EUROPEAN CONFERENCE



Conference Proceedings

XXIII International Science Conference «The current state of the organization of scientific activity in the world»

June 10-12, 2024

Madrid, Spain

THE CURRENT STATE OF THE ORGANIZATION OF SCIENTIFIC ACTIVITY IN THE WORLD

Abstracts of XXIII International Scientific and Practical Conference

Madrid, Spain
(June 10-12, 2024)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-40372-411-9

The XXIII International Scientific and Practical Conference «The current state of the organization of scientific activity in the world», June 10-12, 2024, Madrid, Spain. 578 p.

Text Copyright © 2024 by the European Conference (https://eu-conf.com/).
Illustrations © 2024 by the European Conference.
Cover design: European Conference (https://eu-conf.com/).
© Cover art: European Conference (https://eu-conf.com/).
© All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Zaiarna O. Peculiarities of sunflower diseases development in the Left-Bank Forest-Steppe of Ukraine. Abstracts of XXIII International Scientific and Practical Conference. Madrid, Spain. Pp. 27-28.

URL: https://eu-conf.com/en/events/the-current-state-of-the-organization-of-scientific-activity-in-the-world/

TABLE OF CONTENTS

	ADVERTISING	
1.	Полтавець М.Д., Мироненко В.В. ДРІБНА ПОЛІГРАФІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПОШИРЕННЯ ВІЗУАЛЬНОЇ АЙДЕНТИКИ СУЧАСНИХ БІБЛІОТЕК В УМОВАХ КРИЗИ	17
2.	Чернишов Д.С., Іванова С.А. ОГЛЯД МОЖЛИВОСТЕЙ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОНЛАЙН-КОМУНІКАЦІЇ СУЧАСНИХ БІБЛІОТЕК	19
3.	Бородулін П.Т., Іванова С.А. ПРОСУВАННЯ БІБЛІОТЕК: ЕВОЛЮЦІЯ ТА СУЧАСНІСТЬ	24
	AGRICULTURAL SCIENCES	
4.	Zaiarna O. PECULIARITIES OF SUNFLOWER DISEASES DEVELOPMENT IN THE LEFT-BANK FOREST-STEPPE OF UKRAINE	27
5.	Дзьонь А.В., Буцик Р.М. ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ СТОЛОВОГО ВИНОГРАДУ ЗАЛЕЖНО ВІД УТРИМАННЯ ҐРУНТУ ПРИШТАМБОВОЇ СМУГИ В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	29
6.	Мороз С.М., Васильковський О.М. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ	32
	ARCHITECTURE, CONSTRUCTION	
7.	Воронков О.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІН ЗЕМЕЛЬНОГО ПОКРИВУ НА ПІДСТАВІ СУПУТНИКОВИХ ДАНИХ	35
8.	Вороновський І.В., Шкляр С.П. КЛАСИФІКАЦІЯ ЦЕНТРІВ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ	39
	ART HISTORY	
9.	Борейко Г.Д., Курята А.В., Моголюк О.І. МЕЛОДРАМАТИЗМ ДРАМАТУРГІЇ ЖАНА КОКТО	42

10.	Куліковська Є.К. ФІЛОСОФСЬКО-НАЦІОНАЛЬНА ОБРАЗНІСТЬ КАМЕРНО-ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ ТВОРЧОСТІ ОЛЕКСАНДРА ЩЕТИНСЬКОГО	46
	BIOLOGY	
11.	Калюжна Д.В., Волгін Д.Г., Гавій В.М. ВПЛИВ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ЕКСТРАКТОМ ВІВСА ПОСІВНОГО НА ВМІСТ ХЛОРОФІЛІВ У ЛИСТКАХ ТА НАКОПИЧЕННЯ МАСИ СУХОЇ РЕЧОВИНИ У ПАГОНАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ У ФАЗУ ВЕСНЯНОГО КУЩЕННЯ	48
12.	Бондарєва А.О. РОЛЬ ХЛОРОВАНИХ П'ЯТИЧЛЕННИХ ПІРЕНІВ У ПРОЯВІ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ШТАМУ PRIESTIA ENDOPHYTICA УКМ В-5715	53
13.	Зубцова І.В., Сергієнко Н.Є. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ОСОБЛИВОСТІ ПРОТІКАННЯ ОНТОГЕНЕЗУ У РОСЛИН RANUNCULUS SCELERATUS L.	58
	ECONOMY	
14.	Kulchytska N.E. THE SIGNIFICANCE OF EXTRA-BUDGETARY SOURCES IN ENSURING THE DEVELOPMENT OF MUNICIPAL EDUCATION	61
15.	Lytvynchuk V., Kolomiiets T. ANALYSIS OF THE MAIN MACROECONOMIC INDICATORS OF UKRAINE AFTER THE FULL-SCALE INVASION (2022-2023)	63
16.	Блеско Н.В. ВИКОРИСТАННЯ BIG DATA В ПРОЦЕСІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ	68
17.	Болдуєва О.В. ЦИФРОВИЙ ЄВРО: ВІД КОНЦЕПЦІЇ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ	71
18.	Гошовська В.В., Ломако Я.О. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОБЛІКУ І ЗВІТНОСТІ З ПОДАТКУ НА ДОДАНУ ВАРТІСТЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ	73

19.	Домбровський Д.О. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ПОСЛУГ	77
20.	Загородний В.М., Іонін Є.Є. ВПЛИВ МІЖНАРОДНОЇ ДОПОМОГИ ТА ІНВЕСТИЦІЙ НА СТАБІЛІЗАЦІЮ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	79
21.	Колоколкіна Г.О. ВИХІД ТА ПОЗИЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА НА МІЖНАРОДНОМУ РИНКУ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	83
22.	Крючко Л.С., Крючко М.А. МАРКЕТИНГ В АГРОНОМІЇ	85
23.	Рибак Г.І., Ковальова Ю.А. УДОСКОНАЛЕННЯ КОМЕРЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ БУДІВЕЛЬНОГО СЕКТОРУ НА МІЖНАРОДНОМУ РИНКУ	88
24.	Рибак Г.І., Лазуренко К.М. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АГРОБІЗНЕСУ НА СВІТОВОМУ РИНКУ	91
25.	Рибак Г.І., Харченко В.Є. БЕЗПЕКООРІЄНТОВАНИЙ РОЗВИТОК ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	94
26.	Селецький А.Ю. МЕДИЧНЕ СТРАХУВАННЯ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УСІХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ	97
27.	Стефанюк О.Д., Чаус І.В. СОЦІАЛЬНО – ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД	101
28.	Хортюк В.В., Бурачок Я.Є. СТРАТЕГІЇ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ЯК ЗАСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	104
29.	Шумська С.С. МАКРОЕКОНОМІЧНІ ДИСБАЛАНСИ У РОЗВИТКУ УКРАЇНИ ТА ЄС: ОЦІНКИ ЗА ЄВРОПЕЙСЬКОЮ ПРОЦЕДУРОЮ "МІР SCOREBOARD"	109

30.	Щуліпенко В.Є. ЕКОНОМІЧНІ ВАЖЕЛІ РЕГУЛЮВАННЯ СПОЖИВАННЯ СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ	114
31.	Ярова А.О. СУТНІСТЬ КАПІТАЛЬНИХ ІНВЕСТИЦІЙ	121
	GEOGRAPHY	
32.	Havrylenko O.P., Shyshchenko P.H. DYNAMICS OF CLIMATE CHANGE IN UKRAINIAN CITIES (BY THE CASE OF KYIV)	124
33.	Орлівська Н.Ф., Костюк В.С. СПОСОБИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОНЛАЙН НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ В ШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ	131
	GEOLOGY	
34.	Ішков В.В., Березняк О.О., Чечель П.О. ПРО ГЕОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СХІДНО-ХАРКІВЦІВСЬКОГО ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО РОДОВИЩА (УКРАЇНА)	134
35.	Ішков В.В., Чернобук О.І., Пащенко П.С. СТАТИСТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ВМІСТАМИ ГЕРМАНІЮ ТА ЗОЛЬНІСТЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С10В ШАХТИ "СТАШКОВА" (УКРАЇНА)	166
	HISTORY	
36.	Дрозд К.В., Анатолій С.С. АНГЛІЙСЬКІ ІНВЕСТОРИ НА ДОНБАСІ В XIX СТОЛІТТІ	197
37.	Журкін Є.І. ЗАСОБИ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ ЯК ІНСТИТУТ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ (1990-2004 РР.)	200
	JOURNALISM	
38.	Західна К.Ю. ВІДОМЧІ МЕДІАКОМУНІКАЦІЇ В УМОВАХ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ	203

39.	Калинів А.Л. АВТОРСЬКЕ "Я" В ТЕЛЕВІЗІЙНОМУ РЕПОРТАЖІ НА ВОЄННУ ТЕМАТИКУ	208
40.	Нечет Є., Бучарська І. "СТРАТЕГІЇ КОМУНІКАЦІЇ БРЕНДУ "SHEMAX" ПІД ЧАС ВІЙНИ"	212
	JURISPRUDENCE	
41.	Kroitor V.A. SIGNIFICANCE OF PRINCIPLES OF CIVIL LEGAL PROCEEDINGS	215
42.	Вереша Р.В. СУЧАСНІ ПРАВОВІ ВИКЛИКИ	218
43.	Клочко В.М. ПРО КРИМІНАЛЬНУ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ЧАСТИНОЮ 2 СТАТТІ 111-1 КРИМІНАЛЬНОГО КОДЕКСУ УКРАЇНИ	223
44.	Клочко В.М. КРИМІНОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБИ КОЛАБОРАНТА	226
45.	Котой С.С. КРИМІНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ МІСТА: ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ ЗЛОЧИННОСТІ ТА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ МЕШКАНЦІВ	229
46.	Кравчук А.С. ЗАХИСТ ІНТЕРЕСІВ ЦЕНТРАЛЬНИХ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ ВИКОНАВЧОЇ ВЛАДИ В ГОСПОДАРСЬКОМУ СУДІ ОРГАНАМИ ПРОКУРАТУРИ	231
47.	Спасенко К.О. ДО ПИТАННЯ КОМПЕТЕНЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ КОМІСІЇ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРАХ ЕНЕРГЕТИКИ ТА КОМУНАЛЬНИХ ПОСЛУГ	233
	MANAGEMENT, MARKETING	
48.	Kolomiiets A., Maiev A. ERP SYSTEMS IN THE CONTEXT OF DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION	235

49.	Mizina O., Volha S. METHODICAL APPROACHES TO THE MANAGEMENT OF STRATEGIC DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE: ASSESSMENT AND IMPROVEMENT	238
50.	Mizina O., Kiselyova A. MODERN SYSTEMS OF MATERIAL AND NON-MATERIAL MOTIVATION OF PERSONNEL AT THE ENTERPRISE	245
51.	Верітов О., Воронкова Т. ЗАГАЛЬНЕ ЗНАЧЕННЯ МАРКЕТИНГУ ДЛЯ СПОРТИВНИХ КЛУБІВ	251
52.	Герасименко О.О., Крикуха О.О. УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В УКРАЇНСЬКИХ ІТ-КОМПАНІЯХ: ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ТА ІНСТРУМЕНТИ	253
53.	Голобородько Т.В., Найко Д.С. КРАЩІ ПРАКТИКИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОРГАНАХ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ В УКРАЇНІ	257
54.	Керасіренко Д. СУЧАСНІ МЕТОДИ ПОКРАЩЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ	263
55.	Князєва Є.С. ДОСЛІДЖЕННЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ МОТИВАЦІЇ ТА ОПЛАТА ПРАЦІ СУБ'ЄКТІВ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	266
56.	Колєснік Н.В. СТРУКТУРА НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ЕКСПЕРТНО-КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ЦЕНТРІВ	269
57.	Лавриненко С.О., Калідуб Т.С. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ	274
58.	Svitovyi O. FEATURES OF MANAGEMENT OF INVESTMENT ACTIVITIES IN THE FOOD SECTOR OF THE ECONOMY	277

MEDICINE		
59.	Андріюк Д.М., Федів В.І., Сав'як О.Л. РІЗНИЦЯ МІЖ ХВОРОБОЮ І СИНДРОМОМ ІЦЕНКО-КУШИНГА	280
60.	Аряєв М.Л., Лотиш Н.Г., Сеньківська Ю.Д. ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 1 ТИПУ В ДІТЕЙ: НЕФРОЛОГІЧНІ УСКЛАДНЕННЯ	282
61.	Бороровa О.Л., Капітан Г.Б., Ячник В.А. АЛГОРИТМ ЕТІОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ВІРУСНО-БАКТЕРІАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕПІДЕМІЧНОЇ СИТУАЦІЇ	284
62.	Ковтун Л.О. СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПАТОГЕНЕЗ БАЗАЛЬНОКЛІТИННОЇ КАРЦИНОМИ	289
63.	Малик О.Р. ФІЗИЧНЕ НАСИЛЬСТВО ЩОДО ДИТИНИ	294
64.	Шевчук М.М. ПЕРСПЕКТИВИ ГРЕЛІНУ ЯК МАРКЕРА ДІАГНОСТИКИ ТА ПЕРЕБІГУ ЦИРОЗУ ПЕЧІНКИ	296
PEDAGOGY		
65.	Kolyukh O. A., Oragwuncha C.K. RELATIONSHIP BETWEEN CAREER OPTIONS AND PARENTAL INFLUENCE	299
66.	Sorokun H.V. THE IMPORTANCE OF MOTIVATIONAL FACTOR IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING OF IT SPECIALISTS	305
67.	Бодирєв Д.А. СУЧАСНІ ЗАСОБИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВОГНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ В ПІДРОЗДІЛАХ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ	307
68.	Бодирєв Д.А. ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ СТРІЛЬЦЯ	310

69.	Борщенко В.В., Мажиловська К.Р. ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ	314
70.	Гуменюк А.М., Ткачук О.М. СТАНОВЛЕННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ФАХОВИХ КОЛЕДЖІВ	317
71.	Олексюк Н., Гукалюк А. ЗМІСТ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ	321
72.	Тарас І.П. ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ "М'ЯКИХ НАВИЧОК" ВИБІРКОВОЮ ДИСЦИПЛІНОЮ "ІЛЮСТРАТИВНА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА"	324
73.	Федін М.В., Пальченко Д.Д. ВПЛИВ СТРЕСУ, ВІДПОЧИНКУ ТА ЯКОСТІ СНУ НА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	326
74.	Часнікова О.В. ПРО ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ З ГЕОГРАФІЇ В БАЗОВІЙ ШКОЛІ	329
75.	Шабаш С.П., Прилипко А.М., Шабаш К.О. ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ АРТ-ТЕРАПІЇ В УМОВАХ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ	332
	PHARMACEUTICS	
76.	Simonian L.S., Rudnyk A.M. MARKETING ANALYSIS OF ANTIBACTERIAL DRUGS USED IN THE TREATMENT OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN UKRAINE	336
	PHILOLOGY	
77.	Bovsunivska A. METAPHORIZATION OF CITY NAMES IN SPANISH-SPEAKING URBAN BRAND COMMUNICATION	338
78.	Wróbel M., Bidasiuk N. COGNITIVE LINGUISTIC ANALYSIS OF THE HUMAN BODY AS A CONTAINER IN IDIOMATIC EXPRESSIONS	343

79.	Stopińska O., Bidasiuk N. COGNITIVE LINGUITIC ANALYSIS OF A METAPHOR “LIFE IS A JOURNEY” IN THE MOVIE “KUNG FU PANDA”	348
80.	Vakulenko A. THE EFFICIENCY IN THE USE OF IN-ROLE TEXT RETELLING FOR FUTURE PHILOLOGISTS IN THE ENGLISH LANGUAGE LEARNING PROCESS	350
81.	Бочан П.О. СПОСОБИ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛІЙСЬКОМОВНОЇ КОМП’ЮТЕРНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ	352
82.	Думашівський Я.Є. ІМОВІРНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В РОЗВИТКУ ЛЕКСИКО-ФОНЕТИЧНОЇ СИСТЕМИ СУЧАСНОЇ ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ В НАСТУПНІ ДЕСЯТИРІЧЧЯ	354
83.	Карловас О.А. ТРАНСФОРМАЦІЯ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ ЯК ПРИЙОМ РЕАЛІЗАЦІЇ ІГРОВОЇ СТРАТЕГІЇ АВТОРА	357
84.	Лопушан Т.В. СПЕЦИФІКА ВТІЛЕННЯ ЕСХАТОЛОГІЧНИХ ПЕРЕЖИВАНЬ УКРАЇНСЬКОГО СЕЛЯНИНА ЗА ЧАСІВ ПЕРШОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ В НОВЕЛІ ОРЕСТА АВДИКОВИЧА "НА ЗГАРИЩАХ" ("СЛІДАМИ ПРОПАЩИХ ТІНЕЙ")	363
85.	Монастирська О.В. ВЕСІЛЬНІ ПЕРЕСПІВИ ЯК ОСОБЛИВИЙ МОВЛЕННЄВИЙ ЖАНР ЖАРТУ (НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНСЬКОЇ ТА ПОЛЬСЬКОЇ ЛІНГВОКУЛЬТУР)	369
86.	Слодиницька Ю.Р. ФОНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БРИТАНСЬКОЇ ТА АМЕРИКАНСЬКОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ	374
87.	Шевців Г.М. ДЕЯКІ ШТРИХИ ДО АНАЛІЗУ АВТОБІОГРАФІЇ ТОМАСА МАННА ЯК ПАРОДІЇ НА РОМАН-ВИХОВАННЯ	378
PHILOSOPHY		
88.	Khvoinytska-Pereima K. CONSCIOUSNESS THROUGH THE LENS OF ADVAITA VADANTA	382

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
89.	Кочан О., Кочан Н., Котік В. МЕТОД ФОРМУВАННЯ РЕЗИСТОРНОГО ПОДІЛЬНИКА НАПРУГИ ПІДВИЩЕНОЇ ТОЧНОСТІ	385
POLITICS		
90.	Брухаль С.Р. ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА В КРАЇНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ	387
91.	Лобатенко О.М. НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ РОЗВИТОК У СИСТЕМІ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН	392
92.	Малакеєв П., Ковчина І.М. ІСТОРІЯ ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ XXI СТ.	395
93.	Петрова М.О. СПІВПРАЦЯ УКРАЇНИ ТА ООН	402
94.	Потужня А.О., Шипунов Г.В. ПІДТРИМКА ЗАКОРДОННИХ ПАРТНЕРІВ ОБОРОННОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ	406
95.	Скиба М.Е., Ковчина І.М. ГЛОБАЛЬНИЙ РОЗВИТОК КИТАЮ В XXI СТОЛІТТІ	412
PSYCHOLOGY		
96.	Alaidarova A., Saparova G. ЛУДОМАНИЯНЫҢ ТҰЛҒАЛЫҚ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ	419
97.	Amangeldy A., Saparova G. БАЛАЛАРДАҒЫ ПОСТТРАВМАЛЫҚ СТРЕССТІК БҰЗЫЛЫС ЖӘНЕ ОНЫҢ ТҮРЛЕРІ.	427
98.	Іванцев Л.І., Улян М.В. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	433

99.	Іванцев Н.І., Галенська Н.М. ТЕХНІКИ АРТТЕРАПІЇ У РОБОТІ З РОЗВИТКУ УВАГИ СЕРЕД ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ	438
100.	Ананьїва Н.Ю., Северинюк Т.О. САМОДОПОМОГА ЯК ЧИННИК ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ	443
101.	Ахметова А.А., Сапарова Г.Т. ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРДІҢ ӨЗІН-ӨЗІ БАҒАЛАУҒА ЖӘНЕ ДЕПРЕССИЯ ДЕҢГЕЙІНЕ ӘСЕРІ	446
102.	Житник Н., Білан М. ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ЗАЛУЧЕНОСТІ ІТ ПЕРСОНАЛУ ВУГЛЕДОБУВНОГО ПІДПРИЄМСТВА	453
103.	Дәулетқызы С.А. ЖАСӨСПІРІМДЕР АРАСЫНДАҒЫ БУЛЛЕРЛЕРДІҢ ҚАЛЫПТАСУ ТАБИҒАТЫ	456
104.	Щербакова І.М. ДУХОВНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ ТА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ’Я ЛЮДИНИ В УМОВАХ КРИЗОВОГО СЬОГОДЕННЯ	462
	SOCIOLOGY	
105.	Bezuhlova V.D. SPECIFIC FEATURES OF SOCIAL MEDIA PLATFORMS IN CRISIS SITUATIONS	464
106.	Pietrzak–Kaszubska K. ROLA WARTOŚCI W ŻYCIU CODZIENNYM	467
107.	Мачуліна І.І., Плужнік О.І. ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ У ДЗЕРКАЛІ СОЦІОЛОГІЇ	474
	TECHNICAL SCIENCES	
108.	Berdnyk O. SIMULATION MODELING AS A POWERFUL TOOL FOR EXPERIMENTAL RESEARCH	477

109.	Ergashev S.T. PROGRAMMING COMPUTER VISION THROUGH RASPBERRY PI AND THEIR INTERCONNECTION IN DIGITAL AUTOMATED SYSTEMS AND TECHNOLOGIES	481
110.	Ergashev S.T. TYPES OF LOAD BALANCING ALGORITHMS IN INTELLIGENT, DIGITAL AUTOMATED SYSTEMS AND TECHNOLOGIES	484
111.	Harbuz S.V., Karpova D.I., Bezuhla Y.S. FLAMMABILITY GROUPS OF MATERIALS: MAIN CRITERIA	487
112.	Lysykh A. THEORETICAL PREREQUISITES OF THE USE OF ALTERNATIVE FUELS AS ENVIRONMENTALLY SAFE ENERGY RESOURCES	490
113.	Makhmudova S.Y., Saydazimov J.K. METHODS OF IMAGE SEGMENTATION AND FILTERING FOR FACE AS WELL AS OBJECT DETECTION	492
114.	Lynnyk Maksym, Nakonechnyi A. ENHANCING IMAGE QUALITY THROUGH INTEGRATION OF VIDEO AND THERMAL SIGNALS: METHODS AND TECHNIQUES	497
115.	Kornuta O. DEVELOPMENT OF ONTOLOGIES BASED ON THE ANALYSIS OF INDUSTRY STANDARDS AND SCIENTIFIC AND TECHNICAL SOURCES OF INFORMATION	502
116.	Stadnyk O. ANALYSIS OF THE ELASTOMERS EXTRACTION EFFICIENCY FROM AUTOMOBILE PLASTICS BY TRIBOSEPARATION	505
117.	Cukhomlyn V., Shevchenko A., Korkh B. INFLUENCE OF THE DECOMPOSITION TEMPERATURE OF SUBCOOLED AUSTENITE ON THE STRUCTURE OF LOW-CARBON STEEL	508
118.	Kornuta V. ANALYSIS OF THE POTENTIAL OF ENERGY ACCUMULATION WAYS	515

119.	Анацький О.О., Коваленко Д.М., Шолухо С.В. УДОСКОНАЛЕННЯ НАЗЕМНОЇ ЧАСТИНИ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ЕКІПАЖНОЇ ЧАСТИНИ ВИСОКОШВИДКІСНОГО РУХОМОГО СКЛАДУ	517
120.	Бабич А.І., Липський Т.М. ВИКОРИСТАННЯ UPCYCLING ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СУЧАСНИХ КОЛЕКЦІЙ ВЗУТТЯ З ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ	521
121.	Барбарук Л.В., Зінченко І.Д. ДОСЛІДЖЕННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ	524
122.	Дєєв Д.В. АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ У ХЛІБОПЕКАРСЬКІЙ ГАЛУЗІ	528
123.	Жадлун М.А., Салєба Л.В., Рацук М.Є. ОРГАНОЛЕПТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ КАВИ НАТУРАЛЬНОЇ РОЗЧИННОЇ СУБЛІМОВАНОЇ	532
124.	Земляков О.І. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДІВ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕНЬ	535
125.	Коритний А.В., Бомбик В.С. РОЗРОБКА ТА ПРОЕКТУВАННЯ СОНЯЧНОЇ ФОТОЕЛЕКТРИЧНОЇ СТАНЦІЇ В МЕЖАХ ПІДПРИЄМСТВА ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВІННИЦЬКА ПТАХОФАБРИКА"	540
126.	Липський Т.М., Бабич А.І. РЕМОНТ, РЕСТАВРАЦІЯ, ОНОВЛЕННЯ ВЗУТТЯ ЯК БІЗНЕС	543
127.	Лутченко В.Г., Бабенко В.О., Настенко Є.А. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ АЛГОРИТМІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ПОСТКОВІДНИХ ЗМІН СТРУКТУРИ ЛЕГЕНЬ ПОРІВНЯНО З ГОСТРОЮ ФАЗОЮ КОРОНАВІРУСУ ЗА ДАНИМИ КТ-ЗОБРАЖЕНЬ	546
128.	Мельник Д.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ KUBERNETES У ЯКОСТІ СЕРЕДОВИЩА ВИКОННАННЯ CI (CONTINUOUS INTEGRATION) ПАЙПЛАЙНІВ	551

129.	Омельченко С.В. РОЗПІЗНАВАННЯ ВІКУ ТА СТАТІ ЛЮДИНИ ЗА ОСОБЛИВОСТЯМИ ЇЇ ГОЛОСУ	554
130.	Пазюк О.В. ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ВОДЯНИХ ЗНАКІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ КОНТЕНТУ	556
131.	Рухлов А.В., Рухлова Н.Ю. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФІЛЬТРОКОМПЕНСУВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ НА ПРИКЛАДІ ГОЛОВНОЇ ПІДЙОМНОЇ УСТАНОВКИ ВУГІЛЬНОЇ ШАХТИ	559
132.	Харченко В.Ф., Берюк С.В., Бондаренко А.В. ПРИСТРІЙ ЗАХИСНОГО ВІДКЛЮЧЕННЯ МЕРЕЖІ ОСВІТЛЕННЯ	564
133.	Хричов С.О., Пешук Л.В. АКЦЕНТ НА ІННОВАЦІЮ. ПАСТИЛА З CHLORELLA VULGARIS	567
134.	Ямковий О.О. БІОТЕХНОЛОГІЯ ПЕРЕРОБКИ ВІДХОДІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	571
	TOURISM	
135.	Новічкова Ю.С., Крапівіна Г.О. ЗАГАЛЬНА СИТУАЦІЯ В КУЛЬТУРНІЙ СФЕРІ КИЄВА ДО ТА ПІСЛЯ ПОЧАТКУ ВІЙНИ	574

ДРІБНА ПОЛІГРАФІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПОШИРЕННЯ ВІЗУАЛЬНОЇ АЙДЕНТИКИ СУЧАСНИХ БІБЛІОТЕК В УМОВАХ КРИЗИ

Полтавець Михайло Дмитрович,
здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
спеціальність 061 Журналістика,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Мироненко Владлена Вячеславівна,
канд. наук із соц. ком., зав. кафедри реклами та зв'язків з громадськістю
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Дизайн та візуальна айдентика є важливою складовою будь-якого бренду, закладу чи продукту в сучасному світі, адже саме вони створюють унікальний образ та запам'ятовуються завдяки цьому цільовим авдиторіям. Коли візуальні елементи компанії реалізовані правильно та послідовно, вони працюють разом для створення корпоративного бренду, що миттєво впізнається та запам'ятовується. Корпоративна айдентика є візуальною «мовою», яка відображає бренд або будь-яку компанію.

Слід зазначити, що у сучасних умовах маркери візуальної ідентичності мають бути як стратегічними, так і креативними. Це свідчить про те, що замість жорстких фіксованих компонентів бренду елементи дизайну також повинні бути гнучкими, щоб підтримувати діяльність компанії відповідно до мінливого ринкового та споживчого ландшафту. Тобто це може включати зміни корпоративного дизайну типографіки, колірних схем, вебдизайну та багато іншого.

Бібліотеки в цьому не є винятком, ця тема надважлива й для них. Особливо в епоху технологій, коли для багатьох книги відійшли на другий план, книготеки мають нагадувати про своє існування ще частіше, щоб залучати не тільки старше покоління, яке звикло до них, а й молодь, яка увесь час проводить в гаджетах. Що загалом є проявами не тільки «кризи читання» чи ідентичності, а й соціальної та технологічної.

Це свідчить про те, що дуже серйозний вплив має саме диджитал-дизайн, який використовується цифровими ресурсами книгозбірні. Однак, не варто забувати про швидкоплинність уваги та коротку пам'ять людей в інтернеті, як показали дослідження [1]: сучасна людина утримує увагу протягом 8 секунд. Навіть якщо розроблено лаконічний, цікавий та яскравий дизайн, все одно шанс того, що споживач одразу побачить, зацікавиться, запам'ятає та відвідає бібліотеку – вкрай низький. Тож, виходячи з цього, маємо проблему відсутності уваги та повторного звернення. Отже, розглянемо один зі шляхів вирішення цієї проблеми або, хоча б, покращення загальної ситуації – використання дрібної поліграфії.

Зрозуміло, електронні ресурси є головним джерелом впливу на цільову авдиторію зараз, проте вони мають свої недоліки, що може перекрити такий вид просування. Зосередимо увагу на популярному поліграфічному продукті – візитівці.

Візитівки – це один з видів ділової поліграфії, що зазвичай використовується задля поширення контактів. Для просування та поширення послуг сучасної бібліотеки використовується вид візитних карток – корпоративний. У такому разі на поліграфічному виробі не розміщується персональна інформація, а має бути вказана повна інформація про заклад: сфера діяльності, перелік послуг, контактні дані, адреса, email, а також адреса сайту чи соціальних мереж.

Цей тип карток знаходить широке застосування у просуванні компанії на виставках, форумах, конференціях та ярмарках. Їх також можна розміщувати у холах, приймальнях та кабінетах, де вони будуть доступні всім відвідувачам. Такі картки є ефективним інструментом для налагодження партнерських відносин та залучення нових клієнтів.

Подібна дрібна поліграфія закріплює корпоративний стиль та загальну айдентику не тільки для ділових партнерів, а й для цільових авдиторій [2].

Візитівки дають можливість не забути та не загубитись в інформаційному просторі. В епоху цифрових технологій, коли навіть на ділових конференціях можна почути просто «знайдете у Instagram», існує великий ризик людського фактору в найпростішому його прояві: можна просто забути. Коли ж є фізичне підтвердження (візитка), то шанс такого набагато менший.

Отже, такий підхід одразу перекриває деякі види кризових станів:

- кризу ідентичності – шляхом визначенням закладу свого корпоративного стилю, що вирізняв би книгозбірню на фоні інших;
- соціальну кризу – шляхом більшого поширення айдентики та збільшення загальної упізнаваності серед споживачів.

Частково впливаючи й на «кризу читання» через більшу популяризацію книготек, а також деякі дрібні аспекти технологічної кризи шляхом використання саме фізичних засобів просування.

Враховуючи вищезазначене, можемо зробити висновок, що для бібліотеки, яка вирішила провести певний ребрендинг або будь-які інші зміни у власній айдентиці в умовах кризи, такий вид ділової друкованої продукції є дуже гарним та зручним варіантом з поширення нового корпоративного стилю.

Список літератури

1. Microsoft Canada. Microsoft attention spans research report. *Scribd*. URL: https://www.scribd.com/document/265348695/Microsoft-Attention-Spans-Research-Report (дата звернення: 07.06.2024).
2. Львівська торгово-промислова палата. *Львівська торгово-промислова палата*. URL: https://lcci.com.ua/vizytka-diyevyj-instrument-u-spilkuvanni-ta-nalagodzhenni-kontaktiv/ (дата звернення: 06.06.2024).

ОГЛЯД МОЖЛИВОСТЕЙ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОНЛАЙН-КОМУНІКАЦІЇ СУЧАСНИХ БІБЛІОТЕК

Чернишов Даниїл Сергійович,
здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
спеціальність 061 Журналістика,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Іванова Світлана Анатоліївна,
канд. філол. наук, доцентка кафедри реклами та зв’язків з громадськістю,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Сучасний світ неможливо уявити без цифрових технологій: Інтернет, соціальні мережі та медіа глибоко впроваджені в усі сфери нашого життя, й бібліотечна сфера не є винятком. У цифрову епоху ефективна бібліотечна комунікація відіграє вирішальну роль у забезпеченні високоякісного обслуговування користувачів, стимулюванні інтересу до культурно-освітніх заходів та підвищенні обізнаності громадськості з бібліотечною діяльністю. Зі стрімким розвитком технологій бібліотеки впроваджують цифрову трансформацію, щоб налагодити зв'язок зі своїми читачами у більш інноваційний спосіб. Онлайн-комунікація стала невід'ємною частиною роботи бібліотек, відкриваючи нові можливості для просування послуг, ресурсів та програм. Цифрові комунікації постійно змінюються і розвиваються, а сам сектор стає все більш динамічним і різноманітним у способах створення та публікації цифрового контенту. Напрям цифрових комунікацій має на меті надати співробітникам бібліотек розуміння того, як спілкуватися на різних платформах, використовуючи новітні та інтерактивні технології для підтримання зв'язку з їх спільнотами. Необхідно, щоб персонал був здатний доносити якісний контент та інформацію до різних цільових аудиторій у доступній та легкій для навігації формі.

Дуже важливо визначити комунікаційні бар'єри [1] у спілкуванні між бібліотекою та її відвідувачами, такими як студенти, викладачі та співробітники, а також встановити осіб, які можуть виступати від імені бібліотеки для покращення комунікації із зацікавленими сторонами. Ефективна комунікація визначається як взаємодія між бібліотекою та зацікавленими сторонами, що призводить до підвищення рівня знань про бібліотечні послуги, ресурси та програми. Ця комунікація складається як з односторонньої комунікації від бібліотеки до громади, так і з двосторонньої комунікації між бібліотекою та громадою. Одностороння комунікація включає просвітницьку роботу і маркетинг, у тому числі через веб-сайт і соціальні мережі. Двостороння комунікація складається з взаємодії через довідкові служби, бібліотечні

консультативні групи та бібліотечні інструктажі. Хоча деякі з цих видів комунікації можуть мати багато цілей, що виходять за межі власне комунікації, комунікація залишається важливим компонентом у здійсненні цих видів діяльності [2].

Щоб створити динамічне та інклюзивне середовище для своїх користувачів, бібліотеки повинні виявляти та долати бар'єри, які можуть перешкоджати плідній комунікації та взаємодії в Інтернеті. Однією з головних перешкод є некоректне використання каналів комунікації та відсутність комунікаційної стратегії як такої. Послідовний підхід до впровадження та постійного вдосконалення онлайн-комунікації – це не просто тенденція, а необхідність, оскільки користувачі все частіше шукають інформацію та взаємодію в мережі. Тому бібліотеки повинні постійно розвивати свою цифрову присутність, гарантуючи, що їхні веб-сайти та профілі в соціальних мережах є доступними і привабливими для різноманітної аудиторії.

Цифрова грамотність стає ще одним значним бар'єром не лише серед користувачів, але й серед працівників бібліотек. В епоху, коли технології розвиваються безпрецедентними темпами, забезпечення того, щоб персонал бібліотеки вмів орієнтуватися і використовувати цифрові інструменти, має першочергове значення для ефективного функціонування власне бібліотеки у цифровому середовищі. Це передбачає прихильність до безперервної освіти та навчальних програм, які дають змогу персоналу впевнено і творчо використовувати цифрові технології. Проте, обмеженість ресурсів часто стає на заваді впровадженню ефективних стратегій цифрової комунікації. Однак нівелювати фінансовий фактор можна за рахунок підвищення кваліфікації чинних співробітників, які відповідають за онлайн-комунікацію бібліотеки. Саме розробка системи підвищення рівня кваліфікації діючих співробітників є ключем до підвищення ефективності онлайн-комунікації бібліотек [3]. Впровадження систематичних навчальних програм, орієнтованих на освоєння сучасних цифрових технологій та комунікаційних методів, дозволить співробітникам бібліотек не тільки покращити свої професійні навички, але й сприятиме поліпшенню загальної стратегії комунікації бібліотеки. Це також створить умови для розвитку інноваційних підходів підвищення якості обслуговування користувачів, що, у свою чергу, сприятиме зростанню задоволеності і залученості аудиторії.

Цифрова грамотність охоплює ряд навичок, які дозволяють людям взаємодіяти в цифровому просторі та розуміти його. Це включає в себе здатність використовувати цифрові інструменти та платформи, критично оцінювати онлайн-інформацію та ефективно застосовувати технології в різних контекстах. Для бібліотечних працівників цифрова грамотність – це не просто бажана навичка, це важлива компетенція, яка дає їм змогу надавати цінні послуги у все більш цифровому суспільстві. Тож, бібліотекарі повинні продовжувати адаптуватися і переосмислювати свою роль, щоб залишатися актуальними і виконувати свою місію зберігачів знань та інформації. Бібліотеки повинні інвестувати в професійний розвиток своїх працівників, щоб забезпечити

бібліотекарів необхідними цифровими навичками та можливостями. Така трансформація вимагає зміни інституційних пріоритетів задля підтримки інноваційних підходів для доступу до послуг та ресурсів бібліотеки. Використовуючи новітні технології та постійно вдосконалюючи свої навички цифрової грамотності, бібліотекарі можуть досягти самодостатності у своїх ролях і покращити послуги, які вони пропонують своїм громадам. Цифрова грамотність дає змогу бібліотечним фахівцям орієнтуватися в цифровому середовищі, використовувати штучний інтелект та аналітику даних, ефективно керувати цифровими ресурсами, оцінювати онлайн-інформацію та сприяти цифровій інклюзії [4].

Створення стратегічного комунікаційного плану має ключове значення для того, щоб бібліотеки могли ефективно взаємодіяти зі своїми користувачами в складному цифровому просторі. Цей план служить керівництвом, що дозволяє бібліотекам сформулювати чіткі цілі для цифрових комунікаційних зусиль, визначити свою основну та вторинну аудиторію, й прийняти рішення щодо найбільш підходящих каналів і засобів розповсюдження.

Перший крок у цьому процесі передбачає ретельний аналіз поточної цифрової присутності бібліотеки та її узгодження з цілями установи та потребами користувачів. Важливо оцінити сильні та слабкі сторони, можливості та загрози (SWOT-аналіз), пов’язані з онлайн-залученням бібліотеки. Така оцінка дає цінну інформацію про те, де можна зробити вдосконалення або запустити нові ініціативи. Після цього бібліотеки повинні встановити конкретні, вимірні, досяжні, релевантні та обмежені в часі (SMART) цілі для своїх зусиль з комунікації. Незалежно від того, чи є метою збільшення використання цифрових ресурсів, збільшення відвідуваності подій або підвищення залученості користувачів у соціальних мережах, встановлення чітких цілей має вирішальне значення для відстеження прогресу та вимірювання успіху.

Визначення цільової аудиторії є ще одним обов’язковим аспектом у створенні ефективної комунікаційної стратегії. Бібліотеки обслуговують різноманітне коло користувачів, від студентів і викладачів до випадкових читачів і членів громади. Розуміння демографічних, психографічних і поведінкових рис цих груп дозволяє створювати індивідуальні повідомлення, які більш ефективно резонують з кожним сегментом.

Вибір правильних каналів зв’язку також має вирішальне значення. Маючи низку доступних платформ, від традиційних бібліотечних веб-сайтів і інформаційних бюлетенів електронною поштою до соціальних мереж і мобільних додатків, бібліотеки повинні вибрати ті, які найкраще охоплять цільову аудиторію. Цей вибір має ґрунтуватися на вподобаннях і поведінці користувачів, забезпечуючи присутність бібліотеки там, де її цільова аудиторія найбільш активна.

Планування вмісту є невід’ємною частиною стратегії, охоплюючи не лише тип інформації, яка поширюється, але й її тон, стиль і частоту. Контент-план може допомогти в організації цього аспекту, забезпечуючи послідовну

комунікацію у всіх каналах. В основі цього плану має бути привабливий, релевантний вміст, який має цінність для користувача.

Нарешті, створення механізмів для зворотного зв’язку та оцінювання є не менш важливим фактором. Бібліотеки повинні встановлювати орієнтири успіху та використовувати інструменти аналітики для моніторингу рівня залученості, відгуків користувачів і загального впливу їх комунікаційних зусиль. Ця постійна оцінка дозволяє удосконалити та адаптувати стратегію відповідно до нових викликів, забезпечуючи відповідність бібліотек до мінливих потреб користувачів.

Отже, розробка стратегічного комунікаційного плану – це динамічний, повторюваний процес, який дозволяє бібліотекам ефективно використовувати цифрові інструменти для значущої та успішної взаємодії зі своєю спільнотою.

Ефективна комунікація виходить за рамки простої трансляції інформації, вона уособлює створення цікавого та релевантного контенту, який резонує з цільовою аудиторією. Це вимагає розумного використання сучасних технологій і медіа-платформ для встановлення значущих зв'язків і сприяння інтерактивному діалогу. Впровадження правильного комунікативного підходу, пристосованого до різноманітних уподобань користувачів, у формуванні комунікаційної стратегії – надзвичайно важливий аспект. Такі стратегії гарантують, що бібліотеки не лише поширюють інформацію, але й запрошують до зворотного зв'язку та участі свою аудиторію, збагачуючи користувацький досвід і зміцнюючи взаємозв’язки. При цьому, розвиток цифрових компетенцій персоналу є критичною складовою вдосконалення онлайн-комунікації. Технічна підготовка співробітників та їхня здатність ефективно використовувати сучасні інструменти комунікації є основою для успішної взаємодії з громадськістю та досягнення поставлених цілей. Крім того, не можна ігнорувати роль аналітики у формуванні комунікаційних стратегій. Аналізуючи дані про залучення та вподобання користувачів, бібліотеки можуть вдосконалювати свій контент, забезпечуючи його відповідність інтересам та поведінці цільової аудиторії. Такий підхід, заснований на даних, допомагає оптимізувати комунікаційні зусилля, роблячи їх більш цілеспрямованими та ефективними.

Тож, успішна онлайн-комунікація в бібліотеках вимагає поєднання технологій, креативності та стратегічного підходу. Вона не лише допомагає бібліотекам ефективно спілкуватися з аудиторією, але й сприяє підвищенню їхньої видимості, репутації та впливу в суспільстві.

Список літератури

1. Ivanova, S., & Abelseitova, S. (2021). Комунікація: проблема зниження якості розуміння. *Communications and Communicative Technologies*, (21), 33-41. https://doi.org/10.15421/292104 (дата звернення: 28.05.2024)

2. Nick Faulk, Emily Crist. A Mixed-Methods Study of Library Communication with Online Students and Faculty Members. // College & Research Libraries. 2020. URL: https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/24366/32200 (дата звернення: 28.05.2024)

3. Демченко М., Мироненко В. Особливості онлайн-комунікації сучасної української бібліотеки (регіональний аспект). Communications and Communicative Technologies. Вип. 23. 2023. С. 30-40. URL: https://doi.org/10.15421/292304 (дата звернення: 28.05.2024)
4. Diseiye O, Ejiro Ukubeyinje S, Oladokun BD, Kakwagh VV. Emerging Technologies: Leveraging Digital Literacy for Self-Sufficiency Among Library Professionals. Metaverse Basic and Applied Research. 2023; URL: https://doi.org/10.56294/mr202459 (дата звернення: 29.05.2024)

ПРОСУВАННЯ БІБЛІОТЕК: ЕВОЛЮЦІЯ ТА СУЧАСНІСТЬ

Бородулін Пилип Тимофійович ,
здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
спеціальність 061 Журналістика,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Іванова Світлана Анатоліївна,
канд. філол. наук, доцентка кафедри реклами та зв'язків з громадськістю,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Поняття просування бібліотек виникло значно пізніше за самі бібліотеки, оскільки бібліотеки давнього світу не були публічними закладами. Їхньою основною аудиторією були правителі, жреці, сановники та вчені. Література, що заповнювала ці давні книгозбірні, була вузькопрофільною та стосувалася різних галузей культури і науки: теософії, юриспруденції тощо. Перші публічні бібліотеки з'явилися в Давній Греції у V ст. до н.е., і саме цій країні ми завдячуємо самим терміном «бібліотека», що означає «зібрання книг». Проте навіть тоді бібліотеки були доступні лише найбільш освіченим та заможним громадянам.

Справжню популярність бібліотеки здобули після виникнення та розповсюдження друкарства. Цей винахід дозволив швидше наповнювати бібліотечні фонди, збільшуючи кількість книг, а також сприяв зростанню числа грамотних людей. Відповідно, збільшилося й число потенційних читачів, що призвело до зростання попиту на книги. Проте питання залучення більшої аудиторії та пропагування читання не стояло аж до XX століття.

На теренах України значна увага до бібліотек з'явилася після Жовтневої революції 1917 року. Тоді бібліотеки стали важливими центрами агітаційно-пропагандистської діяльності, спрямованої на зміцнення радянської влади, ліквідацію неписьменності, поширення знань (у тому числі політичних) і культури серед народу, а також реалізації політики коренізації (українізації), яка тривала до початку 1930-х років. Значна увага приділялась оформленню вітрин, вивісок, оголошень у бібліотеках, світловій та радіорекламі, розробленню наочних форм пропаганди – бібліотечних плакатів. Цими питаннями займалися такі діячі як Н. Фрідьєва, Н. Херсонська, В. Шенфінкель, Б. Банк, Б. Борович, Г. Брилов, В. Машовець.

У 20-30-х роках XX століття розглядалося питання запровадження американського досвіду комерційної реклами бібліотек, але фактично його було заборонено. У ті часи основною формою просування бібліотек стали лозунги та плакати, які пропагували користь читання, партію та інші соціально значущі теми.

Сучасне просування бібліотек визначається як створення інформації про бібліотечну галузь загалом, бібліотеку або її окремий підрозділ, бібліотечно-інформаційні ресурси, послуги і продукцію, розповсюджена будь-яким способом і призначена для формування та/або підтримки у громадськості стійкого інтересу та обізнаності щодо об’єкта просування. Вона є складовою бібліотечно-інформаційного маркетингу та зв’язків із громадськістю.

На сьогодні просування бібліотек залишається здебільшого соціальним. Його цілі включають привернення уваги до суспільно значущих явищ і проблем, утвердження інститутів громадянського суспільства, зміну моделей соціальної поведінки, а також поширення корисних соціальних норм, цінностей і знань, що сприяють гуманізації суспільства та досягненню окремих цілей, корисних з точки зору суспільного блага і прогресу.

Просування бібліотек не обов’язково зосереджується на інформуванні про заклад та його послуги безпосередньо. Рекламне повідомлення може бути приурочене до певної події або стосуватися важливої теми, що буде марковане як «створене за підтримки Бібліотеки». Такий вид просування можна віднести до «м’якого» за характером впливу. Воно радше натякає на об'єкт просування, ніж говорить про нього прямо. Спеціалісти відзначають таку характерну рису м’якого просування, як «створення сприятливої атмосфери для об'єкт просування». М’яке просування підходить для середньо- та довгострокової перспективи, тоді як «жорстке» покриває лише короткострокові запити.

У сучасному світі просування бібліотек значно еволюціонувало, пристосовуючись до нових технологій і змін у суспільних потребах. Бібліотеки більше не є лише місцями зберігання книг; вони перетворилися на багатофункціональні культурні та інформаційні центри. Для ефективного просування своїх послуг бібліотеки використовують різноманітні інструменти, які можна поділити на кілька основних категорій.

Одним із найпотужніших інструментів сучасного просування є соціальні мережі та інтернет. Бібліотеки активно використовують платформи, такі як Facebook, Instagram, Twitter, щоб взаємодіяти з користувачами в режимі реального часу. Вони публікують новини про події, виставки, нові надходження книг та інші ресурси, залучаючи тим самим різноманітні вікові та соціальні групи. YouTube є ще одним важливим каналом, де бібліотеки створюють відеоконтент, включаючи відеоуроки, лекції, огляди книг та інші освітні матеріали.

