 17. DOI: 10.1111/dmcn. 14026.

10. Voronenko Yu.V., Hoida N.H., Moiseienko R.O. (2015). Cuchasni aspekty rozvytku systemy medyko-sotsialnykh posluh dlia urazlyvykh hrup ditei v Ukraini. [Current aspects of the development of the system of medical and social services for vulnerable groups of children in Ukraine]. Ukrainskyi medychnyi chasopys.1(105):I/II. [in Ukrainian].

11. Moiseienko R. O. (2013). Optymizatsiia systemy nadannia medychnoi dopomohy ditiam i materiam v Ukraini: realii i perspektyvy [Optimizing the system of providing medical care to children and mothers in Ukraine: realities and prospects] Kyiv : Lohos. 232 s. [in Ukrainian].

12. Martyniuk V.Yu. (2019). Kontseptualni zasady dopomohy ditiam z obmezhenniam zhyttiediialnosti. [Conceptual principles of help to children with restrictions on life]. Mizhnarodnyi nevrolohichnyi zhurnal. 1:6-16. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mnzh_2019_1_4 [in Ukrainian].

13. Shkolnyk M. B., Mykhalchuk V. M., Sharhorodska Y. B., Melenchuk L.M. (2022). Evaluation of the effectiveness of methods of rehabilitation assistance to children with disabilities in the case of musculoskeletal disorders according to the data of parents' questionnaire**.** Acta Balneologica. Varshava, Polshcha. (ESCI)**.**TOM LXIV. NUMER 4 (170):311-317. https://doi.org/ 10.36740/ABAL202204107.

14. Shkolnyk M.B., Mykhalchuk V.M. (2022). Reabilitatsiia ditei z invalidnistiu: medykosotsialna kharakterystyka simi. [Rehabilitation de children with disabilities: medical and social characteristics of the family]. Visnyk sotsialnoi hihiieny ta orhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy. 2 (92): 10-15. https://doi.org/10.11603/1681-2786.2022.2.13299.ISSN 1681-2786.й1. [in Ukrainian].

15. Obolenskyi Yu., Sobol Ye. (2013). Orhanizatsiino-pravovi zakhody reabilitatsii invalidiv [Organizational and legal measures for the rehabilitation of the disabled] Pravovyi visnyk UABS 2 (9):82–87. [in Ukrainian].

16. Burlaka O.S. (2016). Derzhavna sotsialna dopomoha invalidam z dytynstva ta ditiam z invalidnistiu [State social assistance to the disabled from childhood and children with disabilities]. Pidpryiemnytstvo, hospodarstvo i pravo 10 (248): 52–56. [in Ukrainian].

17. Pokaznyky zdorovia naselennia ta vykorystannia resursiv okhorony zdorovia v Ukraini za 2010 – 2011 roky. (2012) [Indicators of population health and use of health care resources in Ukraine for 2010 – 2011] Statystychnyi dovidnyk. Kyiv. [in Ukrainian].

18. Pokaznyky zdorovia naselennia ta vykorystannia resursiv okhorony zdorovia v Ukraini za 2011 – 2012 roky. (2013) [Indicators of population health and use of health care resources in Ukraine for 2011 – 2012] Statystychnyi dovidnyk. Kyiv. [in Ukrainian].

19. Pokaznyky zdorovia naselennia ta vykorystannia resursiv okhorony zdorovia v Ukraini za 2013 – 2014 roky. (2015) [Indicators of population health and use of health care resources in Ukraine for 2013 – 2014] Statystychnyi dovidnyk. Kyiv. [in Ukrainian].

20. Pokaznyky zdorovia naselennia ta vykorystannia resursiv okhorony zdorovia v Ukraini za 2015 – 2016 roky. (2017) [Indicators of population health and use of health care resources in Ukraine for 2015 – 2016] Statystychnyi dovidnyk. Kyiv. [in Ukrainian].

21. Pokaznyky zdorovia naselennia ta vykorystannia resursiv okhorony zdorovia v Ukraini za 2017 – 2018 roky. (2019) [Indicators of population health and use of health care resources in Ukraine for 2017 – 2018] Statystychnyi dovidnyk. Kyiv. [in Ukrainian].

22. Pokaznyky zdorovia naselennia ta vykorystannia resursiv okhorony zdorovia v Ukraini za 2019 – 2020 roky. (2021) [Indicators of population health and use of health care resources in Ukraine for 2019 – 2020] Statystychnyi dovidnyk. Kyiv. [in Ukrainian].

23. Pokaznyky zdorovia naselennia ta vykorystannia resursiv okhorony zdorovia v Ukraini za 2021 – 2022 roky. (2023) [Indicators of population health and use of health care resources in Ukraine for 2021-2022] Statystychnyi dovidnyk. Kyiv. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 616.34-002:577.161.2:612.017]-07-053.2(048.8)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-1055-1066

Ярошевська Тетяна Віталіївна кандидат медичних наук, доцент, доцент закладу вищої освіти, кафедра пропедевтики дитячих хвороб і педіатрії 2, Дніпровський державний медичний університет, вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, тел.: (067)565-63-24, https://orcid.org/0000-0002-7811-5698

РОЛЬ ВІТАМІНУ D В ФОРМУВАННІ І ПЕРЕБІГУ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ КИШЕЧНИКУ В ДІТЕЙ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Анотація. Вітамін D є прогормоном, який відомий як ключовий регулятор гомеостазу кальцію як у дітей, так і у дорослих. Дослідження останніх років показали, що вітамін D може здійснювати багато позаскелетних функцій, головним чином через відповідну модуляцію вродженої та адаптивної імунної системи. Це свідчить про те, що вітамін D може відігравати фундаментальну роль у розвитку, клінічному перебігу та лікуванні ряду імунних розладів, включаючи запальні захворювання кишечника. Основною метою цього огляду є оцінка зав'язків між вітаміном D та запальними захворюваннями кишечника. Аналіз літератури показав, що потенційний вплив вітаміну D на запальні захворювання кишечника можна обґрунтовано припустити на основі добре задокументованих *in vitro* та *in vivo* впливах вітаміну D на шлунково-кишковий тракт та імунну систему. Є численні докази того, що вітамін D може захистити слизову оболонку кишечника від хімічних та імунологічних пошкоджень і що модуляція функцій імунної системи вітаміном D може протистояти механізмам, які призводять до кишкових змін, характерних для шлунково-кишкових автоімунних захворювань. Знання з деяких аспектів потреби вітаміну D, визначення та оцінки дефіциту вітаміну D, а також прямого та непрямого впливу вітаміну D на весь організм наразі потребують доповнення. Тому моніторинг значень вітаміну D у сироватці крові при запальних захворюваннях кишечнику, як і потреба у вітаміні D у пацієнтів із цими захворюваннями, залишається актуальними. Хоча проведенні дослідження свідчать, що застосування вітаміну D у дітей з випадками хвороби Крона чи виразкового коліту, що вже діагностовані, не завжди істотно змінювало перебіг захворювання, більшість експертів рекомендують моніторинг рівнів вітаміну D у дітей та підлітків із запальними захворюваннями кишечника та здійснення його корекції при виявленні гіповітамінозу.

Ключові слова: вітамін D, хвороба Крона, виразковий коліт, запальні захворювання кишечника, діти, підлітки.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

Yaroshevska Tetiana Vitalyivna PhD, associate professor, associate professor of the institution of higher education, department of propaedeutics of childhood diseases and pediatrics 2, Dnipro State Medical University, Volodymyr Vernadskyi St., 9, Dnipro, 49044, tel.: (067)565-63-24, https://orcid.org/ 0000-0002-7811-5698

THE ROLE OF VITAMIN D IN THE FORMATION AND COURSE OF INFLAMMATORY BOWEL DISEASES IN CHILDREN (LITERATURE REVIEW)

Abstract. Vitamin D is a prohormone known to be a key regulator of calcium homeostasis in both children and adults. Recent years research has shown that vitamin D can exert many extra skeletal functions, mainly through the appropriate modulation of the innate and adaptive immune systems. This suggests that vitamin D may play a fundamental role in the development, clinical course, and treatment of several immune disorders, including inflammatory bowel disease. The main aim of this review is to assess the relationship between vitamin D and inflammatory bowel disease. A review of the literature indicated that a potential effect of vitamin D on inflammatory bowel disease can be reasonably hypothesized based on the well-documented *in vitro* and *in vivo* effects of vitamin D on the gastrointestinal tract and immune system. There is also evidence that vitamin D can protect the intestinal mucosa from chemical and immunological damage and that modulation of immune system functions by vitamin D can counteract the mechanisms that lead to the intestinal changes characteristic of gastrointestinal autoimmune diseases. Therefore, vitamin D can play a role in controlling the development and course of inflammatory bowel diseases. Knowledge of some aspects of vitamin D availability and need, definition and evaluation of vitamin D deficiency, and direct and indirect effects of vitamin D on the whole body currently need to be supplemented. Therefore, the monitoring of vitamin D values in the blood serum in inflammatory bowel diseases, as well as the need for vitamin D in patients with these diseases, remains relevant. Although investigations show that the use of vitamin D in children with already diagnosed cases of Crohn's disease or ulcerative colitis did not always significantly change the course of the disease, most experts recommend monitoring vitamin D levels in children and adolescents with inflammatory bowel diseases and implementing its correction when hypovitaminosis is detected.