Вебсайти та блоги служать основним джерелом інформації про послуги, години роботи, заходи та ресурси бібліотеки. Блоги дозволяють бібліотекам ділитися корисними порадами з читання, оглядами літератури, інтерв’ю з авторами та іншими цікавими матеріалами. Регулярні інформаційні бюлетені, що розсилаються електронною поштою, допомагають підтримувати зв’язок з користувачами, інформуючи їх про новини, події та акції.

Радіо та телебачення залишаються важливими засобами просування бібліотек. Інтерв'ю, репортажі та оголошення на місцевих радіостанціях і телеканалах допомагають залучити широку аудиторію. Друковані матеріали, такі

як афіші, буклети та листівки, розповсюджуються у громадських місцях, школах, університетах та інших закладах, інформуючи про послуги та заходи бібліотеки.

Організація культурних та освітніх заходів є ефективним засобом залучення користувачів. Лекції, семінари, майстер-класи привертають увагу різних вікових груп та інтересів, залучаючи їх до активного користування бібліотечними ресурсами. Книжкові ярмарки та виставки сприяють популяризації читання та знайомству з новими авторами і видавництвами. Благодійні акції та проекти, такі як збори книг для потребуючих, створюють позитивний імідж бібліотеки та підвищують її впізнаваність у громаді.

Цифрові технології стали невід'ємною частиною сучасного просування бібліотек. Електронні каталоги та бази даних розширюють можливості користувачів, надаючи доступ до електронних ресурсів, таких як електронні книги, журнали, статті та інші цифрові матеріали. Мобільні додатки для зручного доступу до бібліотечних послуг, таких як замовлення книг, бронювання місць, отримання інформації про заходи, стають все більш популярними.

Використання QR-кодів для швидкого доступу до інформації про книги та інші ресурси також сприяє зручності користувачів. Інтерактивні технології, такі як віртуальна реальність (VR) та доповнена реальність (AR), можуть бути використані для створення інтерактивних виставок та екскурсій, що робить відвідування бібліотек ще більш захоплюючим.

Співпраця з впливовими установами є ще одним важливим аспектом просування бібліотек. Спільні проекти зі школами, університетами та іншими закладами сприяють розвитку не тільки освітніх програм, а і підвищують значущість бібліотек у соціальному процесі. Партнерство з місцевим бізнесом та громадськими організаціями допомагає отримувати додаткові ресурси для розвитку бібліотек та реалізації нових проектів.

Таким чином, сучасні інструменти просування бібліотек є різноманітними і охоплюють широкий спектр методів та підходів. Вони дозволяють бібліотекам ефективно взаємодіяти зі своєю аудиторією, залучати нових користувачів і залишатися актуальними у швидкозмінному світі. Просування бібліотек сьогодні – це комплексний процес, що вимагає використання як традиційних, так і інноваційних підходів для досягнення максимальної ефективності.

Список літератури:

1. Єжова О. , Болдирєва О. , Басова Ю. Сучасний дизайн календарної продукції // Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми сучасного дизайну» / Київський національний університет технологій та дизайну. Київ, 2021. С. 42.
2. Питель І. В. «Дизайн рекламних календарів, ігровий аспект» // Вісник ХДАДМ / Харківська національна академія дизайну і мистецтва. Харків, 2014. С. 29.

PECULIARITIES OF SUNFLOWER DISEASES DEVELOPMENT IN THE LEFT-BANK FOREST-STEPPE OF UKRAINE

Zaiarna Olena
Candidate of Agricultural Sciences, assistant
State Biotechnological University

Among agricultural crops, sunflower has the highest level of profitability, making it one of Ukraine's most profitable industrial crops. Currently, the most popular agricultural export from Ukraine is sunflower seeds, which it produces in large quantities for the world market.

Diseases are one of the main biotic stress factors limiting the production of high sunflower yields. In recent years, there has been a tendency to change the composition of the phytopathogenic complex of field crops, primarily due to the widespread introduction of short rotation crop rotations in production. Simplification of crop rotations without taking into account the traditionally existing basics and rules of crop rotation leads to a threatening spread of specialized weeds, pests, and diseases, despite the growing use of chemical protection products. The expansion of sunflower planting areas contributes to the accumulation of a large number of pests in the fields.

The instability of weather conditions in the Left Bank Forest-Steppe (heavy short-term showers alternating with drought) and violations of agricultural practices (non-compliance with crop rotation, sowing dates, unsuccessful predecessors, etc.) lead to sunflower damage from diseases of various etiologies [1, 2, 3].

The research was carried out in 2023 at the experimental plot of the Mozeiko Department of Agriculture and Herbology against a natural infectious background. The purpose of the research was to investigate the phytosanitary condition of sunflower crops for fungal infection.

The study of the development of fungal diseases of sunflower showed that the most harmful and widespread diseases in the conditions of the Left-Bank Forest-Steppe of Ukraine during the study period were: sunflower rust (*Puccinia helianthi* Schw.), downy mildew (*Plasmopara helianthi* Novot. f. *helianthi*), Phomopsis (*Phomopsis helianthi* Munt. Cvet. et al.).

The timing and degree of development of the disease caused by a particular pathogen are largely determined by the meteorological conditions of the year, the timing of sunflower sowing, and the biological characteristics of the fungi themselves.

In 2023, there was significant rust damage to sunflowers. The first symptoms of the disease appeared in the phase of 3–4 pairs of true leaves in the form of yellow–orange convex spots. On the upper side of the leaves, spherical spermogonia form on the spots, and on the lower side, orange ecidia are tightly adjacent to each other. Later (as of 10.08.2023, flowering phase), as a result of sunflower infection with ecidiospora, rusty brown pads—uredopustules with uredospores—developed on the underside of the leaves. During the growing season, the fungus can produce several generations of

uredospores, which enhances the development of the disease. During the seed-filling phase, separate groups of pustules appeared on all plants, and the disease spread to 100%. The intensity of the disease damage increased rapidly, and in the yellow head phase, it was 3 points.

The first lesion of downy mildew in 2023 was detected in the phase of 8–10 true leaves on single plants. The plants were stunted, had shortened stems, and had underdeveloped internodes. The leaves were corrugated, covered with chlorotic spots on the upper side, and had white spore formation on the lower side. The disease prevalence in the budding phase was 7,7%, and by the flowering period, it had reached 37,3%.

The spread of phomopsis did not exceed 5%, and the development was 1,4%. No broken stems were found as a result of pathogen damage.

Thus, the study of the development of fungal diseases of sunflower showed that the most harmful and widespread diseases in the conditions of the Left-Bank Forest-Steppe of Ukraine during the study period were: sunflower rust (Puccinia helianthi Schw.), downy mildew (Plasmopara helianthi Novot. f. helianthi), and Phomopsis (Phomopsis helianthi Munt. Cvet. et al.).

References:

1. Jocic S., Miladinovic D., Kaya Y. et al. Sunflower chemistry, production, processing and utilization. Breeding and genetics of sunflower / Eds.: Martinez-Force E., Dunford N.T., Salas J.J. 2015. P. 1–26.
2. Markell S. G., Harveson R. M., Block C. C., Gulya T. J. Sunflower chemistry, production, processing, and utilization. Breeding and genetics of sunflower / Eds.: Martinez-Force E., Dunford N.T., Salas J.J. 2015. P. 93–128.
3. Gulya T.J., Mathew F., Harveson R., Markell S., Block C. Diseases of Sunflower. In: McGovern, R., Elmer, W. Handbook of Florists' Crops Diseases. Handbook of Plant Disease Management. Springer, Cham. 2018. https://doi.org/10.1007/978-3-319-39670-5_27

ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ СТОЛОВОГО ВИНОГРАДУ ЗАЛЕЖНО ВІД УТРИМАННЯ ҐРУНТУ ПРИШТАМБОВОЇ СМУГИ В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Дзьонь Анатолій Вікторович
докторант кафедри
плодівництва і виноградарства

Буцик Роман Миколайович
кандидат сільськогосподарських наук
доцент кафедри плодівництва і виноградарства
Уманський Національний Університет Садівництва

Вступ. Виноградарство є прогресуючою галуззю народного господарства в світі і Україні. Сучасні реалії впливу екологічних факторів, пов'язані зі зміною клімату, стимулюють поширення винограду у центральні і північні регіони України. Ведучим напрямком є вирощування столових сортів, якість врожаю яких дуже залежить від накопиченої суми позитивних температур [1]. В умовах збільшення дефіциту природнього і нерівномірного зволоження актуальності набуває її збереження та поповнення за рахунок систем зрошення. Серед агрозаходів, який впливає на зміну мікроклімату і фізико-хімічні властивості ґрунту в насадженні винограду є його утримання. Сучасне виноградарство передбачає утримання ґрунту під чистим (чорним) паром, або рідше – гербіцидним паром. Також, ґрунт можна утримувати під різними варіантами мульчування – чорними плівкою чи агротканиною, злаковою соломою тощо [2, 3]. За рахунок таких агрозаходів можна поліпшувати умови росту і розвитку кущів винограду, а також прискорити отримання раннього врожаю ягід. Тому, удосконалення прийомів утримання ґрунту на виноградникy столових сортів є необхідною умовою для росту виробництва ягід цієї культури в Правобережному Лісостепу України та визначає актуальність досліджень.

Матеріали і методи. Закладання досліджень розпочато із 2022 року на дослідних ділянках навчально-виробничого відділу Уманського НУС. Планування і ведення обліків узгоджується з основними методичними рекомендаціями [4, 5].

Схема досліду передбачає вивчення і аналіз трьох способів мульчування ґрунту в прикущовій смузі рядів винограду. Серед дослідних варіантів знаходилось мульчування ґрунту злаковою соломою, чорною плівкою і чорною агротканиною. За контроль прийнято найбільш поширене у виробництві утримання ґрунту під чорним паром. Вивчення прийомів мульчування ґрунту проводили на ранньостиглих сортах винограду Аркадія і Сенсація. Основні фітометричні показники визначали згідно схеми досліджень у триразовій

повторності у кожному варіанті. Серед проведених обліків визначали площу листової поверхні, строки достигання ягід, урожайність насаджень та товарну оцінку ягід (згідно ГСТУ 32786-2014) [5].

Результати. Проведені дослідження свідчать про суттєву зміну показників продуктивності кущів столового винограду залежно від мульчування ґрунту в рядах (табл. 1).

1. Показники продуктивності столових сортів винограду і якість врожаю залежно від утримання ґрунту в рядах

Варіанти		Показники продуктивності			
Сорти	Спосіб мульчування ґрунту	Площа листової поверхні, тис.м^2/га	Строк достигання	Урожайність, т/га	Якість ягід, %
Аркадія	Без мульчування (контроль)	41,4	19.08	20,1	80,2
	Мульчування соломою	43,7	27.08	24,5	84,9
	Мульчування чорною плівкою	48,5	13.08	28,3	86,3
	Мульчування чорною агротканиною	49,3	15.08	29,6	87,1
Сенсація	Без мульчування (контроль)	44,8	16.08	23,7	83,1
	Мульчування соломою	47,5	26.08	26,1	86,5
	Мульчування чорною плівкою	51,4	08.08	30,1	88,4
	Мульчування чорною агротканиною	53,6	10.08	32,7	90,2
	$НІР_{05}$	*2,2*	*2*	*2,1*	*2,4*

За аналізом площі листової поверхні кущів винограду, найвищі її показники пересічно по дослідних сортах отримано у варіанті з мульчуванням ґрунту чорними агротканиною і плівкою. У цих варіантах зафіксовано показники на рівні 49,3 і 48,5 тис. м^2/га по сорту Аркадія і 51,4 і 53,6 тис. м^2/га по сорту Сенсація відповідно, що в середньому на 6,6–8,8 тис. м^2/га перевищувало дані контрольного варіанту, де ґрунт не мульчували. Згідно статистичної обробки результатів така різниця була достовірною за $НІР_{05}$=2,2. За мульчування ґрунту в рядах злаковою соломою площа листової поверхні кущів винограду істотно зростала на 2,3–2,7 тис. м^2/га, що у порівнянні з іншими дослідними варіантами мало значно менший вплив. За порівняння варіантів із мульчуванням плівкою і агротканиною, неістотна перевага була на боці останньої.

Для раннього врожаю ягід винограду суттєве значення має строк його достигання. Варіанти з мульчуванням при кущової смуги спричинили зміну строків достигання ягід дослідних сортів. Найшвидшому прискоренню достигання ягід сприяло мульчування ґрунту чорною плівкою. У порівнянні із незамульчованим ґрунтом ягоди достигали на 6–8 діб раніше. За мульчування ґрунту чорною агротканиною прискорення становило близько 4–6 діб. В обох випадках різниця порівняно до контролю була суттєвою. На відміну від плівки і агротканини мульчування ґрунту соломою спричинило істотну затримку достигання ягід на 8–10 діб.

За показниками врожайності дослідних сортів найвищі її значення отримано за мульчування ґрунту в рядах винограду чорними плівкою і агротканиною. Урожайність насаджень при цьому досягала 28,3 і 29,6 т/га для сорту Аркадія і 30,1 і 32,7 т/га для сорту Сенсація відповідно. Порівняно до контролю суттєва прибавка врожаю становила 6,4–9,5 т/га ($НІР_{05}$=2,1). Менш істотному зростанню врожайності сприяло мульчування ґрунту злаковою соломою – 2,4–4,4 т/га.

Вагоме значення у столовому виноградарстві має якість отриманих ягід, що проявляється у їх величині, цукристості і пошкодженні патогенами. В наших дослідженнях найвищу якість ягід дослідних сортів мали кущі винограду, де ґрунт у рядах мульчували чорною агротканиною – з показником 87,1–90,2%. Дещо нижча якість відмічена за мульчування ґрунту чорною плівкою – 86,3–88,4%. Ці варіанти суттєво перевищували показники контрольного варіанту на 5,3%–7,1%. Поліпшення якості ягід відмічено і за мульчування ґрунту злаковою соломою на 3,4–4,7% ($НІР_{05}$=2,4).

Висновки. Найбільшу площу асиміляційної поверхні формують кущі винограду за мульчування ґрунту в рядах чорними плівкою і агротканиною. При цьому, прискорюються строки дозрівання ягід, зростає урожайність кущів і поліпшується його товарна якість. За мульчування при кущових смуг соломою достигання ягід затримується, але зростає асиміляційна поверхня кущів, величина врожаю та його товарна оцінка.

Список літератури:

1. Аверчева Н. О., Економічна оцінка потенціалу галузі виноградарства регіону //Економіка АПК. 2019. №6. С.15–25
2. Козак Г., Екологічні аспекти вирощування винограду // Пропозиція. 2017. №3. С.172–175.
3. Івасюк Г., Столовий виноград в Україні // Садівництво і виноградарство. 2019. №6. С.64–68.
4. Марковський В.С., Завгородній І.В. Методика проведення агрономічних дослідів з ягідними культурами – К.: ІС УААН, 1993. С. 13–17.
5. Обліки, спостереження, аналізи, обробка даних в дослідах з плодовими і ягідними рослинами / Під ред. Г. К. Карпенчука і О. В. Мельника. Умань: Уман. с.-г. ін-т. 1987. 115с.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Мороз Сергій Миколайович
кандидат технічних наук, доцент, Центральноукраїнський національний технічний університет

Васильковський Олексій Михайлович
кандидат технічних наук, професор, Центральноукраїнський національний технічний університет

Сільське господарство, так само як й інші галузі економіки стрімкими темпами застосовує сучасні технології. Особлива увага приділяється автоматизації не тільки виробничих процесів заради економії часу, зменшенню ручної праці працівників будь–яких спеціальностей та професій для підвищення їхньої продуктивності праці та рентабельності виробництва продукції та мінімізації витрат при цьому. Тому застосування інформаційних технологій (ІТ) в аграрному виробництві є актуальним напрямком діяльності.

Раніше застосування ІТ обмежувалося обліком руху різних видів ресурсів. Сучасний рівень їх розвитку дозволяє автоматизувати планування, розподіл, контроль, облік та аналіз робіт та ресурсів [1–15].

Їх застосовують для:

- обліку паїв та орендодавців;
- створення карти полів;
- ведення історій полів;
- планування технологічних операцій та підбору агрегатів;
- створення карт завдань;
- навігації;
- моніторингу полів, техніки та погоди;
- створення, роботи та аналізу карт родючості та урожайності;
- використання інтернету речей;
- розв’язання логістичних завдань;
- планування, контролю та аналітики;
- зв’язку з постачальниками;
- обліку ресурсів;
- руху матеріалів;
- використання мобільності;
- обліку поголів’я худоби;
- структурування поголів’я за віком;
- ведення історії родоводу поколінь тварин;
- обліку продуктивності тварин;
- планування та проведення зоотехнічних заходів;

- планування та контролю заготівлі кормів;
- планування та контролю раціону та часу харчування тварин;
- планування та обліку виробленої продукції.

З вказаних технологій найбільше застосовуються навігація та карти полів [6–10]. Це одні з найпростіших в опануванні та застосуванні технологій. Вони використовуються всіма виробниками, що мають власну техніку, від дрібного фермера до корпорацій. На це вплинули суттєве зниження вартості навігаційного обладнання, внаслідок чого воно стало доступним навіть дрібним виробникам. Зрозумілий простий інтерфейс забезпечує легкість в користуванні. Великий об'єм пам'яті накопичувача дозволяє зберігати велику кількість планів полів тривалий час. В обладнанні достатньо обрати марки трактора та машини, а воно саме розіб'є обране поле на загінки та буде контролювати характер руху агрегат та величину перекриття стиків суміжних проходів.

Більш швидкими темпами впроваджуються ІТ великими виробниками, які швидко зрозуміли переваги застосування сучасних розробок програмного забезпечення (ПЗ).

Якщо раніше для обліку власників земельних паїв використовувалися спеціальні журнали, які пізніше замінили Word та Excel, то зараз кожен програмний продукт має спеціалізований блок, що дозволяє вести облік та історію розрахунків оплати оренди земельних паїв за багатьма параметрами та видами.

Також великі виробники використовую ПЗ, що дозволяє відслідковувати, контролювати та аналізувати виробничі процеси та отримані прибутки, різні види витрат на їх проведення, а й застосовують його для інших видів робіт та процесів, котрі супроводжують виробництво. Вони також більш дорогі технології, для застосування яких необхідно придбати значно дороге обладнання, яке дозволить, наприклад, здійснювати диференційований висів насіння чи внесення засобів захисту рослин. Це також стосується моніторингу метеорологічних показників стану ґрунтів, проведення лабораторного аналізу родючості ґрунтів, навігації з використанням базових станцій, контролю палива тощо.

Поряд з цим необхідно вказати на проблеми впровадження ІТ аграрне виробництво:

- страх, сумнів та непевність замість переваг використання інформаційних технологій;
- недостатній рівень підготовки персоналу для роботи з ІТ;
- обмеження часу або функціональності (такі як обмеження ліцензії на певний період часу; умовно-безкоштовні програми, де частина функцій є безкоштовною, а для доступу до інших потрібна придбана ліцензія) без можливості тестового періоду [11, 15];
- вітчизняні розробники ПЗ орієнтують свої продукти лише на великі корпорації (з обсягом оброблюваних земель понад 10000 гектарів) та висока вартість програмного забезпечення [12–14];
- недостатнє поширення закордонного ПЗ через відсутність адаптованого для України мовного інтерфейсу [15] та недолугість працівників у знанні іноземних

мов.

Проте, незважаючи на це, виробники сільськогосподарської техніки все частіше впроваджують ІТ у свої розробки. На них встановлюються бортові комп’ютери зі спеціалізованим програмним забезпеченням, що дозволяє під час комплектації польових агрегатів проводити їх ідентифікацію та розпізнавання через комп'ютерну мережу трактора. Під час виконання технологічних операцій це програмне забезпечення дозволяє налаштовувати і переналаштовувати робочі органи для досягнення потрібних характеристик технологічних процесів та забезпечення високої продуктивності роботи.

Разом з цим, великі та навіть середні та дрібні господарства намагаються скоротити витрати на виробництво та логістику, застосовуючи спеціалізоване програмне забезпечення. Воно дозволяє проводити планування, контроль та аналіз витрат не лише на окремі операції або види діяльності, а й в цілому.

Проте, військова агресія проти нашої країни негативно впливає на використання сучасних технологій. Під час повітряних тривог глушиться сигнал GPS для дезорієнтації ворожих літаючих об'єктів, що ускладнює якісне виконання технологічних операцій та контроль агрегатів через відсутність відображення не лише контурів полів, але й параметрів роботи агрегатів. Також обмежено використання дронів не лише для технологічних операцій з догляду за рослинами, а й для моніторингу стану ґрунтів та посівів.

Отже, використання сучасних ІТ у сільському господарстві дозволяє не лише значно зменшити витрати на виробництво сільськогосподарської продукції, а й стає потужним інструментом при правильному застосуванні та використанні.

Список літератури

1. https://agravery.com/uk/posts/show/it-innovacii-v-agro-visim-klucovih-napramkiv-pro-aki-varto-diznatis;
2. https://elib.tsatu.edu.ua;
3. http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2_2019/68.pdf;
4. https://www.smartfarming.ua/yak-na-praktytsi-pratsyuye-dyferentsijovane-vnesennya-dobryv-z-polovym-analizatorom-augmenta/;
5. https://inagro.com.ua;
6. https://gpsgeometer.com/agricultural-solutions;
7. https://gps-monitoring.com.ua;
8. https://microtronic.com.ua;
9. https://www.agleader.com/our-history/?locale=ru#!;
10. https://www.deere.ua/uk/розумні-рішення-для-сільського-господарства/розумне-землеробство-основи/;
11. https://www.soft.farm/uk/;
12. https://sas.cropio.com/;
13. https://agrichain.com.ua;
14. http://www.it-agro.com;
15. https://www.nextfarming.de.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІН ЗЕМЕЛЬНОГО ПОКРИВУ НА ПІДСТАВІ СУПУТНИКОВИХ ДАНИХ

Воронков Олексій Олександрович,
Кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри земельного адміністрування та геоінформаційних систем
Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Представлено результати дослідження змін земельного покриву за супутниковими даними на прикладі басейну річки Десна в межах території України [1]. Із зміною клімату, забрудненням, впливом антропогенних та інших факторів загострюється потреба наукової підтримки управлінських рішень та заходів щодо збереження природних систем. Серед цілей сталого розвитку, сформульованих у [2], визначається, зокрема, розвиток водних та аграрних ресурсів, що зумовлює актуальність дослідження.

Із швидким розвитком технологій обробки інформації про об’єкти земної поверхні, зокрема новітніх методів опрацювання великих обсягів супутникових даних, з’явилась можливість розв’язання завдань аналізу земельного покриву за допомогою геоінформаційних технологій. Інструментарій ГІС забезпечує реалізацію методів, які спрямовані на глибоке розуміння складних процесів, що відбуваються у екологічно важливих регіонах, зокрема у дослідженому басейні.

Басейн річки Десни на території України (рис. 1) розташований в межах Лівобережного Полісся та частково в межах лісостепової зони, з характерним взаємопроникненням поліських і лісостепових ландшафтних урочищ.

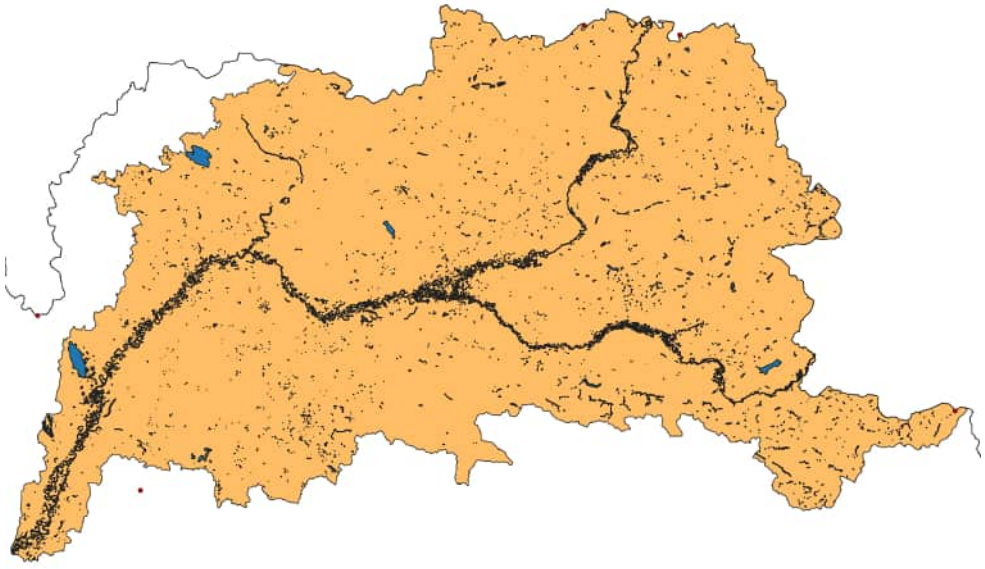


Рисунок 1. Басейн річки Десна в межах України

Басейн Десни є підвищеною, слабохвилястою рівниною з загальною висотою межиріч над рівнем моря близько 200 м і похилом з північного сходу на південний захід. В басейні Десни формується 25 % поверхневого стоку Дніпра.

Характерною особливістю басейну є наявність боліт і заболочених земель площею близько 1,1 млн га, або 12 % від усієї площі басейну, з них осушувальною мережею охоплено до 300 тис. га [3].

Річка Десна є лівою притокою Дніпра першого порядку, найдовшою і другою за водністю. Її загальна довжина становить 1130 км, в межах України - 575 км., з них 37 км. на межі Чернігівської та Сумської областей, 468 км. на території Чернігівської області, 70 км. на території Київської області [3, с. 115]. Площа водозбірного басейну загалом сладає 88 900 км2, в межах України – 33 820 тис. км2, або 38 % від загальної площі. Висота витоку становить 238 м., гирла близько 92 м., середній похил річки дорівнює 13 см. на 1 км. На території України ріка протікає від села Мурав'ї. Притоки в Україні: лівобережні Шостка (56 км.), Івотка (81 км.), Сейм (748 км.), Остер (199 км.), правобережні Убідь (106 км.), Мена (70 км.), Снов (233 км.), Стрижень (24 км.), Білоус (49 км.). В басейні нараховується близько 4 450 озер загальною площею 117 км2, 651 ставок. Озера та стариці, зокрема, носять такі назви: Погребська Старуха, Стара Десна, Старуха, Старик, Домаха, Пудстань, Кривишино, Колодниця, Підлісне, Хома, Котельня, Комарово, Лучищево, Спаське, Кобилка, Річище, Казанок, Кривий ріг, Вибга, Приворот, яма, Покал, Солонецьке, Девоща, Затон, Млиновище, Волкуш, Чорне, Неволя. Візерунок гідромережі Десни має деревоподібний. Найдовшим рукавом Десни є Любич, який тягнеться на 20 км від межі Чернігівської та Київської областей до селища Літки й утворює найбільший острів на Десні – Любичів [3].

Гирло річки Десни розташоване вище межі міста Києва, однак знаходиться під його антропогенним впливом. Створення штучних водойм (затока Доманя), проведення гідронамивних робіт, прокопування канав, у минулому розорювання окремих ділянок, забудова, збільшення рекреаційного навантаження на територію і, як наслідок, збільшення кількості автомобільного транспорту, утворення нових ґрунтових доріг, несанкціонованих сміттєзвалищ, місць для розпалювання багаття збільшує фрагментацію природного середовища, знищуються природні ділянки – місця зростання рідкісних видів рослин й існування тварин [3].

Вихідні дані для моделювання було отримано на сайті Європейського Космічного Агентства (ЄКА), де у вільному доступі представлено серія послідовних глобальних карт земельного покриву із просторовою роздільною здатністю 300 м щорічно з 1992 по 2020 рік [4]. В даному дослідженні представлено результат змін земельного покриву басейну річки Десна за період з 1995 та 2015 роки.

Отримані дані було перекласифіковано відповідно до системи еколого-економічного обліку (CEEO) [5], що відповідає обліковій структурі Системи національних рахунків. Класифікація CEEO містить 14 класів, які включають повний набір типів земельного покриву, їхні чіткі межі ґрунтуються на однозначних визначеннях. Класифікацію земельного покриву CEEO рекомендовано для використання на усіх рівнях та усіх методах спостереження для стандартизації й уніфікації усіх статистичних наборів даних. Для виконання

статистичного аналізу досліджувана територія має включати тільки сушу та внутрішні водойми, отже площу прибережних вод із статистики виключають [5].

Результати візуалізації даних не є наглядними для проведення аналізу змін. Тому вони опрацьовані шляхом формування аналітичної таблиці з результатами статистичних обчислень (таб. 1).

Таблиця 1. Зміни земельного покриву за категоріями.

Категорія	1995 рік, кв.км.	2015 рік, кв.км.	Доля в загальном у обсязі 1995 рік, %	Доля в загальном у обсязі 2015 рік, %	Зміна, кв.км.
Штучні поверхні	434,13	683,06	1,25	2,05	248,93
Трав'янисті культури	21891,3	21453,3	62,87	64,4	-438,00
Змішані або багатоярусні культур	2883,88	1732,22	8,28	5,2	-1151,67
Лугопасовищні угіддя	1877,22	1864,56	5,4	5,6	-12,66
Лісовий покрив	6062,93	7409,41	17,41	22,24	1346,48
Чагарникова рослинність та/або трав'яні культури	0,23	0,712	0,001	0,002	0,47
Райони зі бідною природною рослинністю	1,38	1,386	0,004	0,004	0,00
Внутрішні водоймища	1666,61	171,46	4,78	0,51	-1495,15

За структурою земельного покриву у 1995 році найбільшу частку площ 62,87 % займають «Трав’янисті культури», 17,4 % – «Лісовий покрив», до «Лугопасовищних угідь» належать 5,4 %, до «Внутрішніх водоймищ» – 4,78 %, а частка «Лугопсовищніх угідь» складає лише 5,4 %. Частка площ земельного покриву, зайнятих штучними поверхнями незначна, дорівнює 1,25 %. Решта категорій земельного покриву - «Чагарникова рослинність» та «Райони з бідною природною рослинністю» - займають менше 1 %.

У 2015 році структура земельного покриву дещо змінилась. Як і раніше найбільшу частку площі займає категорія «Трав’янисті культури», але її частка в загальному обсязі зросла до 64,4 %, на фоні її зменшення в абсолютному виразі на 438 кв.км. Звертає увагу зростання частки категорії «Лісовий покрив» до 22,24 %, тобто майжена 5%, що є безумовно позитивним фактом. Це відбулось за рахунок одночасного зменшення на 3% категорії «Змішані або багатоярусні культури», на 0,2 % категорії «Лугопасовищні угіддя» та на 4,72% категорії «Внутрішні водоймища».

Статистична оцінка точності глобальних карт ЄКА зазнає впливу низки факторів. Зокрема, структура ландшафту впливає на динаміку класів земного покриву та на визначення площ, впливає той факт, що одна клітинка растра може включати кілька класів земельного покриву. Отже, результат аналізу окремих визначень може містити до 30 % неточних даних. За оцінками експертів [6] точність карт ЄКА для 95 % довірчого інтервалу становить 73,2 %. Проте така її

величина обчислена для класифікації ЄКА, а оскільки отримані результати аналізу ґрунтуються на меншій кількості агрегованих класів, то фактична точність має бути кращою.

Виходячи із зазначеної точності, можна стверджувати, що варіація досліджуваних змін земельного покриву за роками, принаймні частково, спричинена рівнем точності. Щодо чисельного оцінювання змін земельного покриву у структурі, то варто враховувати тільки істотні зміни. Наприклад, коливанням частки категорії «Штучні поверхні» у структурі доцільно зневажити, а от зростання часток класів «Лісовий покрив», «Лугопасовищні угіддя» та «Змішані або багатоярусні культури» у сумі приблизно дорівнюють зменшенню частки класу «Трав'янисті культури». Проте, отримані результати аналізу відбивають тенденції та з них можна визначити категорії земельного покриву, які вимагають першочергового втручання, а отже додаткових досліджень наземними методами.

Список літератури

1. Про виділення суббасейнів та водогосподарських ділянок у межах встановлених районів річкових басейнів [Електронний ресурс] : Наказ М-ва екології та природних ресурсів України від 26 січ. 2017 р. № 25 . – Електрон. текст. дані. – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0208-17#Text, (дата звернення: 03.05.2024). – Назва з екрана.

2. Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року : Закон України від 28 лютого 2019 р. № 2697-VIII // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2019, № 16, ст.70.

3. Обґрунтування створення охоронної природно-історичної зони «Подесення» / Полянська К. В., Колінько В. В., Василюк О. В., Вітер С. Г., Прекрасна Є. П., Ширяєва Д. В., Скорход В. М., Некрасова О. Д. – Київ, 2017. – 192 с.

4. Defourny, P., Lamarche, C., Brockmann, C., Boettcher, M., Bontemps, S., De Maet, T., Duveiller, G. L. Harper, K., Hartley A., Kirches, G., Moreau, I., Peylin, P., Ottlé, C., Radoux J., Van Bogaert, E., Ramoino, F., Albergel, C., and Arino, O.: Observed annual global land-use change from 1992 to 2020 three times more dynamic than reported by inventory-based statistics, in preparation, 2023.

5. System of Environmental-Economic Accounting 2012 – Central Framework [Electronic resource] : UN management / United Nations Organization. – Electronic text data. – New York, 2017. – Regime of access : https://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaRev/CF_trans/SEEA_CF_Final_ru.pdf

6. Mayaux P. Validation of the global land cover 2000 map IEEE / Mayaux P et al // Trans. Geosci. Remote Sensing. – 44. – 2006. – P. 1728-1737.

КЛАСИФІКАЦІЯ ЦЕНТРІВ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Вороновський Іван Владиславович
аспірант кафедри Архітектури будівель і споруд
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Шкляр Світлана Петрівна
кандидат архітектури, доцент, доцент кафедри Архітектури будівель і споруд
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Війни, економічні кризи, епідемії та інші стресові фактори, властиві сучасному суспільству, зумовлюють потребу населення у психоемоційному відновленні, соціальній допомозі та інтеграції. Для цього необхідною є відповідна матеріально-технічна база, архітектурним вираженням якої є центри соціально-психологічної реабілітації. Оскільки проблема масової соціально-психологічної підтримки населення загострилася лише в останні роки, на даний час вимоги до архітектурно-планувальної і об'ємно-просторової структури центрів соціально-психологічної реабілітації майже не розроблені ні на теоретичному, ні на практичному рівнях [1, 3, 7].

Теоретичним базисом архітектурного проєктування будь-якого типу архітектурних об'єктів є розробка його класифікації. На основі попередніх досліджень у даній галузі, пропонується класифікувати центри соціально-психологічної реабілітації за такими критеріями:

1) за цільовою категорією користувачів

- військовослужбовці (стабілізація психоемоційного стану для подальшої військової служби);
- ветерани війни (стабілізація психоемоційного стану для повернення в сім'ю);
- цивільні громадяни (віком 18+), які постраждали внаслідок бойових дій;
- діти, які постраждали внаслідок бойових дій чи втратили рідних;
- члени сімей військовослужбовців;
- родичі загиблих військовослужбовців [2, 4];

2) за розташуванням

- локальні (оптимальне розміщення – в структурі житлового району);
- загальноміські (на периферії великих і найбільших міст);
- регіональні (за межами міста);

3) за типом територіальних ресурсів для будівництва

- вільні чи резервні території;
- реорганізація існуючих медико-оздоровчих об'єктів;

- реорганізація дитячих дошкільних закладів, що використовуються не за призначенням;
- реорганізація недіючих чи малоефективних промислових об'єктів;

4) за композиційно-планувальною структурою

- компактні;
- блочні;
- дисперсні;

5) за типом архітектурного формування

- об'єкти нового будівництва;
- адаптація існуючих архітектурних об'єктів [3, 4, 5];

6) за формою власності

- державні (зводяться і утримуються за рахунок державного бюджету);
- приватні (зводяться і утримуються за рахунок приватних інвестицій і меценатської підтримки);

7) за тривалістю обслуговування (перебування)

- денний стаціонар (для членів сімей військовослужбовців та родичів загиблих військовослужбовців);
- короткострокового проживання (до двох тижнів);
- середньострокового проживання (2-4 тижні);
- довгострокового проживання (5-8 тижнів);
- тривалого перебування (від 2 до 6 місяців);

8) за місткістю (розрахунковою кількістю реабілітантів)

- малі (до 100 осіб);
- середні (100-150 осіб);
- великі (150-200 осіб);
- дуже великі (понад 200 осіб; на відміну від лікарень, санаторіїв і госпіталів, більша кількість реабілітантів є нераціональною, оскільки психологічна реабілітація передбачає індивідуальний підхід).

Центри малої місткості раціональні для членів сімей військовослужбовців, для родичів загиблих військовослужбовців, а також для дітей, які постраждали внаслідок бойових дій чи втратили рідних. Центри соціально-психологічної реабілітації середньої і великої місткості є оптимальними для військовослужбовців. Реабілітаційні центри дуже великої місткості будуть ефективними для цивільних громадян, які постраждали внаслідок бойових дій [5, 6, 7].

Запропонована класифікація центрів соціально-психологічної реабілітації населення може стати основою для подальших досліджень у даній галузі, у тому числі для розробки принципів і прийомів архітектурного формування центрів соціально-психологічної реабілітації.

Список літератури

1. В Україні впроваджується нова концепція формування мережі реабілітаційних центрів. URL: https://moz.gov.ua/article/news/v-ukraini-vprovadzhuetsja-nova-koncepcija-formuvannja-merezhi-reabilitacijnih-centriv

2. Закон України Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні. URL https://ips.ligazakon.net/document/T052961?an=394

3. Красножон Т.Ю. Особливості просторово-територіальної організації медично-реабілітаційних центрів політравми // Містобудування і територіальне планування: наук.-техн. збірник – К. : КНУБА, 2022. – Вип.79. С. 199-211. URL: http://mtp.knuba.edu.ua/article/view/256271

4. Моркляник О., Паляниця Х. Модель функціональної організації багатофункційного реабілітаційного центру для військовослужбовців. URL: https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2023/oct/31631/13.pdf

5. Опанасенко З. Д. Особливості архітектурно-планувальної організації центрів медично-психологічної реабілітації для військовослужбовців. URL http://195.20.96.242:5068/kvnaoma-xmlui/handle/123456789/294

6. Реабілітаційний центр для військових у Житомирі. URL https://suspilne.media/zhytomyr/632468-reabilitacijnij-centr-dla-vijskovih-u-zitomiri-proekti-finalistiv-konkursu/

7. Шкляр С. П., Вороновський І. В. Проблеми архітектурного формування центрів соціально-психологічної реабілітації // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник – К. : КНУБА, 2023. – Вип. 65 – С. 271-281. URL: http://archinform.knuba.edu.ua/article/view/277337

МЕЛОДРАМАТИЗМ ДРАМАТУРГІЇ ЖАНА КОКТО

Борейко Галина Дмитрівна
к.і.н., доцент кафедри театральної режисури
Рівненського державного гуманітарного
університету, Україна

Курята Аліна Володимирівна
аспірантка кафедри вокального мистецтва,
Національної академії керівних кадрів
культури і мистецтв, м.Київ, Україна

Моголюк Олександр Ігорович
бакалавр кафедри театральної режисури
Рівненського державного гуманітарного
університету, Україна

Жан Кокто – одна з найяскравіших постатей французької культури XX століття, чий вплив сягає далеко за межі літератури та театру. Його багатогранний талант охоплював поезію, прозу, живопис, кіно та, звичайно, драматургію. У своїх п'єсах Кокто майстерно поєднував реальність та фантазію, створюючи унікальний світ, де магічний реалізм співіснує з глибоким психологізмом. Однією з ключових особливостей його драматургії є мелодраматизм, який проявляється у напружених сюжетах, яскравих емоціях та гіперболізованих характерах персонажів.

Мелодраматизм у творах Кокто не лише підкреслює драматичні конфлікти та емоційні перевантаження, але й служить інструментом для дослідження людських пристрастей і внутрішньої боротьби. Його п'єси, такі як "Священні чудовиська" та "Жахливі батьки", виявляють здатність драматурга створювати складні міжособистісні ситуації, де емоційна напруга досягає свого апогею. Кокто використовує мелодраматичні елементи, щоб загострити контрасти між персонажами, розкрити їхню вразливість та підкреслити трагічні аспекти людської природи.

Ця стаття присвячена аналізу мелодраматизму у драматургії Жана Кокто, його впливу на розвиток театрального мистецтва та особливого підходу автора до створення напружених і вражаючих сценічних творів. На прикладі п’єси «Священні чудовиська», ми дослідимо, як мелодраматизм допомагає розкривати глибинні психологічні аспекти персонажів, підсилюючи емоційний вплив його творів на глядача.

Джерельну базу дослідження творчості та драматургії Жана Кокто належать науковцям, філологам, мистецтвознавцям, режисерам. Зокрема, Владимирова Н. та Гринишина М. досліджують поетику авангардистського театру Жана Кокто [1]. Проблемним полем Бойко Т., Ланчак Я. стала жанрово-стилістична

поліфонія вистави Ж. Кокто «Священні чудовиська» в режисерській творчості Романа Віктюка [2]. Наукові праці Бондар Л., Бортнік Ж., Шаповал М. присвячені етапам розвитку монодрамі, проте, проблема мелодраматизму драматургії Жана Кокто залишається мало дослідженою і тому потребує подальших наукових досліджень.

Жан Кокто був однією з центральних фігур французької культурної сцени першої половини XX століття. Його внесок у мистецтво відзначений багатьма нагородами, включаючи членство у Французькій академії. Літературні твори, включаючи поезію та прозу, залишили значний слід у французькій літературі. Поезія Кокто відома своєю емоційною глибиною та інноваційною формою. Кокто мав великий вплив на багатьох відомих митців свого часу, включаючи Пабло Пікассо, Едіт Піаф та Ігоря Стравінського. Його колаборації з іншими митцями сприяли розвитку сучасного мистецтва та культури.

Кокто працював у різних галузях мистецтва: поезії, театрі, кіно, живописі та навіть дизайні. Його здатність поєднувати різні форми мистецтва робила його творчість багатогранною та впливовою в різних сферах культури. Кокто був відомий своєю здатністю експериментувати з формою та стилем, поєднуючи різні жанри та мистецькі напрямки. Він часто використовував сюрреалізм, символізм та магічний реалізм, що надавало його творам унікальності та новаторства.

У кіно Кокто створив низку знакових фільмів, включаючи "Красуня і чудовисько" (La Belle et la Bête, 1946) та "Орфей" (Orphée, 1950). Його фільми відзначаються візуальною інноваційністю та використанням спецефектів, які випереджали свій час.

Кокто привніс у театр нові методи та підходи до режисури та акторської гри. Його п'єси, такі як "Священні чудовиська" та "Жахливі батьки" (Les Parents Terribles), відзначаються складними персонажами та глибокими психологічними конфліктами, що стали новим стандартом для драматургії.

Священні чудовиська" (Jean Cocteau: Les Monstres Sacrés) написана французьким поетом, драматургом і кінорежисером Жаном Кокто у 1940 році. Це одна з його відомих робіт, яка досліджує теми мистецтва, слави та людських відносин.

П'єса зосереджується на складних стосунках між акторами та їх пристрастях, які ведуть до конфліктів і драматичних ситуацій. Головними героями є актори, режисери та інші люди мистецтва, які намагаються поєднати свої творчі амбіції з особистим життям.

Основні теми п'єси включають мистецтво і славу, зраду, ревнощі та інтриги. Кокто досліджує, як прагнення до величі може призвести до руйнування особистих відносин і людських душ.

П'єса написана у характерному для Кокто стилі, з використанням поетичної мови та символізму. Він поєднує реалістичні діалоги з фантастичними елементами, створюючи особливу атмосферу магічного реалізму.

"Священні чудовиська" є важливою частиною французького театрального канону. Вона вплинула на багатьох митців та була кілька разів адаптована для сцени і кіно.

Жан Кокто створив п'єсу, яка залишила значний слід у світовій драматургії, підкреслюючи складність людських стосунків та неоднозначність мистецької слави.

Драматургія Жана Кокто та його творчість загалом мають вагоме значення у світовій культурі та мистецтві. Творчість Кокто сприяла розвитку різних жанрів мистецтва, вплинула на багато митців та залишається важливою частиною культурної спадщини. Його роботи продовжують вивчатися та інтерпретуватися в нових контекстах, підтверджуючи їхню актуальність та значущість.

Жан Кокто в своїй п'єсі "Священні чудовиська" майстерно використовує елементи мелодраматизму, щоб створити глибоко емоційний і драматичний твір. Мелодрама, як жанр, характеризується напруженими сюжетами, яскравими емоціями та гіперболізованими характерами персонажів, і Кокто використовує ці характеристики для дослідження складних людських взаємин і внутрішніх конфліктів.

Однією з ключових ознак мелодраматизму у "Священних чудовиськах" є емоційна напруга, що пронизує весь сюжет. Персонажі п'єси постійно перебувають на межі емоційного вибуху, їхні почуття та пристрасті часто виходять за межі розумного. Ця напруга створює динамічний та захопливий розвиток подій, який тримає глядача у постійній напрузі.

Персонажі "Священних чудовиськ" є яскравими прикладами мелодраматичних героїв. Вони виразні, часто перебільшені у своїх емоціях і діях, що підкреслює їхню "священну" природу. Кокто використовує ці гіперболізовані образи для створення контрасту між зовнішньою грандіозністю і внутрішніми недоліками та вразливістю своїх героїв.

Сюжет п'єси насичений конфліктами та інтригами, що є ще однією рисою мелодраматизму. Постійні зіткнення інтересів, зради та ревнощі створюють складну мережу взаємин між персонажами. Кокто майстерно маніпулює цими конфліктами, підсилюючи драматичний ефект і загострюючи емоційне напруження.

Кокто також використовує візуальні та сценічні рішення для підсилення мелодраматичного ефекту. Його сценографія та костюми часто мають символічне значення, додаючи глибини та виразності сценам. Спецефекти та освітлення грають важливу роль у створенні атмосфери, що підкреслює емоційний стан персонажів і драматичні моменти п'єси.

Мелодраматизм у п'єсі "Священні чудовиська" Жана Кокто є ключовим елементом, що підсилює емоційний вплив твору на глядача та розкриває глибокі психологічні аспекти людських стосунків. Завдяки напруженим конфліктам, гіперболізованим характерам та візуальним рішенням, Кокто створює світ, де реальність і фантазія переплітаються, підкреслюючи внутрішню боротьбу персонажів і їхні найглибші пристрасті.

Мелодраматизм дозволяє автору загострити контрасти між зовнішнім блиском та внутрішньою вразливістю його героїв, що робить п'єсу ще більш захопливою та багатошаровою. Емоційна напруга, яка пронизує сюжет, тримає глядача в постійному очікуванні і дозволяє глибше зануритися в драматичний світ Кокто.

П'єса "Священні чудовиська" залишається важливим вкладом у світову драматургію, демонструючи, як майстерно використання мелодраматичних елементів може розкрити складність і багатогранність людської натури. Творчий підхід Кокто до мелодрами продовжує надихати сучасних митців і залишає незгладимий слід у театральному мистецтві.

Список літератури

1. Владимирова Н., Гринишина М. Формування «ексцентричної» поетики авангардистського театру: «Бик на даху» Жана Кокто – Дарьюса Мій. Вісник Київського національного університету культури і мистецтв. Серія: Сценічне мистецтво. 2020. №3(1).· с.46-53. : 10.31866/2616-759x.3.1.2020.204

2. Бойко Т., Ланчак Я.. Жанрово-стилістична поліфонія режисерської творчості Романа Віктюка. Вісник Київського національного університету культури і мистецтв. Серія: Сценічне мистецтво. 2020. №3(2) · с.116-137. 10.31866/2616-759x.3.2.2020.219277.

3. Бондар Л.О. Монодрама Ярослава Стельмаха “Синій автомобіль” як художня проекція “его” митця / Л.О. Бондар // Мандрівець: Актуальні проблеми гуманітарного пізнання. – Тернопіль, 2006. – №3. – С. 54–61.

4. Шаповал М. Монодраматичність і монодраматичний суб’єкт художнього твору / М. Шаповал // Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка: Літературознавство. Мовознавство. Фольклористика. – 2009. – № 20. – с. 26–29.

5. Бортнік Ж. І. Монодрама як жанр: теоретико-історичний аспект (стаття друга). URL: https://core.ac.uk/download/pdf/153580071.pdf (дата звернення 07.06.2024).

ФІЛОСОФСЬКО-НАЦІОНАЛЬНА ОБРАЗНІСТЬ КАМЕРНО-ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ ТВОРЧОСТІ ОЛЕКСАНДРА ЩЕТИНСЬКОГО

Куліковська Єва-Евеліна Костянтинівна
Творчий аспірант
Львівська національна музична академія ім. М. В. Лисенка

О. Щетинський – український композитор, який повністю усвідомив духовну сутність свого творчого акту. Звернення до християнської тематики пронизує його творчість. Осмислення образів відбувається в творах автора з точки зору традицій нового часу.

На думку О. Щетинський – чисте благородне звучання духовної музики ідеально поєднується з духовними назвами творів. Багато творів О. Щетинського апелюють до релігійної тематики: «Хваліте ім'я Господнє», «Моління про чашу», «Літургійний» концерт для фортепіано з оркестром. У творі «Шлях до медитації» заявлена загально-філософська ідея, яка привела О. Щетинського до осмислення універсальності філософії Г. Сковороди.

Величезна духовна мудрість, заглиблення в сенс архетипу софійності – основа драматургічних особливостей творів О. Щетинського. Універсальний архетип софійності об'єднує людство, передаючи мудрість від серця до серця. Видатний філософ Г. Сковорода казав, що софійність світу для української культури і українського менталітету – це квітучий космос, сад мудрості, де Слово – текст Бога, де реальні речі були, перш за все, символами Божої Премудрості.

Вияв національної ментальності у камерно-інструментальній музиці О. Щетинського розглянемо на прикладі двох його творів: це ранній твір для фортепіано Варіації (1979) і «Шлях до медитації» (1990) для флейти, кларнета, скрипки, віолончелі та фортепіано.

Варіації для фортепіано – твір, що був написаний ще в роки студентства, проте вже тоді вражав глибиною філософсько-національної образності. Софійність національної ментальності визначає загальний образ-стан цього твору. Ідея об'єднання людства і повернення до втрачених цінностей – релігійних, духовних – має величезне значення в сучасному світі та часто виражається в творчості сучасних українських митців. Саме софійність трактує основу світу як особливе «божественне начало», «душу світу». Софія уособлює символічний образ, що є поєднанням в нерозривне ціле, єдине творіння та Творця. Підгрунтям цієї божественної енергії може насититися людина, яка знаходиться у вічному пошуку духовних цінностей.

Твір «Шлях до медитації» уособлює «інструментально-філософський напрямок в інструментальній музиці Щетинського, коли за допомогою композиційних технік, або їх окремих елементів втілюється філісофсько-

естетична ідея. В подальшому цей напрямок трансформується у творчості композитора в різновид духовної інструментальної музики» [1].

В самій назві твору закладене поняття «шляху», яке містить у собі філософський підтекст. З точки зору розуміння ментальності – шлях є в житті кожної людини: це шлях життя, шлях духовного зростання, шлях особистісного становлення. Для сучасного українця – це найважливіше поняття: шлях до національної єдності, взаєморозуміння людей, шлях до перемоги та майбутнього гідного життя.

Композитор підкреслено назвав твір саме «шляхом» до метитації, так як впродовж твору ми приходимо від сумбурного сьогодення до медитативного катарсису. Медитативна музика вимагає від виконавця і слухача інтуїтивного, духовного зосередження. Завдяки такому типу програмних назв є можливість сприймати музику як медитацію на уявному образі. Медитативні твори виражають інтуїтивний символічний смисл, який відповідає людському інтелектуальному усвідомленню.

Українській ментальності притаманний медитативний стан розуму, тому наша уява та фантазія, яка має в основі релігійні переживання, за натхненням Святого Духа уявляє собі події із Святого Письма, споглядає і аналізує їх. Молитва завжди проводиться в медитативному стані, який виникає під час глибокого зосередження на тексті. Усамітнення та багата уява допомагають увійти в розуміння істин. Українська ментальність зазнала впливу цих процесів і станів, а медитативність стала частиною розуміння та створення музики.

Список літератури

1. Рудь П. В. Еволюція композиторського стилю Олександра Щетинського : дис. … канд. мистецтв. : 17.00.03. Харків, 2021. 285 с.

ВПЛИВ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ЕКСТРАКТОМ ВІВСА ПОСІВНОГО НА ВМІСТ ХЛОРОФІЛІВ У ЛИСТКАХ ТА НАКОПИЧЕННЯ МАСИ СУХОЇ РЕЧОВИНИ У ПАГОНАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ У ФАЗУ ВЕСНЯНОГО КУЩЕННЯ

Калюжна Дар'я Віталіївна
студентка Ніжинського державного університету
імені Миколи Гоголя

Волгін Денис Геннадійович
аспірант кафедри біології Ніжинського
державного університету імені Миколи Гоголя

Гавій Валентина Миколаївна
к.б.н., доцент кафедри біології
Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя

На даний час основною галуззю рослинництва є зернове господарство, яке забезпечує суспільство продуктами харчування, промисловість – сировиною, тваринництво – кормом.

Одна з найпопулярніших та найбільш поширеніших зернових культур на Землі є пшениця. Її посівні площі в усьому світі становлять більше 200 млн га. Пшениця на даний момент забезпечує приблизно 25% населення в енергії та являється головним продуктом харчування приблизно для 40% населення світу [6].

Озима пшениця – провідна зернова культура України. У нашій країні саме пшениця озима являється однією з основних зернових культур, площа посівів якої становить 5,9 млн га. Саме ця культура володіє високою біологічною пластичністю, що стосується екологічних умов. Також, виділяється надвисокою поживністю зерна, яке в подальшому є основою більшості харчових продуктів. Це свідчить, про важливість і незамінність цього продукту у задоволенні потреб людей високоякісними харчовими продуктами [3].

Внаслідок цього збільшення обсягів вирощування озимої пшениці і при цьому економія коштів за рахунок зниження енергетичних і економічних витрат на технологію вирощування культури являється нагальною проблемою вітчизняного рослинництва. Тому, питання підвищення врожайності озимої пшениці стоїть не лише за допомогою хімічних добрив, пестицидів, селекційно-генетичних методів, а й шляхом впровадження у виробництво та використання речовин природного походження, які сьогодні все більше стають важливою частиною сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур [1].

Продуктивність сільськогосподарських культур є прямим результатом процесу фотосинтезу. Добре відомо, що найважливішими компонентами фотосинтезу є хлорофіл a і b, зелені пігменти хлоропластів. Вони дуже чутливі до фізіологічного стану рослини. Їх вміст можна використовувати для розрахунку показників асиміляційних процесів. Хлорофіл формує апарат фотосинтезу і бере участь у фотохімічних реакціях [1].

Тому метою нашої роботи є вивчення впливу передпосівної обробки насіння екстрактом вівса посівного на вмісту хлорофілу в листках пшениці озимої сорту Ювівата 60.

Польові дослідження проводилися на території навчально-дослідної агробіостанції Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя на дослідних ділянках для проведення наукової роботи. Ділянки ретельно готували до посіву: проводили культивацію ґрунту, обміряли, розбивали на варіанти та повторності, а також обробляли насіння досліджуваними речовинами:

- контроль (обробка насіння дистильованою водою);
- обробка насіння озимої пшениці 30% екстрактом вівса посівного;
- обробка насіння озимої пшениці 15% екстрактом вівса посівного;
- обробка насіння озимої пшениці 6 % екстрактом вівса посівного;
- обробка насіння озимої пшениці 3 % екстрактом вівса посівного.

У фазу весняного кущення були зняті показники вмісту хлорофілів у листковому апараті за допомогою спектрофотометра СФ-46 при довжині хвилі 654 нм [5]. Статистично опрацьовували матеріал за допомогою методів математичної статистики з використанням стандартних вбудованих функцій пакета спеціалізованого програмного забезпечення MS Office Excel-2019 [5].

Фаза весняного кущення відновлюється з початком весняної вегетації і триває до початку виходу в трубку. Кущення озимої пшениці починається за температури 5°С. Найбільш дружно воно проходить при 10-15°С. У цей період відбувається витягування і сегментація конуса наростання – триває закладка стрижня колоса та колосків у ньому, а також утворення вторинної кореневої системи. Це є ознакою переходу від вегетативної до генеративної фази розвитку зернових культур. На сьогодні, збільшення продуктивності озимої зернової знаходиться у прямій залежності від обраної технології весняного живлення.

Результати досліджень впливу передпосівної обробки насіння екстрактом вівса посівного на вміст зелених фотосинтетичних пігментів у фазу весняного кущення пшениці озимої відображено у таблиці 1.

Таблиця 1.

Вплив передпосівної обробки насіння екстрактом вівса посівного на вміст хлорофілів *a* і *b* у листках пшениці озимої сорту Ювівата 60 у фазу весняного кущення

Варіант	Вміст хлорофілу *a*, мг/г	% до контролю	Вміст хлорофілу *b*, мг/г	% до контролю
Контроль	3,28±0,22	100,0	1,46±0,08	100,0
3%	3,64±0,16*	110,9	1,48±0,09	101,4
6%	3,69±0,19*	112,5	1,52±0,08	104,1
15%	3,49±0,22	106,4	1,51±0,09	103,4
30%	3,71±0,22*	113,1	1,63±0,06*	111,6

Примітка. * - Різниця достовірна порівняно з контролем ($p<0,05$)

З'ясовано, що у фазу весняного кущення у контролі вміст хлорофілу *a* – 3,28 мг/г сирої маси, а хлорофілу *b* – 1,46 мг/г сирої маси. Передпосівна обробка насіння озимої пшениці 6% розчином екстракту вівса збільшила вміст хлорофілу *a* – 3,69 мг/г, хлорофілу *b* –1,52 мг/г, що на 12,5% і 4,1% перевищує показники контролю відповідно.

Найвищу ефективність на вміст фотосинтетичних зелених пігментів у фазу весняного кущення проявила передпосівна обробка насіння озимої пшениці 30% розчином екстракту вівса посівного і дозволила збільшити вміст хлорофілу *a* до 3,71 мг/г, хлорофілу *b* до 1,63 мг/г, перевершуючи показники контролю на 13,1% і 11,6% відповідно (табл. 1).

Такий ефект екстракту можна пояснити тим, що до складу досліджуваного екстракту входить достатня кількість таких мікроелементів, як бор і калій. Саме ці елементи беруть основну участь у процесі фотосинтезу, а також активують процеси утворення хлорофілу та асиміляції CO_2. Це дозволяє рослинам формувати високий донорський потенціал, що є основною передумовою підвищення врожайності. Фосфор входить до складу основних органічних сполук, таких як нуклеїнові кислоти, фосфоліпіди та АТФ, і тому тісно пов'язаний із системами, які перетворюють енергію в клітині та підвищують інтенсивність процесів фотосинтезу та дихання [2,9].

Багатий склад вівса дозволяє наситити насіння необхідною кількістю поживних речовин, що сприяє кращому розвитку стебла. Крім того, наявність амінокислоти триптофану в екстракті вівса дозволяє рослині синтезувати такі фітогормони, як ауксин і гіберелін, тим самим покращуючи процес формування стебла та сприяючи росту та розвитку рослин [4].

Під час фотосинтезу рослини утворюють понад 90% сухої речовини рослин. Тому, нами було досліджено вплив передпосівної обробки насіння екстрактом

вівса посівного на масу сухої речовини надземної частини пшениці озимої у фазу весняного кущення (таблиця 2).

Таблиця 2

Вплив передпосівної обробки насіння екстрактом вівса посівного на масу сухої речовини надземної частини пшениці озимої сорту Ювівата 60 у фазу весняного кущення

Концентрація екстракту вівса посівного	Маса сухої речовини (пагін), г	% до контролю
Контроль	0,2±0,02	100,0
3%	0,3±0,03*	150,0
6%	0,3±0,02*	150,0
15%	0,2±0,02	100,0
30%	0,3±0,02*	150,0

Примітка. * - Різниця достовірна порівняно з контролем ($p<0,05$)

З'ясовано, що у фазу весняного кущення маса сухої речовини надземної частини рослини найбільше зросла за передпосівної обробки насіння 3 %, 6 % та 30 % екстрактом вівса посівного, перевищуючи показники контролю на 50 % відповідно, тоді як зазначені показники за передпосівної обробки насіння 15 % екстрактом вівса посівного дорівнюють показникам контролю відповідно (табл. 2).

Таким чином, найвищий вміст зелених фотосинтетичних пігментів був у тканинах озимої пшениці за передпосівної обробки насіння 6% та 30% розчином екстракту вівса посівного. Передпосівна обробка насіння озимої пшениці 6% та 30% розчином екстрактом вівса посівного сприяють максимальній реалізації фотосинтетичної продуктивності та накопиченню маси сухої речовини, тому подальше вивчення впливу зазначених вище речовин на зернові культури є перспективним.

Література

1. Arnon D.I. Copper enzyme in isolated chloroplasts. Polyphenoloxidase in Beta vulgaris // PlantPhysiol. 1949. N 1. P. 1-15.

2. Vasin, A.V., Vasina, N.V. & Trofimova, E.O. (2015).Jeffektivnost' primenenija stimuljatorov rosta pri vozdelyvanii zernofurazhnyh kormosmesej [The influence of growth stimulants on the yield and quality of grain crops]. Contribution of young scientists in agricultural research: proceedings of the International scientific and practical conference, RIC SGSHA, 96–103 (in Ukrainian).

3. Yeshchenko, V.O. (2005). Osnovy naukovykh doslidzhen v ahronomii [Basics of scientific research in agronomy]. Diya, 227–288 (in Ukrainian).

4. Булигін С. Ю., Демішев Л. Ф., Доронін В. А. Мікроелементи в сільському господарстві: навч. посіб. / під. ред. С. Ю. Булигіна. Дніпропетровськ: Січ, 2007. 100 с.

5. Грицаєнко З.М., Грицаєнко А.О., Карпенко В.П. Методи біологічних та агрохімічних досліджень рослин і ґрунтів. Київ: ЗАТ "НІЧЛАВА". 2003. 320 с.

6. Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білоножко М. А. Рослинництво: Підручник, Київ: Аграрна освіта, 2001. 591 с.

7. Злобін Ю. Л. Курс фізіології і біохімії рослин: підручник. Суми: Універ. книга, 2004. 464 с.

8. Кутовенко В. Б., Міхаліна І. Г., Гонтар В. Т. Сучасні технології вирощування овочевих культур: Навчальний посібник. Київ: Нілан-ЛТД, 2013. 260 с.

9. Мазур В. А., Поліщук І.С., Телекало Н.В., Мордванюк М. О. Рослинництво: навчальний посібник (Частина І). Вінниця: ТОВ «Друк», 2020. 352 с.

10. Моргун В.В., Швартау В. В.,. Кірізій Д. А. Фізіологічні основи отримання високих урожаїв пшениці. Физиология и биохимия культурных растений. 2008. Т. 40. С. 463–479.

РОЛЬ ХЛОРОВАНИХ П'ЯТИЧЛЕННИХ ПІРЕНІВ У ПРОЯВІ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ШТАМУ PRIESTIA ENDOPHYTICA УКМ В-5715

Бондарєва Анастасія Олександрівна
бакалавр 4-го року навчання
ННЦ «Інститут біології та медицини»
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Визначення закономірностей продукування, природи і механізму дії біологічно активних речовин бактеріями різних родів, а також розроблення наукових основ створення біологічних препаратів із антибіотичною активністю на їх основі є актуальною проблемою сучасної мікробіології. Одними з таких речовин є пігменти, біологічна роль яких для продуцента є обширною, включаючи антиоксидантну активність, клітинну сигнальну комунікацію, захист від радіації, поглинання ультрафіолету, вірулентність тощо. Натуральні пігменти біологічного походження використовуються як антиоксиданти, антимікробні засоби, харчові добавки, підсилювачі кольору, протиракові препарати тощо. Наявність великої кількості джерел мікробних пігментів, що пов`язано з мікробним різноманіттям в природних середовищах, має великий потенціал для відкриття нових пігментів бактеріального походження. Окрім використання в якості колорантів, пігментовані вторинні метаболіти можуть проявляти антимікробну активність, і відігравати роль у контролі росту мікроорганізмів-конкурентів за певне середовище чи еконішу, таким чином, підвищуючи пристосованість пігментованої бактерії до середовища. Одним з таких пігментів є хлорксантоміцин, який синтезується бактеріями роду *Priestia* у вигляді характерного рожевого пігменту з яскравою жовтою флуоресценцією [1]. Хлорксантоміцин – це пентациклічна хлорована молекула, що проявляє селективну антибіотичну активність та має потенціал для медичного застосування завдяки своїй схожості з геліоміцином, відомим протимікробним та протипухлинним антибіотиком. Однак незрозумілим залишається фізіологічна роль сполуки для продуцента. Подальше дослідження механізму антибіотичної дії і впливу на такі макроорганізми як рослини, допоможе розширити спектр знань щодо цього пігмента.

Мета роботи: визначити роль флуоресцентного пігменту хлорксантоміцину у прояві біологічної активності бактерій роду *Priestia* шляхом дослідження його антимікробної активності та впливу на екзометаболітний склад умовно-патогенних бактерій і морфометричні показники рослин.

Матеріали і методи: Об'єктом дослідження були штами бактерій роду *Priestia* з колекції відділу антибіотиків Інституту мікробіології та вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України, а саме*:* *P. endophytica* УКМ В-5715, *P.*

endophytica ЧАЕС 49, *P. endophytica* Б 23, *P. endophytica* ЧАЕС 34, *P. endophytica* ЧАЕС 23, *P. endophytica* ЧАЕС 514, *P. endophytica* Eg S21, *P. endophytica* TR 1-8.

Штами зберігали на середовищі LB (г/л: пептон – 10,0; дріжджовий екстракт – 5,0; NaCl – 5,0; агар-агар – 14,0; pH 7 ± 0,2) [75]. Поживним середовищем для індукції синтезу пігменту хлорксантоміцину було тверде середовище King A (г/л: пептон – 20,0; K_2SO_4 – 20,0; $MgCl_2$ – 1,64; агар-агар – 14,0 (г/л); pH 7,3 ± 0,2) [2].

Для дослідження впливу глюкози і гліцерину на синтез пігментів, вказані сполуки додавали у поживне середовище King A у двох концентраціях, а саме: глюкозу у концентраціях 0,5 і 1,0 % , гліцерин – 4 і 8 мл/л.

Виділення пігменту проводили методом екстракції розчинником. Внутрішньоклітинний пігмент екстрагували з біомаси сумішшю метанолу з хлороформом (1:1).Хлороформну фазу використовували для подальших досліджень.

Визначення антимікробної активності проводили методом серійних розведень у рідкому середовищі LB. В якості тест- мікроорганізмів використовували 1) бактерії роду *Bacillus*: *B. pacificus* 3R31, *B. subtilis* УКМ B-5103, *B. licheniformis* УКМ B-5501; 2) умовно-патогенні мікроорганізми: *C.albicans* УКМ Y-690, *E.coli* УКМ B-906, *S. aureus* УКМ B-918. Були створені двократні розведення концентрації хлорксантоміцину від 0,5 мкг/мл до 128 мкг/мл у рідкому поживному середовищі LB. Оцінювання антимікробної дії проводили шляхом візуального визначення наявності чи відсутності росту мікроорганізмів у рідкому середовищі LB. Остання пробірка, у якій спостерігалась зупинка росту (прозорий бульйон) при найменшій концентрації антибіотика, відповідала значенню мінімальної інгібуючаї концентрації (МІК) – бактеріостатичній дії антибіотика. Для бактерії роду *Bacillus* також проведено оцінювання їх бактерицидної дії – визначена мінімальна бактерицидна концентрація (МБК). Для цього, 5 мкл суспензії розведення з кожної пробірки, де не було помітного росту, точково висівали петлею на сектори твердого поживного середовища LB в чашках Петрі і далі інкубували при 37°С протягом 24 год [3]. Сектори з відсутнім ростом колоній і з найменшою концентрацією антибіотика відповідають значенню МБК.

Вплив хлорксантоміцину у суббактеріостатичних концентраціях на *Staphylococcus aureus* УКМ B-918 перевіряли за допомогою газової хроматографії з мас-спектрометричним детектором, шляхом оцінювання зміни концентрації метаболітів за його культивування глибинним методом з додаванням 4 мкг/мл хлорксантоміцину і без нього.

Вплив штаму *P. endophytica* УКМ B-5715 і його пігменту на ріст та розвиток рослин досліджували на моделі салату листкового латук *L. sativa* (сорт Одеський кучерявець, НК Еліт, Україна). Культуру *P. endophytica* УКМ B-5715 використовували в обробках наступним чином: (1) неінокульований контроль, (2) інокульований живою культурою *P. endophytica* УКМ B-5715, (3) оброблений тільки пігментом хлорксантоміцином, виділеним з *P. endophytica* УКМ B-5715, у трьох повторностях.

Для визначення загального вмісту хлорофілів та каротиноїдів , їх екстрагували у ацетоні на ультразвуковій водяній бані (Bandelin- Sonorex Digitec DT 31 H) за температури 40 °C протягом 15 хв. Після закінчення екстрагування зразок центрифугували (Eppendorf Centrifuge 5415 C) при 3000 об/хв протягом 3 хв і вимірювали спектри поглинання зразків за допомогою спектрофотометра (DeNovix DS-11 FX+) при довжині хвиль 662 нм,645 нм,470 нм.

Загальний вміст флавоноїдів досліджували модифікованим методом з використанням розчину $AlCl_3$ [4]. Перед цим дослідженням рослини гомогенізували в 70 % етанолі, отримані екстракти центрифугували протягом 10 хв при 10000 об/хв (Eppendorf Centrifuge 5415C), а супернатанти використовували для визначення вмісту флавоноїдів. Поглинання зразків вимірювали при 510 нм за допомогою УФ-спектрофотометра (Fluorat-02 Panorama). Загальний вміст флавоноїдів розраховували за калібрувальним графіком: C(рутин)=0,7889D (R2=0,9928) і виражали в міліграмах на грам свіжої ваги рослин у рутиновому еквіваленті (мг РЕ/г СВ).

Висновки: Показано, що бактерій роду *Priestia* є продуцентами пігменту хлорксантоміцину, на синтез якого впливають джерела карбонового живлення. Оптимальним джерелом карбону для штамів *Priestia endophytica* УКМ В-5715 та *Priestia endophytica* ЧАЕС 23 була глюкоза, а для штаму *Priestia endophytica* TR 1-8 – гліцерин. Пігментсинтезувальна активність штамів *Priestia endophytica* ЧАЕС 49, *Priestia endophytica* Б 23 і *Priestia endophytica* ЧАЕС 514 суттєво не залежала від джерел карбонового живлення. Штам *Priestia endophytica* УКМ В-5715 виявився найефективнішим продуцентом пігменту хлорксантоміцину. Встановлено, що МІК для *B. subtilis* і *B. licheniformis* становила 8 мкг/мл, а для *B. pacificus* – 32 мкг/мл. МБК було виявлено тільки для *B. licheniformis* і становила 128 мкг/мл. Водночас не встановлено бактерицидну дію пігменту хлорксантоміцину стосовно штамів *B. pacificus* і *B. subtilis* . Пігмент хлорксантоміцин у концентраціях 128 та 8 мкг/мл інгібував ріст *E. coli* УКМ В-906 та *S. aureus* УКМ В-918 відповідно. Показано, що пігмент не пригнічував ріст *C. albicans* УКМ Y-690 в жодній концентрації.

Під впливом пігменту хлорксантоміцину *Priestia endophytica* УКМ В-5715 змінювався екзаметаболітний склад *Staphylococcus aureus* УКМ В-918: Під дією пігменту хлорксантоміцину вміст дикарбонових кислот мав тенденцію до зменшення (у 2 рази), за виключенням пентадіоєвої кислоти, вміст якої навпаки збільшився у 17 разів і 2-кетоглутарової кислоти, концентрація якої також зросла у 15 разів. Водночас спостерігалось зниження вмісту індольних сполук в 10 разів, а фенілпропаноїдів – у 5 разів.

Деякі екзометаболіти були взагалі відсутніми. Пігмент хлорксантоміцин та клітини бактерій *Priestia endophytica* УКМ В-5715 покращували морфометричні показники надземної частини салату *Lactuca sativa*, виявлено збільшення маси пагонів *L. sativa* при обробці пігментом у 2,1 раза, а біомасою штаму – у 1,4 раза порівняно з необробленим контролем, довжина пагонів *L. sativa* після оброблення пігментом хлорксантоміцином або біомасою штаму була більшою у 1,6 і 1,4 разів порівнянно з необробленим контролем.

Проте не було виявлено впливу на морфометричні показники його підземної частини (вагу та довжину коріння), а також вміст фотосинтезувальних пігментів, каротиноїдів і флавоноїдів

Обговорення результатів: У літературі не так багато повідомлень про те, що штами бактерій роду *Bacillus* флуоресціюють жовтим або помаранчевим кольором під дією довгохвильового ультрафіолетового світла, а також синтезують пігменті які не дифундують у середовище, і мають фармакологічне, сільськогосподарське або медичне застосування. Один з таких бактеріальних метаболітів, хлороксантоміцин, виявлений у деяких ґрунтових бактерій, також є хлорованим пігментом, не дифундує і флуоресціює жовтим кольором на різних поживних середовищах і має селективні антибіотичні властивості.

Наше дослідження флуоресцентної хлорованої пентациклічної сполуки хлорксантоміцину , що продукується представником роду *Priestia* є одним з небагатьох на даних момент. В інших роботах з дослідження антибактеріальної активності пігменту хлорксантоміцину визначали в основному зони інгібування мікроорганізмів, МІК було визначено в небагатьох роботах і становила в одній з них від 500 до 2 000 мкг/мл проти грампозитивних та грамнегативних бактерій, без зазначення конкретних мікроорганізмів [5], що вказує на перспективність нашого дослідження, оскільки отримані нами значення МІК становили від 4 до 128 мкг/мл. При цьому в іншій роботі хлорксантоміцин пригнічував ріст *B. subtilis* у концентрації 9,76 мкМ, а антибіотична активність не спостерігалася при використанні грамнегативних бактерій [1]. Наше дослідження показало результат МІК щодо *B. subtilis* у 8 мкг/мл та інгібування росту грамнегативного мікроорганізма *E. coli*. В дослідженнях інших авторів перевірялась антимікробна активність ширшого спектру мікроорганізмів, а також додатково мікроскопічних грибів, що стимулює до подальших досліджень активності хлорксантоміцину.

Вплив хлорксантоміцину і *Priestia endophytica* УКМ В-5715 на ріст рослин, вміст пігментів і флавоноїдів було вперше досліджено саме у нашій роботі.

Проведене дослідження демонструє біологічну активність пігмента хлорксантоміцина, виділеного з *P. endophytica* УКМ В-5715, а саме його антимікробну активність, вплив на морфометричні показники рослини, вміст пігментів і флаванохдів та закономірності біосинтезу в присутності різних джерел карбону. Отримані результати можуть сприяти подальшим дослідженням біологічної активності хлорксантоміцина і удосконалення технології його біотехнологічного отримання.

Список літератури:

1. Magyarosy, A.C., Ho, J., Rapoport, H., Dawson, S.C., Hancock, J.D. and Keasling, J.D. (2002). Chlorxanthomycin, a Fluorescent, Chlorinated, Pentacyclic Pyrene from a *Bacillus* sp. *Applied and Environmental Microbiology*,[online] Volume 68(8), pp. 4095–4101. Available at: https://doi.org/10.1128/aem.68.8.4095-4101.2002. [Accessed 8 Feb. 2024].

2. King, E. O., Ward, M. K., & Raney, D. E. (1954). Two simple media for the demonstration of pyocyanin and fluorescin. *The Journal of laboratory and clinical medicine*, 44 (2), pp. 301–307.

3. Prabhu, A. K., Devadas, S. M., Lobo, R., Udupa, P., Chawla, K., & Ballal, M. (2017). Antidiarrheal activity and phytochemical analysis of Carica papaya fruit extract. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 9(7), p. 1151.

4. Matvieieva, N., Drobot, K., Duplij, V., Ratushniak, Y., Shakhovsky, A., Kyrpa-Nesmiian, T., Brindza, J. (2019). Flavonoid content and antioxidant activity of Artemisia vulgaris L. "hairy" roots. *Preparative Biochemistry & Biotechnology*, [online] Volume 49(1), pp. 82–87. Available at: https://doi.org/10.1080/10826068.2018.1536994 [Accessed 20 Feb. 2024].

5. Dr. Amrutha Vall. (2021). Isolation, characterization and mass production of chloroxanthomycin with anti-cancer and antibiotic activity Indian patent . 355347

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ОСОБЛИВОСТІ ПРОТІКАННЯ ОНТОГЕНЕЗУ У РОСЛИН RANUNCULUS SCELERATUS L.

Зубцова Інна Володимирівна
Кандидат біологічних наук, доцент
Сумського національного аграрного університету

Сергієнко Надія Євгенівна
студентка 3 курсу
Сумського національного аграрного університету

Жовтець їдкий - це невибаглива рослина, яка може рости в різних умовах. Проте, для його оптимального розвитку необхідні певні екологічні чинники. Знання про вплив екологічних чинників на жовтець їдкий може бути корисним для його вирощування.

Ranunculus sceleratus L. - це трав'яниста рослина, що належить до родини Ranunculaceae. Ця рослина поширена в Європі, Азії та Північній Америці. Жовтець їдкий росте на вологих луках, болотах, по берегах водойм [1].

Для цієї рослини екологічні чинники відіграють важливу роль, що вливають на зростання та розвиток.

По перше, світло – це найважливіший фактор. *R. sceleratus* - це світлолюбна рослина, тож необхідність оптимального світла для фотосинтезу та зростання рослин жовтця є неоспоримою, при нестачі світла рослина стає слабкою, витягується, а її листя блідне. Забруднення атмосфери може призвести до погіршення якості світлі та, відповідно, до зниження зростання цієї рослини. При нестачі світла рослина стає слабкою, витягується, а її листя блідне [2].

Температура також має велике значення. *R. sceleratus* - це холодостійка рослина. Екстремальні температури можуть призвести до стресу рослини та вплинути на її здатність до фотосинтезу та поглинання поживних речовин. Не зважаючи що він може рости при температурі від -10°C до +30°C, оптимальною для його розвитку є температура від +15°C до +20°C.

R. sceleratus - це вологолюбна рослина та не терпить пересушеного ґрунту. Він добре зростає в вологому середовищі і часто зустрічається на вологих ґрунтах, зазвичай росте біля болота, берегів водойм та узбіччя доріг, де ґрунт має високу вологість. Ця рослина може процвітати в різних типах ґрунту, включаючи піщані, глинясті та мулисті ґрунти. Проте, важливо, щоб ґрунт був достатньо вологим для забезпечення рослини необхідною кількістю води. При нестачі вологи рослина уповільнює свій розвиток, а її листя в'яне.

R. sceleratus може рости як в монокультурі, так і в травостої з іншими рослинами. Проте, при сильній конкуренції з боку інших рослин його розвиток може бути уповільнений. Особливо це стосується конкуренції за доступ до води,

поживних речовин та світла. Рослини, що здатні до більш ефективного використання води або мають більш розвинену систему коренів, можуть мати перевагу у конкурентній боротьбі. Конкуренція за світло також може відігравати важливу роль, особливо на густо заростих вологих луках або узбіччях водойм. Рослини, які мають здатність до швидкого зростання або до пристосування до низького рівня світла, можуть мати перевагу над іншими видами, включаючи жовтець їдкий .Усі ці фактори можуть впливати на конкурентну здатність жовтця їдкого у вологих середовищах і визначати його успішність у виживанні та розмноженні [3].

R. sceleratus може уражатися різними хворобами та шкідниками. Найбільш поширеними хворобами цієї рослини є іржа, борошниста роса та фузаріоз. До найпоширеніших шкідників жовтця їдкого належать грибкові захворювання, клопи, комахи, молюски, черв'яки, тварини, що вибирають жовтець їдкий як частину свого харчування та конкурентні рослини. Управління хворобами та шкідниками у жовтця їдкого може включати застосування пестицидів, використання біологічних методів контролю, таких як використання хижаків чи паразитів, а також збереження здорового середовища, що сприяє стійкості рослин до хвороб та шкідників.

Вплив екологічних чинників на зростання та розвиток *R. sceleratus* може бути як прямим, так і непрямим. Прямий вплив полягає в тому, що екологічні чинники безпосередньо впливають на ріст і розвиток рослини. Непрямий вплив полягає в тому, що екологічні чинники впливають на інші фактори, які, в свою чергу, впливають на рослину.

У підсумку, екологічні чинники мають надзвичайно важливе значення для зростання та розвитку рослини *R. sceleratus*. Вплив екологічних чинників може мати довгострокові наслідки на популяції рослин *R. sceleratus*.

Отже, збереження фітоценозів, забезпечення доступу до води, світла, оптимальних температурних умов та зменшення негативного впливу антропогенної діяльності на екосистеми є ключовими для забезпечення стійкості рослини *R. sceleratus*, яка відіграє важливу роль у балансі природних систем та екологічному розвитку.

Список літератури

1. ЖОВТЕЦЬ ЇДКИЙ (Ranunculus acris L.): АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ПОШИРЕННЯ, ХІМІЧНОГО СКЛАДУ, БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ТА МЕДИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ / V. R. Karpiuk та ін. Фармацевтичний часопис. 2021. № 3. С. 74–82. URL: https://doi.org/10.11603/2312-0967.2021.3.12476 (дата звернення: 06.05.2024).

2. Родина Жовтецеві (Ranunculaceae) - НАСІННІ РОСЛИНИ - БОТАНІКА З ОСНОВАМИ ГІДРОБОТАНІКИ (ВОДНІ РОСЛИНИ УКРАЇНИ) - Б.Є. Якубенко - 2011. Бібліотека біологічних дисциплін. URL: https://lifelib.info/botany/water/193.html (date of access: 06.05.2024).

3. Ranunculus acris. URL: http://dc.smnh.org/species/detail/species-7370.html (date of access: 06.05.2024).
4. Ranunculus acris. URL: http://dc.smnh.org/species/detail/species-7370.html (date of access: 06.05.2024).

THE SIGNIFICANCE OF EXTRA-BUDGETARY SOURCES IN ENSURING THE DEVELOPMENT OF MUNICIPAL EDUCATION

Kulchytska Nadiia Evstakhivna
candidate of economic sciences, associate professor of
Chortkiv educational and scientific institute of
entrepreneurship and businessof
West Ukrainian National University

The practice and foreign experience of such examples prove that in terms of raising the level, in terms of self-financing, the attraction of funds for promising educational projects, will contribute to further effective financial support for the development of municipal education. This will create positive conditions for relieving the budget of Ukraine and create prospects for using these funds for other important social needs that are relevant for communities.

Today, territorial communities have enough promising directions for finding and using additional sources of financing, which will further increase the self-financing of their activities and the satisfaction of local educational requirements.

One of the priority tasks of local self-government bodies in most countries, including Ukraine, is the search for off-budget sources of funding and the establishment of cooperation with various grant programs and funds in conditions of limited budget resources.

Extra-budgetary sources of financing the development of municipal education of communities are: income from services not related to education; income from paid educational services; grants; resources of private foundations and sponsors; revenues from local services (issuance of educational bonds); funds of the endowment fund, franchising, crowdfunding.

A promising direction today is the formation of endowments, which are understood as trust funds, which are intended for use in non-commercial purposes, formed at the expense of charitable contributions. The experience of the developed countries of the world testifies to the effectiveness of using this mechanism of financial support for the development of municipal education [2, p. 18].

Municipal educational institutions that have problems related to financial support for their development should attract resources from additional sources, namely:

-formation of the system of institutes;

-functioning of the target capital infrastructure;

-reduction of intermediaries in the field of formation and management of financial resources of municipal education;

-private partnership at the municipal level.

From a legal point of view, it is necessary for the community to work out a clear mechanism for creating an endowment fund, fundraising, crowdfunding to accumulate

additional financial resources, as an important link of financial support for the development of municipal education. It is the legal framework that will create equal, practical, operational conditions for attracting funds to build an effective model of financial mediation between benefactors and educational institutions [1, p. 36].

In the modern educational space, the mechanism of crowdfunding is beginning to appear - the creation of platforms in educational institutions for collecting funds for the implementation of various student, student scientific and educational developments. Positive experiences can be found in this plane all over the world. Modern educational institutions do not have experience with the use of crowdfunding platforms due to the lack of a sufficient information base.

The main difference between fund endowment, fundraising and crowdfunding from ordinary charitable organizations is that they are strictly oriented, aimed at providing financial support for the development of municipal education and investing for the purpose of obtaining additional income.

The main advantages of additional sources of financial support for the development of municipal education are almost complete transparency of their activities, which is ensured by the responsibility of the owner of financial resources for the preparation and approval of a report on their use, distribution of income, as well as the formation of special bodies, such as the pedagogical and academic council of educational institutions. Councils can include internal and external persons who have experience, powers and achievements in the field of municipal education [3]. Therefore, the implementation of educational projects at the expense of extra-budgetary sources of financial support, which do not contradict the community development strategy, will contribute to the further formation of a favorable business environment and the implementation of social programs in TG and increase the competitiveness of municipal educational institutions for the long term. The use of the algorithm proposed in the work and the development of skills in attracting funds from additional sources will be a determining factor in the effective implementation of the development of the relevant territorial communities.

List of literature

1. Bilinets, M. Y. Endowment fund as an alternative source of funding for higher education. Business Inform. 2015. No. 3. P. 35-39.

2. Borshch H.A., Vakulenko V.M., Hrynchuk N.M., Dekhtiarenko Y.F. etc. Resource support of the united territorial community and its marketing: training. manual. Kyiv: Council of Europe, 2017. 107 p.

3. Mahuta O.V. Methodical approaches to the formation of target capital (endowment) for the innovation of higher education in Ukraine. Efficient economy. 2016. No. 6

ANALYSIS OF THE MAIN MACROECONOMIC INDICATORS OF UKRAINE AFTER THE FULL-SCALE INVASION (2022-2023)

Lytvynchuk Volodymyr,
4th year student of the first (bachelor's) level of higher education
specialty 112 Statistics

Kolomiiets Tamila,
Doctor of Philosophy, Senior Lecturer at the Department of
of Mathematical Analysis, Business Analysis and Statistics
Zhytomyr Ivan Franko State University

Russia's full-scale invasion of Ukraine on 24 February 2022 led to an economic collapse, and foreign partners suspended cooperation with Ukraine due to increased risks. The relevance of this study is the need to assess the dynamics of macroeconomic indicators in order to further maintain economic balance.

A number of scientific works of domestic scholars (A. Broiaka [1], O. Zolotova, V. Ivanova, D. Simak, O. Kudinov, O. Slavuta [2], A. Solop [6]) are devoted to the study of macroeconomic indicators, the study of problems of socio-economic development of Ukraine, in particular during the period of martial law.

The analysis of Ukraine's macroeconomic indicators after the full-scale invasion of Russia becomes extremely important for the country and its citizens for a number of reasons. First, such analysis allows us to understand the real consequences of military aggression for the Ukrainian economy. It helps to assess changes in economic indicators such as GDP, inflation, unemployment, external debt, etc., which allows the government and other stakeholders to develop strategies for economic recovery and reform.

Secondly, the analysis of macroeconomic indicators helps to identify and take into account possible risks and challenges faced by the country after the conflict. These may include such aspects as a deteriorating investment climate, increased military spending, reduced consumer activity, etc. A thorough analysis helps to identify ways to overcome these risks and ensure sustainable economic development.

In addition, monitoring macroeconomic indicators provides an opportunity to assess the effectiveness of government measures and programmes for economic recovery and social development after the conflict. This helps to make policy adjustments necessary to ensure sustainable economic growth and maintain social stability in the country after traumatic events.

Key results. According to the Ministry of Economy of Ukraine, the destruction of energy infrastructure will have a limited and temporary impact on GDP, which is confirmed by the statistics of the rapid recovery of electricity production and consumption after the 10-11 October 2022 strikes, and is also explained by the change

in the structure of GDP in favour of less energy-intensive industries.

Taking into account the State Statistics Service of Ukraine's (SSSU) operational GDP estimate [3-5] of a 15.1% drop in real GDP in the first quarter and 37.2% in the second quarter, and an estimate of a 35% drop in the third quarter and 37% in the fourth quarter, the annual forecast for real GDP decline in 2022 was adjusted to 32% (Fig. 1).

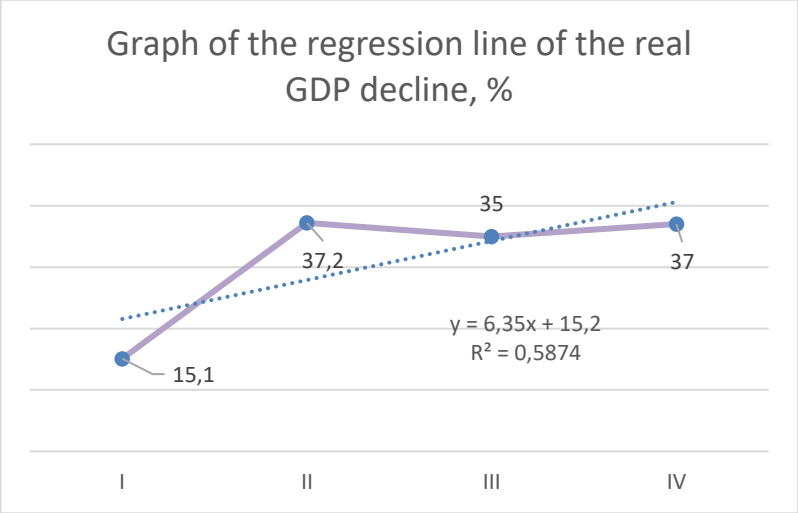


Figure 1. Graph of the regression line of the real GDP decline.

Taking into account the latest data, the NBU slightly revised downward its forecasts for consumer price growth in 2022, from 30.1% to 29.3% year-on-year, and upward its forecasts for producer prices from 32.8% to 38.3%. Over the first nine months of the year, according to the Ministry of Economy, producer prices for industrial products increased by 25.8%, and by 51.5% year-on-year. The current price increase is primarily due to the impact of the war: the temporary occupation of the territory and physical destruction of mining companies resulted in an outstripping growth in the cost of their products, which are the raw materials for most manufacturing industries. Production costs were also affected by the cost of transportation, relocation costs, and high price pressure from global prices (especially for energy). In the fourth quarter, the main factor of influence is expected to be the pressure on producer prices due to energy costs, which will result in a price increase of up to 10% during the quarter (Fig. 2).

As a result of the revision of the expected real GDP and price indices, the nominal GDP for 2022 was adjusted to UAH 4,727.6 billion, which is UAH 47.4 billion higher than the forecast of the State Budget of Ukraine for 2023 for the first reading. The revision of the nominal GDP resulted in a slight adjustment of its components, including the profit of profitable enterprises and the wage bill.

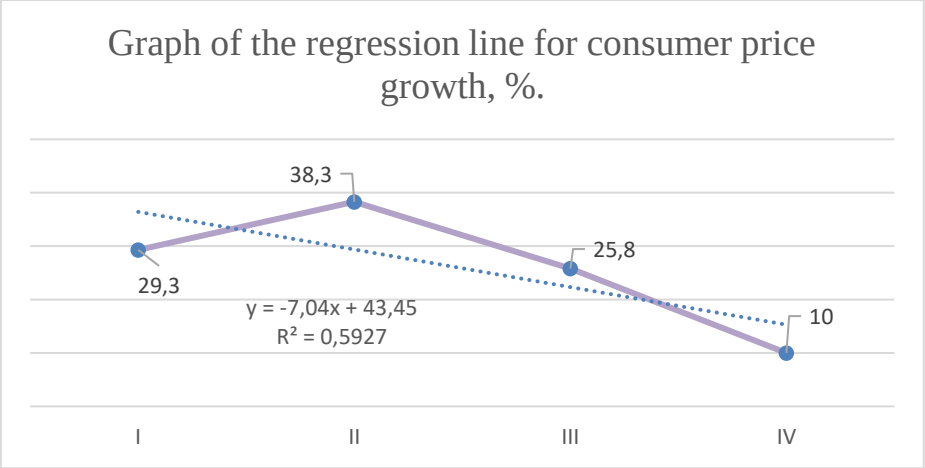


Figure 2. Graph of the regression line for consumer price growth.

The expected level of the average monthly wage for 2023 remained unchanged in nominal terms (UAH 14,025), with a slight adjustment to the real figure (+0.5%) due to the revised inflation forecast.

The forecast for real GDP growth in 2023 was adjusted to reflect more conservative assumptions (compared to the previous forecast) about the pace of GDP recovery in the second half of the year, taking into account the persistence of high security risks, as well as the risks of continued attacks on Ukraine's energy system and other critical infrastructure facilities. Thus, the forecast for real GDP growth was adjusted to 3.2%.

According to the end-use method, domestic demand will remain the main driver of GDP growth in 2024, although the growth in gross fixed capital formation will be constrained by security risks, to which investment activity is most sensitive. The NBU maintained its forecast for growth in final household consumption expenditures, which will be supported by the return of citizens from abroad (assumptions about net

According to the end-use method, domestic demand will remain the main driver of GDP growth in 2024, although the growth in gross fixed capital formation will be constrained by security risks, to which investment activity is most sensitive. The NBU has maintained its forecast for growth in final household consumption expenditures, which will be supported by the return of citizens from abroad (the NBU assumes that 1.8 million citizens will return from abroad in 2023, after a negative migration balance of 9.43 million in 2022). At the same time, external demand will have a negative impact on GDP growth in 2024, as real import growth will be high, driven by high consumption and limited domestic production. At the same time, the possibility of a recovery in exports will be constrained by existing logistical constraints and the physical destruction of fixed assets at some exporting companies.

The NBU also used a more conservative approach to assessing inflationary processes in the revised forecast, given the slower pace of economic recovery. Thus, the forecast for consumer price growth in 2023 has been reduced from 30% to 28% (December to December), and producer price growth has been reduced from 35.7% to 32.2% (December to December).

As a result of the refinement of the 2022 base, revisions to the forecasts of real GDP and inflation, the nominal GDP forecast for 2023 was adjusted by UAH 119.7

billion to UAH 6,279.3 billion (Table 1).