Keywords: vitamin D, Crohn's disease, ulcerative colitis, inflammatory bowel diseases, children, adolescents**.**

Постановка проблеми. В останні роки велика увага приділяється ролі вітаміну D (BD) в патогенезі багатьох захворювань. Хронічні запальні захворювання кишечнику (ЗЗК), до яких відносять Хворобу Крона (ХК) і

виразковий коліт (ВК), серед них. BD є прогормоном, який давно відомий як ключовий регулятор гомеостазу кальцію та стану кісткової системи як у дітей, так і у дорослих. Потенційний вплив BD на запальні захворювання кишечника можна обґрунтовано припустити на основі добре задокументованих впливах BD на шлунково-кишковий тракт та імунну систему. Є численні докази того, що BD може захистити слизову оболонку кишечника від хімічних та імунологічних пошкоджень і що модуляція функцій імунної системи BD може протистояти механізмам, які призводять до кишкових змін, характерних для шлунково-кишкових автоімунних захворювань. Знання з деяких аспектів потреби BD, визначення та оцінки дефіциту BD, а також прямого та непрямого впливу BD на весь організм наразі потребують доповнення. Тому моніторинг значень BD у сироватці крові при ЗЗК, як і потреба у BD у пацієнтів із цими захворюваннями, залишається актуальними і потребують ретельного вивчення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження останніх років показали, що BD може виконувати також багато позаскелетних функцій, головним чином через відповідну модуляцію вродженої та адаптивної імунної системи [1]. З огляду на значну роль імунних порушень в патогенезі ЗЗК, можна припустити, що BD може відігравати фундаментальну роль у розвитку, клінічному перебігу та лікуванні цієї групи захворювань [2]. Докази того, що BD може безпосередньо захищати кишкову стінку, модулюючи експресію щільних з'єднань і контролюючи синтез антимікробних пептидів, додатково підкреслили важливість BD у виникненні та контролі шлунково-кишкових імунних розладів [3, 4]. Однак деякі аспекти взаємозв'язків між BD та ЗЗК залишаються невизначеними. Так, принаймні частково, знання з деяких аспектів наявності та потреби BD, визначення та оцінки дефіциту BD, а також прямого та непрямого впливу BD на весь організм, потребують доповнення. Тому моніторинг значень BD у сироватці крові при ЗЗК, як і потреба у BD у пацієнтів із цими захворюваннями, залишається актуальними.

Мета статті. Метою цього огляду є аналіз наявних знань з ролі BD у пацієнтів з ЗЗК на основі поглибленого дослідження та огляду медичної літератури. Задля досягнення мети роботи у базі даних MEDLINE–PubMed за останні 5 років, тобто з 2018 по 2023 рік, проводився збір даних наукової медичної літератури. Пошук включав рандомізовані плацебо-контрольовані дослідження, контрольовані клінічні дослідження, подвійні сліпі, рандомізовані контрольовані дослідження та систематичні огляди.

Виклад основного матеріалу. Як відомо, існує дві основні форми BD: BD2 (ергокальциферол) і BD3 (холекальциферол). BD2 міститься в деяких харчових продуктах, в основному в м'ясі жирної риби і дріжджах, деяких рослинах. Споживання BD2 з їжею, як правило, є занадто низьким, щоб забезпечити мінімальне покриття потреби у BD. Саме тому деякі комерційні

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

харчові продукти, особливо для немовлят і маленьких дітей, збагачені BD. Однак, незалежно від дієти, діти отримують більшу частину BD з BD3, який виробляється в шкірі з 7-дегідрохолестеролу, проміжного продукту синтезу холестерину, після впливу ультрафіолетового (УФ) випромінювання світла сонця [3]. Інтенсивність дермального фотосинтезу BD зростає лінійно при малих дозах УФ-опромінення, але досягає плато значно нижче порогової дози для еритеми. Це означає, що коротке, але часте перебування на сонці викликає більший дермальний синтез BD, ніж після одноразового впливу такої ж загальної тривалості. Однак, разом із тривалістю перебування на сонці, кілька інших факторів, таких як вік, колір шкіри, використання сонцезахисного крему, широта, час доби та сезон можуть впливати на синтез BD у шкірі [5]. В результаті рекомендації щодо впливу сонячного світла для підтримки адекватної концентрації BD значно відрізняються між науковими спільнотами. Обидві форми BD надходять у кровообіг, головним чином, в поєднанні білком, що зв'язує BD. Лише близько 15% з них пов'язані з альбуміном і лише близько 0,03% є вільними. Зв'язані BD2 і BD3 транспортуються до печінки, де вони трансформуються в 25-гідроксивітамін D (25(OH)D) за допомогою CYP2R1 та інших ферментів, а потім до нирок, де відбувається друге гідроксилювання за допомогою BD-активуючого ферменту 1-α-гідроксилаза (CYP27B1). Це призводить до синтезу активного BD, 1,25-дигідроксивітаміну D ($1,25(OH)_2D$), також відомого як кальцитріол. Крім того, кілька позаниркових клітин містять CYP27B1 і сприяють активному метаболізму BD і перетворенню 25(OH)D в $1,25(OH)_2D$ на локальному тканинному рівні, відіграючи фундаментальну роль у глобальній активності BD. У клітинах-мішенях, активований BD зв'язується з ядерним BD-рецептором (BDR) і утворює гетеродимерний комплекс з X BD-чутливими елементами, що призводить до регуляції транскрипції понад 1000 цільових генів [6]. BDR широко експресується в різних тканинах (наприклад, шкірі, паращитоподібній залозі, адипоцитах, тонкій та товстій кишці) та в усій імунній системі, і їх експресія регулює кінцеву активність BD. Незважаючи на те, що кальцитріол є активною формою BD, сироваткова концентрація 25(OH)D наразі є основним показником статусу BD. Це тому, що $1,25(OH)_2D$ циркулює в дуже малих кількостях; рівні кальцитріолу в сироватці крові жорстко регулюються паратиреоїдним гормоном, кальцієм і фосфатом, а період напіввиведення дуже короткий, оскільки вимірюється годинами [7]. Крім того, рівні 1,25(OH)2D не знижуються, поки дефіцит BD не стане серйозним. На відміну від цього, 25(OH)D може бути виявлений у значно більших кількостях, має період напіврозпаду близько 15 днів, і його концентрації менше залежать від вмісту мінеральних речовин і активності паратгормону. Однак оцінка статусу BD шляхом вимірювання загальної концентрації 25(OH)D у сироватці крові ускладнюється значною

варіабельністю доступних аналізів які використовуються для оцінки цієї сполуки [7]. Подальші обмеження можуть випливати з того, що вимірювання загального рівня 25(OH)D може бути хибним в умовах, які змінюють концентрацію білку, що зв'язує BD, таких як захворювання печінки, або модифікують його зв'язування з 25(OH)D, наприклад у пацієнтів з мутаціями гену білку, що зв'язує BD [8]. Це пояснює, чому досі залишається суперечливим, який рівень 25(OH)D є оптимальним, скільки BD необхідно для підтримки здоров'я дітей і підлітків та чи існують відмінності для різних захворювань, яким потенційно можна запобігти, як слід вводити BD (тобто щоденно чи курсом) і які дози є токсичними для певного віку. Різні наукові спільноти запропонували різні визначення дефіциту, неадекватності та токсичності споживання BD разом із різними рекомендованими дієтичними нормами. Наприклад, рада з харчових продуктів і харчування (FNB) при Національній академії наук, інженерії та медицини (NASEM) США визначила, що у дорослих дефіцит і неадекватність BD виникають, коли концентрація 25(OH)D у сироватці крові становить 50 нг/мл. Ендокринне товариство США заявило, що для клінічної практики необхідна концентрація 25(OH)D у сироватці крові >30 нг/мл. NASEM припустила, що рекомендована дієтична норма для BD може становити 600 МО на день для дітей старше 1 року та 400 МО для немовлят. [3]

Як відомо, для підтримки нормальної роботи кишечника вирішальне значення має склад кишечної мікробіоти. При більшості захворювань шлунково-кишкового тракту, включаючи ХК та ВК, має місце поширений дисбіоз кишечника, зі значним підвищенням концентрації патогенних бактерій (*Enterobacteriaceae* і *Fusobacterium*) і зменшенням присутності бактерій із задокументованою корисною активністю (штами *Bifidobacteria, Fa*ecalibacterium *prausnitzii* та *Lactobacilli*) [9]. Це асоційовано з потенційним блокуванням імунних відповідей, потенційованих BD, включаючи експресію BDR та відповідні імунні функції активованого BD.

Порушення бар'єрної функції кишечника спричиняє збільшення його проникності, що призводить до впливу на хазяїна люмінальних антигенів і бактерій, порушення толерантності та виникнення запалення. Припускають, що BD може зберігати цілісність слизової оболонки кишечника через такі механізми, як регуляція слизу товстої кишки і збереження структури кишкової стінки [10]. Проте більшість досліджень вказують на те, що головним чином BD відіграє свою роль на кишечник через його вплив склад і функції мікробіоти [9] і його здатність посилювати експресію білка щільних з'єднань (TJ) та значно пригнічувати вивільнення зонуліну, що відповідає за структурне розкладання молекул TJ і збільшення кишкової проникності [11].

Існує механізм запобігання витоку з клітин розчинених речовин і води за рахунок TJ, які ущільнюють простір між сусідніми епітеліальними

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

клітинами, чим зменшують проникність слизової оболонки кишечника. Декілька досліджень in vitro та in vivo показали, що BD захищає TJ від пошкодження внаслідок хімічного впливу, або спричиненого фактором некрозу пухлини-α (TNF-α) [11]. Нарешті, низка досліджень показала, що BD посилює експресію TJ в епітеліальних клітинах людини і що в експериментальних тварин видалення BD-рецептора у кишкових епітеліальних клітинах пов'язане зі значним зниженням експресії TJ [12].