Table 1. Analysis of macroeconomic indicators for 2022-2023

Indicator		**2022**	**2023**
Gross domestic product	nominal	4727.6 billion UAH	6279,3 billion UAH
	percentage	-32%	3,2%
Consumer price index	on average to the previous year, %	120,5	128,4
	December to December of the previous year, %	129,3	128,0
Producer price index for industrial products, %		138,3	132,2
Average monthly salary of employees, gross	nominal, UAH	14025	18261
	nominal, %	-16,9	-1,4
Export of goods and services	million US dollars	51187	61319
	percentage	-29,8	7,2
Import of goods and services	million US dollars	75852	76612
	percentage	-9,9	1,0
UAH/USD exchange rate	on average	32,3	42,2
	period end	36,6	45,8

The revision of the nominal GDP forecast made it necessary to refine the income-based GDP components (profits of profitable enterprises and the wage bill). At the same time, profits of profitable enterprises will increase in 2024 compared to 2023, driven by economic growth, higher producer prices, hryvnia devaluation, the implementation of programmes to relocate businesses to safe areas, the development of alternative logistics routes, and a recovery in consumer demand.

Given the slower economic recovery, the revised forecast takes into account a slightly lower nominal growth in average monthly wages (to UAH 18,261, or 30.2%,

compared to 32% in the previous forecast), although in real terms growth will accelerate by 0.4% compared to the previous forecast due to an improved inflation forecast.

More optimistic expectations of financial support from international partners that will help support the balance of payments led to an adjustment of the hryvnia/US dollar exchange rate assumption for the end of the year from UAH 50 to USD 1 in the previous forecast to UAH 45.8. USD in the previous forecast to UAH 45.8 per USD. The assumption on the average annual exchange rate remained unchanged (UAH 42.2 per USD).

Conclusions. After full-scale conflicts or wars, economies usually face serious challenges. Declining production, increased government spending on defence and reconstruction, reduced investment, a decline in consumer activity and rising unemployment are all possible trends.

However, some positive changes may also be observed in the aftermath of crises. For example, international aid and investment from international organisations and other countries can help to restore the economy. In addition, after a crisis, governments often launch stimulus programmes and reforms aimed at improving the business climate and attracting investment.

List of references

1. Broiaka A. A. Analysis of the main macroeconomic indicators of socio-economic development of Ukraine. *Problems of economy*. 2018. № 1 (35). P. 42–48. URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2018-1_0-pages-42_48.pdf (in Ukrainian).

2. Zolotova O., Ivanova V., Simak D., Kudinov O., Slavuta O. Economy during martial law: problems and ways to overcome the crisis (Ukrainian experience). *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2023. № 3 (50). P. 265–281. URL: https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.50.2023.4076 (in Ukrainian).

3. Macroeconomic Review (14 September 2022). URL: https://smida.gov.ua/news/publications/makroekonomicnijoglad14veresna2022roku (in Ukrainian).

4. Macroeconomic indicators of economic and social development of Ukraine for 2022-2023. URL: https://construction-market.korfor.com.ua/makroekonomichni-pokaznyky-na-2022-2023-roky (in Ukrainian).

5. NABU: Macroeconomic indicators. URL: https://nabu.ua/ua/makroekonomichni-pokazniki.html (in Ukrainian).

6. Solop A. Analysis of the vectors of key macroeconomic transformations of Ukraine in the period of modern challenges and threats. *Economy and society*. 2023. Issue 56. P. 1–10. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-13 (in Ukrainian).

ВИКОРИСТАННЯ BIG DATA В ПРОЦЕСІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ

Блеско Назар Віталійович
аспірант,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
м. Чернівці, Україна

В умовах сучасних реалій, коли бізнес стикається із складними соціальними викликами, пришвидшений розвиток цифровізації дає можливість компаніям досягти поставлених стратегічних цілей та конкурентоспроможності на ринку. Використання сучасних технологій, таких як Big Data допомагає проаналізувати, оптимізувати, управляти та спланувати майбутню діяльність підприємства.

Термін Big Data (великі дані) можна визначити, як достатньо структурований та неструктурований масив даних, що може надходити з різноманітних джерел та оброблятися за допомогою інноваційних технологій та алгоритмів, які здійснюють аналіз, обробку, виявлення, прогнозування та отримання цінної інформації для прийняття певних управлінських рішень [1, с. 406].

Досить багато вчених та людей, які зацікавлені в підприємницькій діяльності, досліджують структуру великих даних, їхній фундамент та впровадження Big Data в різні сфери бізнесу. Для утворення фундаменту таких великих даних можуть виступати такі різноманітні елементи як: методи оптимізації, пошуку та обчислення; відкриття знань в даних, за допомогою оригінальних методів; статичне моделювання, тестування та оцінка; статична індукція; методи репрезентації та візуалізації знань; самонавчання алгоритмів [2, с. 63].

На початку свого становлення Big Data містила три ключові характеристики, а саме:

1. Volume (обсяг). Зростання великого обсягу даних можуть перевищувати можливості традиційних методів обробки та зберігання інформації, а тому здійснення аналізу даних стає неможливим без спеціальних технологій.
2. Velocity (швидкість). Постійне надходження, обробка та оновлення даних потребує інструментів та технологій для аналізу потокових даних в режимі реального часу.
3. Variety (різноманітність). Широкий спектр структурованих та неструктурованих даних, що надходять від різноманітних джерел інформації створюють виклики для їхнього аналізу та обробки, і тому вони потребують ефективних методів інтеграції та взаємодії з даними [1, с. 406].

З часом кількість ключових характеристик зростала, а тому модель Big Data «3V» перетворилась в модель Big Data «7V»:

4. Veracity (достовірність). Достовірна інформація, яка є важливим фактором у прийнятті правильних управлінських рішень.
5. Variability (мінливість). Контекст даних під впливом економічних, соціальних або політичних обставин може досить швидко змінюватися, а

тому потрібно слідкувати за цими змінами для побудови маркетингової стратегії.

6. Visualization (візуалізація). Відображення та візуалізація аналізу великих даних, за допомогою кольорових і зрозумілих діаграм, графіків та інтерактивних карт допомагають легко опрацювати та сприйняти дані.
7. Value (цінність). При аналізі великих даних потрібно виокремлювати цінну інформацію, для отримування максимальної користі від результатів праці та прийнятті ефективних управлінських рішень [3].

Впровадження великих даних у діяльність підприємства, а особливо для використання у роботі HR, безперечно, може допомогти підприємству отримати значну кількість переваг на ринку. Використовувати Big Data можна в таких сферах HR як:

1. Рекрутинг, оскільки при наймі та відборі персоналу великі дані відіграють важливу роль у вивченні минулих успіхів найму, усувають елементи здогадувань та замінюють інтуїцію знаннями, які основані на даних.
2. Навчання та розвиток персоналу, адже застосування Big Data підприємствами дозволяє усувати проблеми в навичках, виокремлюючи сильні та слабкі сторони співробітників, та забезпечувати більш якісний підхід для розвитку талантів.
3. Управління продуктивністю персоналу, оскільки моніторинг продуктивності працівників за допомогою великих даних дозволяє виявити тенденції та закономірності в людській поведінці та взаємодії.
4. Планування трудових ресурсів, адже планування персоналу за допомогою великих даних має важливе значення у прогнозуванні потреби у співробітниках, в оптимізації та розробці кадрової стратегії для ефективного та збалансованого розподілу трудових ресурсів.
5. Утримання співробітників, адже плинність кадрів є традиційною проблемою в HR, тому ключовими аспектами для її вирішення є розробка стратегій та закономірностей для залученості співробітників. Застосування великих даних допомагає створити оптимальну стратегію утримання працівників, які дозволять отримати більш глибші знання про досвід та залученість персоналу [4].

Аналіз великих обсягів даних дає можливість фахівцям HR знаходити певні тенденції, закономірності та кореляції, які можуть бути неочевидними при використанні традиційних методів аналізу даних. Тож, при поєднанні Big Data та алгоритмів штучного інтелекту виникає можливість у наданні прогностичної аналітики, що може допомогти підприємствам у прогнозуванні майбутніх потреб у робочій силі та ефективно вирішувати потенційні проблеми [5, с. 5973].

Однак, при впроваджені великих даних в систему управління персоналом, можуть виникнути певні перешкоди щодо ефективного використання цих даних:

- відсутність навичок у персоналу для роботи з великими даними та їхнім аналізом;
- дефіцит технологій необхідних для збору, обробки та зберіганню даних;

- можливість порушення конфіденційності, що виникає зі збільшенням збору даних [4].

Застосування великих даних на вітчизняному ринку характеризується досить широким колом таких учасників як: вітчизняні стартами, державні та науково-дослідні установи, транснаціональні корпорації тощо. Ключовою характерною рисою українського ринку Big Data є використання інсайтів на основі даних для підвищення результатів бізнес-діяльності та оптимізації операційних процесів підприємства. Але за останні роки Україна пройшла досить значний шлях у приведенні законодавства щодо захисту даних у відповідність до міжнародних стандартів, включаючи впровадження Загального регламенту про захист даних (GDPR), що встановлює дотримання суворих вимог до збору, обробки, зберігання та управління даними [6, с. 137].

Отже, великі дані є досить поширеним інструментом для використання у діяльності підприємств в епоху цифровізації. Можливості, що надаються Big Data при впровадженні їх у різні сфери бізнесу, в тому числі в HR, є надзвичайно корисними для оптимізації різноманітних бізнес-процесів, прийняття раціональних та стратегічних управлінських рішень, а також для підвищення ефективної та продуктивної діяльності підприємств, які намагаються досягти успіху в конкурентному середовищі. Використання великих даних на вітчизняному ринку дозволить українським підприємствам не тільки досягати високих результатів на внутрішньому ринку країни, але й скласти конкуренцію на міжнародній арені.

Список літератури

1. Семененко Ю.С. Використання Big Data для підвищення ефективності діяльності компанії. *Наука і техніка сьогодні.* 2024. №3(31). С. 403-415. URL: http://perspectives.pp.ua/index.php/nts/article/view/10177/10232

2. Балабанов О.С. Аналітика великих даних: принципи, напрямки і задачі (огляд). *Проблеми програмування.* 2019. №2. С. 47-68. URL: http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/161487/05-Balabanov.pdf?sequence=1

3. Київстар Бізнес. 2022. Що таке Big Data? URL: https://hub.kyivstar.ua/articles/shho-take-big-data

4. Sa.global. 2023. Big data in HR: Scope, barriers and case study. URL: https://www.saglobal.com/int/insights/big-data-in-hr-scope-barriers-and-case-study.html

5. Veera Shireesha Sangu, Reena Saini, S. Prabakar, Jakir Hussain, B. Thayumanavar. HR Analytics: Leveraging Big Data And Artificial Intelligence For Decision-Making In Human Resource Management. *Educational Administration: Theory and Practice*. 2024. №30(4), p. 5967–5974. URL: https://doi.org/10.53555/kuey.v30i4.2327

6. Овандер, Н., Катуніна, О., Дідур, Г. Застосування великих даних та аналітики для оптимізації бізнес-процесів і зниження витрат. *Via Economica*. 2024. №(4), С. 133-139. URL: https://doi.org/10.32782/2786-8559/2024-4-18

ЦИФРОВИЙ ЄВРО: ВІД КОНЦЕПЦІЇ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ

Болдуєва Оксана Валеріївна
доктор економічних наук
професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування
Запорізький національний університет

Цифрові валюти стали сучасним трендом у світовій фінансовій індустрії, пропонуючи нові можливості та виклики для споживачів, банків, та урядів.

Цифрові валюти центральних банків (CBDC) та приватні токенізовані гроші становлять два важливі напрями розвитки у фінансовому секторі та відображають різні стратегії цифрової трансформації грошових систем.

CBDC – це цифрові форми фіатних грошей, які випускаються та регулюються центральним банком країни. Ці цифрові валюти покликані забезпечити новий спосіб проведення транзакцій та зберігання вартості, що має суверенну підтримку, пропонуючи альтернативу як традиційним банкнотам, так і приватним цифровим валютам.

Багато країн розглядають випуск власних цифрових валют, керованих центральними банками. Це дозволить забезпечити громадянам доступ до офіційних цифрових активів, які мають гарантії держави, відрізняючись від криптовалют, які часто асоціюються з волатильністю та ризиками.

Уряди та регулятори працюють над створенням правил, які могли б регулювати використання та розповсюдження цифрових валют, щоб забезпечити стабільність фінансової системи та захистити інтереси споживачів [1].

Європейський центральний банк (ЄЦБ) активно працює над розробкою проєкту цифрового євро, що відображає глобальну тенденцію до створення CBDC. Цей проєкт передбачає створення електронної форми євро, яка має на меті доповнити традиційні гроші й забезпечити більшу ефективність платіжних систем, підвищення інклюзивності фінансових послуг, а також забезпечення безпеки й стабільності грошових операцій.

Протягом останніх кількох років ЄЦБ досліджував можливість випуску цифрової версії євро, валюти, яку використовують приблизно 340 млн людей у 20 країнах ЄС. У 2023 р. виконавчий орган блоку навіть запропонував закон про цифрову валюту, який заборонив проценти та великі активи, одночасно обіцяючи офлайн-платежі з першого дня.

На початку 2024 р. ЄЦБ повідомив, що вирішив уможливити використання цифрового євро в режимі офлайн і виділив для цього значну частину бюджету в розмірі $1,3 млрд постачальникам, які працюють над цією функцією. Близько 56% від зазначеної суми буде виділено для розробки офлайн компонента цифрової валюти. Це підкреслює серйозність намірів ЄЦБ забезпечити можливість офлайн платежів, що вважається однією з ключових викликів у впровадженні цифрових валют центральних банків [2].

Цифровий євро планується як юридично еквівалентний готівковому євро, що дозволить громадянам та підприємствам у зоні євро здійснювати транзакції в електронній формі безпосередньо та без додаткових витрат. Це також стане альтернативою до приватних цифрових валют і криптовалют, забезпечуючи стабільність та довіру до грошової одиниці, яка підтримується центральним банком.

Розробка цифрового євро є відповіддю на зростаючу цифровізацію фінансових послуг, а також потенціал зміни платіжного ландшафту під впливом нових технологій. ЄЦБ зазначає, що цифровий євро не замінить готівку, але надасть додаткову опцію, що відповідає потребам цифрової економіки.

Цифровий євро має багато потенційних переваг, які можуть покращити ефективність фінансових операцій та забезпечити більшу інклюзивність фінансових послуг. Як цифрова валюта, що підтримується центральним банком, цифровий євро може надати більше стабільності в порівнянні з приватними криптовалютами, які часто характеризуються високою волатильністю; сприяти розвитку та адаптації цифрової економіки, надаючи надійну та стабільну валюту для цифрових транзакцій, що є важливим у контексті постійного зростання електронної комерції; дозволить ЄЦБ більш ефективно впроваджувати монетарну політику, особливо у кризових або нестандартних економічних умовах, здійснюючи прямі стимулюючі виплати громадянам чи інші монетарні заходи.

Список літератури

1. Хуторна М. Е., Запорожець С. В., Ткаченко Ю. П. Цифрові валюти центральних банків: світові тренди та перспективи в Україні. Соціальна економіка. 2021. Вип. 61. С. 123-134.

2. European Central Bank Shows It’s Serious About Enabling Digital Euro Offline Use. Website CoinDesk. URL : https://www.coindesk.com/policy/2024/01/11/european-central-bank-shows-its-serious-about-enabling-digital-euro-offline-use/

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОБЛІКУ І ЗВІТНОСТІ З ПОДАТКУ НА ДОДАНУ ВАРТІСТЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Гошовська Валентина Василівна
к.е.н., доцент кафедри «Фінанси, облік і аудит»
Національний транспортний Університет

Ломако Яна Олександрівна
студентка 4 курсу спеціальності «Облік і оподаткування»
Національний транспортний Університет

Податок на додану вартість належить до одного з найбільш вживаних податків у господарській діяльності вітчизняних підприємств, водночас по праву вважається складним з позиції визначення бази оподаткування, методики відображення в обліку та проведення контролю. Саме тому можна побачити підвищену увагу з боку контролюючих органів до перевірки правильності нарахування та відображення в обліку податкових зобов'язань та права на податковий кредит, визначення та застосування ставки податку, використання системи пільг суб'єктом господарювання. Податок на додану вартість (ПДВ) є пріоритетним податком податкової системи через його визначну фіскальну роль. Саме тому необхідно, щоб облік та аудит цього податку на додану вартість був адаптований до нових суспільних відносин, регламентованих методично-якісним законодавством та відповідав вимогам.

Мета даної роботи полягає у вивченні теоретичних основ організації та методики обліку і звітності податку на додану вартість на підприємстві.

Завданнями даної роботи є: вивчити методику та інформаційне забезпечення складання звітності з податку на додану вартість, дослідити основи формування звітності з ПДВ на підприємстві.

Кожне підприємство має право самостійно затвердити правила документообігу, технологію та методику обробки облікової інформації, додаткову систему рахунків і регістрів аналітичного обліку, що регламетовано п. 5 ст. 8 Закону України «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні», проте є декілька рахунків, які використовує всі підприємства в обліку ПДВ.

Узагальнимо сутність основних понять з обліку ПДВ в табл.1.

Таблиця 1 – **Основні поняття з обліку та адміністрування ПДВ**

Поняття	Сутність
Індивідуальний податковий номер платника податку на додану вартість	Номер платника податку на додану вартість в реєстрі платників ПДВ України. Індивідуальний податковий номер платника ПДВє єдиним і зберігається за платником податку на додану вартість до моменту виключення його з Реєстру платників ПДВ України.
Система електронного адміністрування ПДВ (СЕА ПДВ)	Сукупність організаційних та технічних засобів, що спрямованана забезпечення обліку адміністрування податку на додану вартість в Україні в електронному вигляді.
Реєстр платників податку на додану вартість	Автоматизований банк даних для забезпечення: реєстрації та єдиного обліку платників ПДВ; єдиних принципів ідентифікації платників ПДВ; контролю за справлянням податку на додану вартість; організації суцільного й вибіркового аналізу.
Податкова накладна	Електронний документ, який складається платником податку на додану вартість відповідно до вимог Податкового кодексуУкраїни в електронній формі в затвердженому в установленому порядку форматі (стандарті) і направляється для реєстрації в Єдиному реєстрі податкових накладних
Єдиний реєстр податкових накладних	Електронна система для реєстрації податкових накладних та розрахунків коригувань з ПДВ
Податкове зобов'язання	Загальна сума податку на додану вартість, одержана платником ПДВ в звітному періоді (в складі вартості проданих покупцеві товарів, робіт, послуг)
Податковий кредит	Сума ПДВ, на яку платник цього податку має право зменшити податкове зобов'язання звітного періоду, визначена за правилами, встановленими ПКУ
Бюджетне відшкодування	Відшкодування від'ємного значення ПДВ платнику цього податку (за умови підтвердження правомірності бюджетного відшкодування)
Електронний рахунок ПДВ (рахунок у системі електронного адміністрування ПДВ)	Рахунок, відкритий платнику ПДВ в Казначействі, на який таким платником перераховуються кошти з власного поточного рахунка у сумі, необхідній для досягнення розміру суми, на яку платник ПДВ має право зареєструвати податкові накладні та/або розрахунки коригування в ЄРПН, а також у сумі, необхідній для сплати до бюджету узгоджених податкових зобов'язань. Кошти з такого рахунка підлягають перерахуванню до бюджету.

Для бухгалтерського обліку ПДВ «Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій», затверджена наказом Мінфіну, передбачає чотири синтетичних субрахунки (табл. 2).

Таблиця 2 – **Синтетичні рахунки для обліку ПДВ**

Номер рахунку	Назва рахунку
6411	**ПДВ**
643	Податкове зобов'язання
6431	Податкове зобов’язання підтверджена податковою накладною
6432	Податкове зобов’язання не підтверджена податковою накладною
644	Податковий кредит
6441	Податковий кредит підтверджений податковою накладною
6442	Неотримані податкові накладні
6443	Отримані податкові накладні
ПП	Позабалансовий рахунок, на якому ведеться облік податкової події

Отже, дані таблиці 2 показують особливість обліку ПДВ. При здійсненні авансових платежів (попередньої оплати постачальником чи покупцем) виникає податкове зобов’язання – щодо реалізації та податковий кредит – щодо майбутньої купівлі товарів.

Документальною підставою відображення господарських операцій у фінансовому обліку є «товарні» документи – накладні, рахунки, рахунки-фактури, товарно-транспортні накладні, акти виконаних робіт тощо. А податкова накладна є первинним документом і підставою для нарахування податкових зобов’язань із ПДВ у зв’язку з постачанням товарів/послуг у продавця-платника ПДВ, і одночасно - документальним доказом права на віднесення до податкового кредиту витрат зі сплати ПДВ при придбанні товарів у покупця – платника податку. Податкова накладна не може існувати окремо від «товарних» документів або інших документів підтверджуючих факти господарської діяльності підприємства.

Усі податкові накладні підлягають реєстрації в єдиному реєстрі податкових накладних та відповідною до форми. З метою отримання податкової накладної, зареєстрованої в єдиному реєстрі податкових накладних, як покупець, так і продавець надсилає в електронному вигляді запит до єдиного реєстру податкових накладних, за яким отримує в електронному вигляді повідомлення про реєстрацію податкової накладної в єдиному реєстрі податкових накладних (витяг з єдиного реєстру податкових накладних) та податкову накладну в електронному вигляді. Така податкова накладна вважається зареєстрованою в єдиному реєстрі податкових накладних та отриманою покупцем та продавцем.

Податкову накладну в електронній формі платник податку зобов’язаний скласти на дату виникнення податкових зобов’язань та зареєструвати її в єдиному реєстрі податкових накладних у термін:

- для податкових накладних, сформованих з 1 по 15 календарний день (включно) календарного місяця, - до останнього дня (включно) календарного місяця, в якому вони були сформовані;

- для податкових накладних, складених з 16 по останній день (включно) календарного місяця, - до 15 календарного дня (включно) календарного місяця,

наступного за місяцем, в якому вони створені.

Також, податкова накладна може бути складена за щоденними підсумками операцій (якщо не була складена на ці операції): якщо розрахунки здійснювались за готівку або у разі виписки документів (квитки, рахунки послуг, чеки на товар тощо).

Проте, податкова накладна може складатися не пізніше останнього дня місяця, в якому здійснено постачання товарів, яке має безперервний або ритмічний характер, або для осіб, не зареєстрованих платниками ПДВ.

З метою удосконалення обліку і звітності з ПДВ пропонуємо розробити заходи, які передбачають впровадження елементів облікової політики:

- призначити відповідального за податковий і фінансовий облік ПДВ;
- визначити субрахунки обліку податкового зобов'язання та податкового кредиту з ПДВ;
- надати право підпису податкових накладних і розрахунків коригувань;
- описати процедуру отримання податкових накладних від контрагентів і з ЄРПН;
- описати процедуру розблокування податкових накладних на підприємстві;
- визначити межі дотримання показників D та P та параметрів позитивної податкової історії для підприємства;
- визначити субрахунки обліку оплати ПДВ в системі електронного адміністрування тощо.

Вище викладене дає можливість стверджувати про складність обліку ПДВ. Адже бухгалтерські проведення потребують великої кількості операцій, складності розрахунків, уточнень, коригувань тощо. Тому, на рівні законодавства України доречним є удосконалення та спрощення механізму справляння, обліку та звітності з ПДВ.

Список літератури:

1. Податковий кодекс України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://tax.gov.ua/nk/rozdil-v--podatok-na-dodanu-vartist/

2. Інструкція з бухгалтерського обліку ПДВ [Електронний ресурс]: Наказ міністерства фінансів України №141 – Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0284-97

3. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій № 1019 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99.

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ПОСЛУГ

Домбровський Даніїл Олегович
Здобувач вищої освіти факультету
міжнародної економіки та підприємництва
Харківський національний економічний
університет «ХНЕУ імені Семена Кузнеця» Україна

Методичне забезпечення підприємницької діяльності в галузі послуг включає в себе широкий спектр методів, інструментів та рекомендацій, спрямованих на підвищення ефективності функціонування підприємств. Один із ключових аспектів цього методичного забезпечення - навчальні програми та посібники, які забезпечують необхідний рівень підготовки підприємців і менеджерів. Ці програми включають в себе навчання з управління маркетингом, фінансами, інноваціями та іншими аспектами бізнесу. Крім того, консультації експертів є важливою складовою методичного забезпечення. Експерти надають рекомендації та допомогу з питань стратегічного планування, розвитку бізнесу, управління ресурсами та підвищення конкурентоспроможності. Ще одним важливим компонентом є тренінги та семінари, що дозволяють підприємцям та керівникам підвищувати свою кваліфікацію, отримувати нові знання та обмінюватися досвідом з колегами.

Можна виділити ряд ключових функцій у сфері підприємництва, яке виконує методичне забезпечення:

1. Освітня функція: забезпечує процес навчання та підвищення кваліфікації, надаючи необхідні знання та навички для ефективного управління підприємством.

2. Консультативна функція: надає консультації та рекомендації з управління маркетингом, фінансами та іншими аспектами бізнесу.

3. Інноваційна функція: сприяє розробці та впровадженню нових стратегій, продуктів та послуг.

Особлива роль застосування інструментарію методичного заезпеяення відмічається у розвитку навичок та компетенцій підприємців, сприяє вирішенню проблем і вдосконаленню процесів, а також допомагає адаптуватися до змін у суспільному та економічному середовищі. Розробка стандартів та методик управління, включаючи нормативні документи, інструкції та рекомендації, є важливою складовою методичного забезпечення. Це сприяє уніфікації процесів та підвищенню якості обслуговування клієнтів.

Базою та важливою складовою методичного виділяють інформаційне забезпечення забезпечення, оскільки воно забезпечує збір, обробку та аналіз інформації про ринки, споживачів та конкурентів, що дозволяє приймати обґрунтовані управлінські рішення. Важливим елементом є системи підтримки прийняття рішень (СППР), які базуються на сучасних інформаційних технологіях

і дозволяють автоматизувати аналіз даних та моделювання ситуацій. Це допомагає керівникам швидко та ефективно реагувати на зміни на ринку.

Але ключову роль під час стимулюванні попиту та просування послуг підприємства відіграє маркетингове забезпечення. Воно включає розробку маркетингових стратегій, проведення рекламних кампаній, організацію PR-заходів та взаємодію з клієнтами. Це допомагає підприємству створити позитивний імідж та залучити нових клієнтів. До методичного забезпечення також входить фінансове планування та контроль, що дозволяє ефективно управляти фінансовими ресурсами, планувати доходи та витрати, контролювати виконання бюджету та забезпечувати фінансову стабільність.

Впровадження методичного забезпечення на практиці включає організацію консультацій, тренінгів та семінарів, а також забезпечення актуальною інформацією про ринкові тенденції, законодавчі норми, технологічні нововведення та інші аспекти, що впливають на діяльність підприємств. Проведення консультацій та тренінгів допомагає підприємцям та керівникам здобувати нові знання та навички, обмінюватися досвідом з колегами, вивчати нові методи та підходи до управління бізнесом. Це сприяє підвищенню їхньої кваліфікації та ефективності у роботі.

Таким чином, ключовим чинником успішності підприємств у сфері послуг виступає методичне забезпечення, сприяючи сталому розвитку та конкурентоспроможності на ринку.

Список літератури:

1.Risch Rodie, A. and Martin, C.L. (2001), "Competing in the service sector - The entrepreneurial challenge", International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, Vol. 7 No. 1, pp. 5-21. URL: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13552550110385718/full/html
2.Michael K. Adomako, E. Danso, S. Uddin (2020), "Economic freedom, entrepreneurial activity, and the service sector", International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research. URL: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13552550110385718/full/html
3.Hogarth, T., Bosworth, D., and Wilson, R.A. (2018), "Supporting entrepreneurs: A systematic review of literature and an ...", International Small Business Journal, Vol. 36 No. 3, pp. 301-328. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0024630117304200

ВПЛИВ МІЖНАРОДНОЇ ДОПОМОГИ ТА ІНВЕСТИЦІЙ НА СТАБІЛІЗАЦІЮ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Загородний В. М.
аспірант

Іонін Є. Є.
д.е.н., професор
Кафедра обліку, аналізу і аудиту
Донецький національний університет імені Василя Стуса
М. Вінниця, Україна

Постановка проблеми. Україна, країна з багатим історичним та культурним спадком, на сьогодні стоїть перед викликами економічного відновлення в період потсійних воєнних конфліктів. Економічне відновлення вимагає комплексного підходу, який включає не тільки відновлення фізичної інфраструктури, але й підтримку ключових секторів економіки, створення робочих місць, та реформування інституційних механізмів. Міжнародна допомога та інвестиції відіграють критичну роль у цьому процесі, оскільки вони не тільки забезпечують необхідне фінансування, але й сприяють інтеграції України у світову економіку через трансфер технологій та знань.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання міжнародного інвестування було розглянуто у роботах таких вітчизняних вчених, як Карпінський Р., Мерзляк А., Романюк З., Свінцов О., Худавердієва В. та інших.

Мета роботи. Ця робота спрямована на комлексний аналіз впливу міжнародних фінансових потоків на економічне оздоровлення та стабілізацію України.

Основний зміст. У контексті воєнних умов, міжнародна фінансова підтримка стає вирішальним елементом у фінансуванні державного бюджету України. З моменту початку широкомасштабного військового втручання Росії, Україна отримала значну фінансову допомогу від своїх міжнародних союзників, сума якої склала 66 мільярдів доларів станом на жовтень 2023 року. Згідно з інформацією, наданою Міністерством фінансів України, у 2022 році країна отримала 31 мільярд доларів, тоді як протягом перших десяти місяців 2023 року сума допомоги склала 35 мільярдів доларів.

Можемо сказати, що дані інвестиції на сьогоднішній день являються фундаментальною основою не тільки для стабілізації економіки, але й для її відновлення. Адже, на українському бізнес-рівні, залучення великого обсягу фінансування є складним завданням. Більші компанії, завдяки наявності фінансового резерву до початку війни, змогли ефективно впоратися з несподіваними обставинами. Крім того, відновлення банківського кредитування

сприяло тому, що доступ до фінансів перш за все отримали провідні гравці ринку, що в свою чергу обмежували можливості малого та середнього бізнесу впоратися з фінансовими складнощами, що виникли в контексті початку воєнного конфлікту. Малому та середньому бізнесу (МСБ) для отримання фінансування доводилося покладатися на власні ресурси, підтримку з боку більших компаній або міжнародних фінансових установ. Уряд України стимулює банки надавати кредити за програмою «5-7-9», яка передбачає ставки до 14% річних у гривні. Під час воєнного стану було видано пільгових кредитів на суму $4,4 млрд для підтримки бізнесу.

30 листопада 2023 року Сергій Марченко, Міністр фінансів України, підписав угоду про грант з Кредитною установою для відбудови Німеччини на 50 мільйонів євро [3]. Ці кошти будуть використані для рефінансування української програми "Доступні кредити 5-7-9%", спрямованої на підтримку малого та середнього бізнесу. Завдяки цьому фінансуванню, буде можливо компенсувати частину витрат на процентні ставки за кредитами.

З початку війни Україна отримала істотну фінансову допомогу від міжнародних партнерів. Це дозволило значно збільшити обсяги державних видатків: з 55 мільярдів доларів у 2021 році до 82 мільярдів у 2022 та до 98 мільярдів доларів до кінця 2023 року. У відсотковому відношенні до ВВП частка державних витрат зросла з 27% до 54%. Важливо відзначити, що державні видатки, зокрема на оборону, стали ключовим фактором у відновленні національної економіки, і цей тренд очікується продовжити. За прогнозами експертів, у 2023 році реальний ВВП України зросте на 5,1%, а в наступні роки зростання становитиме 3-4%. Такий позитивний тренд перевищує прогнози МВФ та Світового банку, підтверджуючи економічну стійкість країни та її високий потенціал, навіть в умовах війни.

Банк розвитку Ради Європи ухвалив перший спільний проєкт України та БРРЄ щодо пільгового кредитного фінансування у сфері охорони здоров’я в рамках Механізму фінансування державного сектору (Public Sector Financing Facility, PFF) обсягом 100 млн євро [4]. Проект з пільговим фінансуванням зосереджений на вжитті невідкладних дій для забезпечення нормальної діяльності системи охорони здоров'я. Основна мета - відновлення та модернізація медичних установ на територіях України, які були звільнені від окупації та постраждали в ході військових дій. Фінансування даного проекту складає 500 мільйонів доларів США.

Сполучені Штати Америки планують виділити близько 500 млн дол. США на посилення стійкості української енергосистеми [5]. Сполучені Штати вже надали Україні понад 520 мільйонів доларів США як допомогу для енергетичного сектору. Планується додаткове фінансування у розмірі 500 мільйонів доларів, яке має на меті вирішення нагальних потреб, включаючи пошук нових трансформаторів та засобів для відбудови енергетичної інфраструктури. Також США активно співпрацюють з українським урядом у сфері розвитку децентралізованої енергетичної системи, яка буде інтегрована з європейською енергетичною мережею.

Міністерство цифрової трансформації України спільно з урядом ФРН розпочинає гранти для українських телеком-компаній з метою відновлення інтернет-інфраструктури на деокупованих територіях, загальний бюджет – до 700 тис. євро [6]. Фінансову підтримку у розмірі до 10 тисяч євро отримають 70 телекомунікаційних компаній, розташованих у таких регіонах України, як Київська (за винятком міста Києва), Чернігівська, Сумська, Харківська, Донецька, Херсонська, Запорізька, Миколаївська та Луганська області. Ці кошти можуть бути використані для придбання обладнання та матеріалів, оплати рахунків за електроенергію, орендної плати, а також на інші витрати, пов'язані з підтримкою мережі, включаючи заробітну плату працівників.

Європейська комісія 14 листопада 2023 р. виділила 110 млн євро гуманітарної допомоги, з яких 100 млн євро підуть на діяльність в Україні, а 10 млн євро – на підтримку українських біженців і громад. Цей новий фінансовий ресурс допоможе гуманітарним партнерам Європейського Союзу надавати необхідні послуги, зокрема грошову допомогу, продукти харчування, воду, прихисток, медичне обслуговування, психосоціальну підтримку та захист. Загальна сума гуманітарної допомоги ЄС у відповідь на російську війну в Україні, ураховуючи цей обсяг фінансування, становить 843 млн євро [6].

Висновок. У зв'язку з війною, фінансова підтримка від міжнародних партнерів стала ключовим елементом для утримання бюджету України. З початку війни, загальна сума міжнародної допомоги склала 66 мільярдів доларів, із яких 31 мільярд доларів надійшло у 2022 році, а 35 мільярдів упродовж десяти місяців 2023 року. Ці кошти стали важливою підтримкою не тільки для стабілізації, але й для відновлення української економіки. Державні видатки України зросли до 98 мільярдів доларів в кінці 2023 року, з чим пов'язане зростання частки державних витрат у ВВП з 27% до 54%. Це стало основою відновлення економіки, що також підтверджується прогнозованим зростанням ВВП на 5,1% у 2023 році. Також слід зауважити, що досить велика кількість інвестиційних коштів міжнародних коштів спрямована на підтримку малого та середнього бізнесу України, енергетичної інфастрактури та сфери охорони здоров'я. Крім економічної допомоги, Україна отримала значну гуманітарну допомогу, з яких 100 мільйонів євро призначені для України, а решта для підтримки українських біженців, що проживають на території ЄС.

Список використаник джерел

1. Інвестують попри війну. Хто та скільки вкладає в Україну серед міжнародного та українського бізнесу? Огляд від інвестаналітика Артема Щербини. URL: https://forbes.ua/money/investuyut-popri-viynu-khto-ta-skilki-vkladae-v-ukrainu-sered-mizhnarodnogo-ta-ukrainskogo-biznesu-oglyad-vid-investanalitika-artema-shcherbini-08122023-17779

2. Зростання економіки України у 2023 році прискориться майже до 5%. URL: https://www.epravda.com.ua/news/2023/10/13/705435/

3. Мінфін: Україна отримає грант у 50 млн євро від KfW в рамках Програми «Доступні кредити 5-7-9%». URL: https://mof.gov.ua/

4. Банк Розвитку Ради Європи ухвалив перший спільний з Україною Проект у сфері охорони здоров'я на суму 100 млн євро. URL: https://mof.gov.ua/

5. США готові надати Україні до $500 мільйонів на зміцнення енергосистеми. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3787901-ssa-gotovi-nadati-ukraini-do-500-miljoniv-na-zmicnenna-energosistemi.html

6. Україна та Молдова: ЄС додатково надає €110 млн гуманітарної допомоги для підтримки постраждалих від війни українців. URL: https://www.eeas.europa.eu/delegations/ukraine/

ВИХІД ТА ПОЗИЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА НА МІЖНАРОДНОМУ РИНКУ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Колоколкіна Г.О.
студентка
ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

У сучасних умовах глобалізації вихід підприємства на міжнародний ринок є важливим кроком для розширення бізнесу, підвищення конкурентоспроможності та збільшення прибутку. Особливо це актуально для підприємств, що спеціалізуються на виробництві будівельних матеріалів, враховуючи постійний попит на будівництво та інфраструктурні проєкти по всьому світу.

Глобальний ринок будівельних матеріалів зростає завдяки збільшенню будівництва в країнах, що розвиваються, інфраструктурним проєктам, а також зростанню попиту на екологічно чисті матеріали. Згідно зі звітами Global Construction Perspectives, ринок будівельних матеріалів у 2023 році досяг обсягів у $1.2 трлн, що на 5% більше, ніж у 2020 році [1]. Провідні компанії на міжнародному ринку будівельних матеріалів включають Heidelberg Cement, LafargeHolcim, CRH та інші. Важливо враховувати міжнародні стандарти якості та безпеки, а також екологічні вимоги. Попит на екологічні будівельні матеріали зріс на 15% у період з 2020 по 2023 рік, особливо у країнах ЄС та Північної Америки [2].

Для того вдало позиціонуватися на ринку необхідна успішна стратегія виходу на міжнародний ринок. Проведення SWOT-аналізу допоможе визначити сильні та слабкі сторони підприємства, можливості та загрози і на цій основі буде можливість побудови відповідної стратегії. Важливо визначити унікальні характеристики продукту, які виділяють його серед конкурентів, такі як якість, ціна та екологічність. Розробка ефективної маркетингової стратегії включає рекламу, участь у міжнародних виставках, співпрацю з місцевими дистриб'юторами. Наприклад, компанія "Керамбуд" зуміла зайняти нішу на ринках Польщі та Німеччини завдяки впровадженню екологічних стандартів ISO 14001 та використанню інноваційних технологій виробництва [3].

Ще одним етапом виходу на міжнародний ринок є його вибір. Ринки США та Європейського Союзу мають високі вимоги до якості, проте більший потенціал прибутковості. Водночас, країни Азії та Африки характеризуються значними обсягами будівництва, менш жорсткими вимогами до продукції, але вищими ризиками. Основні проблеми включають недостатню обізнаність про регулювання та вимоги на різних ринках, обмежений доступ до фінансування для масштабування виробництва.

При розробці стратегії слід оцінити логістику та канали збуту. Оптимізація транспортних витрат та вибір надійних логістичних партнерів є ключовими для успіху на міжнародному ринку. Використання прямих (власні представництва, онлайн-продажі) та непрямих каналів (дилери, дистриб'ютори) збуту забезпечить ширше покриття ринку.

Врахувати слід і юридичні аспекти та ризики. Вивчення юридичних аспектів експорту, митних процедур, ліцензування є необхідним для забезпечення відповідності регуляторним вимогам. Фінансові ризики, такі як валютні коливання та інфляція, а також політичні ризики, включаючи нестабільність та торгові бар'єри, повинні бути враховані при плануванні виходу на міжнародний ринок.

Успішний вихід на міжнародний ринок будівельних матеріалів можливий за умови детального аналізу ринку, правильної стратегії позиціонування та ефективної логістики. Рекомендації включають постійний моніторинг ринку, адаптацію до змінних умов, впровадження інноваційних рішень та підтримку високих стандартів якості.

Використані джерела

Global Construction Perspectives. Market Trends in Building Materials [Електронний ресурс] // Global Construction Perspectives. – 2023. – Режим доступу: https://www.globalconstructionperspectives.com/market-trends-in-building-materials.

Green Building Council. Growth in Demand for Eco-friendly Materials [Електронний ресурс] // Green Building Council. – 2023. – Режим доступу: https://www.greenbuildingcouncil.org/growth-demand-eco-friendly-materials.

Керамбуд. Успішні кейси виходу на зовнішні ринки [Електронний ресурс] // Офіційний сайт компанії "Керамбуд". – 2023. – Режим доступу: https://www.kerambud.com/success-stories.

Український ринок будівельних матеріалів. Аналітичний звіт [Електронний ресурс] // Український ринок будівельних матеріалів. – 2023. – Режим доступу: https://www.ua-building-materials-market.com/analytic-report.

МАРКЕТИНГ В АГРОНОМІЇ

Крючко Леся Станіславівна
к.е.н., доцент, доцент кафедри маркетингу
кафедра менеджменту і маркетингу

Крючко Микола Анатолійович
здобувач, гр. А-3-22
Агрономічний факультет
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Аграрний маркетинг відіграє важливу роль не тільки в стимулюванні виробництва та споживання, а й у прискоренні темпів економічного розвитку. Це найважливіший мультиплікатор розвитку сільського господарства. У процесі переходу від традиційного до сучасного сільського господарства маркетинг постає як найбільша проблема через надлишки виробництва, що утворюються в результаті переходу. Важливість аграрного маркетингу полягає в наступному:

1. Оптимізація використання ресурсів і управління доходом. Ефективна система сільськогосподарського маркетингу веде до оптимізації використання ресурсів і управління виробництвом. Ефективна маркетингова система може також сприяє збільшенню товарного надлишку шляхом зменшення витрат, що виникають через неефективну обробку, зберігання та транспортування. Добре розроблена система маркетингу може ефективно розподілити наявні запаси сучасних ресурсів і таким чином підтримувати швидші темпи зростання в сільськогосподарському секторі.

2. Збільшення доходу фермерів. Ефективна маркетингова система забезпечує вищі рівні доходу для фермерів, зменшуючи кількість посередників або обмежуючи вартість маркетингових послуг і зловживань у маркетингу сільськогосподарської продукції. Ефективна система гарантує фермерам кращі ціни на сільськогосподарську продукцію та спонукає їх інвестувати свої надлишки в закупівлю сучасних ресурсів для підвищення продуктивності та виробництва. Це знову ж таки призводить до збільшення ринкових надлишків і доходів фермерів. Якщо виробник не має легкодоступного ринку збуту, де він міг би продати свої надлишки продукції, у нього мало стимулів виробляти більше.

3. Розширення ринків. Ефективна та налагоджена маркетингова система розширює ринок збуту продукції, доставляючи її у віддалені куточки як всередині країни, так і за її межами, тобто у райони, віддалені від місць виробництва. Розширення ринку сприяє постійному збільшенню попиту і тим самим гарантує більший дохід виробнику.

2. Розширення аграрної галузі.Удосконалена та ефективна система сільськогосподарського маркетингу сприяє зростанню сільськогосподарських галузей і стимулює загальний процес розвитку економіки. Багато галузей

промисловості, наприклад бавовняна, цукрова, харчова олія, харчова промисловість і джут, залежать від сільського господарства для постачання сировини.

3. Цінові сигнали. Ефективна маркетингова система допомагає фермерам планувати своє виробництво відповідно до потреб економіки. Ця робота здійснюється через передачу цінових сигналів. Прийняття та поширення нових технологій. Система маркетингу допомагає фермерам у засвоєнні нових науково-технічних знань. Нова технологія потребує більших інвестицій, і фермери будуть інвестувати, лише якщо вони будуть впевнені у виході на ринок за вигідною ціною.

4. Створення робочих місць. Система маркетингу забезпечує роботу мільйонам людей, які займаються різними видами діяльності, такими як пакування, транспортування, зберігання та переробка. Такі особи, як комісіонери, брокери, торговці, роздрібні продавці, пакувальники та регулюючий персонал, безпосередньо зайняті в системі маркетингу. Крім цього, кілька інших знаходять роботу в постачанні товарів і послуг, необхідних маркетинговій системі.

5. Надбавка до національного доходу. Маркетингова діяльність збільшує вартість продукту, тим самим збільшуючи валовий національний продукт і чистий національний продукт країни

6. Краще життя. Система маркетингу має важливе значення для успіху програм розвитку, спрямованих на піднесення населення в цілому. Таким чином, будь-який план економічного розвитку, спрямований на зменшення бідності сільськогосподарського населення, зниження споживчих цін на продовольство, збільшення іноземної валюти або усунення економічного марнотратства, повинен приділяти особливу увагу розвитку ефективного маркетингу харчової та сільськогосподарської продукції.

7. Створення утиліти. Маркетинг продуктивний і такий же необхідний, як і фермерське виробництво. Фактично, це частина самого виробництва, оскільки виробництво є завершеним лише тоді, коли продукт досягає місця у формі та в той час, які потрібні споживачам. Маркетинг збільшує вартість продукту, але, водночас, додає продукту корисність. Маркетинг створює наступні чотири типи корисностей продукту:

- Корисність форми: функція обробки додає продукту корисність форми, перетворюючи вихідний матеріал на готову форму. З цією зміною продукт стає більш корисним, ніж він є в тому вигляді, в якому його виробляє фермер. Наприклад, шляхом переробки насіння олійних культур перетворюється на олію, цукрова тростина — на цукор, бавовна — на тканину, а пшениця — на борошно та хліб. Перероблені форми більш корисні, ніж вихідна сировина.

- Корисність місця: функція транспортування додає корисність місця продуктам, переміщуючи їх у місце потреби з місця достатку. Продукти мають вищу ціну в місці потреби, ніж у місці виробництва через підвищення корисності продукту.

- Корисність часу: функція зберігання додає до продуктів корисність часу, роблячи їх доступними в той час, коли вони потрібні.

- Корисність володіння: маркетингова функція купівлі-продажу допомагає передавати право власності від однієї особи до іншої. Продукти є передається через маркетинг особам з вищою корисністю від осіб з низькою корисністю.

Маркетинг в агрономії допомагає не лише підвищити ефективність продажів, а й сприяє розвитку сільського господарства в цілому, роблячи його більш конкурентоспроможним та орієнтованим на потреби споживачів.

УДОСКОНАЛЕННЯ КОМЕРЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ БУДІВЕЛЬНОГО СЕКТОРУ НА МІЖНАРОДНОМУ РИНКУ

Рибак Г.І.
канд. екон. наук, доцент,
доцент каф. економічної теорії та міжнародної економіки
ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

Ковальова Ю. А.
студентка
ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

У сучасних умовах глобалізації та інтеграції світових ринків, комерційна діяльність торговельних підприємств будівельного сектору набуває все більшої значущості. Зростання конкуренції, технологічні зміни та динамічні зміни в попиті спонукають підприємства до вдосконалення своїх стратегій та операцій. Водночас, багато аспектів ефективного функціонування будівельних підприємств на міжнародних ринках залишаються недостатньо дослідженими, що знижує їхню конкурентоспроможність та обмежує можливості зростання.

Комерційна діяльність торговельних підприємств будівельного сектору охоплює кілька ключових аспектів, які потребують постійного вдосконалення: аналіз ринкових можливостей та конкурентного середовища, розробка ефективної маркетингової стратегії, підвищення якості продукції та сервісу, оптимізація логістики та управління ланцюгами постачання, управління ризиками та фінансове планування, вдосконалення кадрової політики, використання інновацій та нових технологій.

Глибокий аналіз міжнародних ринків сприяє виявленню перспективних напрямків розвитку. Наприклад, Майкл Портер підкреслює важливість стратегічного аналізу конкурентного середовища для створення та підтримання конкурентних переваг: "Стратегія конкуренції базується на ретельному розумінні сил, що діють у конкурентному середовищі" [3]. Бондаренко С.І. та Коваленко О.В. також відзначають, що "ефективне вивчення ринкових можливостей дозволяє визначити найбільш перспективні напрямки для розвитку будівельних підприємств" [1].