Оскільки ЗЗК мають в основі патогенезу імунні порушення, розглянемо імуномодулюючу активність вітаміну D. Клітини імунної системи, такі як макрофаги, дендритні клітини, моноцити, Т- і В-клітини, містять CYP27B1 і експресують BDR. Пряме виробництво 1,25(OH)2D цими клітинами призводить до значної модуляції як вродженого, так і набутого імунітету. Що стосується вродженого імунітету, було з'ясовано, що активований BD стимулює вироблення нейтрофілами, макрофагами та клітинами, що вистилають епітеліальні поверхні, антибактеріальних пептидів із широкою антимікробною активністю, таких як кателіцидин і β-дефензин-2. Такий вид асоційованого з BD підвищення вродженого імунітету суворо залежить від активності гетеродимерів толл-подібного рецептора 2/1 (TLR2/1). Коли TLR2/1 розпізнає клітинні мембрани певних мікробів, він стимулює експресію BDR, значно посилюючи антимікробну дію проти патогенів [13]. Крім того, BD індукує внутрішньоклітинний рецептор розпізнавання патогенів, який підвищує чутливість клітин до певних бактерій з подальшим підвищенням антимікробної активності. Нарешті, BD пригнічує експресію антимікробного пептиду гепсидину, зменшуючи опосередкований феропортином експорт внутрішньоклітинного заліза та обмежуючи проліферацію патогенів, які використовують залізо для росту [13]. Що стосується набутого імунітету, BD діє на дендритні клітини, регулюючи їх диференціацію та дозрівання та сприяючи розвитку толерогенного фенотипу. Вплив 1,25(OH)2D на моноцити збільшує експресію молекул, які беруть участь у захопленні антигену, і пригнічує диференціювання та дозрівання дендритних клітин зі зниженою стимулюючою активністю для антигенспецифічних CD8+ Т-клітин. Периферична прозапальна відповідь Th1 знижується. Крім того, BD збільшує кількість Т-регуляторних клітин, обмежує кількість CD4+ Т-клітин, підвищує регуляцію IL-10 і знижує рівні TNF-α та інтерферону γ (IFN-γ). Практично BD зміщує імунну відповідь від прозапальної відповіді Th1 до протизапальної відповіді Th2.

ЗЗК, включаючи хворобу Крона (ХК) і виразковий коліт (ВК), являють собою групу імуноопосередкованих хронічних станів, які, як припускають, виникають у генетично сприйнятливих суб'єктів через порушення регуляції імунної відповіді кишечника на один або кілька факторів середовища [14]. Було підраховано, що загалом поширеність ЗЗК становить 396 випадків на 100

000 осіб щорічно, причому найвищі показники ЗЗК у розвинених країнах, найнижчі в регіонах, що розвиваються [15]. Розвиток ЗЗК передбачає співіснування трьох різних факторів: генетичної схильності, порушення регуляції імунної відповіді та одного або кількох зовнішніх факторів, що запускають імунну відповідь. Велике значення надається дисбактеріозу кишечника [15], але тригерний фактор, який активує аномальну імунну відповідь, ще не встановлено. Наразі більш точно виявлено характеристики генетичної схильності. У пацієнтів із ЗЗК виявлено генетичні варіанти в 201 локусі, пов'язані з регуляцією проникності кишкового бар'єру та декількома функціями як вродженого, так і адаптивного імунітету [16]. Ці варіанти можуть призводити до серії аномальних реакцій імунної системи, таких як ті, що виявляються у пацієнтів із ЗЗК. ХК можна вважати прототипом Th-1-опосередкованих захворювань з підвищеним рівнем TNF-α, гамма-інтерферону, інтерлейкінів IL-12 та IL-1 у як кишкової тканини, так і периферичної крові. ВК зазвичай розглядається як стан Th2-типу через підвищену кишкову експресію надмірної Th2-відповіді з підвищеною секрецією IL-5, IL-4, IL-10 та IL-13. Було виявлено, що в обох захворюваннях надмірна експресія прозапальних цитокінів пов'язана з ініціацією та прогресуванням ЗЗК [16].

Який же зв'язок між BD і розвитком запальних захворювань кишечника? BD зберігає цілісність, підтримує нормальну проникність слизової оболонки кишечника та змінює цитокінові реакції Т-клітин із запального фенотипу Th1 і Th17 на фенотип Th2 і регуляторних Т-клітин [17]. Це свідчить про те, що дефіцит BD може суттєво впливати на розвиток і перебіг ЗЗК, хоча остаточно не з'ясовано, чи є дефіцит причиною ЗЗК, чи синдром мальабсорбції після розвитку ЗЗК призводить до дефіциту BD, і це впливає на перебіг ЗЗК [94]. Дефіцит BD можна виявити приблизно у 45–50% пацієнтів з ВК, тоді як у випадку ХК він коливається від 35–100%, кілька досліджень показали потенційний зв'язок між рівнями BD у сироватці крові та активністю захворювання при ЗЗК [18]. Клінічна оцінка активності захворювання протягом 1 місяця після вимірювання 25(OH)D була проаналізована у пацієнтів з ХК, тоді як оцінка активності за балами Мейо використовувалась для пацієнтів з ВК. Дослідження показало, що дефіцит BD був суттєво пов'язаний із вищими показниками клінічної активності захворювання, активністю за балами Мейо та рівнем С-реактивного білка, що підтверджує роль BD у активності захворювання [18]. Крім того, коли дефіцит був значно вираженим, він корелював з більш тяжкими проявами як ХК, так і ВК, і це був незалежний фактор ризику для хірургічного втручання на кишечнику протягом періодів спостереження як у пацієнтів з ХК, так і з ВК [19]. Подібні висновки повідомили López-Muñoz та ін., які виявили, що рівень 25(OH)D у сироватці крові обернено корелює з рівнем фекального кальпротектину для

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

ХК та ВК, а також з рівнем СРБ для пацієнтів з ВК [20]. Виявилося, що зміна лабораторних показників була тим більшою, чим сильнішими були симптоми, тому, враховуючи їх разом, автори могли передбачити клінічні характеристики пацієнтів і тяжкість ЗЗК з точністю до 80%. Нарешті, дефіцит 25(OH)D був пов'язаний із збільшенням кількості госпіталізацій, загострень, використанням стероїдів та ескалацією лікування [20]. Ці результати свідчать про те, що додавання BD у пацієнтів із ЗЗК може бути ефективним у зниженні рівнів маркерів запалення в сироватці крові та у пом'якшенні клінічних проявів ХК та ВК.

В дослідженнях, що було присвячено впливу прийому вітаміну D на перебіг запальних захворювань кишечника, застосування BD пацієнтам із ХК та ВК загалом призводило до значного зниження маркерів запалення, але вплив на клінічні ознаки та симптоми обох захворювань був загалом слабким або зовсім відсутнім. Так, в дослідженні Sharifi et al. [21] повідомляється, що введення разової внутрішньом'язової дози 300 МО пацієнтам з легким та помірним ВК призводило до значного зниження запальних цитокінів IL-12, IFN-γ та TNF-a без будь-якого зниження IL-4 та IL-10 у сироватці. Це підтвердило інгібуючий ефект BD на імунну відповідь Th1 і через зниження концентрації TNF-a в сироватці крові, здавалося, припускає, що BD може збільшити ймовірність відповіді на анти-TNF-a терапію, яка використовується у важких випадках ЗЗК. Bendix et al. [22] досліджували вплив BD перорально (200 000 МО спочатку та щоденна доза 20 000 МО протягом 7 тижнів) окремо або з інфліксимабом (5 мг/кг) у групі з 40 пацієнтів з активною ХК. Вони виявили, що добавка BD у високих дозах, окремо та в поєднанні з інфліксимабом, знижує експресію IL-17A, IFNγ та IL-10. Зокрема, зниження експресії мРНК IL-17 на слизовій оболонці вважалося демонстрацією потенційної сприятливої ролі BD у пацієнтів з CD, оскільки IL-17 вважається ключовим прозапальним цитокіном у визначенні запальних уражень при ХК. Однак зниження експресії цитокінів BD не відображалося на знижених показниках активності захворювання, результатах біопсії та значеннях СРБ або кальпротектину. Комбіноване лікування інфліксимабом і BD не було значно кращим від монотерапії інфліксимабом. З іншого боку, низький ефект добавок BD у пацієнтів із ЗЗК підтверджується деякими систематичними оглядами та мета-аналізом опублікованих досліджень. Лі та ін. проаналізували 18 рандомізованих клінічних випробувань (РКВ), у яких брали участь 908 пацієнтів, і повідомили, що BD може бути ефективним у незначному зниженні частоти рецидивів захворювання, тоді як лабораторні тести мали слабкий вплив [23]. Більш детальні результати були опубліковані Гуо та співавторами, які проаналізували 17 рандомізованих клінічних досліджень із загалом 1127 пацієнтів із ЗЗК і показали, що пероральне застосування BD було безпечним і могло призводити до зниження СРБ, але не впливало на рівень швидкості

осідання еритроцитів, індекс активності захворювання та часту рецидивів [24]. Незважаючи на це, експерти пропонують додавати BD пацієнтам із ЗЗК. Деяку інформацію щодо найкращої дози BD для пацієнтів із ЗЗК можна отримати з дослідження Goulart et al. [25]. Об'єднавши дані, зібрані за допомогою дев'яти РКВ, вони підрахували, що покращення клінічної оцінки та якості життя пацієнта було пов'язано з концентрацією 25(OH)D у сироватці крові >20 нг/мл, і рецидиву можна уникнути, якщо рівень 25(OH)D перевищує 40 нг/мл. Пероральні добові дози від 1000 МО можуть підвищити рівень BD вище 20 нг/мл у пацієнтів з ВК або ХК з активним перебігом, тоді як дози, близькі до 50 000 МО на тиждень, були достатніми для підвищення рівня BD вище 40 нг/мл. Однак у дослідженнях використовували різні форми BD (1000–300 000 МО), шляхи введення (пероральна рідина, капсули або ін'єкції) і тривалість прийому добавок (1–12 місяців). Тому рекомендації наукових товариств суттєво відрізняються щодо моніторингу BD та його корекції у пацієнтів із ЗЗК. У Сполученому Королівстві відсутні національні рекомендації, хоча пероральні BD добавки рекомендуються, коли пацієнти отримують стероїди. Європейська організація з хвороби Крона та коліту (ECCO) пропонує забезпечити нормальний рівень BD у сироватці крові, але не визначає нормальний діапазон. Американська гастроентерологічна асоціація (AGA) пропонує добавки вітаміну D і кальцію, особливо пацієнтам з високим ризиком остеопорозу. Нарешті, рекомендації Британського товариства гастроентерології, ECCO та AGA щодо остеопорозу при ЗЗК не рекомендують рутинне вимірювання рівня вітаміну D у сироватці [25].

Висновки. При формуванні і перебігу запальних захворювань кишечнику у дітей можна обґрунтовано припустити потенційний вплив вітаміну D на основі добре задокументованих *in vitro* та *in vivo* механізмів дії на шлунково-кишковий тракт та імунну систему. Вітамін D може захищати слизову оболонку кишечника від хімічних та імунологічних пошкоджень, модуляція функцій імунної системи може протистояти механізмам, які призводять до модифікацій, характерних для шлунково-кишкових автоімунних захворювань.

У багатьох, але не у всіх випадках на момент встановлення діагнозу були продемонстровані низькі рівні вітаміну D. Але застосування препаратів вітаміну D у вже діагностованих випадках хвороби Крона та виразкового коліту не завжди істотно впливало на перебіг захворювання.

Для оцінки забезпеченості вітаміном D головним чином використовуються визначення сироваткових концентрацій 25(OH)D, але достовірність методу через низку недоліків наразі залишається дискусійним. Крім того, рівень нормальних значень рівнів вітаміну D у сироватці крові дітей різного віку, відрізняються серед експертів різних країн, що утруднює оцінку зібраних даних. Однак, незважаючи на проблеми, більшість експертів рекомендують

моніторинг рівнів вітаміну D у дітей і підлітків із запальними захворюваннями кишечнику та призначення корекції пацієнтам із гіповітамінозом.

Література:

1. Bouillon R. Skeletal and Extraskeletal Actions of Vitamin D: Current Evidence and Outstanding Questions / R. Bouillon, C. Marcocci, G. Carmeliet, D. Bikl, J.H. White, B. Dawson-Hughes // Endocr. Rev. - 2019, - V. 40, - P. 1109–1151.

2. Bishop E. Vitamin D and Immune Regulation: Antibacterial, Antiviral, Anti-Inflammatory / E. Bishop, A. Ismailova, S. Dimeloe, M. Hewison, J.H. White // JBMR Plus. – 2020. – V. 5. – P. 10405.

3. Mailhot G. Vitamin D and Immunity in Infants and Children / G. Mailhot, J.H. White // Nutrients. – 2020. – V. 12. – P. 1233.

4. Akimbekov N.S. Vitamin D and the Host-Gut Microbiome: A Brief Overview / N.S. Akimbekov, I. Digel, D.K. Sherelkhan, A.B. Lutfor, M.S. Razzaque // Acta Histochem. Cytochem. – 2020. – V. 53. – P. 33–42.

5. Saponaro F. An Update on Vitamin D Metabolism / F. Saponaro, A. Saba, R. Zucchi // Int. J. Mol. Sci. – 2020. – V. 21. – P. 6573.

6. Kongsbak M. The vitamin d receptor and T cell function / M. Kongsbak, T.B. Levring, C. Geislervon, M.R. Essen // Front Immunol. – 2013. – V. 4. - P. 148.

7. Sempos C.T. Vitamin D assays and the definition of hypovitaminosis D. Results from the First International onference on Controversies in Vitamin D / C.T. Sempos, A.C. Heijboer, D.D. Bikle, J. Bollerslev, R. Bouillon, P.M. Brannon, et al. // Br. J. Clin. Pharmacol. – 2018. – V. 84. - P. 2194–2207.

8. Bikle D.D. Vitamin D Binding Protein, Total and Free Vitamin D Levels in Different Physiological and Pathophysiological Conditions / D.D. Bikle, J. Schwartz // Front. Endocrinol. – 2019. – V. 10. – P. 317.

9. Schäffler H. Vitamin D administration leads to a shift of the intestinal bacterial composition in Crohn's disease patients, but not in healthy controls / H. Schäffler, D.P. Herlemann, P. Klinitzke, P. Berlin, B. Kreikemeyer, R. Jaster, G. J. Lamprecht // Dig. Dis. – 2018. – V. 19. – P. 225–234.

10. Zhu W. 1,25(OH)2D3 deficiency-induced gut microbial dysbiosis degrades the colonic mucus barrier in Cyp27b1 knockout mouse model / W. Zhu, J. Yan, C. Zhi, Q. Zhou, X. Yuan // Gut Pathog. – 2019. – V. 11. – P. 8.

11. Mentella M.C. The Association of Disease Activity, BMI and Phase Angle with Vitamin D Deficiency in Patients with IBD / M.C. Mentella, F. Scaldaferri, M. Pizzoferrato, A. Gasbarrini, G.A.D. Miggiano // Nutrients. – 2019. – V. 11. – P. 2583.

12. Chatterjee I. Overexpression of Vitamin D Receptor in Intestinal Epithelia Protects Against Colitis via Upregulating Tight Junction Protein Claudin 15 / I. Chatterjee, Y. Zhang, J. Zhang, R. Lu, Y. Xia, J. Sun // J. Crohns. Colitis. – 2021. – 15. – P. 1720–1736.

13. Bikle D.D. Vitamin D Regulation of Immune Function / D.D. Bikle // Curr. Osteoporos. Rep. – 2022. – V. 20. – P. 186–193.

14. Saggese G. Vitamin D in pediatric age: Consensus of the Italian Pediatric Society and the Italian Society of Preventive and Social Pediatrics, jointly with the Italian Federation of Pediatricians / G. Saggese, F. Vierucci, F. Prodam, F. Cardinale, I. Cetin, E. Chiappini et al. // Ital. J. Pediatr. – 2018. – V. 44. – P. 51.

15. Brusaferro A. Gut dysbiosis and paediatric Crohn's disease / A. Brusaferro, E. Cavalli, E. Farinelli, R. Cozzali, N. Principi, S. Esposito // J. Infect. – 2019. – V. 78. – P. 1–7.

16. Lee S.H. Immunological pathogenesis of inflammatory bowel disease / S.H. Lee, J.E. Kwon, M.L. Cho // Intest. Res. – 2018. – V. 16. – P. 26–42.

17. Goulart R.A. Can vitamin D induce remission in patients with inflammatory bowel disease? / R.A Goulart, S.M. Barbalho // Ann. Gastroenterol. – 2022. – V. 35. – P. 140–149.

18. Wu Z. The Role of Vitamin D in Immune System and Inflammatory Bowel Disease / Z. Wu, D. Liu, F. Deng // J. Inflam. Res. -2022. – V. 15. – P. 3167.

19. Ham N.S. Influence of Severe Vitamin D Deficiency on the Clinical Course of Inflammatory Bowel Disease / N.S. Ham, S.W. Hwang, E.H. Oh, J. Kim, H.S. Lee, S.H. Park, et al. // Dig. Dis. Sci. – 2021. – V. 66. – P. 587–596.

20. López-Muñoz P. Influence of Vitamin D Deficiency on Inflammatory Markers and Clinical Disease Activity in IBD Patients / P. López-Muñoz, B. Beltrán, E. Sáez-González, A. Alba, P. Nos, M. Iborra // Nutrients. – 2019. – V. 11. – P. 1059.

21. Sharifi A. Effect of single-dose injection of vitamin D on immune cytokines in ulcerative colitis patients: A randomized placebo-controlled trial / A. Sharifi, H. Vahedi, S. Nedjat, H. Rafiei, M.J. Hosseinzadeh-Attar, // APMIS. – 2019. – V. 127. - 681–687.

22. Bendix M. Decrease in Mucosal IL17A, IFNγ and IL10 Expressions in Active Crohn's Disease Patients Treated with High-Dose Vitamin Alone or Combined with Infliximab / M. Bendix, A. Dige, S.P. Jørgensen, J.F. Dahlerup, B.M. Bibby, B. Deleuran, J. Agnholt // Nutrients. – 2020. – V. 12. – P. 3699.

23. Li J. Efficacy of vitamin D in treatment of inflammatory bowel disease: A meta-analysis / J.Li, N.Chen, D.Wang, J. Zhang, X. Gong, Medicine. – 2018. - V. 97. – P. 12662.

24. Guo, Y. Effects of oral vitamin D supplementation on inflammatory bowel disease: A systematic review and meta-analysis / Y. Guo, T. Zhang, Y. Wang, R. Liu, M. Chang, X. Wang // Food Funct. – 2021. – V. 12. – P. 7588–7606.

25. Fletcher, J. Screening and Treatment of Vitamin D Deficiency in UK Patients with Crohn's Disease: Self-Reported Practice among Gastroenterologists / J. Fletcher, A. Swift, M. Hewison, S.C. Cooper // Nutrients. – 2020. – 12. - 1064.

References:

1. Bouillon, R., Marcocci, C., Carmeliet, G., Bikl, D., White, J.H., Dawson-Hughes, B. (2019). Skeletal and Extraskeletal Actions of Vitamin D: Current Evidence and Outstanding Questions. *Endocr. Rev., 40, 1109–1151*.

2. Bishop, E., Ismailova, A., Dimeloe, S., Hewison, M., White, J.H. (2020). Vitamin D and Immune Regulation: Antibacterial, Antiviral, Anti-Inflammatory. *JBMR Plus, 5, e10405*.