Визначення цільових ринків та сегментів споживачів є критично важливим для успіху на міжнародних ринках. Філіп Котлер наголошує на важливості адаптації маркетингових стратегій до умов конкретних ринків: "Ефективний маркетинг полягає у глибокому розумінні клієнта та створенні цінності для нього" [4]. Пушкарьова Н.В. додає у своїх наукових доробках: "Маркетингові стратегії повинні враховувати специфіку кожного ринку та потреби його споживачів для забезпечення конкурентоспроможності" [2].

Впровадження систем управління якістю відповідно до міжнародних стандартів підвищує конкурентоспроможність продукції. Джей Барні вказує на значущість ресурсного підходу для забезпечення стійкої конкурентної переваги: "Фірмові ресурси, які є цінними, рідкісними та важко імітованими, є джерелом стійкої конкурентної переваги" [5].

Розробка ефективних логістичних схем дозволяє знижувати витрати та скорочувати терміни поставок, що є особливо важливим в умовах глобальних ринків. Наприклад, за даними Світового банку, ефективне управління логістикою сприяє зниженню витрат і підвищенню ефективності підприємств [6].

Ідентифікація та оцінка ризиків, пов'язаних з міжнародною комерційною діяльністю, а також залучення фінансових інструментів для стабільного фінансування діяльності є необхідними для успішного функціонування.

Підбір і навчання персоналу, здатного ефективно працювати в міжнародному середовищі, сприяє підвищенню продуктивності та якості роботи.

Впровадження інноваційних рішень і технологій для підвищення ефективності бізнес-процесів дозволяє підприємствам залишатися конкурентоспроможними на міжнародному рівні.

За даними Світового банку, обсяги міжнародної торгівлі будівельними матеріалами збільшилися на 12% у 2021 році та на 9% у 2022 році [6]. Згідно з даними Державної служби статистики України, експорт будівельних матеріалів з України зріс на 15% у 2022 році порівняно з 2021 роком не зважаючи на військові дій, що підтверджує актуальність та необхідність розробок стратегій діяльності підприємств даної галузі на міжнародному ринку, що забезпечить високу конкурентоспроможність та сталий розвиток [7].

Слід зазначити, що удосконалення логістичних зв’язків значно скорочує їх витрати. Вплив оптимізації логістики на витрати підприємства, можемо, як приклад, порахувати за даними з внутрішніх фінансових звітів підприємства ТОВ «Атлант Буд Схід». Оптимізація включала впровадження автоматизованих систем управління ланцюгами постачання, укладання прямих контрактів з перевізниками та використання більш ефективних маршрутів доставки, що показало значне зниження витрат.

- Отже, якщо витрати на логістику у 2020 році становили 10 млн грн, то після оптимізації у 2023 році вони склали 9,2 млн грн. Зниження витрат склало 0,8 млн грн, тобто вдалося зекономити 8% витрат на логістику.

Підвищення якості продукції та розширення ринків збуту має прямий кореляційний зв’язок зі збільшенням обсягів експорту, що демонструють дані офіційних статистичних звітів Державної служби статистики України. А саме завдяки таким діям обсяг експорту у 2022 році збільшився до 575 млн доларів зі 500 млн доларів у 2021 році, тобто зростання склало75 млн дол, або 15%.

Удосконалення комерційної діяльності торговельних підприємств будівельного сектору на міжнародному ринку є необхідною умовою для їхньої конкурентоспроможності та стабільного зростання. Впровадження стратегічного аналізу, ефективних маркетингових стратегій, систем управління якістю,

оптимізація логістики, управління ризиками, вдосконалення кадрової політики та використання інновацій сприяє підвищенню ефективності їхньої діяльності. Підтвердженням цьому є позитивні тенденції у зростанні експорту будівельних матеріалів та зниження витрат на логістику.

Список літератури

1. Бондаренко С.І., Коваленко О.В. Стратегії розвитку будівельних підприємств на міжнародних ринках. Київ: Видавництво Національного університету будівництва і архітектури, 2021. 250 с.
2. Пушкарьова Н.В. Комерційна діяльність в умовах глобалізації: перспективи для будівельних компаній України. Харків: Видавництво Харківського національного економічного університету, 2020. 180 с.
3. Porter M. E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York: Free Press, 1985. 557 p.
4. Kotler P. Marketing Management. 15th ed. Boston: Pearson, 2016. 720 p.
5. Barney J. B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. Journal of Management, 1991, 17(1), pp. 99-120.
6. World Bank. World Trade Statistics. Available at: https://data.worldbank.org/.
7. Державна служба статистики України. Зовнішня торгівля будівельними матеріалами. Доступно: https://ukrstat.gov.ua/.

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АГРОБІЗНЕСУ НА СВІТОВОМУ РИНКУ

Рибак Г.І.
канд. екон. наук, доцент,
доцент каф. економічної теорії та міжнародної економіки
ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

Лазуренко К.М.
студентка
ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

Агробізнес є ключовим сектором української економіки, забезпечуючи значну частку ВВП та експортного доходу. Проте, зростання глобальних викликів, таких як зміна клімату, обмеженість ресурсів, економічні ризики та технологічні бар'єри, створюють значні труднощі для українських аграрних підприємств. Особливо гостро стоїть питання впливу військових дій на агробізнес в Україні, що суттєво впливає на його стабільний розвиток. Вивчення проблем та перспектив розвитку агробізнесу в Україні є актуальним для розробки ефективних стратегій, які дозволять мінімізувати негативні впливи та забезпечити стійке зростання.

Незважаючи на численні дослідження, багато аспектів розвитку агробізнесу в Україні залишаються недостатньо вивченими. Особливо це стосується впливу військових дій на врожайність, обмеженості ресурсів через військові конфлікти, економічних ризиків в умовах нестабільності та впровадження інновацій. Потреба в комплексних дослідженнях, які б враховували всі ці фактори, є надзвичайно важливою для забезпечення стійкого розвитку агробізнесу в умовах сучасних викликів.

До проблем сьогодення в агробізнесі усієї світової спільноти є кліматичні зміни. Така проблема не оминає і негативно впливає на врожайність та якість сільськогосподарських культур і в Україні. За даними Петренка В. Г. зміни температурного режиму та опадів призводять до зниження врожайності на 10-15% [4]. Згідно з даними Державної служби статистики України, у 2021 році врожайність зернових культур знизилася на 12% порівняно з 2020 роком через несприятливі погодні умови [7].

Часті екстремальні погодні умови, такі як посухи, повені та бурі, призводять до втрат врожаю та збільшення витрат на відновлення. Обмеженість водних ресурсів для іригації та виснаження ґрунтів створюють значні труднощі для українського сільського господарства. Коваленко А. С. зазначає, що дефіцит води може призвести до зниження продуктивності на 20-30% [2]. У 2022 році загальні втрати українських аграрних підприємств через екстремальні погодні умови оцінюються у 1,5 мільярда гривень [3]. За даними Мінагрополітики,

витрати на іригацію зросли на 25% у 2022 році порівняно з попереднім роком через дефіцит водних ресурсів [8]. В теперішніх реаліях, після втрати Каховського водосховища, це проблема повстала ще гостріше перед агропромисловими підприємствами з геолокаційною наближеністю до нього.

Дефіцит сировини для виробництва добрив та інших агрохімікатів також є суттєвою проблемою не лише для України, а й в світовому просторі.

До економічних ризиків слід віднести волатильність цін на сільськогосподарські продукти через нестабільність світових ринків та політичні фактори. За даними Іваненко О. М., коливання цін можуть досягати 50% протягом року у зв'язку з зазначеною причиною [1]. За розрахунками, втрати прибутків українських аграрних підприємств у 2020-2022 роках становили близько 15% від загального обсягу виробництва через волатильність цін та економічні ризики [1]. А також високі витрати на виробництво та логістику, особливо у регіонах з погано розвиненою інфраструктурою чинять негативний вплив на розвиток агропромислового комплексу.

Недостатнє впровадження інновацій та нових технологій є проблемою не лише промислових підприємств, а й агробізнесу. Лисенко П.В. відзначає, що у багатьох регіонах України відставання у використанні сучасних агротехнологій призводить до зниження ефективності виробництва на 15-20% [3]. Відсутність доступу до сучасних технологій та знань, особливо відчутна в сільських регіонах, що притаманна цій галузі.

Найгострішою проблемою сьогодення для України є військовий конфлікт та втрати через війну, а саме втрати сільськогосподарських земель через окупацію та бойові дії. За даними Міністерства аграрної політики України, приблизно 25% сільськогосподарських угідь залишаються недоступними для обробітку через війну, що призводить до значних втрат врожаю та зниження експортного потенціалу [8]. Збитки через руйнування інфраструктури та логістичних ланцюгів. Блокування портів Чорного моря призводить до втрати значних обсягів експорту зерна. Втрати від обмежень експорту зерна через блокаду портів Чорного моря у 2022 році оцінюються в 3 мільярди доларів США. Втрати врожаю через військові дії та мінування полів за оцінками експертів у 2022 році становили близько 20%. Недоотримання прибутку відбувається і через зниження експортних можливостей та втрати ринків збуту. Загалом усі ці причини негативно впливають на фінансовий стан аграрного сектору.

Але подолання чи хоча б зменшення негативного впливу можливе шляхом використання наявних можливостей, що є в перспективі.

Впровадження нових агротехнологій, таких як прецизійне землеробство та біотехнології, можуть значно підвищити продуктивність та ефективність українського агробізнесу [3]. Використання дронів та автоматизованих систем для моніторингу та управління фермами дозволяє знижувати витрати та підвищувати якість продукції [5].

Розвиток фінансових інструментів та державних програм підтримки агробізнесу, спрямованих на зниження ризиків та стимулювання інвестицій [1].

Залучення приватних інвесторів до проєктів у сфері агробізнесу, особливо в регіонах з високим потенціалом розвитку.

Впровадження ефективних методів управління водними ресурсами та збереження родючості ґрунтів є на сьогодні одним перспективних напрямів[2]. Необхідною є розробка стійких систем виробництва, які забезпечують оптимальне використання ресурсів та мінімізують вплив на навколишнє середовище [6].

Розвиток агробізнесу в Україні стикається з численними викликами, які вимагають комплексного підходу для їх вирішення. Особливо значними є втрати через військові дії, що включають руйнування інфраструктури, втрати сільськогосподарських земель та зниження експортного потенціалу. Впровадження інновацій, ефективне управління ресурсами та економічна підтримка є ключовими факторами для забезпечення стійкого розвитку цього сектора. Для досягнення успіху необхідно враховувати всі аспекти проблеми та розробляти стратегії, які забезпечать стабільне зростання агробізнесу в умовах сучасних викликів.

Список літератури

1. Іваненко О. М. Економічні ризики в агробізнесі // Економіка України. – 2021. – №30, Т. 3. – С. 78-89.
2. Коваленко А. С. Ресурсна обмеженість у сільському господарстві // Аграрна наука. – 2020. – №50, Т. 2. – С. 45-55.
3. Лисенко П. В. Впровадження інновацій у сільському господарстві // Науковий вісник аграрної освіти. – 2021. – №29, Т. 1. – С. 34-45.
4. Петренко В. Г. Вплив кліматичних змін на сільське господарство // Кліматичні дослідження. – 2021. – №27, Т. 3. – С. 58-69.
5. Smith, T. Climate Change and Agriculture // Environmental Research Letters. – 2022. – Vol. 17, №1. – P. 101-115.
6. Williams, R. Economic Risks in Global Agribusiness // World Agriculture Journal. – 2021. – Vol. 63, №5. – P. 201-214.
7. Державна служба статистики України. Врожайність зернових культур в Україні у 2021 році // Статистичний збірник. – Київ: Держстат України, 2021. – 56 с.
8. Міністерство аграрної політики та продовольства України. Звіт про стан сільського господарства України у 2022 році // Мінагрополітики України. – Київ, 2022. – 120 с.

БЕЗПЕКООРІЄНТОВАНИЙ РОЗВИТОК ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Рибак Г.І.
канд. екон. наук, доцент,
доцент каф. економічної теорії та міжнародної економіки
ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

Харченко В. Є.
студентка
ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

Сучасні підприємства стикаються з численними викликами у зовнішньоекономічній діяльності, зокрема з ризиками, пов'язаними з політичними, економічними та правовими умовами. Підприємства змушені працювати в умовах глобалізованої економіки. За таких обставин одним з головних завдань власників і керівників підприємств є розробка ефективної політики та стратегій для протидії як зовнішнім, так і внутрішнім небезпекам та загрозам. Це вимагає впровадження ефективних технологій, форм і методів для протидії несприятливим факторам світової та національної економіки. Безпекоорієнтований розвиток зовнішньоекономічної діяльності є важливим інструментом для забезпечення стійкості та конкурентоспроможності підприємств на міжнародному ринку. Виявлення та аналіз ризиків: політичних, економічних, правових, соціальних та екологічних, розробка стратегії управління ризиками, включаючи диверсифікацію ринків, страхування ризиків та хеджування, впровадження інноваційних технологій та автоматизованих систем для моніторингу та аналізу ризиків є головними елементами безпеко орієтованого розвитку підприємств на зовнішніх ринках.

Проте, розв’язання цієї проблеми стає складніше тим, що розвиток теорії та практики забезпечення економічної безпеки, особливо у сфері зовнішньоекономічної діяльності, відстає від темпів реальної економіки. Внаслідок цього на цей час відсутні комплексні наукові рекомендації щодо створення ефективних систем забезпечення безпеки підприємств у зовнішньоекономічній діяльності. У зв’язку з цим в сучасній літературі активно досліджується питання безпекоорієнтовааності підприємств, особливо у зовнішньоекономічній діяльності. Такі відомі науковці як: Майкл Портер у своїх працях розглядав стратегії конкурентних переваг, включаючи безпеку як один із ключових аспектів [1]; Пітер Друкер підкреслював важливість управління ризиками та стратегічного планування для успішної зовнішньоекономічної діяльності [2]; Йозеф Шумпетер розглядав інновації як важливий фактор стійкості та розвитку підприємств у глобальному середовищі [3].

Не оминули увагою питання безпеки підприємств і українські автори. Іванов І.В. у своїй роботі «Управління ризиками у зовнішньоекономічній діяльності» аналізує методи та стратегії управління ризиками в умовах нестабільної економіки України [4]. Смирнов О.Ю. у праці «Стратегічний менеджмент підприємств» розглядає питання стратегічного управління підприємствами, зокрема аспект безпеки в міжнародних операціях [5]. Петренко П.М. досліджує вплив геополітичних факторів на зовнішньоекономічну діяльність українських підприємств [6].

Таблиця 1 - Пропозиції авторів для безпекоорієнтоваaного розвитку зовнішньоекономічної діяльності підприємств. Сформовано автором на основі [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Автор	Пропозиції
Майкл Портер	- Розробка конкурентних стратегій з урахуванням ризиків. - Використання моделі п'яти сил для оцінки загроз та можливостей на ринку. - Диверсифікація ринків збуту для зменшення залежності від одного ринку.
Пітер Друкер	- Стратегічне планування як інструмент управління ризиками. - Орієнтація на інновації та технологічний розвиток для підвищення стійкості. - Управління змінами для адаптації до зовнішніх та внутрішніх загроз.
Йозеф Шумпетер	- Впровадження інновацій як способу забезпечення конкурентних переваг. - Постійний аналіз та оцінка економічних умов для вчасного реагування на зміни. - Залучення ресурсів для підтримки інноваційних проектів та досліджень.
Іванов І.В.	- Впровадження системи управління ризиками на підприємстві. - Використання сценарного аналізу для прогнозування можливих загроз. - Підвищення рівня кваліфікації персоналу у сфері управління ризиками.
Смирнов О.Ю.	- Розробка стратегічних планів з урахуванням безпеки у зовнішньоекономічній діяльності. - Застосування антикризового управління для зменшення впливу негативних факторів. - Використання фінансових інструментів для хеджування ризиків.
Петренко П.М.	- Оцінка геополітичних факторів та їх впливу на зовнішньоекономічну діяльність. - Створення стратегічних альянсів та партнерств для зменшення ризиків. - Моніторинг міжнародних ринків для вчасного реагування на зміни.

Виходячи з зазначених пропозицій та сучасного стану економіки можемо сформувати практичні рекомендації для українських підприємств:

– Проведення регулярного аудиту ризиків та аналізу зовнішнього середовища.
– Впровадження системи управління ризиками та стратегічного планування.
– Підвищення рівня кваліфікації співробітників у сфері управління ризиками та міжнародних економічних відносин.

Безпекоорієнтовааний розвиток зовнішньоекономічної діяльності підприємств є ключовим фактором для забезпечення їх стійкості та успіху на міжнародному ринку.

Необхідність інтеграції сучасних методів управління ризиками та стратегічного планування для ефективного функціонування підприємств у глобальному середовищі.

Список літератури

1. Портер, М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / Майкл Портер; пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2018. – 454 с.

2. Друкер, П.Ф. Менеджмент. Вызовы XXI века / Питер Ф. Друкер; пер. с англ. – М.: Вильямс, 2011. – 272 с.

3. Schumpeter, J.A. Capitalism, Socialism and Democracy. – New York: Harper & Brothers, 1942. – 431 p.

4. Іванов, І.В. Управління ризиками у зовнішньоекономічній діяльності / І.В. Іванов // Економічний вісник. – 2020. – №3. – С. 45-57.

5. Смирнов, О.Ю. Стратегічний менеджмент підприємств / О.Ю. Смирнов. – Київ: КНЕУ, 2017. – 298 с.

6. Петренко, П.М. Геополітичні фактори у зовнішньоекономічній діяльності українських підприємств / П.М. Петренко // Науковий вісник. – 2019. – №4. – С. 60-72.

МЕДИЧНЕ СТРАХУВАННЯ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УСІХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

Селецький Анатолій Юрійович
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
Академія праці, соціальних відносин і туризму,
м. Київ

В Україні катастрофічно не вистачає послуг з медичної допомоги порівняно з іншими країнами. На сьогодні – це нагальна проблема, яку необхідно вирішувати. Відсутність доступу до якісної медичної допомоги є значним фінансовим тягарем для населення. З досвіду інших країн зрозуміло, що ефективне регулювання медичного страхування та контроль за діяльністю страховиків дозволяє покращити доступ та якість медичної допомоги для населення.

Неефективне регулювання, з іншого боку, призводить до зростання витрат і погіршення якості медичної допомоги. В Україні вже діють деякі програми медичного страхування, але вони недостатньо поширені і не забезпечують достатньої підтримки якісної медичної допомоги. Тож вкрай необхідно запровадити в Україні ефективні програми медичного страхування, які б забезпечили належне медичне обслуговування для всіх громадян країни. Додамо, що у науковій літературі немає єдиного підходу до чіткого розуміння дефініції «медичне страхування».

Всесвітня організація охорони здоров'я визначає медичне страхування (МС) як систему фінансування. Оптимальною моделлю для України є загальнообов'язкове медичне страхування, що поєднує переваги соціального та приватного медичного страхування, яке забезпечує доступність та якість медичної допомоги для всіх громадян країни. Ключові проблеми медичного страхування в Україні є очевидними: 1) обмеженість базових пакетів медичного страхування, 2) недостатнє фінансування медичної системи, низька якість медичної допомоги та відсутність ефективної системи контролю за медичними послугами та витратами. Тому, пропонується комплексний підхід до запровадження медичного страхування в Україні з урахуванням зарубіжного досвіду та специфіки української системи охорони здоров'я, який дозволяє розширити базовий пакет медичного страхування, збільшити обсяг медичних послуг та підвищити якість медичного обслуговування. Система охорони здоров'я – це система, яка забезпечує доступність медичної допомоги та знижує фінансові ризики для пацієнтів [1].

На думку Н. Климчук, медичне страхування – це система фінансового захисту, яка забезпечує можливість отримання медичної допомоги за умови сплати страхових внесків, що покривають ризики для здоров'я [3, с. 54]. За тезою

О. Левкович, медичне страхування – це вид соціального захисту, який забезпечує фінансовий захист застрахованих осіб на випадок непередбачуваних медичних витрат і гарантує доступ до медичної допомоги…, спосіб зробити так, щоб кожен міг отримати необхідну допомогу, незалежно від рівня доходу [4, с. 324].

Зауважимо, що у 2003 році Джон Найман опублікував статтю «Теорія попиту на медичне страхування», основні внески якої: 1) замінити раніше не досліджену аксіому уникнення ризику аксіомою максимізації добробуту населення; 2) виявити неправильне тлумачення моральної небезпеки в науковій літературі, а саме, страхову виплату як зниження ціни медичного обслуговування, а не як передачу доходу. Безпосереднім наслідком цих переформулювань є визнання спричиненого страхуванням використання медичних послуг як результату збільшення соціального добробуту. Незважаючи на очевидну достовірність і величезні наслідки, робота Наймана отримала дуже мало уваги в літературі з економіки охорони здоров’я [8].

Інші вчені вважають, що медичне страхування – це форма захисту від непередбачуваних медичних витрат. Воно може гарантувати, що кожен може отримати необхідну медичну допомогу, незалежно від свого доходу [6, с. 73].

Отже, з наведених вище трактувань учені вважають, що медичне страхування є важливою частиною системи охорони здоров'я і акцентують увагу на тому, що МС повинно забезпечувати фінансовий захист людини, а також доступність і якість медичних послуг. Інші дослідники стверджують, що медичне страхування може мати як фінансову складову, так і надавати певні медичні послуги та впливати на систему охорони здоров'я в цілому.

Медичне страхування – це глобальне явище. Його форми та функції варіюються від однієї країни до іншої та від однієї системи охорони здоров'я до іншої системи охорони здоров'я. У багатьох країнах медичне страхування забезпечується державними програмами, які гарантують безкоштовний або недорогий доступ до медичних послуг для всіх громадян, прикладами слугують Канада, Франція та Велика Британія.

Зупинимося на системі охорони здоров'я в Канаді, яка називається Medicare і забезпечує універсальне покриття необхідних з медичної точки зору лікарняних та медичних послуг для всіх громадян. Особливістю канадської системи Medicare є те, що громадяни не оплачують безпосередньо за більшість медичних послуг. Уряд платить за них через податки та інші джерела фінансування. На додаток до державної системи фінансування, в Канаді також існують приватні програми медичного страхування. Ці програми забезпечують покриття послуг, які не покриваються програмою Medicare, таких як ліки за рецептом, стоматологічна допомога тощо. Приватне медичне страхування в Канаді зазвичай надається роботодавцями або приватними страховими компаніями і може значно відрізнятися за вартістю та покриттям. Загалом, канадська система охорони здоров'я часто розглядається як модель для інших країн через її універсальне покриття та низьку вартість. Але, як і будь-яка інша система, вона має свої недоліки. Наприклад, довгі черги на медичні послуги та

недостатнє фінансування. Крім того, існують регіональні відмінності щодо доступності та якості медичної допомоги залежно від місця проживання [6, с. 25; 7].

Тож медичне страхування є важливою складовою системи охорони здоров'я в багатьох країнах світу. яке забезпечує доступність медичної допомоги, зменшує фінансові ризики для пацієнтів та покращує фінансування системи охорони здоров'я в цілому.

Зазначимо, що у світі існує дві основні форми медичного страхування: обов'язкове та добровільне. Обов'язкове медичне страхування є найбільш поширеною моделлю, яке забезпечує доступ до медичних послуг для всіх громадян країни. У країнах, де існує обов'язкове медичне страхування, уряд і населення, як правило, беруть участь у витратах на медичне страхування шляхом сплати спеціальних страхових внесків. Такі системи страхування зазвичай надають широкий спектр медичних послуг, включаючи медичні консультації, госпіталізацію, хірургічне втручання та ліки. У деяких країнах також існує система приватного медичного страхування, яка надає додаткові послуги та покриття для тих, хто має більш високі потреби в медичному обслуговуванні.

Ми підтримуємо позицію І. Федорович, що оптимальною моделлю для України є загальне медичне страхування, яке поєднує переваги соціального та приватного медичного страхування, забезпечуючи доступність та якість медичної допомоги для всіх громадян країни [6, с. 73].

Отже, незважаючи на те, що в Україні вже кілька років обговорюється питання запровадження загальнообов'язкового медичного страхування, цей процес стикається зі значними проблемами, серед яких присутнє недостатнє фінансування, відсутність належного регулювання та низький рівень обізнаності населення щодо переваг медичного страхування. Для успішної реалізації реформи медичного страхування в Україні необхідно забезпечити належний рівень фінансування, створити відповідну законодавчу базу та підвищити рівень страхової культури серед населення. Лише за таких умов Україна зможе забезпечити всім громадянам доступ до якісної медичної допомоги та підвищити рівень охорони здоров'я в країні.

Список літератури

1. Всесвітня організація охорони здоров'я. Офіційний сайт. URL: https://www.who.int/

2. Горохов С. В., Старинчук С. Д. Порівняльний аналіз систем медичного страхування зарубіжних країн. *Актуальні проблеми філософії та соціології.* 2016. Вип. 9. С. 24—28.

3. Климук Н. Я. Особливості медичного страхування в Україні у сучасних умовах. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2021. № 1. С. 55–60.

4. Левкович О. В. Перспективи розвитку медичного страхування в Україні з урахуванням іноземного досвіду. *Бізнес-Інформ.* 2019. № 11. С. 323–329.

5. Петько С. М. Теорія посередництва на світовому ринку фінансових послуг. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія

«Економічні науки». Вип. 8. Частина 7. – Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2014. С. 33–37. URI: https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/39261

6. Федорович І. М. Медичне страхування: досвід зарубіжних країн та можливості для України. *Інвестиції: практика і досвід.* 2023. № 6. С. 72–76.

7. Babiy S., Bezkorovaina O., Matviienko O., Petko St., Ternopilska V., Soichuk R., Stanislavchuk N. Entrepreneurship model of professional development of actuaries in Canada. *Journal of Entrepreneurship Education (JEI).* USA. 2019. Vol. 22. Issue 3. Pp. 1−6.
URI: https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/39259

8. Kelman Sander, Woodward Albert. John Nyman and the Economics of Health Care Moral Hazard. *ISRN Economics.* Volume 2013, Article ID 603973. Hindawi Publishing Corporation.
URL: file:///C:/Users/User/Downloads/John_Nyman_and_the_Economics_of_Health_Care_Moral_.pdf

СОЦІАЛЬНО – ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Стефанюк Ольга Дмитрівна,
к.е.н., доцент, доцент кафедри
УПЕПЕТ ПУЕТ

Чаус Ігор Володимирович,
аспірант ПУЕТ

Децентралізація в Україні є одним із ключових напрямів реформування державного управління, метою якого є підвищення ефективності функціонування територіальних громад. Цей процес передбачає передачу значних повноважень та фінансових ресурсів на місцевий рівень, що створює умови для самостійного управління розвитком територій. У даній публікації розглядається соціально-економічний механізм забезпечення ефективності розвитку територіальних громад, що є основою для їхнього успішного функціонування в умовах децентралізації.

Децентралізація передбачає передачу повноважень від центральних органів влади до місцевих, що сприяє більш гнучкому та оперативному управлінню місцевими ресурсами. Це дозволяє територіальним громадам самостійно вирішувати питання місцевого значення, що підвищує їхню відповідальність за результати розвитку. Теоретичні моделі децентралізації включають адміністративну, політичну та фінансову децентралізацію, кожна з яких має свої особливості та переваги.

Соціально-економічний механізм розвитку територіальних громад включає кілька ключових компонентів (рис.1).

Фнансове забезпечення: це основний елемент механізму, який включає місцеві бюджети, державні субвенції, податкові надходження та міжнародні гранти. Фінансова самостійність громад дозволяє ефективно планувати та реалізовувати місцеві проєкти.

Адміністративні ресурси: до цього компоненту відносяться кадри, організаційні структури та інфраструктура, необхідні для управління громадою. Важливим аспектом є підвищення кваліфікації працівників органів місцевого самоврядування

Участь громадськості: залучення мешканців до процесу прийняття рішень сприяє підвищенню прозорості та ефективності управління. Громадські слухання, опитування та інші форми участі дозволяють врахувати думки та інтереси громади.

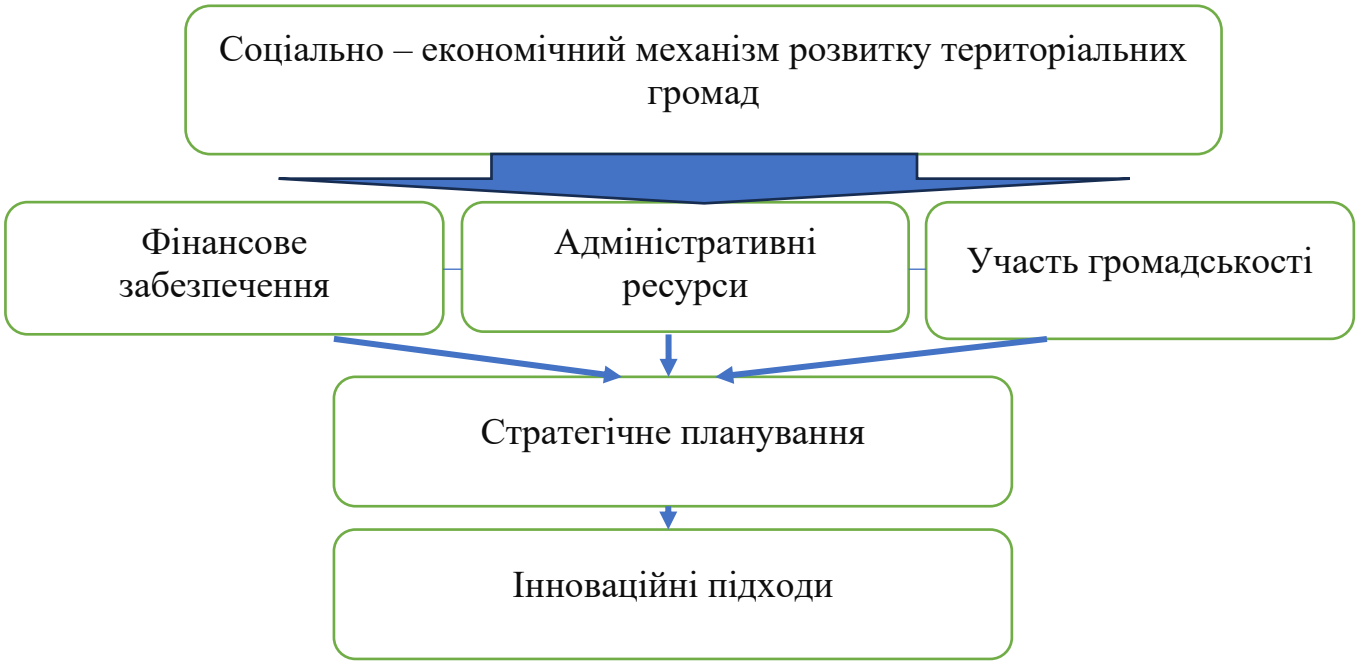


Рис. 1. Соціально – економічний механізм розвитку територіальних громад

Стратегічне планування: розробка стратегічних планів розвитку громади дозволяє визначити пріоритетні напрями розвитку та шляхи їх досягнення. Важливим є моніторинг та оцінка результатів реалізації планів.

Інноваційні підходи до розвитку громад: використання інформаційних технологій та інноваційних підходів дозволяє підвищити ефективність управління територіальними громадами. Це може включати впровадження електронного урядування, автоматизацію процесів управління, створення відкритих даних та інших сучасних інструментів управління.

Враховуючи вищенаведене, варто зазначити, що фінансове забезпечення, адміністративні ресурси та участь громадськості впливають на стратегічне планування, яке, у свою чергу, визначає напрямок використання інноваційних підходів для ефективного розвитку територіальних громад.

Виклики та перспективи. Основними викликами, з якими стикаються територіальні громади, є недостатнє фінансування, брак кваліфікованих кадрів, а також опір змінам з боку населення та деяких представників місцевої влади. Проте перспективи розвитку в умовах децентралізації є позитивними, оскільки цей процес сприяє підвищенню ефективності управління та залученню додаткових ресурсів для розвитку територій

Таким чином, соціально-економічний механізм забезпечення ефективності розвитку територіальних громад включає фінансове забезпечення, адміністративні ресурси, участь громадськості та стратегічне планування. Важливими аспектами є залучення мешканців до процесу прийняття рішень, використання інноваційних підходів та ефективне управління фінансовими ресурсами. Попри наявні виклики, децентралізація відкриває нові можливості

для розвитку територіальних громад, підвищення їхньої самостійності та відповідальності за результати своєї діяльності.

Для подальшого успішного розвитку територіальних громад необхідно забезпечити стабільне фінансування, інвестувати в підвищення кваліфікації кадрів, активно залучати громадян до процесу прийняття рішень та впроваджувати інноваційні підходи до управління. Лише гармонійна взаємодія всіх компонентів соціально-економічного механізму забезпечить ефективність розвитку територіальних громад в умовах децентралізації та сприятиме підвищенню якості життя населення.

Список літератури:

1. Латинін М.А., Лукашов О.О.Концептуальні підходи до державного регулювання стратегічного розвитку регіону за кордоном. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». 2017. No9. URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj_2017_9_5(дата звернення: 27.01.2021).
2. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки : постанова Кабінету Міністрів України від 5 серп. 2020 р. №695. Офіц. вісн. України. 2020.
3. Романюк С. А. Теорія та практика стратегічного управління :
4. Науковий вісник : монографія. Київ : НАДУ, 2019. 232 с.
5. Офіційний вебсайт Міністерства розвитку громад та територій України: https://www.minregion.gov.ua
6. Портал децентралізації в Україні: https://decentralization.gov.ua
7. Ресурсний центр зі сталого розвитку: https://sdg.org.ua

СТРАТЕГІЇ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ЯК ЗАСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Хортюк Владислав Васильович
здобувач наукового ступеня доктор філософії
Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича

Бурачок Ярослав Євгенович
здобувач наукового ступеня доктор філософії
Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича

У сучасній ситуації розвитку світової економіки, динамічних змін ринкового середовища і постійного підвищення рівня конкуренції компанії стикаються з багатьма проблемами, які можуть загрожувати безпеці і стабільності економіки, включаючи фінансові кризи, зміни в законах, зміни в технологіях, коливання ринкової пропозиції та інші. попит, політична нестабільність і т. д. Тому забезпечення економічної безпеки стало важливим питанням для керівництва компаній.

Проблема полягає в тому, що не всі компанії ефективно виявляють потенційні загрози і розробляють відповідні стратегії антикризового реагування для їх нейтралізації або мінімізації. Часто керівництво компаній зосереджується на короткострокових цілях, не приділяючи достатньої уваги стратегічному плануванню та антикризовому управлінню, що може призвести до втрати позицій на ринку, зниження прибутковості і в деяких випадках банкрутство.

Визначити основні проблеми, з якими стикається компанія під час кризи, включаючи застосування комплексного підходу до антикризового управління, включаючи ідентифікацію ризиків, стратегічне планування та розробку ефективних стратегій реагування на кризові ситуації., Але це також відкриває нові можливості для зростання та розвитку. Розглядаючи антикризове управління як елемент економічної безпеки підприємства, відзначається його важлива роль в умовах сучасних економічних коливань, яке стало невід'ємним елементом економічної стратегії підприємства. Тому в дослідженні Л.Костакової підкреслюється, що в ситуаціях високої невизначеності і ризику системний підхід до управління фінансами дозволяє компаніям не тільки виживати, але і підтримувати стабільний розвиток.

Основною метою антикризового фінансового менеджменту є забезпечення ліквідності підприємства, фінансової стійкості, непорушності фінансового становища та запобігання банкрутства. Ці виклики потребують впровадження комплексних фінансових інструментів для діагностики та запобігання кризовим явищам, а також розробки ефективних стратегій щодо їх подолання [1].

Процес формування ефективних механізмів антикризового управління, що включає виявлення і аналіз кризових ризиків, визначення стратегічних напрямків

дій і формування розробка конкретних заходів, спрямованих на їх мінімізацію, є однією з важливих завдань, зазначених вище, для діагностики та запобігання кризових явищ на підприємствах. Важливою частиною антикризового управління також є впровадження систем моніторингу та оцінки ефективності вжитих заходів.

Досліджуючи формування механізмів антикризового управління міжнародною структурою, Савченко М. і Шкуренко А. відзначають, що особливістю розвитку соціально-економічної системи є її періодичність, включаючи стадію кризи. Цей етап став особливо помітний в сучасних умовах функціонування міжнародних бізнес-структур в різних сферах і галузях промисловості.

Дослідження, питання вивчення можливості виживання в умовах економічної кризи і використання ефективних механізмів антикризового управління є одним з найбільш актуальних на сьогоднішній день. Результати даного дослідження підтверджують, що криза є наслідком циклічного характеру резервів економіки, що, з одного боку, створює реальну загрозу банкрутства для міжнародних організацій в період спаду виробництва, а з іншого – об'єктивною передумовою для їх зростання і розвитку.

Зрозуміти кризу міжнародних господарюючих суб'єктів можна як сукупність ситуацій, які викликають екзогенні та ендогенні фактори, що порушують рівновагу міжнародних господарюючих суб'єктів, що з часом може призвести до змін в організаційних, економічних і виробничих механізмах їх функціонування. Це набір елементів, технологій та інструментів, які забезпечують прогнозування небезпеки кризи, аналіз симптомів і визначення заходів щодо зниження негативного впливу кризи на міжнародні бізнес-структури, а також використання факторів для їх подальшого розвитку. Структурні елементи механізму антикризового управління міжнародними бізнес-структурами згруповані в 6 блоків.

Діагностика кризи; вибір і обґрунтування детермінант для визначення ознак кризи; визначення стадій (етапів) життєвого циклу міжнародної організації; визначення видів антикризового управління; вибір і обґрунтування показників для діагностики криз; впровадження антикризового управління. Пропонований механізм дозволить вивести міжнародні бізнес-структури з кризових ситуацій і забезпечити стабілізацію їх фінансового становища.[4]

Важливим моментом при розробці механізму антикризового управління є те, що криза – це не миттєва подія, а процес, що вимагає системного підходу і своєчасного реагування. Цей процес включає в себе не тільки виявлення ознак кризи, а й розуміння його причин і впливу на різні аспекти діяльності компанії. Також важливо визначити стадію кризи, і в залежності від того, на якій стадії знаходиться підприємство, можуть бути застосовані найбільш ефективні заходи щодо його подолання.

Розробка і впровадження механізмів антикризового управління вимагає гнучкості і здатності швидко адаптуватися до мінливих умов ведення бізнесу. Це означає створення ефективної системи моніторингу, здатної на ранній стадії

виявляти критичні явища і своєчасно реагувати на них. Крім того, до важливих факторів належать аналіз фінансових показників, оцінка ризиків та інші критерії, які можуть вказувати на наявність або ймовірність кризи.Є важливим аспектом у вивченні кризових явищ і їх впливу на економіку за допомогою дестабілізуючих процесів, що відбуваються в соціально-економічних системах на різних рівнях їх ієрархії (макро-, мезо- або мікрорівень) – це розробка антикризових досліджень, які повинні забезпечити розробку методологій формування ефективних систем антикризового управління, спрямованих на підтримку економічної стабільності та запобігання коливань умов виникнення криз.

Розуміння природи кризи і процесу формування кризових явищ в економічній системі, а також дестабілізації економіки та їх впливу на господарську активність підприємницького сектора дозволяє бізнесу, його точному і раціональному використанню сформувати адаптивну систему управління соціально-економічним розвитком і партнерськими відносинами в контексті структурної трансформації національної економіки і глобального макроекономічного середовища. А це можливо за умови використання ефективних механізмів регулювання поведінки господарської діяльності підприємства та його системних елементів (планування та прогнозування, діагностика та моніторинг).

Слід зазначити, що кризові явища у сфері роздрібної торгівлі виникають під впливом різних зовнішніх і внутрішніх факторів. До зовнішніх факторів можуть відноситися кризові явища в загальній економічній системі, рівень політичної стабільності, зміни в законодавстві, нестабільність податкової та грошово-кредитної систем, а також стихійні лиха і погіршення криміногенної обстановки. Однак до внутрішніх факторів можуть відноситися проблеми з організацією діяльності, непідготовленість організаційної структури до ринкових умов, низький рівень професіоналізму керівництва, фінансових розрахунків та ефективного використання ресурсів [6].

Облік як зовнішніх, так і внутрішніх факторів, що впливають на господарську діяльність підприємства, забезпечує можливість формування системи "превентивних повідомлень" про виникнення кризових ситуацій, прогнозування їх розвитку та планування виходу з нього [3].

В результаті впровадження антикризового управління передбачає реалізацію обраних стратегій і заходів, спрямованих на стабілізацію діяльності компанії і мінімізацію негативного впливу кризи. Це включає оптимізацію витрат, реструктуризацію заборгованості, освоєння нових ринків і впровадження інноваційних технологій. Основною метою цих заходів є не тільки вихід з кризи, а й забезпечення подальшого розвитку і розростання кризового підприємства. У контексті антикризового управління соціально-економічний розвиток підприємства виступає в якості стратегічного фактора, що сприяє підвищенню стійкості до зовнішніх викликів.

Найда та ін. наголошують на важливості розробки та реалізації стратегій соціально-економічного розвитку, таких як підвищення ефективності

управління, інновації та вдосконалення корпоративної культури. Автори вважають, що такий підхід не тільки мінімізує ризики, а й забезпечує довгострокове зростання і розвиток підприємства [4].

Таким чином, забезпечення стійкості до внутрішніх і зовнішніх загроз, як стан захисту життєво важливих інтересів підприємств, згідно [6], досліджуючи вплив на формування стратегій антикризової політики та забезпечення економічної безпеки, можна зрозуміти важливість детальний аналіз і комплексний підхід до формування такої політики. Важливим аспектом також є створення систем внутрішнього контролю і аудиту, що дозволяють своєчасно виявляти і усувати слабкі місця в системі управління підприємством. Таким чином, розробка стратегії економічної безпеки забезпечує комплексний підхід до виявлення потенційних ризиків, аналізу впливу, який ризики надають на нашу діяльність, і визначення ефективних заходів реагування, які в сукупності сприяють підвищенню нашої стійкості до різних викликів. В результаті для забезпечення економічної безпеки компанії повинні не тільки вживати заходів щодо захисту активів і ресурсів, а й розробляти довгострокові стратегії розвитку, здатні ефективно реагувати на зміни ринкової кон'юнктури.

На основі аналізу стратегій антикризової політики та їх впливу на економічну безпеку підприємств можна зробити наступні висновки:

1. Антикризове управління дуже важливо для забезпечення стійкості компаній до внутрішніх і зовнішніх загроз, особливо в сучасній ситуації економічних коливань, викликаних нестабільністю світового фінансового ринку, політичними конфліктами, глобальними пандеміями та іншими кризовими явищами. У цьому контексті здатність компанії швидко адаптуватися до мінливих ситуацій, ефективно реагувати на виклики та запобігати потенційним загрозам визначає її здатність виживати та розвиватися далі. Для цього компаніям необхідно систематично працювати над управлінням фінансами та розробляти ефективні стратегії діагностики та запобігання кризовим явищам.

2. Розробка і впровадження механізмів антикризового управління повинні бути адаптовані до специфіки різних типів підприємств і галузей. Це забезпечує більш ефективне прогнозування ризику виникнення кризи, аналіз симптомів і визначення заходів щодо пом'якшення негативних наслідків кризи.

3. Ключовим фактором успішного антикризового управління є інтеграція антикризових заходів із загальною стратегією розвитку компанії. Це дозволить не тільки мінімізувати негативний вплив кризи, а й перетворити проблему в нові можливості для зростання і розвитку.

4. Створення систем внутрішнього контролю і аудиту необхідно для своєчасного виявлення і усунення слабких місць в системі управління підприємством, що сприяє підвищенню економічної безпеки і стійкості до кризових явищ.

5. Забезпечення економічної безпеки підприємств вимагає впровадження заходів щодо захисту активів і ресурсів, а також беручи до уваги всі розглянуті в даній статті аналізи і матеріали довгострокових стратегій розвитку, які можуть ефективно реагувати на зміни в навколишньому середовищі, можна підкреслити,

що дане дослідження допомогло подолати деякі прогалини в розумінні антикризового управління і його впливу на економічну безпеку підприємств. Це дозволило скласти більш повне і детальне уявлення про реалізацію ефективних стратегій забезпечення економічної стабільності і безпеки.

Однак, незважаючи на прогрес у цій галузі, залишаються проблеми, які потребують подальшого вивчення. Особливо це стосується довгострокового впливу антикризової стратегії на економічну безпеку та її інтеграції із загальною стратегією розвитку компанії. Визнання цих прогалин підкреслює важливість постійних досліджень та оновлення знань у цій галузі.

Список використаних джерел

1. Blakyta, H., Bogma, O., Bolduieva, O., Lukyanov, V., & Shtuler, I. (2021). Modeling enterprises' economic security in crisis conditions. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 4, 116–121. DOI: https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-4/116

2. Tagarev, T., & Ratchev, V. (2020). A Taxonomy of Crisis Management Functions. Sustainability, 1–32. DOI: https://doi.org/10.3390/su12125147

3. Kostakova, L. (2021). Anti-crisis financial management – component of industrial enterprise management. Economics. Finances. Law, 5(1), 10–13. DOI: https://doi.org/10.37634/EFP.2021.5(1).2

4. Savchenko, M., & Shkurenko, O. (2020). Formation of the mechanism of anti-crisis management by international entities. Economic Analysis, 30(4). 74–83. DOI: https://doi.org/10.35774/econa2020.04.074.

5. Намлієв Є., Кацицка Г. Особливості функціонування підприємницького сектору в умовах фінансо-во-економічної кризи та формування механізму антикризового управління. Київський економічний науковий журнал. 2023. No 2. С. 26–33. DOI: https://doi.org/10.32782/2786-765X/2023-2-4

6. Кацицка Г., Осипов Д.М. Антикризове управління в підприємницькому секторі в умовах ринко-вої економіки: теоретичний аспект. Публічне управління і адміністрування в Україні. 2023. No 33. С. 161–165. DOI: https://doi.org/10.32782/pma2663-5240-2023.33.30

7. Naida, A., Sitkovska, A., Shevchenko, A., Palii, S., & Shved, T. (2022). Socio-economic development of enterprises in a permanent crisis. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, (4), 145–150. DOI: https://doi.org/10.33271/nvngu/2022-4/145

МАКРОЕКОНОМІЧНІ ДИСБАЛАНСИ У РОЗВИТКУ УКРАЇНИ ТА ЄС: ОЦІНКИ ЗА ЄВРОПЕЙСЬКОЮ ПРОЦЕДУРОЮ «MIP SCOREBOARD»

Шумська Світлана Степанівна
доктор економічних наук, доцент
провідний науковий співробітник
ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»

У контексті успішної реалізації потенціалу економічного розвитку (різних суб'єктів від мікро- до глобального рівнів) процеси формування дисбалансів, які у переважній більшості випадків є результатом порушення рівноваги, закладають бар'єри, що перешкоджають отримати бажані результати. Саме тому на практиці система управління потенціалом має включати не тільки аналіз та оцінку наявних можливостей, але й моніторинг та механізми регулювання нагромаджених дисбалансів, з метою виявлення та попередження ризиків та загроз, які вони можуть представляти собою за негативного розвитку подій на сучасному етапі та у майбутньому [1].

Варто зазначити, що на сьогоднішній день деталізована, комплексна система індикаторів макроекономічних дисбалансів та інституційний механізм оцінки ефектів і, відповідно, визначення необхідних політичних дій створено лише в ЄС [2-4]. За відсутності ефективної системи моніторингу дисбалансів в Україні, вивчення європейського досвіду є надзвичайно цінним для нашої країни. Це важливо як з точки зору запровадження ефективно діючої системи перевіреної практикою, так і поступового включення в європейський режим моніторингу, що має значне ідеологічне навантаження, оскільки розширює поле потенційної співпраці з європейськими партнерами та демонструє вміння України працювати у європейському дискурсі [5-6].