3. Mailhot, G., White, J.H. (2020). Vitamin D and Immunity in Infants and Children. *Nutrients, 12, 1233*.

4. Akimbekov, N.S., Digel, I., Sherelkhan, D.K., Lutfor, A.B., Razzaque, M.S. (2020). Vitamin D and the Host-Gut Microbiome: A Brief Overview. *Acta Histochem. Cytochem., 53, 33–42.*

5. Saponaro, F., Saba, A., Zucchi, R. (2020). An Update on Vitamin D Metabolism. *Int. J. Mol. Sci., 21, 6573*.

6. Kongsbak, M., Levring, T.B., Geisler, C., von Essen, M.R. (2013). The vitamin d receptor and T cell function. *Front Immunol., 4, 148.*

7. Sempos, C.T., Heijboer, A.C., Bikle, D.D., Bollerslev, J., Bouillon, R., Brannon, P.M., et al. (2018). Vitamin D assays and the definition of hypovitaminosis D. Results from the First International onference on Controversies in Vitamin D. *Br. J. Clin. Pharmacol., 84, 2194–2207.*

8. Bikle, D.D., Schwartz, J. (2019). Vitamin D Binding Protein, Total and Free Vitamin D Levels in Different Physiological and Pathophysiological Conditions. *Front. Endocrinol., 10, 317.*

9. Schäffler, H., Herlemann, D.P., Klinitzke, P., Berlin, P., Kreikemeyer, B., Jaster, R., Lamprecht, G. (2018). Vitamin D administration leads to a shift of the intestinal bacterial composition in Crohn's disease patients, but not in healthy controls. *J. Dig. Dis., 19, 225–234.*

10. Zhu, W., Yan, J., Zhi, C., Zhou, Q., Yuan, X. (2019). 1,25(OH)2D3 deficiency-induced gut microbial dysbiosis degrades the colonic mucus barrier in Cyp27b1 knockout mouse model. *Gut Pathog., 11, 8.*

11. Mentella, M.C., Scaldaferri, F., Pizzoferrato, M., Gasbarrini, A., Miggiano, G.A.D. (2019). The Association of Disease Activity, BMI and Phase Angle with Vitamin D Deficiency in Patients with IBD. *Nutrients, 11, 2583.*

12. Chatterjee, I., Zhang, Y., Zhang, J., Lu, R., Xia, Y., Sun, J. (2021). Overexpression of Vitamin D Receptor in Intestinal Epithelia Protects Against Colitis via Upregulating Tight Junction Protein Claudin 15. *J. Crohns. Colitis., 15, 1720–1736.*

13. Bikle, D.D. (2022). Vitamin D Regulation of Immune Function. *Curr. Osteoporos. Rep., 20, 186–193.*

14. Saggese, G., Vierucci, F., Prodam, F., Cardinale, F., Cetin, I., Chiappini, E., et al. (2018). Vitamin D in pediatric age: Consensus of the Italian Pediatric Society and the Italian Society of Preventive and Social Pediatrics, jointly with the Italian Federation of Pediatricians. *Ital. J. Pediatr., 44, 51.*

15. Brusaferro, A., Cavalli, E., Farinelli, E., Cozzali, R., Principi, N., Esposito, S. (2019). Gut dysbiosis and paediatric Crohn's disease. *J. Infect., 78, 1–7.*

16. Lee, S.H., Kwon, J.E., Cho, M.L. (2018). Immunological pathogenesis of inflammatory bowel disease. *Intest. Res., 16, 26–42.*

17. Goulart, R.A., Barbalho, S.M. (2022). Can vitamin D induce remission in patients with inflammatory bowel disease? *Ann. Gastroenterol., 35, 140–149.*

18. Wu, Z., Liu, D., Deng, F. (2022). The Role of Vitamin D in Immune System and Inflammatory Bowel Disease. *J. Inflam. Res., 15, 3167.*

19. Ham, N.S., Hwang, S.W., Oh, E.H., Kim, J., Lee, H.S., Park, S.H., et al. (2021). Influence of Severe Vitamin D Deficiency on the Clinical Course of Inflammatory Bowel Disease. *Dig. Dis. Sci., 66, 587–596.*

20. López-Muñoz, P., Beltrán, B., Sáez-González, E., Alba, A., Nos, P., Iborra, M. (2019). Influence of Vitamin D Deficiency on Inflammatory Markers and Clinical Disease Activity in IBD Patients. *Nutrients, 11, 1059.*

21. Sharifi, A., Vahedi, H., Nedjat, S., Rafiei, H., Hosseinzadeh-Attar, M.J. (2019). Effect of single-dose injection of vitamin D on immune cytokines in ulcerative colitis patients: A randomized placebo-controlled trial. *APMIS, 127, 681–687.*

22. Bendix, M., Dige, A., Jørgensen, S.P., Dahlerup, J.F., Bibby, B.M., Deleuran, B., Agnholt, J. (2020). Decrease in Mucosal IL17A, IFNγ and IL10 Expressions in Active Crohn's Disease Patients Treated with High-Dose Vitamin Alone or Combined with Infliximab. *Nutrients, 12, 3699.*

23. Li, J., Chen, N., Wang, D., Zhang, J., Gong, X. (2018). Efficacy of vitamin D in treatment of inflammatory bowel disease: A meta-analysis. *Medicine, 97, e12662.*

24. Guo, Y., Zhang, T., Wang, Y., Liu, R., Chang, M., Wang, X. (2021). Effects of oral vitamin D supplementation on inflammatory bowel disease: A systematic review and meta-analysis. *Food Funct., 12, 7588–7606.*

25. Fletcher, J., Swift, A., Hewison, M., Cooper, S.C. (2020). Screening and Treatment of Vitamin D Deficiency in UK Patients with Crohn's Disease: Self-Reported Practice among Gastroenterologists. *Nutrients, 12, 1064.*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

УДК 577.175.6:612.663

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1 (35)-1067-1077

Ярошенко Денис Сергійович аспірант кафедри патологічної анатомії, судової медицини та патологічної фізіології, Дніпровський державний медичний університет, вул. Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, https://orcid.org/0000-0001-8359-2766

ОЦІНКА ТРИВАЛОГО ВПЛИВУ БІСФЕНОЛУ А НА ГОРМОНАЛЬНИЙ СТАТУС ТА ФЕРТИЛЬНІСТЬ

Анотація. Бісфенол А (BPA) входить до групи хімічних речовин, які найбільш широко використовуються промисловістю для виробництва пластикових виробів. BPA акумулюється в організмі і є потенційно шкідливим для здоров'я людини, через складні молекулярні механізми порушує гормональний статус і головне - негативно впливає на чоловічу фертильність. Метою роботи було проведення аналізу тривалого впливу бісфенолу А на гормональний статус та фертильність.

Дослідження проведені на 120 щурах самцях лінії Wistar. Рівень тестостерону та 17β-естрадіол в сироватці крові визначали з використанням тест-наборів імуноферментного аналізу: Rat Testosterone ELISA Kit та Rat Estrogen ELISA Kit. Фертильність щурів визначали шляхом парування дослідних самців з інтактними самицями. Однією з умов стабільної роботи складної репродуктивної системи є підтримання необхідного рівня гормонального фону. В нашому експерименті BPA сприяв статистично значущому зниженню концентрації досліджуваних гормонів у сироватці крові щурів експериментальних груп F0-3 і F0-4, які зазнали тривалого впливу BPA, порівняно з контрольною групою ($p < 0,05$). Отже, концентрація тестостерону в сироватці крові щурів групи F0-4, на 120 добу експерименту, знизилась на 63 %, а у групи F0-3 на 49 %. Показники концентрації 17β-естрадіолу в сироватці крові щурів груп F0-3 F0-4 знизились відповідно на 51 % та 71 %. У тварин контрольної групи F0-1 і групи порівняння F0-2, які не отримували BPA, концентрація гормонів відповідала фізіологічній нормі і не зазнала статистично значущих змін. ($p<0,05$) В ході нашого експерименту спостерігалось поступове зменшення фертильності самців, які зазнали тривалого впливу BPA. Так, період від 113 до 120 доби дослідження характеризувався зниженням фертильності тварин в групі F0-3 на 30 %, $p\leq0,05$ і в групі F0-4 на 40 %, $p\leq0,05$. Натомість в групах F0-1 (контроль) і F0-2 показники фертильності протягом експерименту не мали статистично значущих змін. Отже, наслідком впливу досліджуваної речовини стало суттєве

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

зменшення фертильності щурів самців експериментальних груп, що отримували BPA дозою 50 і 250 мг/кг/доба протягом 120 діб, порівняно з інтактними тваринами контрольної групи. Висновки. Деструктивна дія ксеноестрогену BPA спрямована на складні гормонозалежні процеси сперматогенезу. Аналіз дисфункціональних змін і можливість реалізації репродуктивної функцій в довгостроковій перспективі показує, що BPA є тестикулярним токсикантом. Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть спрямовані на встановлення складних механізмів впливу BPA на фертильність потомства при реалізації репродуктивної функції.

Ключові слова: бісфенол А, чоловіча фертильність, тестостерон, 17β-естрадіол, ELISA.

Yaroshenko Denys Serhiiovych postgraduate student of the Department of Pathological Anatomy, Forensic Medicine and Pathological Physiology, Dnipro State Medical University, 9 Vernadsky St., Dnipro, 49044, https://orcid.org/0000-0001-8359-2766

EVALUATION OF THE LONG-TERM EFFECT OF BISPHENOL A ON HORMONAL STATUS AND FERTILITY

Abstract. Bisphenol A (BPA) is one of the chemicals most widely used by industry for the production of plastic products. BPA accumulates in the body and is potentially harmful to human health, disrupts hormonal status through complex molecular mechanisms and, most importantly, negatively affects male fertility. The aim of the study was to analyze the long-term effects of bisphenol A on hormonal status and fertility.

Studies were conducted on 120 male rats of the Wistar line. Serum testosterone and 17B-estradiol levels were determined using enzyme-linked immunosorbent assay tests: Rat Testosterone ELISA Kit and Rat Estrogen ELISA Kit. Rat fertility was determined by mating experimental males with intact females. One of the conditions for the stable operation of a complex reproductive system is to maintain the necessary level of hormonal background. In our experiment, bra contributed to a statistically significant decrease in the concentration of the studied hormones in the blood serum of rats of experimental groups F0-3 and F0-4 who were exposed to long-term exposure to bra compared to the control group ($p < 0.05$). Consequently, the concentration of testosterone in the blood serum of rats of group F0-4, on the 120th day of the experiment, decreased by 63 %, and in group F0-3 by 49 %. serum concentrations of 17β-estradiol in rats of groups F0-3 F0-4 decreased by 51% and 71 %, respectively. In animals of the F0-1 control group and the F0-2 comparison group that did not receive BPA, the hormone concentration corresponded to the physiological norm and did not undergo statistically significant

changes. ($p<0.05$) during our experiment, there was a gradual decrease in the fertility of males exposed to long-term VRA exposure. Thus, the period from 113 to 120 days of the study was characterized by a decrease in animal fertility in the F0-3 group by 30 %, $p\leq0.05$ and in the F0-4 group by 40%, $p\leq0.05$. But in groups F0-1 (control) and F0-2, fertility indicators during the experiment did not have statistically significant changes, so the effect of the test substance was a significant decrease in fertile male rats of the experimental groups that received BPA at a dose of 50 and 250 mg/kg/day for 120 days compared to intact animals of the control group. Conclusions. The destructive effect of xenoestrogen BPA is aimed at complex hormone-dependent processes of spermatogenesis. Analysis of dysfunctional changes and the possibility of realizing reproductive functions in the long term shows that BPA is a testicular toxicant prospects for further research. Further research will be aimed at establishing complex mechanisms of the influence of BPA on the fertility of offspring in the implementation of reproductive function.

Keywords: bisphenol A, male fertility, testosterone, 17β-estradiol, ELISA.

Постановка проблеми. В подружніх парах, що страждають на безпліддя, патологія за чоловічим фактором становить 30–50 %. Знижена фертильність може бути наслідком різних факторів: хвороби сім'яників, ендокринопатії, вроджені аномалії статевої системи, вплив гонадотоксичних речовин тощо [1, 2]. Дослідження на тваринних моделях та клінічні спостереження доводять, що ендокринно активні речовини є серйозною проблемою репродуктивної функції чоловіків. Речовини, які впливають на ендокринну систему представляють широкий клас хімічних сполук – ендокринні дизраптори, такі як сільськогосподарські пестициди, промислові хімікати, пластмаси, пластифікатори та багато інших хімічних сполук, які широко використовуються світовою промисловістю. Європейська Комісія та Агентство охорони навколишнього середовища США (EPA) визначили хімічні сполуки, що можуть втручатися в гормональну систему, негативно впливати на сперматогенез, порушувати процеси розвитку та розмноження людини, як ендокринні руйнівники до яких включено бісфенол А (BPA) [3, 4].

BPA входить до групи хімічних речовин, які найбільш широко використовуються промисловістю для виробництва пластикових виробів. BPA акумулюється в організмі і є потенційно шкідливим для здоров'я людини, через складні молекулярні механізми порушує гормональний статус і головне - негативно впливає на чоловічу фертильність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В науковій літературі опубліковано ряд звітів по дослідженню розповсюдження і патологічних наслідків впливу дизрапторів на людей. Однією з причин зниження фертильності чоловіків є патологічний вплив BPA на процеси сперматогенезу – складного процесу, що включає поєднання генетичних, гормональних,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

екологічних та інших факторів, а тому дисбаланс будь-якого з них може призвести до втрати фертильності [5, 6]. Дослідження характеру розповсюдження BPA показали високий вміст препарату в воді на прикладі найбільших річок: Індії – 1.95 мкг/л $^{-1}$, Єгипету – 85,5 мкг/л $^{-1}$ та Китаю – 44,65 мкг/л $^{-1}$ [7, 8]. Ендокринним дизрапторам властива гормоноподібна або антигормональна активність. У тварин, які отримували BPA ідентифіковано експресовані білки, що відіграють провідну роль в енергетичному метаболізмі та негативно впливають на показники фертильності тварин [9].

В регулюванні процесів сперматогенезу домінують тестостерон та інгібін В, які утворюються клітинами Лейдіга та Сертолі. Будь-які порушення гормонального фону можуть справляти патологічний вплив на процеси сперматогенезу, що веде до зниження фертильності [10]. В роботі іспанських дослідників, що вивчали вплив BPA на рівень загального тестостерону, лютеїнізуючого гормону, фолікулостимулюючого гормону та кортизолу отримані дані, що демонструють дію BPA на гормональний статус хлопчиків в віці 9–11 років та викликають негативні зміни в роботі їх ендокринної системи [11]. Дослідження тваринних моделей впливу BPA на стероїдогенез GC in vitro, показали зниження фертильності піддослідних тварин під дією ендокринного дизраптору [12]. Справедливість висновків про деструктивний вплив BPA на процеси сперматогенезу, порушення синтезу стероїдів і, як наслідок, на фертильність доводиться численними дослідженнями з використанням тваринних моделей [13, 14].

Однак проведені дослідження залишають без відповіді ряд питань, в тому числі: за яких умов і при якій концентрації BPA викликає порушення ендокринної функції, що можуть призвести до системних і тривалих негативних наслідків для окремої людини і популяції людей в цілому.

Мета статті - проведення аналізу тривалого впливу бісфенолу А на гормональний статус та фертильність.

Матеріал та методи дослідження Дослідження проведено на кафедрі патологічної анатомії, судової медицини та патологічної фізіології Дніпровського державного медичного університету (м. Дніпро). Тварини утримувались у стандартних умовах віварію ДДМУ, усі процедури проведено відповідно до міжнародних вимог і норм гуманного відношення до тварин. Директиви № 2010/63/ЄС про захист тварин, що використовуються з науковою метою (2010 р.), Закону України 3447-IУ від 21.02.2006 р., наказу МОЗ України № 231 від 01.11.2005 року., та висновку комісії з питань біомедичної етики ДДМУ (протокол № 8 від 17.12. 2019 р.).

Дослідження проведені на 120 щурах самцях лінії Wistar. Рівень тестостерону та 17β-естрадіол в сироватці крові визначали з використанням тест-наборів імуноферментного аналізу: Rat Testosterone ELISA Kit, та Rat Estrogen ELISA Kit. Фертильність щурів визначали шляхом парування

дослідних самців з інтактними самицями у співвідношенні самець : самиця – 1:1 протягом 2–3 естральних циклів.

Тварин утримували у клітках із вільним доступом до води та їжі, яка включала всі необхідні вітаміни і мікроелементи, за умов: 12/12 годинний цикл світло/темрява при температурі 22°С. Відібрані щури були розділені на чотири групи: F0-1 – контрольна група (n=30) – інтактні тварини, які знаходились на звичайному харчуванні; F0-2 – група порівняння (n=30) – тварини, яким додатково давали кукурудзяну олію; F0-3 – експериментальна група (n=30) – піддослідні тварини, яким протягом 120 діб вводили бісфенол А (Sigma-Aldrich, USA), розчинений в кукурудзяній олії, дозою – 50 мг/кг/добу; F0-4 – експериментальна група (n=30) – тварини, яким протягом 120 діб вводили бісфенол А, розчинений в кукурудзяній олії дозою – 250 мг/кг/добу. Тварин виводили з експерименту шляхом введення тіопенталу натрію (50 мг/кг маси тіла внутрішньочеревенно).

Статистичну обробку результатів дослідження проводили за допомогою пакету програм STATISTICA (StatSoftInc., США) для оформлення результатів дослідження застосовували програмне забезпечення Microsoft Office Home and Business. Перевірку розподілу даних на нормальність проводили за допомогою тесту Шапіро-Вілка. Для оцінки відмінностей між експериментальними групами використовувався критерій Краскела-Уолліса. Критичний рівень значимості нульової статистичної гіпотези приймали ≤ 0,05 [15].

Виклад основного матеріалу. Однією з умов стабільної роботи складної репродуктивної системи є підтримання необхідного рівня гормонального фону. В нашому експерименті ВРА сприяв статистично значущому зниженню концентрації досліджуваних гормонів у сироватці крові щурів експериментальних груп F0-3 і F0-4, які зазнали тривалого впливу ВРА, порівняно з контрольною групою ($p < 0,05$). Так, дослідні тварини групи F0-4, що отримували ВРА протягом 120 діб дозою 250 мг/кг/доба, мали найнижчий рівень тестостерону в сироватці крові із середньою концентрацією 133 ± 21 нг/л ($p<0,05$), за аналогічних умов, але меншій дозі ВРА в групі F0-3 середній рівень тестостерону склав 172±17 нг/л. У щурів-самців контрольної групи F0-1 і групи порівняння F0-2 середні показники тестостерону відповідно склали 273 ± 16 і 281 ± 21 нг/л. Отже концентрація тестостерону в сироватці крові щурів групи F0-4, на 120 добу експерименту, знизилась на 63 %, а у групи F0-3 на 49 % (рис. 1).

До того ж, ВРА помітно пригнічував і рівень 17β-естрадіолу, так середня концентрація 17β-естрадіолу в сироватці крові щурів груп F0-3 і F0-4 склала 18 ± 3 і 11 ± 2 нг/л ($p<0,05$), а у контрольній групі – 37 ± 4 нг/л. Таким чином, показники концентрації 17β-естрадіолу в сироватці крові щурів груп F0-3 F0-4 знизились відповідно на 51 % та 70 %. У тварин контрольної групи F0-1 і групи порівняння F0-2, які не отримували ВРА концентрація гормонів відповідала фізіологічній нормі і не зазнала статистично значущих змін (рис. 2).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(35) 2024

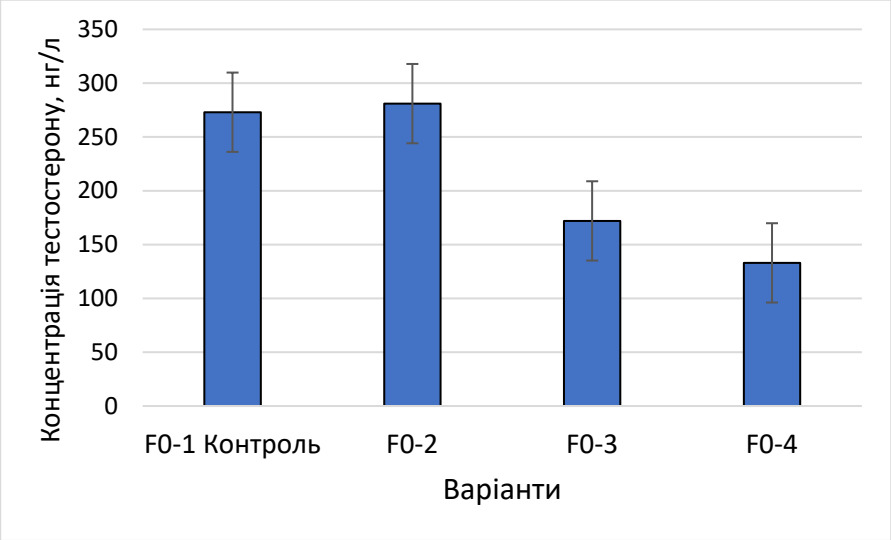


Рис. 1 *Вплив BPA на рівень тестостерону в сироватці крові, 120 доба від початку експерименту. Відмінності були статистично значущими порівняно з показниками контрольної групи, p < 0,05.*