Початковою точкою аналізу є розуміння, що вважати дисбалансом. В Регламенті ЄС № 1176/2011 представлено широке визначення дисбалансів. Хоча й Положення Регламенту визначає дисбаланси досить загально, проте вказує, що існує різниця між "*дисбалансами*" та "*надмірними дисбалансами*", причому останні заслуговують активізації спостереження за ними. Так, Положення № 1176/2011 (стаття 2) передбачає такі визначення [3]:

- ***дисбаланси*** (*imbalances*)***:*** *"будь-яка тенденція, що спричиняє макроекономічні зміни, які негативно впливають або можуть негативно вплинути на належне функціонування економіки держави-члена, економічного та валютного союзу, або Союзу в цілому".*

- ***надмірні дисбаланси*** (*excessive imbalances*)***:*** *"серйозні дисбаланси, включаючи дисбаланси, що ставлять під загрозу або мають ризик поставити під загрозу правильне функціонування економічного та валютного союзу".*

В останньому звіті (*The alert mechanism report*, AMR) за 2023 у таблицю (*MIP scoreboard*) включено 14 основних індикаторів (*headline indicators*), для більш детального аналізу яких розглядається ще 25 допоміжних індикаторів (*auxiliary indicators*) [4].

Встановлення індикативних порогових меж не є дуже строгим, воно спрямовано на те, щоб уникнути значної кількості хибних тривог, однак виявити проблеми, щойно вони виникнуть. Визначення порогових значень проводилося європейськими експертами на основі аналізу верхніх та нижніх квартилів розподілу значень показників та відповідно до результатів існуючих емпіричних досліджень. Порогові значення індикаторів у процесі європейської процедури визначення дисбалансів не є фіксованими, вони змінювалися в результаті практики.

Пороговими межами змін основних індикаторів на сьогоднішній день прийняті наступні [2, 4]:

- **-4/+6%** для **сальдо рахунку поточних операцій** (**MIP-1**: *Current account balance % of GDP; 3 year average)*;
- **-35%** для **чистої інвестиційної позиції** (**MIP-2**: *Net international investment position; % of GDP);*
- ±5% (та **±11%** для країн, що не входять до зони євро) для **реального ефективного обмінного курсу (MIP-3**: *Real effective exchange rate, 39 trading partners, HICP deflator; 3 year % change);*
- **-6%** для **ринкової частки експорту країни** у світовому обсязі (**MIP-4**: *Export market share (% of world exports); 5 year % change);*
- 9% (та **+12%** для країн, що не входять до зони євро) для індексу **номінальної вартості одиниці праці** (**MIP-5:** *Nominal unit labour cost index 2010=100; 3 year % change);*
- **6%** для індексу реальних **цін житлової нерухомості** (**MIP-6**: *House price index, 2015=100, deflated; 1 year % change);*
- **14%** для **кредиту приватному сектору** (**MIP-7**: *Private sector credit flow, consolidated; % of GDP);*
- **133%** для **боргу приватного сектору** (**MIP-8**: *Private sector debt, consolidated; % of GDP*);
- **60%** для **боргу сектору загального державного управління** *(***MIP-9**: *General government gross debt; of GDP);*
- **10%** для **рівня безробіття** *(***MIP-10**: *Unemployment rate; 3 year average);*
- **16,5%** для **сукупних зобов'язань фінансового сектору** *(***MIP-11**: *Total financial sector liabilities, non-consolidated; 1 year % change);*
- **-0,2 в.п**. для **рівня економічної активності населення** (**MIP-12**: *Activity rate, % of total population aged 15–64; 3 year change in p.p.*);
- **0,5 в.п**. для **рівня довготривалого безробіття** (**MIP-13**: *Long-term unemployment rate, % of active population aged 15–74;* 3 year change in p.p.);
- **2 в.п**. для **рівня безробіття серед молоді** (**MIP-4**: *Youth unemployment rate, % of active population aged 15–24; 3 year change in p.p.*).

На основі європейської процедури макроекономічного дисбалансу *«The Macroeconomic Imbalance Procedure» (MIP Scoreboard)* проведено аналіз динаміки основних індикаторів, які засвідчили наявність дисбалансів у зовнішній та внутрішній сферах й на ринку праці України. Зокрема, на тривалий характер дисбалансів упродовж 2013-2022 рр. вказує моніторинг показників: ринкової частки експорту країни, боргу сектору державного управління, реального ефективного курсу гривні, рівня економічної активності населення (Таблиця 1).

Таблиця 1

Результати оцінювання наявності дисбалансів в Україні за європейською методологією *MIP Scoreboard*

Період	Зовнішні дисбаланси					Внутрішні дисбаланси						Дисбаланси на ринку праці			Усього за рік
	MIP-1	MIP-2	MIP-3	MIP-4	MIP-5	MIP-6	MIP-7	MIP-8	MIP-9	MIP-10	MIP-11	MIP-12	MIP-13	MIP-14	
2013	1	1		1		_									**3**
2014	1	1	1	1		_			1			1		1	**7**
2015		1	1	1		_			1		1	1	1	1	**8**
2016		1	1	1		_			1			1	1	1	**7**
2017				1		_			1			1	1		**4**
2018				1		_			1						**2**
2019			1		1	1									**3**
2020			1			1			1		1				**4**
2021			1			1						1	1		**4**
2022				1	1	1			1	1		1	_	_	**6**
Усього по індикатору	**2**	**4**	**6**	**7**	**2**	**4**	**0**	**0**	**7**	**1**	**2**	**6**	**4**	**3**	

Примітка: знак «-» означає відсутність даних або потребу їх уточнення в окремі роки; «1» - перевищення індикаторами їх граничних меж.
Джерело: авторські розрахунки за даними Держстату, НБУ, Мінфіну.

Варто зазначити, що індикатори, які характеризують макроекономічні дисбаланси, в європейській практиці також часто «порушують» граничні межі. Аналіз Таблиць дисбалансів за даними звітів (*The alert mechanism report, AMR*) щодо 27 країн ЄС за період 2003–2023 рр. засвідчив найбільшу кількість випадків перевищення порогових значень основних індикаторів у Кіпра (120), Іспанії (120), Греції (115); найменшу – у Чехії (40), Австрії (41). Середнє значення у виділеному періоді по всім 27 країнам – 74. За такий же проміжок часу в Україні зафіксовано 62 випадки виходу за межі основних індикаторів *MIP Scoreboard*.

Порівняльна картина річної динаміки (рис.1) усереднених даних по 27 країнах ЄС та України свідчить, що кількість сигналів щодо наявних дисбалансів в українській економіці після трансформаційного шоку 2014 р., кризи 2015-2016 рр., пандемії 2020 р. та війни з Росією значно перевищує середні дані по вибірці країн Європи.

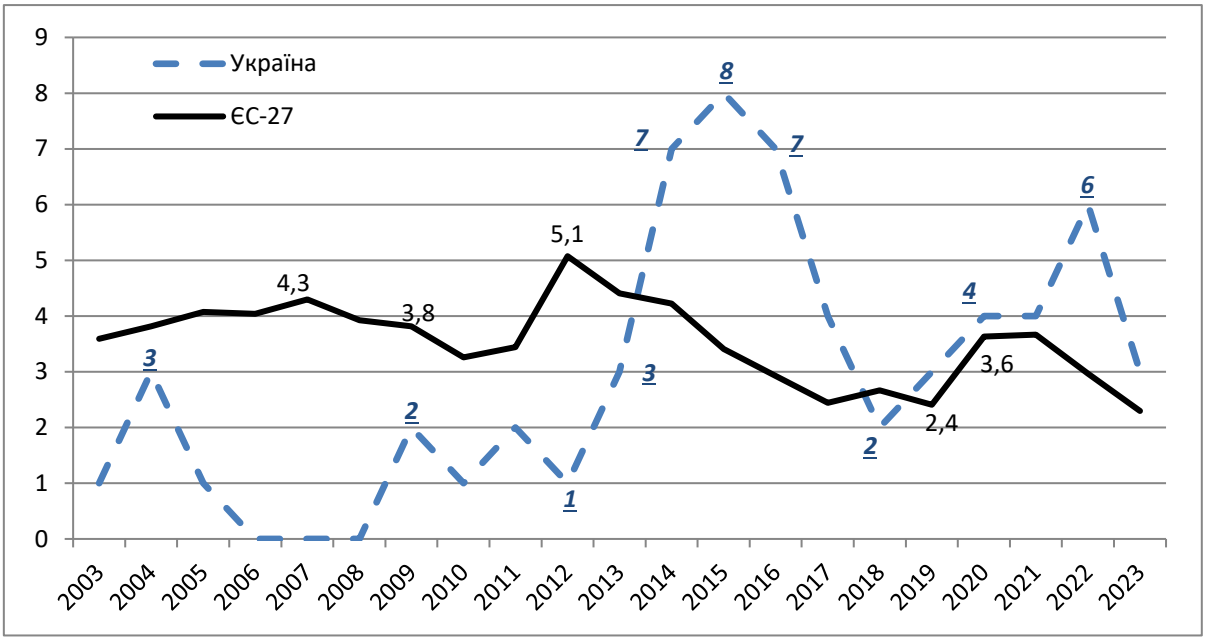


Рис. 1. Кількість основних індикаторів MIP, що порушували граничні межі упродовж року в Україні та усередньому по 27 країнах ЄС на проміжку 2003-2023 рр.

Джерело: авторські розрахунки за даними Євростату, Держстату, НБУ, Мінфіну.

Згідно з результатами звітів (*AMR*) у 27 країнах ЄС, найчастіше виходили за граничні межі значення показників боргу сектора державного управління, чистої інвестиційної позиції, боргу приватного сектора, а те, що ці індикатори упродовж багатьох років поспіль були лідерами за кількістю порушень, свідчить, на думку експертів, про стійкість проблем і довготривалість цих дисбалансів у країнах ЄС [5].

Зважаючи на те, що складання Таблиці дисбалансів і відповідних звітів становить лише початок тривалої річної процедури визначення макроекономічних дисбалансів (MIP), слід зазначити, що на цьому етапі після кількісних оцінок головним є виокремлення для держав-членів тих дисбалансів, які потребують політичних й економічних заходів. Надалі більш поглиблений аналіз для європейських країн сфокусовано на визначенні та усуненні диспропорцій, які перешкоджають функціонуванню як самих економік держав-членів, так і загалом економіки ЄС, тобто таких, що можуть поставити під загрозу належне функціонування економічного та валютного союзу.

Для України, що робить перші кроки по запровадженню в практику європейського механізму «Macroeconomic Imbalance Procedure», окрім визначення й моніторингу вже нагромаджених дисбалансів, важливим є тестування можливих загроз, оцінки ризиків виникнення нових макроекономічних дисбалансів.

Список літератури

1. Шумська С.С. Дисбаланси економічного розвитку як наслідок порушення рівноваги і бар'єри для реалізації потенціалу. *Потенціал економічного розвитку країни: теорія і практика*: у 2-х т. / ДонНУЕТ. Донецьк: Східний видавничий дім, 2014. Т. 1. С. 64–74.

2. Macroeconomic Imbalance Procedure. MIP Scoreboard. URL: http://ec.europa.eu/economy_finance/economic_governance/macroeconomic_imbalance_procedure/mip_scoreboard/index_en.htm.

3. Regulation (EU) No 1176/2011 of the European Parliament and of the Council of 16 November 2011 on the prevention and correction of macroeconomic. *Official Journal of the European Union*. 2011. P. 25-32. URL: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/ LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:306:0025:0032:EN:PDF.

4. 2023 European Semester: Alert Mechanism report. URL: https://commission.europa.eu/publications/2023-european-semester-alert-mechanism-report_en

5. Макроекономічна збалансованість для забезпечення стійкості державних фінансів та економічного зростання в Україні : кол. моногр. / за ред. д-ра екон. наук, чл.-кор. НАН України М.І. Скрипниченко ; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». – Електрон. ресурс. – К., 2020. – 648 с. ISBN 978-966-02-9259-8. URL: http://ief.org.ua/docs/mg/327.pdf

6. Геєць В.М., Скрипниченко М.І., Шумська С.С. Макроекономічні дисбаланси в Україні: моніторинг на основі MIP SCOREBOARD та модельні оцінки їхнього впливу на зростання і стабільність. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*: зб. наук. праць / «Каразінський банківський інститут» Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. 2020. № 33. Т. 2. С. 296 – 305. URL: http://fkd.org.ua/article/view/206956/207518

ЕКОНОМІЧНІ ВАЖЕЛІ РЕГУЛЮВАННЯ СПОЖИВАННЯ СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ

Щуліпенко Віра Євгенівна
молодший науковий співробітник,
Інститут демографії та проблем якості життя
Національної академії наук України

З огляду на проблему вичерпності та обмеженості природних ресурсів ідея впровадження кругообігу (циркуляції) ресурсів для забезпечення стійкого економічного зростання є особливо актуальною. Ця ідея втілюється в концепції циркулярної економіки. Основна її сутність полягає в тому, що ресурси багаторазово повертаються для використання в наступних виробничих циклах, що сприяє збереженню та більш раціональному використанню природно-ресурсного, виробничого та фінансового потенціалу.

Постійне зростання обсягів утворення відходів та їх потенційний ресурсний потенціал посилили увагу до питань збирання і рециклінгу відходів. Європейським Союзом та урядами деяких країн, включаючи Китай, Японію, Великобританію, Францію, Канаду, Нідерланди тощо розроблено низку документів, що спрямовані на перехід їх країн на засади циркулярної економіки. В Україні дослідження проблематики впровадження циркулярної економіки лише поставлено на порядок денний [1-4].

Сьогодні в більшості країн світу переважає лінійна модель економіки, згідно з якою ресурси добуваються, переробляються у продукцію, після використання котрої утворюються відходи, що не мають подальшого застосування. Проблема лінійного типу виробництва полягає в його низькій ефективності щодо використання ресурсів та утворенні значного обсягу відходів. Важливим є те, що цей тип виробництва залежний від первинних ресурсів.

Концепція циркулярної економіки – одна з передових концепцій сталої, екологічно безпечної, ресурсоефективної економічної системи. Основна ідея циркулярної економіки полягає в тому, щоб замість використання ресурсів в одноразовому циклі перейти на систему повторного використання та відновлення ресурсів у багатьох виробничих циклах. Крім того, впровадження циркулярної економіки може допомогти зменшити негативний вплив господарської діяльності на довкілля та споживчу поведінку населення. Перехід до моделі циркулярної економіки стає актуальним у контексті стрімкого зростання чисельності населення і пов’язаного з цим значного збільшення обсягів споживання ресурсів, а також зростання ризиків техногенних впливів, зменшення запасів невідновлюваних ресурсів і забруднення навколишнього середовища.

Ідея циркулярної економіки є новою для України, тому вона значно відстає у розвитку цього напряму від країн Європейського Союзу. Поширення та

використання принципів циркулярної економіки в Україні є важливим кроком активізування євроінтеграційних процесів.

Уряд України прийняв «Національну економічну стратегію на період до 2030 року» від 1 березня 2021 р., яка передбачає широкомасштабну перебудову економіки відповідно до принципів циркулярної економіки. У рамках стратегії передбачено запровадження вторинного використання відходів, розвиток системи управління відходами, підвищення екологічної ефективності виробництва та розвиток зелених технологій. Це підтверджує актуальність дослідження циркулярної економіки та її врахування в управлінні системи поводження з відходами.

Серед ключових завдань формування та реалізації політики циркулярної економіки в Україні є такі:

– зробити розвиток циркулярної економіки головним напрямком роботи на сучасному етапі економічного розвитку, повністю відмовитися від традиційної лінійної моделі;

– забезпечити відповідну регуляторну базу та встановити чіткі маркери економічним операторам та суспільству щодо ресурсоефективності та управління відходами;

– встановити цілі та відповідні показники щодо ефективності використання ресурсів;

– формувати систему досліджень природоохоронних технологій, зробити екологічно дружні галузі новою точкою економічного зростання;

– проводити інформаційні кампанії для населення, спрямовані на покращення обізнаності та розуміння політики щодо відходів і заохочення змін у поведінці;

– використовувати міжнародне співробітництво як важливий інструмент для вирішення проблем охорони навколишнього середовища [3,4].

Очевидно, що ключовим рушієм для розвитку циркулярної економіки є політика щодо поводження з відходами. В Україні вона регулюється Законом України «Про управління відходами» № 2320-IX від 20.06.2022, який протягом останніх років зазнавав змін і адаптувався під ідеї сталого розвитку. Проте через відсутність відповідної інфраструктури та недостатню активність на місцевих рівнях впровадження нових норм закону сповільнюється.

Основною директивою у сфері управління відходами, яку має запровадити Україна згідно з Угодою про асоціацію з ЄС - це Директива 2008/98/ЄС про відходи, що передбачає таку пріоритетність в сфері управління відходами: запобігання утворенню відходів; повторне використання; переробка; інші види утилізації, наприклад, спалювання відходів з метою відновлення енергії; видалення відходів.

Поводження із відходами в Україні більшою мірою відбувається у вигляді видалення у спеціально відведені місця чи об’єкти (близько 90%). Лише 8,2% утворених відходів спрямовується на переробку, а 1,14% – на спалювання. Домінуючим джерелом фінансування такої діяльності залишаються державні та місцеві бюджети. Спроможність залучати інвестиційні джерела для створення повноцінної інфраструктури управління відходами залишається обмеженою.

Кожна країна обирає свій набір інструментів як ринкових, так і адміністративних з метою створення стимулів та засобів впливу на виробників та споживачів до екологічно дружньої поведінки. Економічні інструменти виконують подвійну функцію. По-перше, це засіб впливу на утворювачів відходів, а по-друге, можливість акумуляції і резервування коштів для створення інфраструктури управління відходами.

Складовими економічного інструментарію управління відходами є [4, 5]:

– фіскальні інструменти (податок на забруднення, диференціація податкових ставок, податкові пільги і т. ін.);

– платежі (плата за забруднення, тарифи, адміністративні платежі тощо);

– фінансові інструменти (екологічні фонди, гранти, пільгові кредити, субсидії тощо);

– засоби економічної відповідальності (штрафи, екологічне страхування і т. ін.).

Розглядаючи використання економічних інструментів важливо згадати деякі ключові принципи і механізми, які дозволяють створити фінансове підґрунтя для розбудови інфраструктури управління відходами.

Одним із ключових принципів законодавства ЄС щодо управління відходами є принцип розширеної відповідальності виробника (РВВ).

Цей принцип перекладає зобов'язання щодо управління відходами з державного сектору на приватний і застосовується для певних потоків відходів, зокрема упаковки, відходів електричного та електронного обладнання (ВЕЕО), батарейок й акумуляторів, транспортних засобів тощо. Сьогодні принцип РВВ застосовується в багатьох країнах по всьому світу [3].

В новому Законі України «Про управління відходами» введено статтю щодо РВВ. Відповідно, наступним кроком має бути прийняття секторальних законів щодо відходів упаковки, ВЕЕО, батарейок й акумуляторів (проекти яких вже розроблені, і які пройшли певне громадське обговорення). Впровадження на практиці принципу РВВ дозволить акумулювати фінансові ресурси на поводження з відповідними потоками відходів.

Слід зазначити, що в українському законодавстві використовуються окремі економічні інструменти, проте їх реалізація обмежена. Загалом стратегія у сфері фінансового забезпечення управління відходами має зосередитися на таких заходах:

1) впровадження принципу розширеної відповідальності виробника за збирання та перероблення своєї продукції після її використання;

2) зміцнення інституціонального забезпечення державно-приватних форм управління, зокрема у сфері поводження з відходами.

3) вдосконалення механізму економічного стимулювання перероблення відходів у тому числі за рахунок впровадження більш широкого кола економічних інструментів;

4) розвиток регіональних систем управління відходами з використанням механізму співробітництва територіальних громад тощо.

Важливо підкреслити, що залучення більш широкої комбінації економічних інструментів дасть змогу створити фінансовий резерв для створення інфраструктури управління відходами, а також впливати на структурну перебудову суспільного виробництва й споживання.

Сьогодні в зв'язку з воєнними діями проблема утилізації відходів потребує термінового вирішення через накопичення значних обсягів специфічних відходів внаслідок руйнування об'єктів військової та цивільної інфраструктури, житлових будинків, розбитої військової техніки.

Відходи безпосередньо від бойових дій та ракетних атак досі залишаються в лісах, полях, у воді, у містах та селищах. Йдеться про нерозірвані снаряди або ж уламки від їх розірвання, акумулятори, використані одноразові системи ракет, знищений чи пошкоджений транспорт. До того ж, на багатьох напрямках, де відбувалися бойові дії до моменту звільнення окупованих територій Збройними Силами України, залишається велика кількість військової техніки (близько 325 000 тонн). Проте техніка містить у собі дорогоцінні якісні метали, і станом на сьогодні Україна має можливість здійснювати її переробку [5].

Унаслідок руху внутрішньо переміщених осіб в безпечні регіони збільшилось навантаження на окремі сміттєві полігони, які і до початку повномасштабної війни використали свої ресурси та потребували закриття.

Однією із найбільших проблем є відходи від пошкодження чи руйнування об'єктів інфраструктури. З початку повномасштабної війни в Україні було зруйновано близько 120 тис. приватних домоволодінь та понад 20 тис. багатоповерхових будинків. На Київщині, Чернігівщині та Сумщині обсяг будівельних відходів становлять близько 15,2 млрд. тонн. Серед компонентів – бетон, цегла, облицювальна плитка, кераміка, деревина, скло, пластмаси, ізоляційні матеріали, азбестовмісні будівельні матеріали.

Враховуючи сучасні реалії України та неможливість своєчасно та ефективно утилізувати військову техніку, виникає загроза негативного впливу зростання обсягів накопичення військових відходів на звалищах на екологію та здоров'я людей. Адже звалища військових відходів зменшують можливості продуктивного використання земельних ділянок, під дією погодних явищ у ґрунт та повітря проникають залишки фарби, пального, мастил тощо. Для поводження із таким типом відходів у містах необхідно було розробити окремий протокол.

Кабінетом Міністрів України була прийнята Постанова (27.09.2022, №1073) «Про затвердження Порядку поводження з відходами, що утворились у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведенням робіт з ліквідації їх наслідків та внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України». Цей документ регулює питання поводження з відходами від руйнувань [7]. Порядок, зокрема, класифікує та обліковує відходи, встановлює вимоги до поводження з ними, до місць тимчасового їх зберігання та особливостей їх повторного використання.

Значна частина відходів від руйнувань може бути використана для подальшого будівництва. Для переробки відходів від руйнувань необхідно купувати спеціальне обладнання та застосовувати відповідні технології. Відходи,

які не піддаються переробці, будуть передавати спеціалізованим підприємствам для видалення або утилізації.

На кінець війни необхідно провести оцінку обсягів утворення відходів від руйнувань, встановити план їх щорічного рециклінгу. Індикатори (повоєнного функціонування сфери поводження із відходами) для відходів від руйнувань будуть відображати динаміку зменшення обсягу цих відходів, обсяги щорічного рециклінгу та видалення відходів від руйнувань (за їх фракціями відповідно до Постанови).

Україна має створити таку систему утилізації відходів, яка максимально використовуватиме вторинну сировину - для зменшення накопичення відходів, зниження залежності від видобутку копалин та імпорту матеріалів, які самі несуть екологічні та економічні ризики. Це передбачає забезпечення належного функціонування загальнодержавної системи запобігання утворенню відходів, а також збирання, переробку та утилізацію, знешкодження і екологічно безпечне видалення. Вирішення цієї задачі є важливим для енерго- та ресурсо-незалежності держави, для економії природних матеріальних та енергетичних ресурсів, актуальним стратегічним завданням державної політики.

Наприклад, будівельні відходи за умови їх обробки (подрібнення) можуть стати фундаментом для нових доріг та будівель. Металобрухт має ретельно збиратися та повертатися у виробничий цикл. Пластик можна переробляти в нову продукцію або подрібнювати й додавати до первинної сировини. Необмежений ресурс переробки має скло.

Необхідно організувати системи збору, безпечної утилізації та повернення корисних матеріалів з небезпечних відходів у виробничій цикл (відпрацьовані/пошкоджені побутові та промислові електричні прилади, зруйноване промислове обладнання та обладнання для генерації та розподілу електроенергії, різного типу автівки, величезні обсяги військової техніки). Особливу увагу слід приділити канцерогенним азбестовмісним відходам, що утворилися через руйнування. Україна вже заборонила використання азбесту в будівництві, відповідно до зобов’язань перед ЄС, проте багато таких матеріалів використовувалось у минулому (наприклад, шифер у будівництві) і після значних руйнувань, завданих воєнними діями, постає проблема їх безпечної утилізації.

Війна внесла свої корективи в логістику збору, зберігання, переробки та видалення ТПВ в багатьох регіонах України. Заплановані та діючі регіональні системи поводження з відходами необхідно оновити із урахуванням наслідків воєнних дій та майбутніх економічних викликів. Можливо, десь місцевій владі доведеться налагоджувати логістику поводження з ТПВ майже з нуля.

Створення об’єктів переробки вторсировини може стати основою нових сучасних інвестиційних проектів та ідей, інноваційних технологій. Екологічно безпечне застосування різних категорій відходів у розбудові та відбудові, в нових виробництвах та процесах має заохочуватись на всіх рівнях.

Впровадження економіки замкнутого циклу в українську економіку гарантуватиме сталий розвиток держави. До того ж це ще один крок до повної євроінтеграції України.

Висновки. Описано сутність поняття циркулярної економіки як нової економічної та екологоорієнтованої концепції, що спрямована на забезпечення гармонізації між економічним зростанням і екологічною стійкістю.

Показано, що в Україні Міністерством економічного розвитку та торгівлі України у Національній доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна» поставлено завдання переходу на засади циркулярної економіки. Розглянуто сутність використання економічних інструментів і механізмів, які дозволяють створити фінансове підґрунтя для розбудови інфраструктури управління відходами.

Проаналізовано вплив повномасштабної війни в Україні на рівень утворення та поводження з відходами. Виявлено, що внаслідок активних військових дій пошкоджено або зруйновано значну кількість об`єктів інфраструктури відновлюваної енергетики, завдано значної шкоди екологічному стану лісів та полів, утворено значну кількість небезпечних відходів, що підлягають утилізації. Всі ці наслідки війни значно ускладнюють та сповільнюють подальший розвиток циркулярної економіки в Україні та довгострокове стратегічне планування підприємств у напрямку сталого розвитку.

Підсумовуючи вищесказане, можна зробити висновок, що впровадження політики циркулярної економіки є наразі ключовим завданням для України. Залучення відходів у новий ресурсний цикл відкриває шлях до сталого розвитку, адже дозволяє зберігати як первинні ресурси, так і довкілля.

Список літератури

1. Екологічна і природно-техногенна безпека України у вимірах четвертої промислової революції / [М.А. Хвесик, А.В. Степаненко, Г.О. Обиход, В.І. Куценко, А.А. Омельченко та ін.]; за наук. ред. д.е.н., проф., акад. НААН України М.А. Хвесика. – К.: Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», 2018. – 440 с.

2. Маковецька Ю.М. Формування та реалізація політики циркулярної економіки в Україні / Ю.М. Маковецька // Ефективна економіка. - №11. – 2018. - Електронний ресурс. - Режим доступу: www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2018/88.pdf

3. Омельяненко Т.Л. Ринкові підходи до формування організаційно-економічного механізму поводження з відходами за європейським досвідом / Т.Л. Омельяненко // Механізм регулювання економіки. - № 3. – 2011. – С. 159-168. - Електронний ресурс. Режим доступу: https://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/acticles/issue_14/T_L_OmelyanenkoMarket_based_approaches_to_the_formation_of_the_organizational_economic_mechanism_of_waste_management_taki.pdf

4. Малєй О.В. Удосконалення економічного інструментарію управління у сфері поводження з твердими побутовими відходами на регіональному рівні / О. В. Малєй // // Ефективна економіка. - №12. – 2013. - Електронний ресурс. - Режим доступу: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2567

5. Злотнік М.Л. Переваги впровадження циркулярної економіки для українських підприємств в умовах воєнного стану / М.Л. Злотнік, Б. Ткачук // Економіка та суспільство. – Вип. 45 – 2022. – Електронний ресурс. – Режим доступу: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1940

6. Марченко В. М. Циркулярний підхід до управління військовими відходами / В. М. Марченко, А. В. Гречко, О. О. Корогодова // Бізнес, інновації, менеджмент. – 2023. – Електронний ресурс. – Режим доступу: http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/271902

7. Про затвердження Порядку поводження з відходами, що утворились у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних... – Електронний ресурс. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1073-2022-%D0%BF#Text

СУТНІСТЬ КАПІТАЛЬНИХ ІНВЕСТИЦІЙ

Ярова Анна Олександрівна
здобувач ОС «бакалавр»
Державний біотехнологічний університет

Науковий керівник:
Бірченко Наталія Олександрівна
кандидат економічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет

Вплив капітальних інвестицій на економічний розвиток є незаперечною реальністю в сучасному світі. Сутність цього поняття виявляється у тому, що ефективне використання інвестицій може сприяти розвитку підприємницького сектора, змінюючи динаміку та обсяги економічного зростання країни.

В контексті економічного зростання та конкурентоспроможності, капітальні інвестиції виступають як ключовий фактор. Їхній вплив полягає у фінансуванні проєктів, спрямованих на оновлення виробничих потужностей, впровадження нових технологій та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. Результатом є підвищення продуктивності, зниження енерговитрат та створення стійкої бази для економічного розвитку.

Україна не виняток, і підвищення обсягів капітальних інвестицій є важливою умовою для модернізації виробничих потужностей та збільшення її конкурентоспроможності на світовому ринку. При цьому актуальним залишається питання вивчення сучасних тенденцій у капітальних інвестиціях та їхнього впливу на економіку.

Капітальні інвестиції впливають на економічний розвиток, сприяючи модернізації виробничих потужностей та збільшенню конкурентоспроможності. Це проявляється у фінансуванні проєктів, спрямованих на оновлення виробничих процесів та впровадження нових технологій, що має за результат підвищення продуктивності та зниження негативного впливу на довкілля. Україна також стикається з цими викликами, і вивчення тенденцій у капітальних інвестиціях є ключовим для забезпечення економічного зростання.

Аналіз наукових джерел дозволяє виділити два основних підходи до визначення сутності капітальних інвестицій. Деякі дослідники розглядають їх як витрати на капітальне будівництво та придбання основних засобів для отримання майбутніх економічних вигід. Інші підкреслюють, що капітальні інвестиції – це вкладення в створення та модернізацію активів.

До інвестицій у матеріальні активи належать різноманітні види вкладень у виробничі обладнання, будівлі, споруди, та інші об’єкти, які мають тривалий термін використання. Серед них – інвестиції в землю, існуючі та нові будівлі, об’єкти, що перебувають на стадії будівництва, а також вкладення у

довгострокові біологічні активи, такі як тваринництво, а також капітальний ремонт та інші необоротні матеріальні активи.

Щодо інвестицій у нематеріальні активи, це вкладення у придбання або створення програмного забезпечення, баз даних, права на користування природними ресурсами, права на майно, товари та послугові знаки, промислові власності, авторські права та інші суміжні права.

Підвищення обсягів та ефективності капітальних інвестицій має позитивний вплив на економічний розвиток країни. Це забезпечує зростання економічного потенціалу підприємств, впровадження передових технологій та новаторських рішень, підвищення конкурентоспроможності продукції, розширення асортименту виробництва та розвиток нових ринків збуту. Все це є основою для формування національного багатства та стійкого економічного зростання.

Спостереження за обсягами капітальних інвестицій в економічно розвинених країнах надають новітній погляд на важливість інвестиційних ресурсів для модернізації та підвищення продуктивності. Ця тенденція вказує на постійне направлення значних сум на оновлення матеріальних і нематеріальних активів, розроблення передових виробничих технологій, що створює фундамент для зростання ВВП.

Аналіз параметрів кореляційно-регресійної залежності між темпами капітальних інвестицій та ВВП в Україні, Німеччині та Польщі підтверджує, що розвинуті країни мають вищі темпи економічного зростання. Це свідчить про необхідність формування сприятливого інвестиційного середовища, забезпечення захисту прав інвесторів та розроблення стимулювальної політики, що сприятиме нарощенню обсягів капітальних інвестицій. Лише за таких умов можливі позитивні зміни у економіці країни та досягнення високої ефективності інвестиційного процесу.

В результаті військової агресії Росії проти України визначено ряд факторів, які негативно впливають на інвестиційний клімат країни. Серед них можна виділити: політичну нестабільність, загрозу для безпеки інвесторів, зниження довіри до владних структур, збільшення ризику втрати інвестицій та порушення прав власності.

Хоча загальне погіршення оцінок бізнес-клімату було очікуваним, все ж залишається питанням, наскільки сильно війна впливає на настрої та плани інвесторів.

Проблематика інвестування завжди стояла в центрі уваги як економічної, так і географічної науки. Після аналізу теоретичних поглядів на сутність інвестицій можна стверджувати, що інвестиції – це складне та важливе поняття, яке охоплює різноманітні економічні процеси, що впливають на виробництво, розподіл, обмін і споживання національного продукту. Інвестиції класифікуються за різними ознаками: за об'єктами вкладання коштів, за характером участі в діяльності підприємства, за періодом інвестування, за регіональною ознакою. Важливо зазначити, що інвестиції в основному реалізуються у формі капітальних вкладень. За видами економічної діяльності

майже половина капітальних інвестицій в Україні припадає на промисловість, будівництво, транспорт і зв'язок, а також операції з нерухомим майном.

Список літератури

1. Партин Г.О., Дідух О.В. Капітальні інвестиції: сутність, сучасні тенденції та вплив на зростання обсягів ВВП. *Ефективна економіка*. 2021. № 3. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/3_2021/88.pdf

2. Майорова Т.В., Крук В.В., Шевчук Я.В. Капітальні інвестиції: сутність та проблеми реалізації в кризових умовах. *Інвестиції: практика та досвід*. 2015. № 21. С. 12-16. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2015_21_4.

DYNAMICS OF CLIMATE CHANGE IN UKRAINIAN CITIES (BY THE CASE OF KYIV)

Havrylenko Olena Petrivna
Candidate of Sciences in Geography, Associate Professor
Associate Professor at Chair of Physic Geography and Geoecology
Taras Shevchenko National University of Kyiv

Shyshchenko Petro Hryhorovych
Doctor of Sciences in Geography, Professor
Professor at Department of General Secondary Education
National Academy of Educational Sciences of Ukraine

The manifestations of global climate change in cities have certain peculiarities due to the presence of large areas of concrete and asphalt pavement. Due to the stronger heating of impermeable surfaces, the urban heat island effect is formed, which leads to abnormal heat. Heat waves have become an important factor in the deterioration of the health of city residents. As the number of heat waves increases in the summer, the incidence of heat stroke, fatigue, and exhaustion increases.

Compared to non-urbanized areas, cities are much more vulnerable to climate change. Extreme weather events usually lead to the destruction of complex urban infrastructure, especially in coastal cities. The most vulnerable to climate change are residents of low- and middle-income cities, due to their significant exposure to changing weather conditions and air pollution, and their limited ability to control and adapt to these risks.

Depending on their geographical location, local climate change risks, vulnerability, and adaptive capacity vary considerably between cities. Nevertheless, there are some commonalities that can be identified for most major cities around the world:

- the degree of climate change impact on urban residents depends on gender, age and income;
- the adaptability of urban infrastructure to climate change is limited by the impossibility of effective zoning of already established urban areas, the inadequacy of existing building codes and standards, which can endanger people's lives and destroy infrastructure;
- the likely effects of climate change may be long-term and manifest themselves in a global dimension;
- the least adapted to the effects of climate change are urban areas that are actively developing, but have imperfect governance, poor infrastructure, etc. [1].

As a result of climate change, the infrastructure of cities (buildings, roads, sewage, water and energy supply systems) is physically changing, which cannot but affect the livelihoods of urban residents. If meteorological disasters caused by climate change

intensify, this could lead to significant damage to residential and other buildings. Among these phenomena, large-scale floods are the most destructive and dangerous.

Studies of Ukraine's climate show that in recent decades, temperatures and other meteorological parameters have begun to deviate significantly from climate norms. In large cities, these phenomena can be more pronounced due to the nature of the surface, the shape of buildings, differences in radiation and wind conditions, and many other factors. For example, urban heat islands can significantly increase the temperature and intensity of heat waves in urban areas, leading to more hot days and tropical nights in urban areas, as well as shorter periods of snow cover than in the region where the city is located. The consequences of climate change can cause great damage to cities, the extent of which will depend on their vulnerability to the main manifestations of climate change [2].

As for climate change in Kyiv, the air temperature has already risen by 1.2°C over the past quarter century compared to the climate norm. The increase in average, minimum, and maximum air temperature occurred in all months and seasons, but the intensity of the increase varied. The average air temperature in Kyiv rose the most in January (by 2.5°C) and July (by 2.1°C), and the least in December (by 0.2°C) and October (by 0.4°C) [2]. тобто можна зробити висновок, що зростання середньої та максимальної температури повітря є найсуттєвішим влітку, а мінімальної – взимку. In other words, we can conclude that the increase in average and maximum air temperature is most significant in summer, and the minimum in winter. In other cities of Ukraine (Vinnytsia, Zaporizhzhia, Khmelnytskyi, Lviv, Rivne, Poltava, Ivano-Frankivsk, and Odesa), the average air temperature increased by 0.71°C over the same period compared to the climatic norm (Table 1).

Table 1. Air temperature increase in Ukrainian cities in 1991-2014 by seasons and per year compared to the climatic norm [2]

City / Season	**Kyiv**	**Vinnytsia**	**Zaporizhzhia**	**Khmelnytskyi**	**Lviv**	**Rivne**	**Poltava**	**Ivano-Frankivsk**	**Odesa**
Winter	1,2	0,8	0,6	0,7	1,1	1,1	1,3	1,1	0,7
Spring	1	0,9	1	0,8	1,0	1	1	0,8	1,1
Summer	1,5	1,2	1,3	1	1,3	1,3	1,2	1,3	1,6
Autumn	0,9	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,5	0,1	0,5
Year	1,2	0,8	0,8	0,7	1,0	0,9	1	0,8	1

The number of heat waves in the summer months has more than doubled in a quarter of a century (1991-2015) compared to the period of 1961-1990. For example, in Kharkiv, the number of heat waves increased from 12 during the climatic norm to

17 during 1991-2015. In Zhytomyr, Lviv, and Cherkasy, heat waves were repeated three or more times more often than the climatic norm [2].

Over the past 25 years, from 1990 to 2015, Kyiv has experienced an average annual temperature anomaly with a 1.2°C increase in surface temperature compared to climate norms. The average temperature in Kyiv rose the most in January and July (by 2.5°C and 2.1°C, respectively), and the least in December and October (by 0.2°C and 0.4°C, respectively). The increase in average and maximum temperatures is most pronounced in summer, reaching 1.5°C, and least pronounced in winter. The increase in surface temperature in cities is not uniform, as it is caused not only by global climate change, but also by changes in surfaces during the study period. The highest temperature increase (3.1-3.7°C) was observed in the city center (Shevchenkivskyi, Solomianskyi, Podilskyi, Pecherskyi districts), and the lowest (2.3-2.5°C) in Holosiivskyi and Desnianskyi districts [3]. There are significant areas of green space there, but even in these areas, a high rate of increase in surface temperature is recorded in summer (Table 2).

Table 2. Average morning surface temperatures of the city of Kyiv based on Landsat satellite imagery [3]

Districts of Kiev	**Temperature, °C 1985**	**Temperature, °C 2014**
Kyiv (within the city limits)	27,3	30,3
Darnytskyi	27,7	30,4
Desnianskyi	27,5	29,8
Dniprovskyi	28,8	31,5
Holosiivskyi	27,4	29,9
Obolonskyi	27,3	30,4
Pecherskyi	29,5	32,6
Podilskyi	29,2	32,5
Sviatoshynskyi	27,1	30,0
Solomianskyi	30,8	34,3
Shevchenkivskyi	30,3	34,1
The suburban zone	27,9	30,7

Over the period of 2014-2023, Kyiv has seen a general warming of the urban surface and the emergence of new heat areas. There were islands of significant warming in the area of the Lavina Mall shopping center, construction waste landfill No. 6, Mezhyhirske forestry in Obolonskyi district and Bilodibrovne forestry in

Desnianskyi district, where the temperature rose by more than 15°C. A general increase in surface temperature is observed in the left-bank part of the city in the residential area of Desnianskyi, Dniprovskyi, and Darnytskyi districts (Fig. 1). Heat islands in forest areas are directly related to forced or intentional deforestation, and in other cases to increased anthropogenic activity and an increase in the area of impervious surfaces.

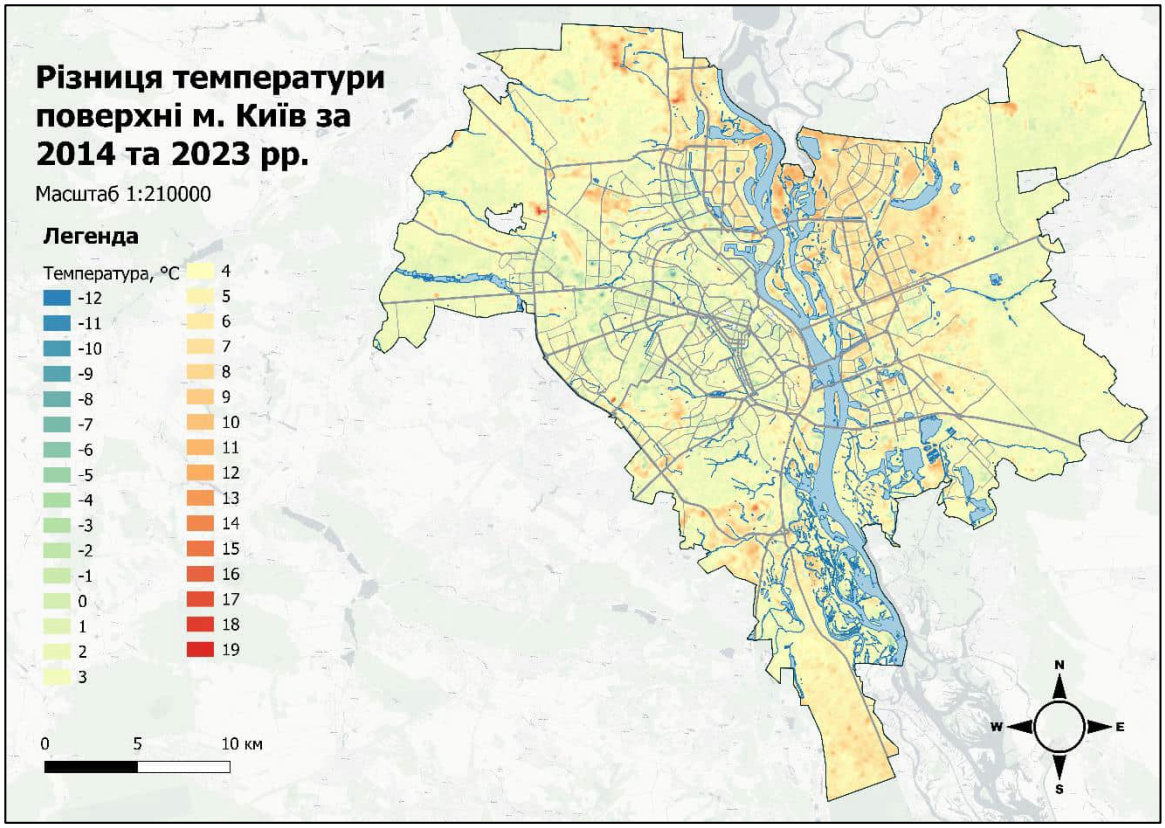


Figure 1. Surface temperature dynamics in Kyiv in 2014 and 2023

Urban green spaces (UGS) can reduce the temperature of the city's surface and have a positive impact on the formation of the microclimate. In other words, the greener a city is, the more effective its ability to counteract and adapt to climate change. Nevertheless, UGS areas in Ukrainian cities are steadily shrinking, including in Kyiv. The main reason for this is the growth of the urban population, which is accompanied by widespread residential and other development. A few decades ago, Kyiv was considered one of the greenest cities in the world. Due to the massive construction of green areas for development, the city has now lost these positions. According to the 2020 Husqvarna Urban Green Space Index (HUGSI) [4], Kyiv ranked 100th out of 155 cities in the world in terms of green space, quality, spatial distribution, and provision of green space per capita.

Green areas located near water bodies have the lowest temperature due to the cooling ability of water. New buildings in most districts of Kyiv suffer from abnormal heat due to the lack of landscaping and the lack of cooling effect of vegetation around the buildings. An increase in air temperature, the frequency of heat waves, and the growth of the heat island increases the risk of heat stress. Above the central part of the

city, a heat island has become a temperature anomaly due to the predominance of artificial surfaces that absorb more solar radiation, heat up more and cool down more slowly than natural ones [5]. The presence of industrial enterprises and a significant number of vehicles contribute to the heat island, increasing the likelihood of heat stress. There is a critical lack of green space on the territories of enterprises, along highways and transport interchanges.

The difference between the maximum and minimum surface temperatures can be used to assess the effectiveness of each type of planting. In other words, the smaller the difference, the more efficient the type of planting (Table 3). Broadleaf and coniferous green areas have the highest efficiency. At the same time, shrubs, buildings and grass vegetation are more than three times less efficient than forests.

Table 3. Efficiency of the cooling effect of green spaces in Kyiv by types of plantations

Type	**Difference, °C**	**min, °C**	**max, °C**
Deciduous forests	6,02	29,33	35,35
Coniferous forests	9,82	30,08	39,90
Mixed forests	14,19	29,22	43,41
Wetlands	18,10	24,87	42,98
Shrubs	20,94	27,40	48,34
Buildings	22,11	27,54	49,65
Grass	23,11	26,22	49,33

Vulnerability is the degree of exposure of a community (natural or socio-economic) to natural disasters. It is a set of conditions and processes that result from physical, social, economic, and environmental factors that increase susceptibility to the impacts and consequences of natural disasters. Vulnerability can be determined based on the exposure, sensitivity, and adaptive capacity of the system [6]. Under the same conditions of exposure to physical factors, different degrees of vulnerability lead to different types of damage and losses. It is also worth noting that the vulnerability of cities and regions to certain negative effects of climate change may change over time. This can be achieved through the implementation of targeted prevention programs aimed at increasing the resilience of urban ecosystems and changing the economic, social and other conditions that affect their vulnerability [3].

In global practice, there are two types of response to climate change: mitigation and adaptation. Adaptation to climate change involves the development and implementation of measures to adapt to these changes. Adapting cities to climate change requires comprehensive approaches and their implementation at various levels. For certain adverse effects of climate change, an important measure is to develop a system of population monitoring, early warning, risk management, and effective information campaigns.

Thus, the vulnerability of the urban environment to climate change is much higher compared to the surrounding areas. This is the result of stronger heating of the concrete and asphalt pavement, the formation of the urban heat island effect and the occurrence

of heat waves. The rapid increase in average and maximum air temperatures in cities is also due to the densification of buildings with a simultaneous decrease in green space. That's why climate change is causing specific problems in cities. The analysis of climate change in different cities of Ukraine allows us to identify common consequences, such as abnormally high temperatures, flooding and landslides, decline of green areas, increased frequency of natural weather events, deterioration of drinking water quality, and reduced resilience of energy systems and other critical urban infrastructure.