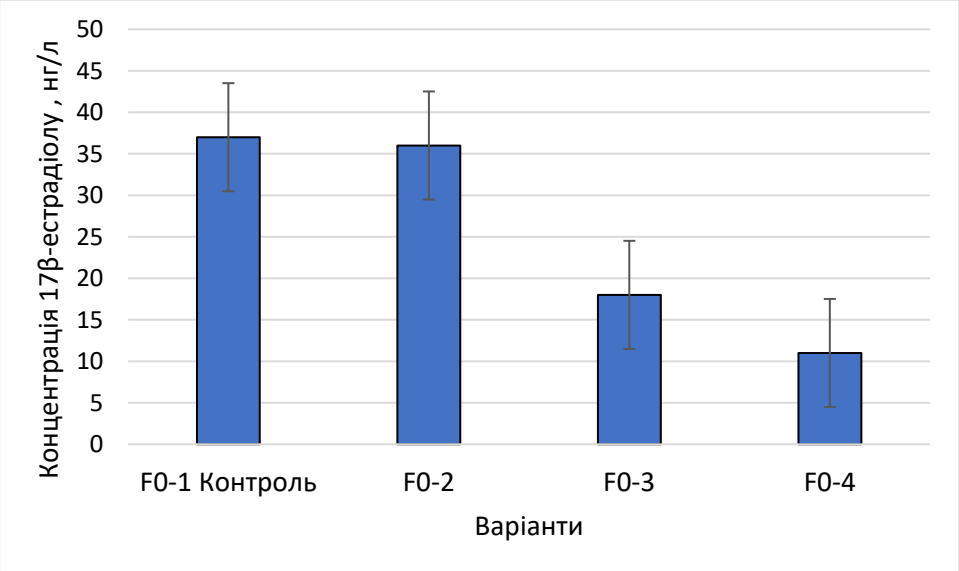


Рис. 2 *Вплив BPA на рівень 17β-естрадіолу в сироватці крові Відмінності були статистично значущими порівняно з показниками контрольної групи, p < 0,05.*

Зниження рівня тестостерону в сироватці крові щурів експериментальних груп F0-3 F0-4 обумовлено негативним впливом BPA у проліферативну активність клітин Лейдіга. Таку закономірність в своїх дослідженнях визначив Нанйаппа Манйунатга (Nanjappa Manjunatha), він припустив, що BPA діє як мітоген у клітинах Лейдіга та пригнічує експресію білка рецептора лютеїнізуючого гормону (LHCGR) і ферменту 17-бета-гідроксистероїд

дегідрогенази (HSD17B3), тим самим зменшуючи секрецію андрогенів клітинами Лейдіга (Manjunatha N., Simon L., Akingbemi B. The industrial chemical bisphenol A (BPA) interferes with proliferative activity and development of steroidogenic capacity in rat Leydig cells. Biol Reprod. 2012. Vol. 86(5). P. 135. doi: 10.1095/biolreprod.111.095, /biolreprod.111.095349). Низький рівень 17β-естрадіолу, з іншого боку, може бути відповідальним за апоптотичну дегенерацію статевих клітин, як описав в своїх дослідженнях Пентікаінен В. (Pentikäinen V.) [17], що пояснює зменшення кількості шарів сперматогенного епітелію, а також наявність фрагментів статевих клітин в просвіті звивистих сім'яних канальців сім'яників щурів груп F0-3 F0-4, які отримували BPA протягом 120 діб. В іншому дослідженні введення BPA зменшувало біосинтез тестостерону, пригнічуючи активність нейронів GnRH та експресію стероїдогенних ферментів. Як наслідок дії BPA, спостерігалося зниження рівня тестостерону та зменшення концентрації сперматозоїдів (Furuya M., Adachi K., Kuwahara S., Ogawa K., Tsukamoto Y. Inhibition of male chick phenotypes and spermatogenesis by bisphenol-a. Life Sci. 2006. Vol. 78(15). P. 1767–1776. doi: 10.1016/j.lfs.2005.08.016). Експерименти in vivo на щурах лінії Вістар, проведені на різних стадіях розвитку, показали, що естрогенна дія BPA призводить до пригнічення тестикулярного стероїдогенезу, що в свою чергу викликає гіпогонадотропний гіпогонадизм з розвитком дефектів репродуктивних шляхів [19].

В ході нашого експерименту спостерігалось поступове зменшення фертильності самців, які зазнали тривалого впливу BPA. Перші результати тенденції негативного впливу ксеноестрогену відзначались вже після перших двох місяців експерименту. Однак, статистично значущі зміни показників фертильності відзначались в кінці експерименту ($p \leq 0,05$). Так, період від 113 до 120 доби дослідження характеризувався зниженням фертильності тварин в групі F0-3 на 30 %, $p \leq 0,05$ і в групі F0-4 на 40 %, $p \leq 0,05$. Натомість в групах F0-1 (контроль) і F0-2 показники фертильності протягом експерименту не мали статистично значимих змін (рис. 3).

Отже, наслідком впливу досліджуваної речовини стало суттєве зменшення фертильних щурів самців експериментальних груп, що отримували BPA дозою 50 і 250 мг/кг/доба протягом 120 діб, порівняно з інтактними тваринами контрольної групи.

Таким чином, експериментальні дані виявили комплекс пролонгованих негативних змін токсичної дії BPA, які практично не проявлялись за експозиції препарату менше 60 діб. Руйнівна дія BPA при коротко тривалому впливі, імовірно, компенсувалася антистресовими механізмами ендокринної та репродуктивної систем. Комплексний аналіз дисфункціональних змін і можливість реалізації репродуктивної функцій в довгостроковій перспективі показали, що BPA є тестикулярним токсикантом, який викликає гормональний дисбаланс та негативно впливає на процеси фертильності.

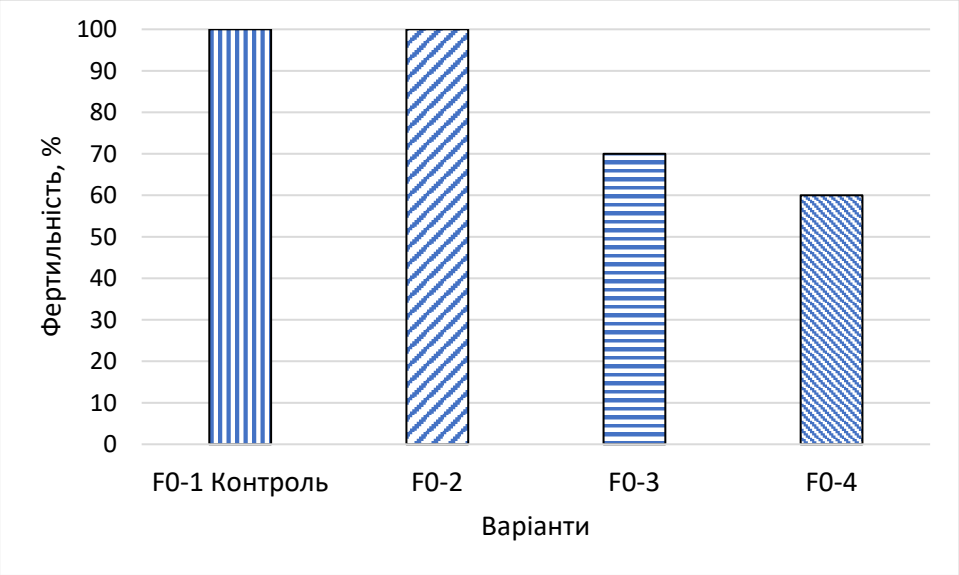


Рис. 3. *Зміни фертильності щурів під впливом BPA, 120 доба експерименту, %*

Висновки. Оцінюючи отримані результати експериментальних досліджень можна зробити наступні підсумки:

Деструктивна дія ксеноестрогена BPA спрямована на складні гормонозалежні процеси сперматогенезу. Під впливом BPA поступово сформувалися комплекси порушень, які змінювали гормональний статус дослідних тварин: суттєве зниження концентрації тестостерону і 17β-естрадіолу в сироватці крові щурів експериментальних групах F0-3 і F0-4, порівняно з контрольною групою, де концентрація гормонів відповідала фізіологічній нормі і не зазнала статистично значущих змін.

Аналіз дисфункціональних змін і можливість реалізації репродуктивної функцій в довгостроковій перспективі показує, що BPA є тестикулярним токсикантом, який викликає гормональний дисбаланс та негативно впливає на процеси сперматогенезу, знижуючи рівень фертильності тварин.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть спрямовані на встановлення складних механізмів впливу BPA на фертильність потомства при реалізації репродуктивної функції.

Література:

1. Eisenberg M., Esteves S., Lamb D., Hotaling J., Giwercman A. Male infertility. Nat Rev Dis Primers. 2023. Sep 14. № 9(1) p. 49. doi: 10.1038/s41572-023-00459-w.

2. Pathak U., Gabrielsen J., Lipshultz L. Cutting-Edge Evaluation of Male Infertility. Urol Clin North Am. 2020. № 47(2). P. 129–138. doi: 10.1016/j.ucl.2019.12.001.

3. Overview of Endocrine. An official website of the United States government. Disruption. 2023. https://www.epa.gov/endocrine-disruption/overview-endocrine-disruption#examples.

4. Environmental Protection Agency What is Endocrine Disruption? September 2021. Available online: https://www.epa.gov/endocrine-disruption/what-endocrine-disruption.

5. Rahman M.S., Kwon W.S., Karmakar P.C., Yoon S.J., Ryu B.Y., Pang M.G. Gestational Exposure to Bisphenol A Affects the Function and Proteome Profile of F1 Spermatozoa in Adult Mice. Environ. Health Perspect. 2017. № 125. p.238–245. doi: 10.1289/EHP378.

6. Rahman M.S., Kwon W.S., Ryu D.Y., Khatun A., Karmakar P.C., Ryu B.Y., Pang M.G. Functional and Proteomic Alterations of F1 Capacitated Spermatozoa of Adult Mice Following Gestational Exposure to Bisphenol A. J. Proteome Res. 2018. № 17. P. 524–535. doi: 10.1021/acs.jproteome.7b00668.

7. Lee C., liqnq L., Kuq Y., Hsieh C., Chen C. The potential role of water quality parameters on occurrence of nonylphenol and bisphenol A and identification of their discharge sources in the river ecosystems. Chemosphere. Vol. 91. 2013. P. 904-911. https://doi.org/10.1016/ j.chemosphere.2013.02.006.

8. Radwan E., Ibrahim M., Adel A., Farouk M. The occurrence and risk assessment of phenolic endocrine-disrupting chemicals in Egypt's drinking and source water. Environ Sci Pollut Res Int. 2020. Jan 27(2). P. 1776–1788. doi: 10.1007/s11356-019-06887-0.

9. Cimmino I., Fiory F., Perruolo C., et al. Potential Mechanisms of Bisphenol A (BPA). Contributing to Human Disease. International Journal of Molecular Sciences. 2020. № 21(16). P. 5761. https://doi.org/10.3390/ijms21165761 .

10. Grami D., Rtibi K., Selmi S., Jridi M., Sebai H., Marzouki L. Aqueous extract of Eruca Sativa protects human spermatozoa from mitochondrial failure due to bisphenol A exposure. Reprod Toxicol. 2018. Dec 82. P. 103–110. doi: 10.1016/j.reprotox.2018.10.008.

11. Mustieles V., Ocón-Hernandez O., Mínguez-Alarcón L., Dávila-Arias C., Pérez-Lobato R. Bisphenol A and reproductive hormones and cortisol in peripubertal boys: The INMA-Granada cohort. Sci Total Environ. 2018. Mar 15(618). P. 1046–1053. doi: 10.1016/j.scitotenv. 2017.09.093.

12. Téteau O., Carvalho A., Papillier P., Mandon-Pépin B., Jouneau L. Bisphenol A and bisphenol S both disrupt ovine granulosa cell steroidogenesis but through different molecular pathways. J Ovarian Res. 2023. Vol. 16(1). P.30. doi: 10.1186/s13048-023-01114-4.

13. Mostari M. H., Rahaman M. M., Akhter M. A., Ali M. H. Transgenerational effects of bisphenol A on zebrafish reproductive tissues and sperm motility. Reprod. Toxicol. 2022. № 109. P. 31–38. https://doi.org/10.1016/j.reprotox.2022.02.005.

14. Tan H., Zheng Z., Wang S., Yang L., Widelka M., Chen D. Neonatal exposure to bisphenol analogues disrupts genital development in male mice. Environ Pollut. 2023. Aug 1. 330. 12–17. doi: 10.1016/j.envpol.2023.121783.

15. George D., Mallery P. IBM SPSS Statistics 27 Step by Step: A Simple Guide and Reference 17th Edition. Taylor & Francis Ltd. 2022. 404 p.

16. Manjunatha N., Simon L., Akingbemi B. The industrial chemical bisphenol A (BPA) interferes with proliferative activity and development of steroidogenic capacity in rat Leydig cells. Biol Reprod. 2012. Vol. 86(5). P. 135. doi: 10.1095/biolreprod.111.095. /biolreprod.111.095349.

17. Pentikäinen V., Erkkilä K., Suomalainen L., Parvinen M., Dunkel L. Estradiol acts as a germ cell survival factor in the human testis in vitro. J Clin Endocrinol Metab. 2000. Vol. 85(5). P. 2057-2067. doi: 10.1210/jcem.85.5.6600.

18. Furuya M., Adachi K., Kuwahara S., Ogawa K., Tsukamoto Y. Inhibition of male chick phenotypes and spermatogenesis by bisphenol-a. Life Sci. 2006. Vol. 78(15). P. 1767–1776. doi: 10.1016/j.lfs.2005.08.016.

19. Vom Saal F. Triennial reproduction symposium: environmental programming of reproduction during fetal life: effects of intrauterine position and the endocrine disrupting chemical bisphenol A. J Animal Sci. 2016. Vol. 94. P. 2722–2736. doi: 10.2527/jas. 2015-0211.

References:

1. Eisenberg M., Esteves S., Lamb D., Hotaling J., Giwercman A. (2023). Male infertility. Nat Rev Dis Primers. Sep 14. № 9(1) p. 49. doi: 10.1038/s41572-023-00459-w.

2. Pathak U., Gabrielsen J., Lipshultz L. Cutting-Edge Evaluation of Male Infertility. Urol Clin North Am. 2020. № 47(2). P. 129–138. doi: 10.1016/j.ucl.2019.12.001.

3. Overview of Endocrine. An official website of the United States government. Disruption. (2023). https://www.epa.gov/endocrine-disruption/overview-endocrine-disruption#examples.

4. Environmental Protection Agency What is Endocrine Disruption? September (2021). Available online: https://www.epa.gov/endocrine-disruption/what-endocrine-disruption.

5. Rahman M.S., Kwon W.S., Karmakar P.C., Yoon S.J., Ryu B.Y., Pang M.G. (2017). Gestational Exposure to Bisphenol A Affects the Function and Proteome Profile of F1 Spermatozoa in Adult Mice. Environ. Health Perspect. № 125. p.238–245. doi: 10.1289/EHP378.

6. Rahman M.S., Kwon W.S., Ryu D.Y., Khatun A., Karmakar P.C., Ryu B.Y., Pang M.G. (2018). Functional and Proteomic Alterations of F1 Capacitated Spermatozoa of Adult Mice Following Gestational Exposure to Bisphenol A. J. Proteome Res. № 17. P. 524–535. doi: 10.1021/acs.jproteome.7b00668.

7. Lee C., liqnq L., Kuq Y., Hsieh C., Chen C. (2013).The potential role of water quality parameters on occurrence of nonylphenol and bisphenol A and identification of their discharge sources in the river ecosystems. Chemosphere. Vol. 91. P. 904-911. https://doi.org/10.1016/ j.chemosphere.2013.02.006.

8. Radwan E., Ibrahim M., Adel A., Farouk M. (2020). The occurrence and risk assessment of phenolic endocrine-disrupting chemicals in Egypt's drinking and source water. Environ Sci Pollut Res Int. Jan 27(2). P. 1776–1788. doi: 10.1007/s11356-019-06887-0.

9. Cimmino I., Fiory F., Perruolo C. (2020). Potential Mechanisms of Bisphenol A (BPA). Contributing to Human Disease. International Journal of Molecular Sciences. № 21(16). P. 5761. https://doi.org/10.3390/ijms21165761 .

10. Grami D., Rtibi K., Selmi S., Jridi M., Sebai H., Marzouki L. (2018). Aqueous extract of Eruca Sativa protects human spermatozoa from mitochondrial failure due to bisphenol A exposure. Reprod Toxicol. Dec 82. P. 103–110. doi: 10.1016/j.reprotox.2018.10.008.

11. Mustieles V., Ocón-Hernandez O., Mínguez-Alarcón L., Dávila-Arias C., Pérez-Lobato R. (2018). Bisphenol A and reproductive hormones and cortisol in peripubertal boys: The INMA-Granada cohort. Sci Total Environ. Mar 15(618). P. 1046–1053. doi: 10.1016/j.scitotenv.2017. 09.093.

12. Téteau O., Carvalho A., Papillier P., Mandon-Pépin B., Jouneau L. (2023). Bisphenol A and bisphenol S both disrupt ovine granulosa cell steroidogenesis but through different molecular pathways. J Ovarian Res. Vol. 16(1). P.30. doi: 10.1186/s13048-023-01114-4.

13. Mostari M. H., Rahaman M. M., Akhter M. A., Ali M. H. (2022). Transgenerational effects of bisphenol A on zebrafish reproductive tissues and sperm motility. Reprod. Toxicol. № 109. P. 31–38. https://doi.org/10.1016/j.reprotox.2022.02.005.

14. Tan H., Zheng Z., Wang S., Yang L., Widelka M., Chen D. (2023). Neonatal exposure to bisphenol analogues disrupts genital development in male mice. Environ Pollut. Aug 1. 330. 12–17. doi: 10.1016/j.envpol.2023.121783.

15. George D., Mallery P. (2022). IBM SPSS Statistics 27 Step by Step: A Simple Guide and Reference 17th Edition. Taylor & Francis Ltd. 404 p.

16. Manjunatha N., Simon L., Akingbemi B. (2012). The industrial chemical bisphenol A (BPA) interferes with proliferative activity and development of steroidogenic capacity in rat Leydig cells. Biol Reprod. Vol. 86(5). P. 135. doi: 10.1095/biolreprod.111.095./biolreprod.111.095349.

17. Pentikäinen V., Erkkilä K., Suomalainen L., Parvinen M., Dunkel L. (2000). Estradiol acts as a germ cell survival factor in the human testis in vitro. J Clin Endocrinol Metab. Vol. 85(5). P. 2057-2067. doi: 10.1210/jcem.85.5.6600.

18. Furuya M., Adachi K., Kuwahara S., Ogawa K., Tsukamoto Y. (2006). Inhibition of male chick phenotypes and spermatogenesis by bisphenol-A. Life Sci. Vol. 78(15). P. 1767–1776. doi: 10.1016/j.lfs.2005.08.016.

19. Vom Saal F. (2016). Triennial reproduction symposium: environmental programming of reproduction during fetal life: effects of intrauterine position and the endocrine disrupting chemical bisphenol A. J Animal Sci. Vol. 94. P. 2722–2736. doi: 10.2527/jas. 2015-0211.

Журнал

«Перспективи та інновації науки»

(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)

Випуск № 1(35) 2024

Формат 60х90/8. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 8,2.

Видавець:
Громадська наукова організація «Всеукраїнська асамблея докторів наук з державного управління»
Свідоцтво серія *ДК №4957 від 18.08.2015 р., Андріївський узвіз, буд.11, оф 68, м. Київ, 04070.*