Climate change is causing the degradation of urban green spaces, which largely shape the microclimate of cities by retaining moisture, reducing wind speed, mitigating the effects of extreme precipitation and temperature, and creating shade and thermal comfort. The widespread destruction of UGS for construction significantly complicates the fight against the effects of climate change in cities. According to forecasts, by the end of the twenty-first century, the average annual temperature will increase in all cities, especially in southern Ukraine. Accordingly, the number, frequency, and intensity of heat waves will increase. This confirms the need for further research into the vulnerability of Ukrainian cities to climate change, and the development and implementation of climate change adaptation measures.

References

1. Shevchenko O., Vlasyuk O., Stavchuk I., Vakolyuk M., Illyash O., Rozhkova A. (2014). Assessment of climate change vulnerability: Ukraine. Kyiv : Myflaer. 62 p.
   [Шевченко О., Власюк О., Ставчук І., Ваколюк М., Ілляш О., Рожкова А. Оцінка вразливості до зміни клімату: Україна. Київ : Myflaer, 2014. 62 с.]
2. Shevchenko O., Snizhko S. (2019). Climate change and Ukrainian cities: manifestations and projections on 21st century based on RCP-scenarios. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Geography*, 2(75), 11-18. http://doi.org/10.17721/1728-2721.2019.75.2
   [Шевченко О., Сніжко С. Зміна клімату та українські міста: прояви та проекції до кінця XXI століття на основі RCP-сценаріїв. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Географія*. 2019. Вип. 2(75). С. 11-18.]
3. Shevchenko O. (2017). Climate change manifestation on the territory of Kyiv and main approaches to its adaptation. *Journal of Cartography*, 1, 108-122.
   [Шевченко О. Прояв зміни клімату на території м. Києва та основні підходи до його адаптації. *Часопис картографії*. 2017. Вип. 1. С. 108-122.]
4. Ranking: Kyiv. HUGSI Official site (2020). URL: https://www.hugsi.green/city/?Kyiv
5. Climate change: impacts and adaptation measures: analytical report / S.P. Ivaniuta, O.O. Kolomiets, O.A. Malynovska, L.M. Yakushenko [edited by S.P. Ivaniuta]. Kyiv : NISS, 2020. 110 p.
   [Зміна клімату: наслідки та заходи адаптації: аналітична доповідь / С.П. Іванюта, О.О. Коломієць, О.А. Малиновська, Л.М. Якушенко [за ред. С.П. Іванюти]. Київ : НІСД, 2020. 110 с.]

6. Covenant of Mayors. Adaptation to climate change (2019). URL: https://misto-em.org.ua/wp-content/uploads/2019/04/1_Adaptatsiya-do-zmin-klimatu.pdf [Угода Мерів. Адаптація до змін клімату (2019)].

СПОСОБИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОНЛАЙН НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ В ШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ

Орлівська Наталія Феліксівна
здобувач вищої освіти
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

Костюк Віталій Степанович
кандидат біологічних наук, доцент,
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

Початок XXI ст. супроводжувався спалахами різкої критики системи освіти за те, що вона не відповідає необхідним рівням потреб суспільства, виробництва, науки і культури. Традиційна система освіти загострює протиріччя між позиціонуванням системи знань, умінь і навичок як основи підготовки людини до життя та розвитку особистості. Криза, в основному, проявляється в розриві між соціальними потребами та запитами у суспільства, а також освітнім і культурним потребами, окремих особистостей.

Сьогодні розвиток освітніх інновацій супроводжується рядом закономірностей, що є наслідком: інтенсивного розвитку інформаційних технологій у всіх сферах життєдіяльності людини; оновлення змісту сучасної філософії освіти, яка стала центром інтегрального людського аспекту; людиноорієнтований аспект взаємодії учасників навчально-виховного процесу. У зв'язку з цим особливого значення набуває інноваційна діяльність педагога.

Online-навчання – це універсальна гуманістична форма навчання, яка базується на використанні можливостей широкого спектру інформаційно-комунікаційних технологій, традиційних і нових технічних засобів, які створюють умови для вільного вибору користувачем спеціалізацій та обміну діалогом з викладач без умови дистанції та часу.

Синхронне та асинхронне навчання є двома основними способами організації online-навчання:

Синхронне навчання: відбувається в режимі реального часу, коли учні та вчителі одночасно перебувають online. Це вебінари, online-конференції, віртуальні класи тощо. Зазвичай це включає можливість спілкування в режимі реального часу через чат, відео- чи аудіоконференції.

Асинхронне навчання: студенти та викладачі вивчають матеріал у різний час, зазвичай за власним розкладом. Він містить записані лекції, відеоуроки, матеріали для читання та завдання, які школяр виконує у своєму власному темпі. Учасники навчального процесу можуть спілкуватися з викладачем і один з одним через форуми, електронну пошту або електронні платформи.

Віртуальні екскурсії – це віртуальні подорожі, які дозволяють учням відвідувати різні місця online за допомогою комп’ютера, смартфона чи іншого

пристрою, підключеного до Інтернету. Це інтерактивні віртуальні екскурсії, зазвичай створені з використанням зображень, відео, аудіо та інших мультимедійних матеріалів.

Віртуальні екскурсії можна створювати для різних місць і речей, таких як музеї, історичні місця, природні парки, архітектурні споруди, міста тощо. Це дозволяє школярам досліджувати ці місця та дізнаватися про них, переглядаючи фото чи відео, одночасно отримуючи інформацію та вказівки від екскурсовода онлайн.

Вони дозволяють учасникам навчального процесу відвідувати місця, до яких інакше було б важко або неможливо дістатися фізично. Учасники навчального процесу можуть досліджувати місце в будь-який час і з будь-якого місця, де є підключення до Інтернету. Вони дають можливість отримати інформацію про історію, культуру, географію та інші аспекти місця безпосередньо під час віртуальної екскурсії. Віртуальні екскурсії особливо корисні в ситуаціях, коли фізичний доступ до місць обмежений через такі обставини, як епідемії чи стихійні лиха.

Комікси можуть бути дуже ефективним способом ознайомлення з географічними поняттями через чіткість, яскравість і насиченість зображень. Комікси можуть зображувати різні географічні об’єкти, такі як гори, річки, озера, пустелі тощо, що надає учням наочні приклади та допомагає їм краще уявити їх. Комікси можуть ілюструвати різні географічні процеси, такі як ерозія, тектонічні рухи, зміна клімату тощо, показуючи їхні наслідки та вплив на навколишнє середовище.

Комікси можуть використовувати візуальні ефекти для порівняння різних географічних понять, таких як розмір країн, кліматичні зони, тектонічні рухи тощо. Комікси можуть містити інтерактивні елементи, які дозволяють учням взаємодіяти з географічною інформацією, наприклад, вибирати маршрут подорожі або приймати рішення щодо екологічних проблем. Комікси можуть розкривати географічні поняття через захоплюючі сюжети та історії, допомагаючи учням краще зрозуміти їх значення та використання в реальному житті.

Відеоскрайбінг – це спосіб створення відео, у якому для представлення інформації використовуються графіки чи ілюстрації. Це може бути корисно для візуального передачі складних концепцій або процесів, особливо в освіті чи бізнесі. Написання відео зазвичай використовує анімацію або рухомі зображення, щоб додати динамізму та привернути увагу аудиторії. Цей метод може допомогти швидко й ефективно пояснити складні теми, особливо аудиторії, яка краще взаємодіє з візуальним вмістом.

Можна створити відеоскрайбінг, який наочно пояснює основні географічні поняття, такі як кліматичні зони, форми рельєфу, політичний поділ тощо. Можливе використання відеоскрайбінгу для пояснення різних географічних явищ, таких як тектонічні рухи, ерозія, міграція населення та інші. Використовуйте відеоскрайбінг, щоб пояснити, як читати карти, розуміти географічні дані та ідентифікувати різні регіони. Також можна створювати

сценарії відео для ігор або вікторин, які допоможуть учням закріпити свої знання з географії та перевірити їх у веселій та цікавій формі.

Інновації в педагогіці пов'язані із загальними процесами у суспільстві, глобальними проблемами, інтеграцією (латинське – відновлення, об'єднаня в ціле окремих елементів) знань і форм соціального буття. Нині створюється нова педагогіка, характерною рисою якої є інноваційність – здатність до оновлення, відкритість новому. Педагогічна діяльність завжди орієнтується на певний зміст, тобто на знання, які потрібно здобути у процесі навчання та на якості особистості, яку потрібно виховати.

Список літератури

1. Білоус О. С., Кравчук І. В. Сутність поняття «дистанційне навчання» у психолого-педагогічній літературі. Педагогічне Криворіжжя: педагогічний альманах. 2021. Вип. 7. С. 33–35.
2. Дубасенюк О. А. Інновації в сучасній освіті. Інновації в освіті: інтеграція науки і практики: збірник науково-методичних праць / за заг. ред. О.А. Дубасенюк. Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2014. С. 12–28.
3. Кошечко Н. Інноваційні освітні технології навчання та викладання у вищій школі. Педагогіка. 2015. №1 (1). С. 35–38.
4. Слушний О.М. Теоретичні підходи до інноваційних процесів в освіті України. Інноваційна педагогіка. 2021. № 37. С. 43–47.

ПРО ГЕОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СХІДНО-ХАРКІВЦІВСЬКОГО ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО РОДОВИЩА (УКРАЇНА)

Ішков Валерій Валерійович
кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент
Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна
старший науковий співробітник
інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, Україна

Березняк Олена Олександрівна
аспірант, Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

Чечель Павло Олегович
інженер, Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

Загальна актуальність дослідження геолого-технологічних особливостей Східно-Харківцівського газоконденсатного родовища обумовлена потребами України в подібній енергетичній сировині та можливістю його промислової розробки. Раніше авторами переважно досліджувались особливості розподілу германію, токсичних та потенційно-токсичних елементів у вугільних пластах різних геолого-промислових районів Донбасу та геолого-технологічні особливості деяких нафтогазових родовищ Дніпрвсько-Донецької западини [1 - 231]. У той же час, дослідження геолого-технологічних особливостей Східно-Харківцівського газоконденсатного родовища раніше не виконувалися.

Родовище розташоване в Гадяцькому районі Полтавської області на відстані 23 км від м. Гадяч. У тектонічному відношенні воно знаходиться в межах Глинсько-Розбишівського валу центральної частини приосьової зони Дніпровсько-Донецької западини.

В результаті переінтерпретації геофізичних матеріалів у 1972 р. в межах Харківцівської структури виявлено три самостійні складки: Середняківську, Західно-Харківцівську і Східно-Харківцівську. У 1973 р. в склепінні Східно-Харківцівського підняття розпочато буріння свердловини 8, в якій у тому ж році з верхньовізейського продуктивного горизонту В-18 (інт. 4786-4815 м) отримано фонтан газу дебітом 44,1 тис. $м^3$ і конденсату 60 т на добу.

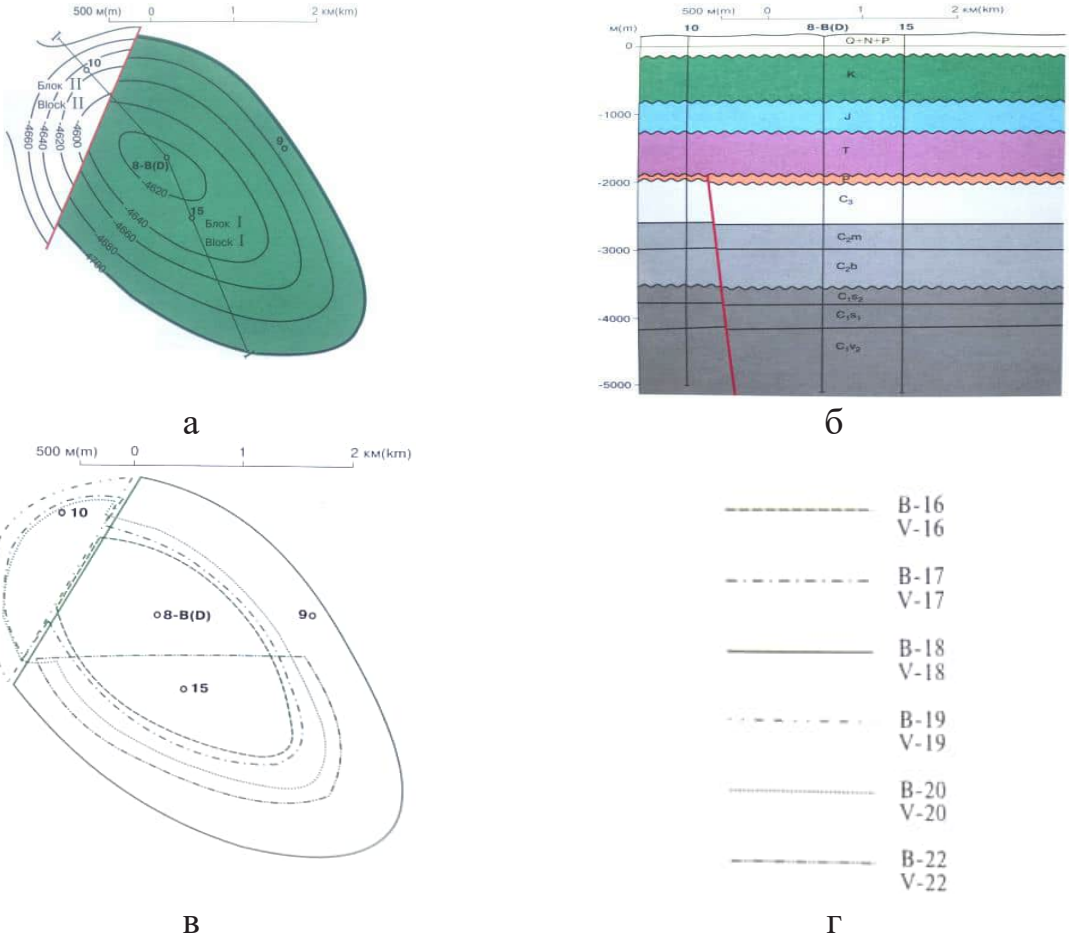
До Державного балансу родовище включене в 1978 р. як складова частина Харківцівського родовища. Пробурено чотири свердловини, якими розкрито осадочні породи від мезо-кайнозою до нижнього карбону (візейський ярус).

У нижньокам’яновугільних відкладах (покрівля горизонту В-18) структура є брахіантикліналлю південно-східного простягання. Північно-західна її перикліналь коротка і крута (12-15°), південно-східна - видовжена і полога (8-10°).

Розміри складки в межах ізогіпси -4700 м 4,5х2,8 км, амплітуда 90 м. Північно-західна присклепінна частина порушена скидом амплітудою 50 м.

Пошуковими роботами виявлено газоконденсатні поклади шести горизонтів: від В-16 до В-20 і В-22. Скупчення вуглеводнів пов'язані з пластовими склепінними тектонічно екранованими, а для горизонту В-22 - літологічно обмеженою пастками, поклади яких утворили багатопластове родовище поверхом газоносності понад 500 м. Породи-колектори складені пісковиками.

У дослідно-промислову експлуатацію родовище введене в 1980 р. У продуктивному розрізі виділено три об'єкти. До першого віднесені пласти горизонту В-16, в якому зосереджено 22% запасів родовища. Основним об'єктом є другий (74%), до якого включені пісковики горизонту В-17 (блок I), В-18, В-19, В-20, В-22. Третім об'єктом (4%) є пласти горизонту В-17 (блок II). Режим розробки покладів газовий. Експлуатаційний фонд свердловин налічує п'ять одиниць. З родовища відібрано 8,2% початкових запасів газу. Максимального його видобутку 64,8 млн. м^3 досягнуто у 1982 р. На 1.01 2022 р. родовище знаходилось у розробці.



а б

в г

Рис. 1 Особливості геологічної будови Софіївського родовища: а – структурна карта покрівлі продуктивного горизонту В-18, б – геологічний розріз по лінії I – I, в – схема зіставлення контурів продуктивних покладів, г – умовні позначення контурів продуктивних покладів

Список літератури

1. Березняк О.О. (2019) Визначення частоти розмагнічування тонких феромагнітних частинок / О.О. Березняк. І.К. Младецький // Збагачення корисних копалин: Наук.-техн. зб. – Вип. 73(114). – С. 106-111.
2. Mladetskyi I., Beshta O., Berezniak O., Kuvaieva T. (2019) Improving cost efficiency of iron ore preparation by means of concentrate yield maximization. *Sustainable development of resource-saving technologies in mineral mining and and processing. Multi-authored monograph*, Petrosani, Romania: UNIVERSITAS Publishing, pp. 174–193.
3. Куваєв В.М. (2021) Гідравлічна класифікація в спіральних класифікаторах. Частина 2. Методика розрахунку технологічних показників зливу спірального класифікатора / В.М. Куваєв, І.К. Младецький, М.В. Куваєв, О.О. Березняк // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка». – № 67. – С. 15-28. - https://doi.org/10.33271/crpnmu/67.015
4. Куваєв В.М. (2021) Гідравлічна класифікація в спіральних класифікаторах. Частина 1. Теоретичне обґрунтування до складання математичної моделі / В.М. Куваєв, І.К. Младецький, М.В.Куваєв, О.О. Березняк // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка». – № 66. – С. 38-48. - https://doi.org/10.33271/crpnmu/66.038
5. Березняк О.О. (2024) Оцінка питомого пиловиносу із золосховища Придніпровської ТЕС. *«Наукова весна» 2024: матеріали XIV Міжнародної науково-технічної конференції аспірантів та молодих вчених*, Дніпро, 27–29 березня 2024 року / Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» – Дніпро : НТУ «ДП», - С. 85-86.
6. Березняк О.О. (2024) Оцінка реологічних властивостей важких суспензій на основі залізовмісної фракції золи виносу ТЕС. *«Наукова весна» 2024: матеріали XIV Міжнародної науково-технічної конференції аспірантів та молодих вчених*, Дніпро, 27–29 березня 2024 року / Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» – Дніпро : НТУ «ДП», - С. 87-88.
7. Dreshpak O., Berezniak O., Berezniak O. (2023) Wet high gradient magnetic separation of kaolin clay. *6th International Scientific and Technical Internet Conference "Innovative development of resource-saving technologies and sustainable use of natural resources"*. Book of Abstracts. - Petrosani, Romania: UNIVERSITAS Publishing. - pp. 157-159.
8. Dreshpak O., Berezniak O., Berezniak O., Chechel P. (2023) The latest technologies for reuse of sludge of metallurgical enterprises in Ukraine. *International scientific-technical conference MININGMETALTECH 2023 - The mining and metal sector: integration of business, technology and education*. Vol. 2. - pp. 185- 188. – https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-140
9. Mladetskyi I.K., Kuvaiev V.M., Berezniak O.O. (2018) Demagnetization of fine ferromagnetic materials. *Topical issues of resource-saving technologies in mineral mining and processing. Multi-authored monograph*, Petrosani, Romania, UNIVERSITAS Publishing, pp. 90-110.

10. Berezniak O., Berezniak O. (2015) Pulse method of magnetite demagnetizing. *Theoretical and Practical Solutions of Mineral Resources Mining*, Leiden, CRC Press/Balkema, pp. 547-550. – https://doi.org/10.1201/b19901-93
11. Hlukhoveria M., Mladetskyi I., Levchenko K., Berezniak O. (2022) Beneficiation properties of ash-and-slag dumps. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. – No. 1, pp. 46-50. – https://doi.org/10.33271/nvngu/2022-1/046
12. Berezniak, O. & Berezniak, O. (2022). Classification of demagnized magnetite in an upward laminar flow. *Scientific Collection «InterConf+»*, 25(125), 168-176. - https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.09.2022.016
11. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Пащенко П.С. (2023). Встановлення особливостей розподілу германію, токсичних елементів і сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти "Дніпровська". The 1th International scientific and practical conference “Current issues of science and integrated technologies” (January 10 - 13, 2023) Milan, Italy, pp.172-182.
12. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.О., Дрешпак О.С. (2022). Про зв’язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті $c_8^н$ шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159.
13. Єрофєєв, А. М., Ішков, В. В., Козій Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і арсена у вугіллі пласта $c_7^н$ поля шахти "Тернівська". The IX International Scientific and Practical Conference «Promising ways of solving scientific problems», December 26 – 28, Belgium, Brussels, pp.67-74.
14. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Мандрікевич В.М., Владик Д.В. (2022). Зв'язок германію і свинцю у вугільному пласті $c_7^н$ поля шахти «Тернівська», Україна. The 14th International scientific and practical conference “Modern stages of scientific research development” (December 27 - 30, 2022) Prague, Czech Republic, pp.132-142.
15. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали X Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 190-191.
16. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Germanium in c_6 coal seam of Dniprovska mine of Western Donbas of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали X Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 188-189.
17. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Аналіз зв'язку германію і ванадію у вугільному пласті $c_{10}^в$ поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоекології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 35-40.
18. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між концентраціями германію і кобальту у вугільному пласті $c_8^н$ поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоекології: збірник матеріалів III Міжнародної

наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 29-34.
19. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Дрешпак О.С., Чечель П.О. (2022). Про зв'язок германію і сірки загальної у вугільному пласті $c_7^н$ поля шахти «Тернівська», Україна. The 13th International scientific and practical conference “Implementation of modern technologies in science” (December 20 - 23, 2022) Varna, Bulgaria, pp.143-152.
20. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і меркурію у вугіллі пласта $c_7^н$ поля шахти «Тернівська», Україна. The VIII International Scientific and Practical Conference «Science, trends and development methods», December 19 – 21, Tokyo, Japan, pp.88-95.
21. Yerofieiev A.M., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Bartashevskiy S.Ye. (2022). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". No. 160, pp. 17-28.
22. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв’язок між вмістом германію і сірки загальної у вугіллі пласта c1 поля шахти «Самарська», Україна. The VII International Scientific and Practical Conference «Theoretical methods and improvement of science», December 12 – 14, Bordeaux, France. pp. 81-88.
23. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Пащенко П.С. (2022). Про просторовий зв'язок германію і мангану у вугільному пласті c1 поля шахти «Самарська», Україна. The 12th International scientific and practical conference “Current challenges, trends and transformations” (December 13 - 16, 2022) Boston, USA. pp. 169-179.
24. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Стрілець О.П. (2022). Про зв'язок германію і фтору у вугільному пласті c_1 поля шахти "Самарська", Україна. Proceedings of the XI International scientific and practical conference “Actual problems of learning and teaching methods”, December 06 - 09, Vienna, Austria. pp. 142-151.
25. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і глибиною залягання вугільного пласті c_1 поля шахти "Самарська", Україна. The VI International Scientific and Practical Conference «Scientific discussions and solution development», December 05 – 07, Graz, Austria. pp. 103-109.
26. Yerofieiev, A.M., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Bartashevskiy, S.Ye. (2021). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics", 160, 17-30.
27. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2020). Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу. Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки, 25 (1(36)), 214-227.
28. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта c7н шахти "Павлоградська" Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району. Вісн. Київ. нац. ун-ту. Геологія, 79 (4). 59-66.

29. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с10в шахти «Дніпровська» Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району Донбасу. Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка», 133, 213-227.
30. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2021). Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k5 шахти "Капітальна", Донбас. Мінералогічний журнал, 43 (4), 73-86.
31. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта с6н шахты "Терновская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 41, С. 201-208.
32. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с4 шахты "Самарская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 44. С. 178-186.
33. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 45, 209-221.
34. Козій, Є.С., & Ішков, В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району по вмісту токсичних і потенційно токсичних елементів. Зб. наукових праць «Геотехнічна механіка», 136, 74-86.
35. Ishkov, V. V., Kozii Ye. S., & Lozovoi A. L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 42, С. 18-23.
36. Kozar, M.A., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Pashchenko, P.S. (2020). New data about the distri-bution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk-Makiivka geological and industrial district of the Donbas. Journ. Geol. Geograph. Geoecology, 29(4), 722-730.
37. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.
38. Ишков В.В. Ванадий, хром и никель в угольных пластах Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса. Збірник наукових праць національного гірничого університету. 2010. № 35. С. 17 - 31.
39. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. № 46. pp. 96-104.
40. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.
41. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). Problems of science and

practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. pp. 25-26
42. Ішков В.В., Козій Є.С., Труфанова М.О. Особливості онтогенезу уролітів жителів Дніпропетровської області. Мінерал. журн. 2020. 42, № 4. С. 50 - 59.
43. Козар М.А., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Мінеральний склад уролітів мешканців Придніпров'я. Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції (Київ, 8 - 9 вересня 2021 р.). / НАН України, Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка. Київ. С.52 - 55.
44. Barannik C., Ishkov V., Barannik S. Peculiarities of structure and morphogenesis of ureatic stones in residents of developed industrial region. The XX International Scientific and Practical Conference «Problems of science and practice, tasks and ways to solve them», May 24 – 27, 2022, Warsaw, Poland. 874 p. P. 350 - 354.
45. Barannik C., Ichkov V., Molchanov R., Barannik S. Signification pratique des caractéristiques de la composition et de la structure des pierres d'urée chez les résidents de la région industrielle développée. The XXI International Scientific and Practical Conference «Actual priorities of modern science, education and practice», May 31 – 03 June, 2022, Paris, France. 873 p. P. 410 - 414.
46. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. О минеральном составе уролитов жителей города Днепропетровска // Збірник наукових праць НГУ. – 2015. – № 47. – С. 5 – 14.
47. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. Особенности морфологии уролитов жителей города Днепропетровска // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2015. – №. 46. – С. 5-10.
48. Козій Є.С., Ішков В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоград-Петропавлівського геолого-промислового району за вмістом токсичних та потенційно токсичних елементів. *Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка»*. (136), 74 – 86.
49. Ишков, В. В., Сердюк, Е. А., & Слипенький, Е. В. (2003). Особенности применения методов кластерного анализа для классификации угольных пластов по содержанию токсичных и потенциально токсичных элементов (на примере Красноармейского геолого-промышленного района). *Сборник научных трудов НГУ*, (19), 5-16.
50. Ishkov V.V., Koziy E.S., Lozovoi A.L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. *Collection of scientific works of NMU*, (42), 18-23.
51. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта с6н шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (41), 201-208.
52. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с4 шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (44), 178-186.

53. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. *Збірник наукових праць НГУ*. (45), 209-221.
54. Ишков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. *Науковий вісник НГУ*, (10), 48-53.
55. Ишков В.В., Нагорный В.Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. *Науковий вісник Національної гірничої академії України,* (2), 84-88.
56. Ишков В.В. Мышьяк и фтор в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету № 33, т. 1. - Днепропетровск, 2009. – С. 5 - 16.
57. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті $c_7^н$ поля шахти «Павлоградська» / Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
58. Козар М.А., Ішков В.В., Козій Є.С., Стрєльник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України. 2021. – С.55 - 58.
59. Ишков В.В., Козий Е.С. Накопление Co и Mn на примере пласта С5 Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения». 2021. – С. 160 - 162.
60. Ішков В.В., Козій Є.С., Стрєльник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті k_5 поля ВП «шахта «Капітальна» / Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди XXI століття» (MinGeoIntegration XXI). 2021. – С. 178 - 181.
61. Ішков В.В., Козій Є.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія. 2019. № 46. – С. 96 - 104.
62. Ішков В.В., Козій Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k_5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.
63. New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk - Makiivka geological and industrial district of the Donbas / Kozar M.A., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Pashchenko P.S. / Journ. Geol. Geograph. Geoecology. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730.

64. Ішков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макіївського геолого-промислового району Донбасу / Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія. 2020. № 47. – С. 77 - 90.
65. Ішков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k_5 шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86.
66. Ішков В. В. Проблеми геохімії «малих» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.
67. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград – Петропавловского района // Наук. вісник НГА України. - № 2. –Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.
68. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c7н of Pavlohradska mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: “The Mining and Geology”. № 1(23)-2(24), pp. 26-33.
69. Ishkov V.V., Koziy E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c10в of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbass. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.
70. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2020). Peculiarities of lead distribution in coal seams of Donetsk-Makiivka geological and industrial area of Donbas. Tectonics and Stratigraphy. № 47, pp. 77 - 90.
71. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. No. 46. pp. 96-104.
72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k_5 of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.
73. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. pp. 25-26.
74. Ишков В. В., Чернобук А. И., Михальчонок Д. Я. О распределении бериллия, фтора, ванадия, свинца и хрома в продуктах и отходах обогащения Краснолиманской ЦОФ // Науковий вісник НГАУ. – 2001. – №. 4. – С. 89-90.
75. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.
76. Ішков В.В., Козій Є.С., Клименко А.Г. (2021). Особливості розподілу германію у вугільному пласті c_1 шахти «Дніпровська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 42 – 50.
77. Єрофєєв А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Застосування методів кластерізації до родовищ нафти за вмістом ванадію. Проблеми розвитку гірничо-

промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 23 - 28.
78. Широков О.З., Сафронов І.Л. Ішков В.В., Козій Є.С. (2020). Основи методики прогнозу стійкості вуглевміщуючих порід по комплексу геолого-геофізичних методів. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 16 – 24.
79. Ішков В.В., Козій Є.С., Найден К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті с8в поля шахти «Західно-Донбаська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 91 – 94.
80. Ішков В.В., Козій Є.С., Івінська В.О., Снігур А.Д. (2020). Про розподіл берилію у вугільному пласті k5 поля шахти «Капітальна» Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 73 – 77.
81. Ишков В. В. Новые данные о мышьяке в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2013. – №. 40. – С. 19-25.
82. Ишков В. В. Особенности распределения свинца, хрома и никеля в углях основных рабочих пластов Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 39. – С. 276-282.
83. Ишков В. В. Новые данные о распределении ртути, мышьяка, берилия и фтора в угле основных рабочих пластов Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 38. – С. 19-27.
84. Ишков, В. В. (2010). Мышьяк в углях Лисичанского и Красноармейского геолого-промышленных районов Донбасса. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*, (35 (2)), 261-271.
85. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Оценка и подсчет запасов угля в расщепляющихся и весьма сближенных пластах Львовско-Волынского басейна // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 174.
86. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Закономерности угленакопления в карбоне юго-восточной части Днепрово-Донецкой впадины // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 175-179.
87. Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Application of knowledge for the development of science : with the Proceedings of the 7th International scientific and practical conference (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 96 - 106.

88. Complex determination of the identification of urinary stones in patients residents of the industrial region / Barannyk Kostyantyn, Balalaev Oleksandr, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Barannyk Serhiy // Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»: за матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції «Scientific researches and methods of their carrying out: world experience and domestic realities» (ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна), ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія), 17 лютого 2023 р.). – Вінниця, Відень, 2023. – №24. – С. 669-676.
89. Козій Є. С. Особливості зв’язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В. Ішков, О.І. Чернобук // Гірнича геологія та геоекологія. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.
90. Зв’язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с8в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern methods of applying scientific theories : with the Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (March 14 – 17, 2023) Lisbon, Portugal. – . Lisbon, 2023. – Pp. 95-104.
91. Ішков В.В. Аналіз взаємозв'язку концентрацій ванадію і германію у вугільному пласті С10В шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Гірнича геологія та геоекологія. – 2022. – №2 (5). – С. 19-26.
92. Зв’язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Могиленець Валерія Сергіївна // Basics of learning the latest theories and methods : with the Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference, (March 07 – 10, 2023) Boston, USA. – Boston, 2023. – P. 107-117.
93. Ішков В. В. Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович // Analysis of the problems of science and modern education : with the Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference, March 06 – 08, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – P. 65-71.
94. Зв’язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті С8в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern methods of applying scientific theories : with the Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (March 14 – 17, 2023) Lisbon, Portugal. – Lisbon, 2023. – Pp. 95-104.
95. Чернобук О.І. Про особливості зв’язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. // Theoretical aspects of education

development : the 3th International scientific and practical conference (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 119 - 129.
96. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Розробка класифікацій родовищ нафти за вмістом металів (на прикладі Дніпровсько-Донецької западини). Мінеральні ресурси України. № 1. С. 23-34.
97. Ішков В. В. Про зв'язок між загальним вмістом металів і парафінів у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. // Goal and the role of world science in life : with the Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference, March 27 – 29, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – P. 52-61.
98. Features of the structure of urate urolithiasis in inhabitants of an industrially developed region / Barannyk Kostyantyn, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Barannyk Serhiy // Current issues of science, prospects and challenges: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, May 5, 2023, Sydney, Australia. – Sydney, 2023. – Pp. 171-174.
99. Про зв’язок між германієм та кобальтом у вугільному пласті с6н шахти «Тернівська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // System analysis and intelligent systems for management : with the Proceedings of the 17th International Scientific and Practical Conference, (May 02 – 05, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 99 – 111.
100. Про зв’язок між германієм та миш’яку у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // The influence of society on the development of science and the invention of new methods : with the Proceedings of the 23th International Scientific and Practical Conference, (June 13 – 16, 2023) Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 103 – 115.
101. Зв’язок між германієм та берилієм у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Modern theories and improvement of world methods : with the Proceedings of the 22th International Scientific and Practical Conference, (June 06 – 09, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 116 – 129. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163537
102. Про зв’язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2022. – № 71. – С. 145-159. – URL: http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163619
103. Про зв’язок між германієм та сіркою у вугільному пласті с7н шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Theoretical foundations of scientists and modern opinions regarding the implementation of modern trends : with the Proceedings of the 25th International

Scientific and Practical Conference, (June 27-30, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Pp. 102 – 114. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163797
104. Про зв'язок між германієм та зольністю у вугільному пласті с7н шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Scientific trends and ways of solving modern problems : with the Proceedings of the 26th International Scientific and Practical Conference, (July 04-07, 2023) La Rochelle, France. – La Rochelle, 2023. – Pp. 74 – 87. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163995
105. Пащенко П. С. Про особливості гірничо-геологічної будови Львівсько-Волинського вугільного басейну / Пащенко П. С., Ішков В. В., Дрешпак О. С. // Modernity and scientific youth trends : with the Abstracts of XXVI International Scientific and Practical Conference, July 03-05, Hamburg, Germany. – Hamburg, 2023. – Pp. 47-58. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163996
106. Особливості зв'язку концентрацій германію із вмістом токсичних елементів й сірки загальної у вугільному пласті с5в шахти «Тернівська» / О. І. Чернобук, В. В. Ішков,Є. С. Козій, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Гірничо-геологічна». – Покровськ, 2023. – №1 (29). – С. 14-23. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163998
107. Пащенко П. С. Прогноз малоамплітудної дислокованості вугільних пластів за допомогою карт локальних структур / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Promising ways of improving science and scientific solutions : with the Proceedings of the XXV International Scientific and Practical Conference, June 26-28, Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 47-58. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163794
108. Про зв'язок між германієм та ртуттю у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Trends of young scientists regarding the development of science : with the Proceedings of the 27th International Scientific and Practical Conference, (July 11-14, 2023) Edmonton, Canada. – Edmonton, 2023. – Pp. 61-74. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164142
109. Пащенко П. С. Про експрес метод напівкількісної оцінки загальної тріщинуватості вуглевмісних порід / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Current, modern and new ways of improving scientific solutions : with the Abstracts of XXVII International Scientific and Practical Conference, July 10-12, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 38-49. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164145
110. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k_5 шахти «Капітальна», Донбас. Мінералогічний журнал, 2021. Том 43, №4. С. 73 – 86. – URL: https://doi.org/10.15407/mineraljournal.43.04.073
111. Про зв'язок між германієм та сіркою у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій

Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Information and innovative technologies in education in modern conditions : with the Proceedings of the 24th International Scientific and Practical Conference, (June 20 – 23, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 91 – 103. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163719
112. Зв'язок між германієм та берилієм у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern theories and improvement of world methods : with the Proceedings of the 22th International Scientific and Practical Conference, (June 06 – 09, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 116 – 129. URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163537
113. Дрешпак О. С. Деякі актуальні питання розвитку вугезбагачовальної галузі України / Дрешпак Олександр Станіславович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович // Unusual methods of development of science and thoughts : with the Proceedings of the XXVIII International Scientific and Practical Conference, July 17 – 19, Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 49-60. URL: http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164236
114. Ішков , В., Козій, Є. С. ., & Козар, М. А. . (2023). ОСОБЛИВОСТІ ГЕОХІМІЇ АЛЮМІНІЮ У НАФТАХ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ РОДОВИЩ ДНІПРОВСЬКО-ДОНЕЦЬКОЇ ЗАПАДИНИ ЗА ЙОГО ВМІСТОМ. *Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки*, *28* (1 (42), 131 – 147. URL: https://visgeo.onu.edu.ua/article/view/282244
115. Козар М. А. Основні фактори, що впливають на стійкість капітальних гірничих виробок вугільних шахт Західного Донбасу / Козар Микола Антонович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // The role of society in the development of scientific ideas : with the Abstracts of XXIX International Scientific and Practical Conference, July 24 – 26, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 45-57. URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164406
116. Залежність між германієм та хромом у вугільному пласті c_5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern scientific trends and youth development : with the Proceedings of the 28th International Scientific and Practical Conference, (July 25 – 28, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 100-114. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164408
117. Зв'язок між вмістами германію та свинцю вугільного пласту с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович // Modern scientific technologies and solutions of scientists to create the latest ideas : with the Proceedings of the 33th International Scientific and Practical Conference, (August 22-25, 2023) London, Great Britain. – London, 2023. – Pp. 101-115. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164427

118. Деякі особливості геологічної структури Горішнє-Плавнинсько-Лавриківської ділянки надр (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Modern scientific technologies and solutions of scientists to create the latest ideas : with the Proceedings of the 33th International Scientific and Practical Conference, (August 22-25, 2023) London, Great Britain. – London, 2023. – Pp. 85-100. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164426
119. Ішков В. В. Деякі основні особливості складу та будови залізістих кварцитів Горішнє-Плавнинсько-Лавриківської ділянки(Україна)/ Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // World trends, realities and modern problems: with the Abstracts of XXXIII International Scientific and Practical Conference, August 21-23, 2023, Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 33-46. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164424
120. Козар М. А. Особливості ендогенної тріщинуватості вапняків вугленосної товщі Донбасу / Козар Микола Антонович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modernity and current problems of society regarding the development of science : with the Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference, July 31-August 02, Graz, Austria. – Graz, 2023. – Pp. 56-68. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164409
121. Про залежність між германієм та нікелем у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Trends and modern methods of improving scientific ideas : with the Proceedings of the 30th International Scientific and Practical Conference, (August 01-04, 2023) Melbourne, Australia. – Melbourne, 2023. – Pp. 41-55. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164411
122. Ішков В. В. Особливості ендогенної тріщинуватості пісковиків вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Technologies, ideas and ways of learning development in modern conditions : with the Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference, August 07-09, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 55-68. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164413
123. Про статистичну залежність між германієм та кобальтом у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Science, worldview and modern youth : with the Proceedings of the 31th International Scientific and Practical Conference, (August 08-11, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Pp. 57-71. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164412
124. Особливості загального вмісту металів у нафтах родовищ Дніпровсько-Донецької западини /В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, А. М. Єрофєєв, С. Є. Барташевський, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник

наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2023. – № 72. – С. 98-114. – URL: http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164419
125. Ішков В. В. Особливості геохімії алюмінію у нафтах та класифікація родовищ Дніпровсько-Донецької западини за його вмістом / В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар // Вісник ОНУ. Сер.: Географічні тагеологічні науки. – 2023. – Т. 28. – Вип. 1 (42). – С. 131-147. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164422
126. Про зв'язок між вмістами германію та потужністю вугільного пласту с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Мандрікевич Василь Миколаєвич // Technologies for the development of modern ideas and opinions regarding world trends : with the Proceedings of the 32th International Scientific and Practical Conference, (August 15-18, 2023) Vancouver, Canada. – Vancouver, 2023. – Pp. 78-92. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164421
127. Ішков В. В. Особливості ендогенної тріщинуватості алевролітів вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Science, modern trends and society : with the Abstracts of XXXII International Scientific and Practical Conference, August 14-16, 2023, Bilbao, Spain. – Bilbao, 2023. – Pp. 45-58. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164416
128. Особливості гранітоїдів демуринського комплексу західній частині Середньопридніпровського мегаблока (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович, Чечель Павло Олегович // Modern methods of solving scientific problems of reality : with the Proceedings of the 35th International Scientific and Practical Conference, (September 05-08, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 21-37. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164437
129. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Modern methods of solving scientific problems of reality : with the Proceedings of the 35th International Scientific and Practical Conference, (September 05-08, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 38-53. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164439
130. Ішков В. В. Особливості будови кори вивітрювання кристалічних порід в межах Горішнє-Плавнинсько-Лавриківського родовища залізистих кварцитів / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientists and modern theoretical ideas : with the Abstracts of XXXV International Scientific and Practical Conference, September 04-06, 2023, Haifa, Israel. – Haifa, 2023. – Pp. 32-45. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164440
131. Ішков В. В. Особливості регіонального метаморфізму порід криворізької серії у Кременчуцькому районі Криворізько-Кременчуцької структурно-

формаційної зони / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Current and youth ways of solving the problems of world science: with the Abstracts of XXXIV International Scientific and Practical Conference, August 28-30, 2023, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 29-42. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164428
132. Ішков В. В. Деякі особливості первиної (ендогеної) тріщинуватості аргілітів вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Current and youth ways of solving the problems of world science: with the Abstracts of XXXIV International Scientific and Practical Conference, August 28-30, 2023, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 43-55. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164429
133. Петрографічні особливості підсвіти К22 Горішнє-Плавнинсько-Лавриківської ділянки надр (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Чечель Павло Олегович, Пащенко Павло Сергійович // Science, latest trends, modern problems and improvement of theories : with the Proceedings of the 34th International Scientific and Practical Conference, (August 29 – September 01, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 54-69. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164433
134. Зв'язок міжвмістами германію та хрому у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович // Science, latest trends, modern problems and improvement of theories : with the Proceedings of the 34th International Scientific and Practical Conference, (August 29 – September 01, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 70-84. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164435
135. Ішков В. В. Деякі особливості складу та будови неоархейського дайкового комплексу Середньопридніпровського мегаблоку / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Modern problems and the latest theories of development : with the Abstracts of XXXVI International Scientific and Practical Conference, September 11-13, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 72-86. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164477
136. Ішков В. В. Деякі особливості будови та складу порід кіровоградського комплексу (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern problems and the latest theories of development : with the Abstracts of XXXVI International Scientific and Practical Conference, September 11-13, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 57-71. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164464
137. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Current trends in the development of youth theories : with the Proceedings of the 36th International Scientific and Practical Conference, (September 12-15, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 63-81. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164488

138. Деякі особливості мінералоутворення у залізістих породах надрудної товщі Горішнє-Плавнинсько-Лавриківського родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович, Чечель Павло Олегович // Current trends in the development of youth theories : with the Proceedings of the 36th International Scientific and Practical Conference, (September 12 – 15, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 44-62. – URL:https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164484
139. Зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Distance learning in modern conditions and new technologies with the Proceedings of the Ist International Scientific and Practical Conference, (September 19-22, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 78-97. – URL:https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164863
140. Якісна характеристика гранітів та мігматитів Горішнє-Плавнинсько-Лавриківської ділянки (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович,Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // Distance learning in modern conditions and new technologies with the Proceedings of the Ist International Scientific and Practical Conference, (September 19-22, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 58-77. – URL:https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164821
141. Ішков В. В. Якісна характеристика амфіболітів Горішнє-Плавнинсько-Лавриківської ділянки (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Пащенко Павло Сергійович, Лозовий Андрій Леонідович // New ways of creating scientific ideas for implementation : with the Abstracts of I International Scientific and Practical Conference, September 18-20, 2023, Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 49-65. – URL:https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164645
142. Про особливості розподілу та зв'язку германію з нікелем та берилієм у вугільному пласті с1 шахти «Дніпровська» / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. С. Дрешпак, М. А. Козар // Технології і процеси в гірництві та будівництві : збірка тез науково-практичної конференції. – Луцьк : ДВНЗ «ДонНТУ», 2023. – С. 74-80. – URL:https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164616
143. Ішков В. В. Водоносний горизонт четвертинних відкладів Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Scientific opinions on modern methods of solving problems : with the Abstracts of III International Scientific and Practical Conference, October 02-04, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 63-79. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165009
144. Ішков В. В. Водоносний горизонт пліоценових відкладів Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientific opinions on modern methods of solving problems : with the Abstracts of III International Scientific and Practical Conference, October 02-04, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 46-62. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165008

145. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Барташевський Станіслав Євгенович, Чечель Павло Олегович // Problems of creating scientific ideas about world development : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference, (October 03-06, 2023) Ottawa, Canada. – Ottawa, 2023. – Pp. 58-77. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164992
146. Ішков В. В. Деякі геоструктурні особливості району розташування унікального Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Creation of new ideas of learning in modern conditions : with the Abstracts of the II International Scientific and Practical Conference, September 25-27, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 53-69. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164950
147. Ішков В. В. Про значення буровугільних родовищ України генетично пов’язаних зі соляними діапіровими структурами / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович,Пащенко Павло Сергійович // Creation of new ideas of learning in modern conditions : with the Abstracts of the II International Scientific and Practical Conference, September 25-27, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 36-52. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164949
148. Статистичний зв'язок між вмістами германію та марганцю у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Young scientists and methods of improving modern theories : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (September 26-29, 2023) Milan, Italy. – Milan, 2023. – Pp. 36-55. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164912
149. Деякі особливості формування буровугільних родовищ північно-західних околиць Донбасу, що структурно та генетично пов’язані із соляними діапірами / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // Young scientists and methods of improving modern theories : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (September 26-29, 2023) Milan, Italy. – Milan, 2023. – Pp. 16-35. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164911
150. Ішков В. В. Загальні відомості про буровугільні горизонти Ново-Дмитрівського родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Science, people and the latest technologies : with the Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference, October 09-11, 2023, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2023. – Pp. 65-83. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165193
151. Ішков В. В. Геоструктурна характеристика пласта ІІІ2 Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Science, people and the latest

technologies : with the Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference, October 09-11, 2023, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2023. – Pp. 47-64. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165191
152. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю увугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // The world of modern technologies and inventions : with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference, (October 10-13, 2023) Vienna, Austria. – Vienna, 2023. – Pp. 83-104. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165204
153. Зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientific projects on improving the environment : with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference, (October 17-20, 2023) Brussels, Belgium. – Brussels, 2023. – Pp. 48-69. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165205
154. Деякі структурні та мінеральні особливості великих уролітів мешканців міста Павлоград / В. В. Ішков, Є. С. Козій, К. С. Баранник, Д. В. Владик // Сучасні проблеми гірничої геології та геоекології : збірник матеріалів ІІІ Міжнародної наукової конференції (Київ, 28-29 листопада 2023 р.). – Київ, 2023. – С. 45-49. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165338
155. Ішков В. В. Особливості розподілу та зв’язку германію та кобальту у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Сучасні проблеми гірничої геології та геоекології : збірник матеріалів ІІІ Міжнародної наукової конференції (Київ, 28-29 листопада 2023 р.). – Київ, 2023. – С. 18-22. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165339
156. Про зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с8н шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Integration of science as a mechanism of effective development : with the Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference, (November 28 - December 01, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 74 - 96. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165340
157. Нові дані прозв’язок вмістів германію із концентраціями токсичних елементів увугільному пласті с5в шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Пащенко П. С. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXIміжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 21-26. – Режим доступу: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165352
158. Основні геолого-структурні закономірності у формуванні буровугільних родовищ північно-західних околиць Донбасу та їх класифікація / Ішков В. В., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чернобук О. І., Малюга В. Д. // Геотехнічні проблеми

розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 34-38. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165353
159. Аналітичний огляд впливу геоструктурних особливостей зарубіжних вугільних родовищ на прояви гірських ударів / Ішков В. В., Пащенко П. С., Козій Є. С., Лазарев Р. П. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 75-79. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165354
160. Будова та мінеральний склад залізістих кварцитів Горішнє-Плавнинсько-Лавриківської ділянки / Ішков В. В., Дрешпак О. С., Березняк О. О., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чечель П. О. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 84-88. – Режим доступу: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165355
161. Основні особливості гранітоїдів Демуринського комплексу та плагіогранітоїдів Саксаганського комплексу в районі Горішнє-Плавнинсько-Лавриківського родовища залізистих кварцитів / Ішков В. В., Дрешпак О. С., Березняк О. О., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чечель П. О. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 90-95. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165356
162. Про особливості мінерального складу дрібних сечевих конкрементів мешканців міста Нікополь / Ішков В. В., Бараннік К. С., Козій Є. С., Владик Д. В. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 176-178. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165357
163. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Development trends and improvement of old methods : with the Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference, (December 12-15, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp.154-177. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165437
164. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с8н шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // New integrations of modern education in universities : with the Proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference, (December 05-08, 2023) Amsterdam, Netherlands. – Amsterdam, 2023. – Pp. 92-115. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165438
165. Ішков В. В. Про особливості формування пісковикових уранових родовищ Малі-Нігерської синеклізи / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр

Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern ways of development of science and the latest theories : with the Abstracts of XI International Scientific and Practical Conference, December 11-13, 2023, Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 96-115. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165439
166. Ішков В. В. Про особливості формування пластово-ролових уранових родовищ Чехії та Румунії / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Youth, education and science through today's challenges : with the Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference, November 04-06, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 88-107. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165441
167. Альохін В. І. Особливості складу і деформацій пісковиків поля шахти «Капітальна» (Донбас) / Альохін Віктор Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Лисенко Сергій // Youth, education and science through today's challenges : with the Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference, November 04-06, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 108-114. – Режим доступу: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165442
168. Особливості зв'язку між вмістами германію та фтору у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // World trends, realities and accompanying problems of development : with the Proceedings of the 14th International Scientific and Practical Conference, (December 19-22, 2023) Copenhagen, Denmark. – Copenhagen, 2023. – Pp. 108-131. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165477
169. Ішков В. В. Дякі особливості металогенії Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // People and the world: global problems of human development : with the Abstracts of XIV International Scientific and Practical Conference, December 18-20, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 78-99. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165478
170. Ішков В. В., Козій Є. С., Бараннік С. І. Деякі морфоструктурні та мінеральні особливості дрібних уролітів мешканців Кривого Рогу //Геолого-мінералогчіний вісник Криворізького національного університету. – 2022. – Т. 24. – №. 2. – С. 5-17. – Режим доступу : http://repo.dma.dp.ua/id/eprint/8678
171. Ішков В. В. Особливості евлізітова формація Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Distance learning: problems, ways of development and the latest technologies : with the Abstracts of the XV International Scientific and Practical Conference, December 25-27 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 88-109. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165573
172. Трофименко Л. П. Мінеральний склад та будова патогенного біомінерального утворення – уроліту одинадцятирічного хлопчика зміста Дніпро / Трофименко Любов Петрівна, Ішков Валерій Валерійович, Агафонов Ілля Сергійович // Distance education as the main problem of young people : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference, (December 26-29, 2023)

Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 62-72. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165578
173. Особливості статистичного зв'язку між вмістами германію та хрому у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Distance education as the main problem of young people : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference, (December 26-29, 2023) Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 73-97. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165579
174. Чернобук, О. І., Ішков, В. В., Козій, Є. С., & Козар, М. А. (2023). ОСОБЛИВОСТІ ЗВ’ЯЗКУ ВМІСТУ ГЕРМАНІЮ ІЗ КОНЦЕНТРАЦІЯМИ ТОКСИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТА ЇХ РОЗПОДІЛ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С5 ШАХТИ «БЛАГОДАТНА». *Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки*, *28*(2(43), 184–195. https://doi.org/10.18524/2303-9914.2023.2(43).292747
175. Про особливості статистичного зв'язку між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Advanced technologies for the implementation of new ideas : with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference, (January 09-12, 2024) Brussels, Belgium. – Brussels, 2024. – Pp. 50-74. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165745
176. Ішков В. В. Особливості кондалитової та мармур-кальцифірової формації Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Current methods of improving outdated technologies and methods : with the Abstracts of the I International Scientific and Practical Conference, January 08-10, 2024, Bilbao, Spain. – Bilbao, 2024. – Pp. 119-141. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165746
177. Ішков В. В. Про деякі особливості формації кварцитів та високоглиноземистих порід Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Research work in the system of training teachers in technological fields : with the Abstracts of II International Scientific and Practical Conference, January 15-17, 2024, Berlin, Germany. – Berlin, 2024. – Pp. 105-127. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165956
178. Західно-Харківцівське нафтогазоконденсатне родовище (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович, Пащенко Олександр Анатолійович, Пащенко Павло Сергійович // Innovations in education: prospects and challenges of today : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (January 16-19, 2024) Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 51-78. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165960

179. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Innovations in education: prospects and challenges of today : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (January 16-19, 2024) Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 79-104. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165963
180. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень метабазальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Intellectual education of students and schoolchildren of the new generation : with the Abstracts of the III International Scientific and Practical Conference, January 22-24, 2024, Paris, France. – Paris, 2024. – Pp. 53-75. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166054
181. Зв'язок між вмістами германію та потужністю вугільного пласту с42 шахти «Сташкова» (Україна)/ Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Technologies in education in schools and universities : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference (January 23-26, 2024) Athens, Greece. – Athens, 2024. – Pp. 111-136. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166053
182. Геолого-технологічні особливості Малосорочинського нафтогазового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович, Пащенко Олександр Анатолійович, Пащенко Павло Сергійович // Technologies in education in schools and universities : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference (January 23-26, 2024) Athens, Greece. – Athens, 2024. – Pp. 78-110. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166025
183. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Качалівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Problems of integration of education, science and business in globalization : with the Abstracts of the V International Scientific and Practical Conference, February 05-07, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 89-119. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166115
184. Зв'язок між вмістами германію та марганцю у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern technologies and processes of implementation of new methods : with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference (February 06 - 09, 2024) Madrid, Spain. – Madrid, 2024. – Pp. 92-118. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166113
185. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких олівінових мета базальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак

Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Problems of integration of education, science and business in globalization : with the Abstracts of the V International Scientific and Practical Conference, February 05-07, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 66-88. – Режим доступу : http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166114
186. Зв'язок між вмістами германію та свинцю у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Old and new technologies of learning development in modern conditions : with the Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference (February 13-16, 2024) Berlin, Germany. – Berlin, 2024. – Pp. 78-104. – Режим доступу: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166159
187. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких серіцитових кристалосланців Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Theory and practice of the development of technical sciences : with the Abstracts of the VI International Scientific and Practical Conference, February 12-14, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 70-93. – Режим доступу: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166160
188. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Кибинцівського нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Theory and practice of the development of technical sciences : with the Abstracts of the VI International Scientific and Practical Conference, February 12-14, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 94-125. – Режим доступу: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166161
189. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Professional development: theoretical basis and innovative technologies : with the Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference (February 20-23, 2024) Paris, France. – Paris, 2024. – Pp. 97-123. – Режим доступу : http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166277
190. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких піроксен-амфіболових кристалосланців Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Information technologies in education, technology and industry : with the Abstracts of the VII International Scientific and Practical Conference, February 19-21, 2024, Madrid, Spain. – Madrid, 2024. – Pp. 45-68. – Режим доступу : http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166292
191. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Матлахівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Information technologies in education, technology and industry : with the Abstracts of the VII

International Scientific and Practical Conference, February 19-21, 2024, Madrid, Spain. –Madrid, 2024. – Pp. 69-100. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166295
192. Зв'язок германію із зольністю та «токсичними» елементами у вугіллі на прикладі пласта с5 поля шахти Благодатна Західного Донбасу / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, П. С. Пащенко, О. С. Дрешпак // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер.: Гірничо-геологічна. – 2023. – Вип. 2 (30). – С. 68-79. – Режим доступу : http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166297
193. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Priority areas of research in the scientific activity of teachers: with the Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference (February 27 – March 01, 2024) Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Pp. 30-57. – Режим доступу : http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166311
194. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких карбонатизованих олівінових метабазальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Information technologies and automation of learning in modern conditions : with the Abstracts of the VIII International Scientific and Practical Conference, February 26-28, 2024, Munich, Germany. – Munich, 2024. – Pp. 50-74. – Режим доступу : http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166312
195. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Монастирищенського нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Information technologies and automation of learning in modern conditions : with the Abstracts of the VIII International Scientific and Practical Conference, February 26-28, 2024, Munich, Germany. – Munich, 2024. – Pp. 75-108. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166313
196. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та хрому у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович Theoretical and practical aspects of the development of science and education : with the Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference (March 05-08, 2024) Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 51-79. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166372
197. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких кумінгтонітових кристалосланців Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Questions regarding the problems of higher education : with the Abstracts of the IX International Scientific and Practical Conference, March 04-06, 2024, Bordeaux, France. –

Bordeaux, 2024. – Pp. 81-105. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166373
198. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Новомиколаївського (Мовчанівського) нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Questions regarding the problems of higher education : with the Abstracts of the IX International Scientific and Practical Conference, March 04-06, 2024, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2024. – Pp. 106-139. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166374
199. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Problems and prospects of modern science and education : with the Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference (March 12-15, 2024) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2024. – Pp. 76-104. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166408
200. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких карбонатизованих піроксен-олівінових метабазальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Global achievements and current trends in the development of science : with the Abstracts of the X International Scientific and Practical Conference, March 11-13, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 53-77. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166409
201. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Advanced technologies for the implementation of educational initiatives : with the Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference (March 19-22, 2024) Boston, USA. – Boston, 2024. – Pp. 50-79. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166464
202. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких серпинизованих піроксен-олівінових метабазальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Quality management in education and industry: experience, problems and prospects : with the Abstracts of the XI International Scientific and Practical Conference, March 18-20, 2024, Florence, Italy. – Florence, 2024. – Pp. 69-94. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166465
203. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та хрому у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern thoughts on the development of science: ideas, technologies and theories : with the Proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference (March 26-29, 2024)

Amsterdam, Netherlands. – Amsterdam, 2024. – Pp. 38-67. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166500
204. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких метадіабазів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern education – accessibility, quality, recognition and problems : with the Abstracts of the XI International Scientific and Practical Conference, March 25-27, 2024, Helsinki, Finland. – Helsinki, 2024. – Pp. 63-88. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166502
205. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2024). Geochemistry features of mercury in oils from the deposits of the Dnipro-Donetsk depth. Mining Machines. Vol. 42. Issue 1. pp. 12-29. https://doi.org/10.32056/KOMAG2024.1.2
206. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок германію із зольністю та «токсичними» елементами у вугіллі на прикладі пласта c_5 поля шахти Благодатна Західного Донбасу. Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Гірничо-геологічна». 2(30). С. 68-79. https://doi.org/10.31474/2073-9575-2023-2-30-68-79
207. Трофименко Л. П. Дослідження стану вивітрювання гірських порід укщ на відслоненнях правого берега р. Дніпро та Монастирського острова (м. Дніпро) / Трофименко Любов Петрівна, Ішкова Євгенія Валеріївна, Ішков Валерій Валерійович // Social ways of training specialists in the social sphere and inclusive education : with the Abstracts of the XIII International Scientific and Practical Conference, April 01-03, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 162-168. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166601
208. Ішков В. В. Про зв’язок між германієм та меркурієм у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Коваль Світлана Олександрівна // Social ways of training specialists in the social sphere and inclusive education : with the Abstracts of the XIII International Scientific and Practical Conference, April 01-03, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 135-161. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166600
209. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких хлоритизованих базальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Social ways of training specialists in the social sphere and inclusive education : with the Abstracts of the XIII International Scientific and Practical Conference, April 01-03, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 108-134. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166598
210. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович
211. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук

Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Actual problems of personality psychology in the modern world : with the Proceedings of the 14th International Scientific and Practical Conference (April 09-12, 2024) Rome, Italy. – Rome, 2024. – Pp. 65-95. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166619
212. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Перекопівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // The latest opportunities for learning, broadcasting and social developmen : with the Abstracts of the XIV International Scientific and Practical Conference, April 08-10, 2024, Graz, Austria. – Graz, 2024. – Pp. 72-100. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166620
213. Чернобук О. І. Про статистичний зв’язок між германієм та арсеном у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович // The latest opportunities for learning, broadcasting and social developmen : with the Abstracts of the XIV International Scientific and Practical Conference, April 08-10, 2024, Graz, Austria. – Graz, 2024. – Pp. 101-127. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166621
214. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Прокопенківського нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Trends in the development of science and teaching methods : with the Abstracts of the XVI International Scientific and Practical Conference, April 22-24, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 61-88. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166739
215. Чернобук О. І. Зв’язок між германієм та марганцем у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович // Trends in the development of science and teaching methods : with the Abstracts of the XVI International Scientific and Practical Conference, April 22-24, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 89-116. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166740
216. Про зв'язок між вмістами германію та сірки загальної у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Innovations in education: problems, prospects and answers to today’s challenges : with the Proceedings of the 16th International Scientific and Practical Conference (April 23-26, 2024) Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Pp. 82-113. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166735
217. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та свинцю у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // New knowledge: strategies and technologies for teaching young people : with the Proceedings of the 15th International

Scientific and Practical Conference (April 16-19, 2024) Lisbon, Portugal. – Lisbon, 2024. – Pp. 95-126. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166747
218. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Прилуцького нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Innovative technologies in the field of human services : with the Abstracts of the XV International Scientific and Practical Conference, April 15-17, 2024, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2024. – Pp. 67-95. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166748
219. Чернобук О. І. Зв’язок між германієм та марганцем у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович // Innovative technologies in the field of human services : with the Abstracts of the XV International Scientific and Practical Conference, April 15-17, 2024, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2024. – Pp. 96-123. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166749
220. Про зв'язок між вмістами германію та марганцю у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // The latest technologies in the development of science, business and education : with the Proceedings of the 17th International Scientific and Practical Conference (April 30-May 03, 2024) London, Great Britain. – London, 2024. – Pp. 97-128. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166809
221. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Радченківського нафтогазового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern problems of the environment, youth and the new generation : with the Abstracts of the XVII International Scientific and Practical Conference, April 29-May 01, 2024, Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Pp. 102-131. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166810
222. Чернобук О. І. Про зв’язок між германієм та потужністю у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Мандрікевич Василь Миколайович // Modern problems of the environment, youth and the new generation : with the Abstracts of the XVII International Scientific and Practical Conference, April 29-May 01, 2024, Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Pp. 132-160. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166812
223. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern challenges: trends, problems and prospects development : with the Proceedings of the 18th International Scientific and Practical Conference (May 07-10, 2024) Copenhagen, Denmark. – Copenhagen, 2024. – Pp. 78-110. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166852

224. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Розпашнівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Actual scientific ideas of the development of the latest technologies : with the Abstracts of the XVIII International Scientific and Practical Conference, May 06-08, 2024, Lisbon, Portugal. –Lisbon, 2024. – Pp. 68-97. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166853
225. Чернобук О. І. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та меркурію у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Пащенко Павло Сергійович // Actual scientific ideas of the development of the latest technologies : with the Abstracts of the XVIII International Scientific and Practical Conference, May 06-08, 2024, Lisbon, Portugal. –Lisbon, 2024. – Pp. 98-126. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166854
226. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Середняківського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Introduction of new technologies to improve education : with the Abstracts of the XIX International Scientific and Practical Conference, May 13-15, 2024, Rome, Italy. – Rome, 2024. – Pp. 89-119. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166865
227. Зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Creative business management and implementation of new ideas : with the Proceedings of the 19th International Scientific and Practical Conference (May 14- 17, 2024) Tallinn, Estonia. – Tallinn, 2024. – Pp. 74-106. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166864
228. Чернобук О. І. Про зв'язок між вмістами германію та фтору у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Пащенко Павло Сергійович // Introduction of new technologies to improve education : with the Abstracts of the XIX International Scientific and Practical Conference, May 13-15, 2024, Rome, Italy. – Rome, 2024. – Pp. 120-149. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166866
229. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Trends in the development of quality training of future specialists : with the Proceedings of the 20th International Scientific and Practical Conference (May 21-24, 2024) Oslo, Norway. – Oslo, 2024. – Pp. 79-112. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166930
230. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Солохівського газоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Problems of solving global problems of humanity : with the Abstracts of the XX International Scientific and

Practical Conference, May 20-22, 2024, Athens, Greece. – Athens, 2024. – Pp. 120-150. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166934
231. Ішков В. В. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та берилію у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Пащенко Павло Сергійович // Problems of solving global problems of humanity : with the Abstracts of the XX International Scientific and Practical Conference, May 20-22, 2024, Athens, Greece. – Athens, 2024. – Pp. 151-180. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166938

СТАТИСТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ВМІСТАМИ ГЕРМАНІЮ ТА ЗОЛЬНІСТЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ $C_{10}^{в}$ ШАХТИ «СТАШКОВА» (УКРАЇНА)

Ішков Валерій Валерійович
кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент
Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна
старший науковий співробітник
інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, Україна

Чернобук Олександр Іванович
аспірант, Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

Пащенко Павло Сергійович
старший науковий співробітник
інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, Україна

Вступ. Загальна актуальність дослідження вмісту Ge у вугільних пластах обумовлена можливістю його промислового вилучення та використання в якості цінного попутного компонента [1 - 3].

Останні досягнення. Раніше у вугільних пластах різних геолого-промислових районів Донбасу переважно досліджувалися токсичні та потенційно токсичні елементи [4 - 231]. У той же час, дослідження зв’язку між вмістами Ge та зольністю (A^d) у вугільному пласті $c_{10}^{в}$ поля шахти «Сташкова» раніше не виконувалися.

Мета роботи: полягає у дослідженні особливостей зв’язку концентрацій Ge та A^d у вугільному пласті $c_{10}^{в}$ поля шахти «Сташкова».

Методика досліджень. Фактологічною основою роботи були результати 209 кількісних спектральних аналізів Ge та $A^d{}_t$ виконаних після 1981р. в центральних сертифікованих лабораторіях виробничих геологорозвідувальних організацій України з матеріалу пластових проб отриманих виробничими і науково-дослідницькими підприємствами і організаціями та особисто авторами.

Результати досліджень. Було виконано аналітичні розрахунки відповідності емпіричних розподілів досліджуваних компонентів розподілу Гауса. С цією метою були розраховані критерії Ліллієфорса, Шапіро-Уїлка**,** Колмогорова – Смірнова та згоди хі-квадрат Пірсона**.** У всіх випадках результати розрахунків підтвердили невідповідність досліджуваних вибірок нормальному або логнормальному закону розподілу. Таким чином, для більш реалістичної оцінки центральної тенденції вмістів Ge та A^d замість значень середнього арифметичного необхідно використовувати медіанні значення. За результатами кореляційного аналізу встановлено слабкий зворотній зв'язок між концентраціями Ge та A^d, при цьому коефіцієнт кореляції Пірсона дорівнює -

0,07. За результатами регресійного аналізу розраховане лінійне рівняння регресії:

$$Ge = 0{,}198 - 0{,}0778 \cdot A^d.$$

Висновки. Аналіз виконаних досліджень свідчить про: 1) невідповідність емпіричних вибірок розглянутих характеристик нормальному або логнормальному закону розподілу; 2) фіксується полімодальность розподілу Ge та A^d; 3) встановлено слабкий та зворотний зв'язок між концентраціями Ge та A^d; 4) розраховане рівняння регресії дозволяє лише прогнозувати загальну тенденцію концентрації Ge у вугільному пласті $c_{10}^в$ поля шахти «Сташкова».

Список літератури

1. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між вмістом сірки і меркурію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної області. The XI International Scientific and Practical Conference «Implementation of modern scientific opinions in practice», March 20 – 21, Bilbao, Spain, pp. 86-93.
2. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Стрілець О.П. (2023). Зв’язок між германієм та ванадієм у вугільному пласті $c_8^в$ шахти "Дніпровська". The 11th International scientific and practical conference “Problems of the development of science and the view of society” (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria, pp. 93-104.
3. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв’язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті $c_8^в$ шахти "Дніпровська". The 10th International scientific and practical conference “Modern methods of applying scientific theories” (March 14 – 17, 2023) Lisbon, pp. 95-104.
4. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Про зв'язок між вмістом сірки і ванадію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The X International Scientific and Practical Conference «Innovative ways of learning development», March 13 – 15, Varna, Bulgaria, pp. 56-63.
5. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Могиленець В.С. (2023). Зв’язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті $c_{10}^в$ шахти «Дніпровська». The 9th International scientific and practical conference “Basics of learning the latest theories and methods” (March 07 – 10, 2023) Boston, USA, pp. 107-117.
6. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The IX International Scientific and Practical Conference «Analysis of the problems of science and modern education», March 06 – 08, Prague, Czech Republic, pp. 65-71.
7. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта $c_8^н$ шахти "Дніпровська". The 7th International scientific and practical conference “Application of knowledge for the development of science” (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 96-106.
8. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Васильченко Н.В., Кузнецова С.С. (2023). Особливості зв’язку між концентраціями германію та нікелю у

вугільному пласті $c_8^н$ шахти "Дніпровська". The 5th International scientific and practical conference “Prospects of modern science and education” (February 07 – 10, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 129-139.
9. Ішков В.В., Козій Є.С., Озерянська К.Т. (2023). Мінеральний склад дрібних уролітів із колекції професора Баранника С.І. The V International Scientific and Practical Conference «Priority directions of science development», February 06 – 08, Hamburg, Germany, pp. 99-106.
10. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. (2023). Про особливості зв’язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с8н шахти "Дніпровська". The 3th International scientific and practical conference “Theoretical aspects of education development” (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland, pp. 119-129.
11. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Пащенко П.С. (2023). Встановлення особливостей розподілу германію, токсичних елементів і сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти "Дніпровська". The 1th International scientific and practical conference “Current issues of science and integrated technologies” (January 10 - 13, 2023) Milan, Italy, pp.172-182.
12. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.О., Дрешпак О.С. (2022). Про зв’язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті $c_8^н$ шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159.
13. Єрофєєв, А. М., Ішков, В. В., Козій Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і арсена у вугіллі пласта $c_7^н$ поля шахти "Тернівська". The IX International Scientific and Practical Conference «Promising ways of solving scientific problems», December 26 – 28, Belgium, Brussels, pp.67-74.
14. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Мандрікевич В.М., Владик Д.В. (2022). Зв'язок германію і свинцю у вугільному пласті $c_7^н$ поля шахти «Тернівська», Україна. The 14th International scientific and practical conference “Modern stages of scientific research development” (December 27 - 30, 2022) Prague, Czech Republic, pp.132-142.
15. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали X Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 190-191.
16. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Germanium in c_6 coal seam of Dniprovska mine of Western Donbas of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали X Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 188-189.
17. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Аналіз зв'язку германію і ванадію у вугільному пласті $c_{10}^в$ поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоекології: збірник матеріалів ІІІ Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 35-40.

18. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між концентраціями германію і кобальту у вугільному пласті $c_8^н$ поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоекології: збірник матеріалів ІІІ Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 29-34.
19. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Дрешпак О.С., Чечель П.О. (2022). Про зв'язок германію і сірки загальної у вугільному пласті $c_7^н$ поля шахти «Тернівська», Україна. The 13th International scientific and practical conference "Implementation of modern technologies in science" (December 20 - 23, 2022) Varna, Bulgaria, pp.143-152.
20. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і меркурію у вугіллі пласта $c_7^н$ поля шахти «Тернівська», Україна. The VIII International Scientific and Practical Conference «Science, trends and development methods», December 19 – 21, Tokyo, Japan, pp.88-95.
21. Yerofieiev A.M., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Bartashevskiy S.Ye. (2022). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". No. 160, pp. 17-28.
22. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і сірки загальної у вугіллі пласта с1 поля шахти «Самарська», Україна. The VII International Scientific and Practical Conference «Theoretical methods and improvement of science», December 12 – 14, Bordeaux, France. pp. 81-88.
23. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Пащенко П.С. (2022). Про просторовий зв'язок германію і мангану у вугільному пласті с1 поля шахти «Самарська», Україна. The 12th International scientific and practical conference "Current challenges, trends and transformations" (December 13 - 16, 2022) Boston, USA. pp. 169-179.
24. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Стрілець О.П. (2022). Про зв'язок германію і фтору у вугільному пласті c_1 поля шахти "Самарська", Україна. Proceedings of the XI International scientific and practical conference "Actual problems of learning and teaching methods", December 06 - 09, Vienna, Austria. pp. 142-151.
25. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і глибиною залягання вугільного пласті c_1 поля шахти "Самарська", Україна. The VI International Scientific and Practical Conference «Scientific discussions and solution development», December 05 – 07, Graz, Austria. pp. 103-109.
26. Yerofieiev, A.M., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Bartashevskiy, S.Ye. (2021). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics", 160, 17-30.
27. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2020). Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу. Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки, 25 (1(36)), 214-227.
28. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с7н шахти "Павлоградська"

Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району. Вісн. Київ. нац. ун-ту. Геологія, 79 (4). 59-66.
29. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с10в шахти «Дніпровська» Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району Донбасу. Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка», 133, 213-227.
30. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2021). Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k5 шахти "Капітальна", Донбас. Мінералогічний журнал, 43 (4), 73-86.
31. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта с6н шахты "Терновская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 41, С. 201-208.
32. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с4 шахты "Самарская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 44. С. 178-186.
33. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 45, 209-221.
34. Козій, Є.С., & Ішков, В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району по вмісту токсичних і потенційно токсичних елементів. Зб. наукових праць «Геотехнічна механіка», 136, 74-86.
35. Ishkov, V. V., Kozii Ye. S., & Lozovoi A. L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 42, С. 18-23.
36. Kozar, M.A., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Pashchenko, P.S. (2020). New data about the distri-bution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk-Makiivka geological and industrial district of the Donbas. Journ. Geol. Geograph. Geoecology, 29(4), 722-730.
37. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.
38. Ишков В.В. Ванадий, хром и никель в угольных пластах Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса. Збірник наукових праць національного гірничого університету. 2010. № 35. С. 17 - 31.
39. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. № 46. pp. 96-104.
40. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.

41. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. pp. 25-26
42. Ішков В.В., Козій Є.С., Труфанова М.О. Особливості онтогенезу уролітів жителів Дніпропетровської області. Мінерал. журн. 2020. 42, № 4. С. 50 - 59.
43. Козар М.А., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Мінеральний склад уролітів мешканців Придніпров'я. Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції (Київ, 8 - 9 вересня 2021 р.). / НАН України, Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка. Київ. С.52 - 55.
44. Barannik C., Ishkov V., Barannik S. Peculiarities of structure and morphogenesis of ureatic stones in residents of developed industrial region. The XX International Scientific and Practical Conference «Problems of science and practice, tasks and ways to solve them», May 24 – 27, 2022, Warsaw, Poland. 874 p. P. 350 - 354.
45. Barannik C., Ichkov V., Molchanov R., Barannik S. Signification pratique des caractéristiques de la composition et de la structure des pierres d'urée chez les résidents de la région industrielle développée. The XXI International Scientific and Practical Conference «Actual priorities of modern science, education and practice», May 31 – 03 June, 2022, Paris, France. 873 p. P. 410 - 414.
46. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. О минеральном составе уролитов жителей города Днепропетровска // Збірник наукових праць НГУ. – 2015. – № 47. – С. 5 – 14.
47. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. Особенности морфологии уролитов жителей города Днепропетровска // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2015. – №. 46. – С. 5-10.
48. Козій Є.С., Ішков В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоград-Петропавлівського геолого-промислового району за вмістом токсичних та потенційно токсичних елементів. *Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка»*. (136), 74 – 86.
49. Ишков, В. В., Сердюк, Е. А., & Слипенький, Е. В. (2003). Особенности применения методов кластерного анализа для классификации угольных пластов по содержанию токсичных и потенциально токсичных элементов (на примере Красноармейского геолого-промышленного района). *Сборник научных трудов НГУ*, (19), 5-16.
50. Ishkov V.V., Koziy E.S., Lozovoi A.L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. *Collection of scientific works of NMU*, (42), 18-23.
51. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта с6н шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (41), 201-208.
52. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с4 шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (44), 178-186.

53. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. *Збірник наукових праць НГУ*. (45), 209-221.
54. Ишков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. *Науковий вісник НГУ*, (10), 48-53.
55. Ишков В.В., Нагорный В.Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. *Науковий вісник Національної гірничої академії України,* (2), 84-88.
56. Ишков В.В. Мышьяк и фтор в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету № 33, т. 1. - Днепропетровск, 2009. – С. 5 - 16.
57. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті $c_7^н$ поля шахти «Павлоградська» / Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
58. Козар М.А., Ішков В.В., Козій Є.С., Стрєльник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України. 2021. – С.55 - 58.
59. Ишков В.В., Козий Е.С. Накопление Co и Mn на примере пласта С5 Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения». 2021. – С. 160 - 162.
60. Ішков В.В., Козій Є.С., Стрєльник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті k_5 поля ВП «шахта «Капітальна» / Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди XXI століття» (MinGeoIntegration XXI). 2021. – С. 178 - 181.
61. Ішков В.В., Козій Є.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія. 2019. № 46. – С. 96 - 104.
62. Ішков В.В., Козій Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k_5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.
63. New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk - Makiivka geological and industrial district of the Donbas / Kozar M.A., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Pashchenko P.S. / Journ. Geol. Geograph. Geoecology. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730.

64. Ішков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макіївського геолого-промислового району Донбасу / Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія. 2020. № 47. – С. 77 - 90.
65. Ішков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k_5 шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86.
66. Ішков В. В. Проблеми геохімії «малих» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.
67. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград – Петропавловского района // Наук. вісник НГА України. - № 2. –Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.
68. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c7н of Pavlohradska mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: “The Mining and Geology”. № 1(23)-2(24), pp. 26-33.
69. Ishkov V.V., Koziy E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c10в of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbass. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.
70. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2020). Peculiarities of lead distribution in coal seams of Donetsk-Makiivka geological and industrial area of Donbas. Tectonics and Stratigraphy. № 47, pp. 77 - 90.
71. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. No. 46. pp. 96-104.
72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k_5 of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.
73. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. pp. 25-26.
74. Ишков В. В., Чернобук А. И., Михальчонок Д. Я. О распределении бериллия, фтора, ванадия, свинца и хрома в продуктах и отходах обогащения Краснолиманской ЦОФ // Науковий вісник НГАУ. – 2001. – №. 4. – С. 89-90.
75. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.
76. Ішков В.В., Козій Є.С., Клименко А.Г. (2021). Особливості розподілу германію у вугільному пласті c_1 шахти «Дніпровська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 42 – 50.
77. Єрофєєв А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Застосування методів кластерізації до родовищ нафти за вмістом ванадію. Проблеми розвитку гірничо-

промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 23 - 28.
78. Широков О.З., Сафронов І.Л. Ішков В.В., Козій Є.С. (2020). Основи методики прогнозу стійкості вуглевміщуючих порід по комплексу геолого-геофізичних методів. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 16 – 24.
79. Ішков В.В., Козій Є.С., Найден К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті с8в поля шахти «Західно-Донбаська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 91 – 94.
80. Ішков В.В., Козій Є.С., Івінська В.О., Снігур А.Д. (2020). Про розподіл берилію у вугільному пласті k5 поля шахти «Капітальна» Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 73 – 77.
81. Ишков В. В. Новые данные о мышьяке в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2013. – №. 40. – С. 19-25.
82. Ишков В. В. Особенности распределения свинца, хрома и никеля в углях основных рабочих пластов Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 39. – С. 276-282.
83. Ишков В. В. Новые данные о распределении ртути, мышьяка, берилия и фтора в угле основных рабочих пластов Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 38. – С. 19-27.
84. Ишков, В. В. (2010). Мышьяк в углях Лисичанского и Красноармейского геолого-промышленных районов Донбасса. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*, (35 (2)), 261-271.
85. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Оценка и подсчет запасов угля в расщепляющихся и весьма сближенных пластах Львовско-Волынского басейна // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 174.
86. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Закономерности угленакопления в карбоне юго-восточной части Днепрово-Донецкой впадины // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 175-179.
87. Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Application of knowledge for the development of science : with the Proceedings of the 7th International scientific and practical conference (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 96 - 106.

88. Complex determination of the identification of urinary stones in patients residents of the industrial region / Barannyk Kostyantyn, Balalaev Oleksandr, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Barannyk Serhiy // Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»: за матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції «Scientific researches and methods of their carrying out: world experience and domestic realities» (ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна), ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія), 17 лютого 2023 р.). – Вінниця, Відень, 2023. – №24. – С. 669-676.
89. Козій Є. С. Особливості зв’язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В. Ішков, О.І. Чернобук // Гірнича геологія та геоекологія. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.
90. Зв’язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с8в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern methods of applying scientific theories : with the Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (March 14 – 17, 2023) Lisbon, Portugal. – . Lisbon, 2023. – Pp. 95-104.
91. Ішков В.В. Аналіз взаємозв'язку концентрацій ванадію і германію у вугільному пласті С10В шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Гірнича геологія та геоекологія. – 2022. – №2 (5). – С. 19-26.
92. Зв’язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Могиленець Валерія Сергіївна // Basics of learning the latest theories and methods : with the Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference, (March 07 – 10, 2023) Boston, USA. – Boston, 2023. – P. 107-117.
93. Ішков В. В. Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович // Analysis of the problems of science and modern education : with the Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference, March 06 – 08, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – P. 65-71.
94. Зв’язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті С8в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern methods of applying scientific theories : with the Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (March 14 – 17, 2023) Lisbon, Portugal. – Lisbon, 2023. – Pp. 95-104.
95. Чернобук О.І. Про особливості зв’язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. // Theoretical aspects of education

development : the 3th International scientific and practical conference (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 119 - 129.
96. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Розробка класифікацій родовищ нафти за вмістом металів (на прикладі Дніпровсько-Донецької западини). Мінеральні ресурси України. № 1. С. 23-34.
97. Ішков В. В. Про зв'язок між загальним вмістом металів і парафінів у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. // Goal and the role of world science in life : with the Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference, March 27 – 29, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – P. 52-61.
98. Features of the structure of urate urolithiasis in inhabitants of an industrially developed region / Barannyk Kostyantyn, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Barannyk Serhiy // Current issues of science, prospects and challenges: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, May 5, 2023, Sydney, Australia. – Sydney, 2023. – Pp. 171-174.
99. Про зв’язок між германієм та кобальтом у вугільному пласті с6н шахти «Тернівська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // System analysis and intelligent systems for management : with the Proceedings of the 17th International Scientific and Practical Conference, (May 02 – 05, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 99 – 111.
100. Про зв’язок між германієм та миш’яку у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // The influence of society on the development of science and the invention of new methods : with the Proceedings of the 23th International Scientific and Practical Conference, (June 13 – 16, 2023) Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 103 – 115.
101. Зв’язок між германієм та берилієм у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Modern theories and improvement of world methods : with the Proceedings of the 22th International Scientific and Practical Conference, (June 06 – 09, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 116 – 129. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163537
102. Про зв’язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2022. – № 71. – С. 145-159. – URL: http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163619
103. Про зв’язок між германієм та сіркою у вугільному пласті с7н шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Theoretical foundations of scientists and modern opinions regarding the implementation of modern trends : with the Proceedings of the 25th International

Scientific and Practical Conference, (June 27-30, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Pp. 102 – 114. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163797
104. Про зв'язок між германієм та зольністю у вугільному пласті с7н шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Scientific trends and ways of solving modern problems : with the Proceedings of the 26th International Scientific and Practical Conference, (July 04-07, 2023) La Rochelle, France. – La Rochelle, 2023. – Pp. 74 – 87. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163995
105. Пащенко П. С. Про особливості гірничо-геологічної будови Львівсько-Волинського вугільного басейну / Пащенко П. С., Ішков В. В., Дрешпак О. С. // Modernity and scientific youth trends : with the Abstracts of XXVI International Scientific and Practical Conference, July 03-05, Hamburg, Germany. – Hamburg, 2023. – Pp. 47-58. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163996
106. Особливості зв'язку концентрацій германію із вмістом токсичних елементів й сірки загальної у вугільному пласті с5в шахти «Тернівська» / О. І. Чернобук, В. В. Ішков,Є. С. Козій, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Гірничо-геологічна». – Покровськ, 2023. – №1 (29). – С. 14-23. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163998
107. Пащенко П. С. Прогноз малоамплітудної дислокованості вугільних пластів за допомогою карт локальних структур / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Promising ways of improving science and scientific solutions : with the Proceedings of the XXV International Scientific and Practical Conference, June 26-28, Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 47-58. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163794
108. Про зв'язок між германієм та ртуттю у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Trends of young scientists regarding the development of science : with the Proceedings of the 27th International Scientific and Practical Conference, (July 11-14, 2023) Edmonton, Canada. – Edmonton, 2023. – Pp. 61-74. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164142
109. Пащенко П. С. Про експрес метод напівкількісної оцінки загальної тріщинуватості вуглевмісних порід / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Current, modern and new ways of improving scientific solutions : with the Abstracts of XXVII International Scientific and Practical Conference, July 10-12, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 38-49. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164145
110. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k_5 шахти «Капітальна», Донбас. Мінералогічний журнал, 2021. Том 43, №4. С. 73 – 86. – URL: https://doi.org/10.15407/mineraljournal.43.04.073
111. Про зв'язок між германієм та сіркою у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій

Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Information and innovative technologies in education in modern conditions : with the Proceedings of the 24th International Scientific and Practical Conference, (June 20 – 23, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 91 – 103. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163719
112. Зв'язок між германієм та берилієм у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern theories and improvement of world methods : with the Proceedings of the 22th International Scientific and Practical Conference, (June 06 – 09, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 116 – 129. URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163537
113. Дрешпак О. С. Деякі актуальні питання розвитку вугезбагачовальної галузі України / Дрешпак Олександр Станіславович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович // Unusual methods of development of science and thoughts : with the Proceedings of the XXVIII International Scientific and Practical Conference, July 17 – 19, Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 49-60. URL: http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164236
114. Ішков , В., Козій, Є. С. ., & Козар, М. А. . (2023). ОСОБЛИВОСТІ ГЕОХІМІЇ АЛЮМІНІЮ У НАФТАХ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ РОДОВИЩ ДНІПРОВСЬКО-ДОНЕЦЬКОЇ ЗАПАДИНИ ЗА ЙОГО ВМІСТОМ. *Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки*, *28* (1 (42), 131 – 147. URL: https://visgeo.onu.edu.ua/article/view/282244
115. Козар М. А. Основні фактори, що впливають на стійкість капітальних гірничих виробок вугільних шахт Західного Донбасу / Козар Микола Антонович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // The role of society in the development of scientific ideas : with the Abstracts of XXIX International Scientific and Practical Conference, July 24 – 26, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 45-57. URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164406
116. Залежність між германієм та хромом у вугільному пласті c_5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern scientific trends and youth development : with the Proceedings of the 28th International Scientific and Practical Conference, (July 25 – 28, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 100-114. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164408
117. Зв'язок між вмістами германію та свинцю вугільного пласту с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович // Modern scientific technologies and solutions of scientists to create the latest ideas : with the Proceedings of the 33th International Scientific and Practical Conference, (August 22-25, 2023) London, Great Britain. – London, 2023. – Pp. 101-115. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164427

118. Деякі особливості геологічної структури Горішнє-Плавнинсько-Лавриківської ділянки надр (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Modern scientific technologies and solutions of scientists to create the latest ideas : with the Proceedings of the 33th International Scientific and Practical Conference, (August 22-25, 2023) London, Great Britain. – London, 2023. – Pp. 85-100. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164426
119. Ішков В. В. Деякі основні особливості складу та будови залізістих кварцитів Горішнє-Плавнинсько-Лавриківської ділянки(Україна)/ Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // World trends, realities and modern problems: with the Abstracts of XXXIII International Scientific and Practical Conference, August 21-23, 2023, Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 33-46. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164424
120. Козар М. А. Особливості ендогенної тріщинуватості вапняків вугленосної товщі Донбасу / Козар Микола Антонович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modernity and current problems of society regarding the development of science : with the Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference, July 31-August 02, Graz, Austria. – Graz, 2023. – Pp. 56-68. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164409
121. Про залежність між германієм та нікелем у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Trends and modern methods of improving scientific ideas : with the Proceedings of the 30th International Scientific and Practical Conference, (August 01-04, 2023) Melbourne, Australia. – Melbourne, 2023. – Pp. 41-55. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164411
122. Ішков В. В. Особливості ендогенної тріщинуватості пісковиків вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Technologies, ideas and ways of learning development in modern conditions : with the Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference, August 07-09, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 55-68. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164413
123. Про статистичну залежність між германієм та кобальтом у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Science, worldview and modern youth : with the Proceedings of the 31th International Scientific and Practical Conference, (August 08-11, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Pp. 57-71. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164412
124. Особливості загального вмісту металів у нафтах родовищ Дніпровсько-Донецької западини /В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, А. М. Єрофєєв, С. Є. Барташевський, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник

наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2023. – № 72. – С. 98-114. – URL: http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164419
125. Ішков В. В. Особливості геохімії алюмінію у нафтах та класифікація родовищ Дніпровсько-Донецької западини за його вмістом / В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар // Вісник ОНУ. Сер.: Географічні тагеологічні науки. – 2023. – Т. 28. – Вип. 1 (42). – С. 131-147. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164422
126. Про зв'язок між вмістами германію та потужністю вугільного пласту с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Мандрікевич Василь Миколаєвич // Technologies for the development of modern ideas and opinions regarding world trends : with the Proceedings of the 32th International Scientific and Practical Conference, (August 15-18, 2023) Vancouver, Canada. – Vancouver, 2023. – Pp. 78-92. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164421
127. Ішков В. В. Особливості ендогенної тріщинуватості алевролітів вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Science, modern trends and society : with the Abstracts of XXXII International Scientific and Practical Conference, August 14-16, 2023, Bilbao, Spain. – Bilbao, 2023. – Pp. 45-58. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164416
128. Особливості гранітоїдів демуринського комплексу західній частині Середньопридніпровського мегаблока (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович, Чечель Павло Олегович // Modern methods of solving scientific problems of reality : with the Proceedings of the 35th International Scientific and Practical Conference, (September 05-08, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 21-37. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164437
129. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Modern methods of solving scientific problems of reality : with the Proceedings of the 35th International Scientific and Practical Conference, (September 05-08, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 38-53. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164439
130. Ішков В. В. Особливості будови кори вивітрювання кристалічних порід в межах Горішнє-Плавнинсько-Лавриківського родовища залізистих кварцитів / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientists and modern theoretical ideas : with the Abstracts of XXXV International Scientific and Practical Conference, September 04-06, 2023, Haifa, Israel. – Haifa, 2023. – Pp. 32-45. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164440
131. Ішков В. В. Особливості регіонального метаморфізму порід криворізької серії у Кременчуцькому районі Криворізько-Кременчуцької структурно-

формаційної зони / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Current and youth ways of solving the problems of world science: with the Abstracts of XXXIV International Scientific and Practical Conference, August 28-30, 2023, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 29-42. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164428
132. Ішков В. В. Деякі особливості первиної (ендогеної) тріщинуватості аргілітів вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Current and youth ways of solving the problems of world science: with the Abstracts of XXXIV International Scientific and Practical Conference, August 28-30, 2023, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 43-55. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164429
133. Петрографічні особливості підсвіти К22 Горішнє-Плавнинсько-Лавриківської ділянки надр (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Чечель Павло Олегович, Пащенко Павло Сергійович // Science, latest trends, modern problems and improvement of theories : with the Proceedings of the 34th International Scientific and Practical Conference, (August 29 – September 01, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 54-69. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164433
134. Зв'язок міжвмістами германію та хрому у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович // Science, latest trends, modern problems and improvement of theories : with the Proceedings of the 34th International Scientific and Practical Conference, (August 29 – September 01, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 70-84. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164435
135. Ішков В. В. Деякі особливості складу та будови неоархейського дайкового комплексу Середньопридніпровського мегаблоку / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Modern problems and the latest theories of development : with the Abstracts of XXXVI International Scientific and Practical Conference, September 11-13, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 72-86. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164477
136. Ішков В. В. Деякі особливості будови та складу порід кіровоградського комплексу (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern problems and the latest theories of development : with the Abstracts of XXXVI International Scientific and Practical Conference, September 11-13, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 57-71. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164464
137. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Current trends in the development of youth theories : with the Proceedings of the 36th International Scientific and Practical Conference, (September 12-15, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 63-81. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164488

138. Деякі особливості мінералоутворення у залізістих породах надрудної товщі Горішнє-Плавнинсько-Лавриківського родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович, Чечель Павло Олегович // Current trends in the development of youth theories : with the Proceedings of the 36th International Scientific and Practical Conference, (September 12 – 15, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 44-62. – URL:https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164484
139. Зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Distance learning in modern conditions and new technologies with the Proceedings of the Ist International Scientific and Practical Conference, (September 19-22, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 78-97. – URL:https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164863
140. Якісна характеристика гранітів та мігматитів Горішнє-Плавнинсько-Лавриківської ділянки (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович,Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // Distance learning in modern conditions and new technologies with the Proceedings of the Ist International Scientific and Practical Conference, (September 19-22, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 58-77. – URL:https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164821
141. Ішков В. В. Якісна характеристика амфіболітів Горішнє-Плавнинсько-Лавриківської ділянки (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Пащенко Павло Сергійович, Лозовий Андрій Леонідович // New ways of creating scientific ideas for implementation : with the Abstracts of I International Scientific and Practical Conference, September 18-20, 2023, Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 49-65. – URL:https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164645
142. Про особливості розподілу та зв'язку германію з нікелем та берилієм у вугільному пласті с1 шахти «Дніпровська» / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. С. Дрешпак, М. А. Козар // Технології і процеси в гірництві та будівництві : збірка тез науково-практичної конференції. – Луцьк : ДВНЗ «ДонНТУ», 2023. – С. 74-80. – URL:https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164616
143. Ішков В. В. Водоносний горизонт четвертинних відкладів Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Scientific opinions on modern methods of solving problems : with the Abstracts of III International Scientific and Practical Conference, October 02-04, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 63-79. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165009
144. Ішков В. В. Водоносний горизонт пліоценових відкладів Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientific opinions on modern methods of solving problems : with the Abstracts of III International Scientific and Practical Conference, October 02-04, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 46-62. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165008

145. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Барташевський Станіслав Євгенович, Чечель Павло Олегович // Problems of creating scientific ideas about world development : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference, (October 03-06, 2023) Ottawa, Canada. – Ottawa, 2023. – Pp. 58-77. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164992
146. Ішков В. В. Деякі геоструктурні особливості району розташування унікального Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Creation of new ideas of learning in modern conditions : with the Abstracts of the II International Scientific and Practical Conference, September 25-27, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 53-69. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164950
147. Ішков В. В. Про значення буровугільних родовищ України генетично пов’язаних зі соляними діапіровими структурами / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович,Пащенко Павло Сергійович // Creation of new ideas of learning in modern conditions : with the Abstracts of the II International Scientific and Practical Conference, September 25-27, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 36-52. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164949
148. Статистичний зв'язок між вмістами германію та марганцю у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Young scientists and methods of improving modern theories : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (September 26-29, 2023) Milan, Italy. – Milan, 2023. – Pp. 36-55. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164912
149. Деякі особливості формування буровугільних родовищ північно-західних околиць Донбасу, що структурно та генетично пов’язані із соляними діапірами / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // Young scientists and methods of improving modern theories : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (September 26-29, 2023) Milan, Italy. – Milan, 2023. – Pp. 16-35. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164911
150. Ішков В. В. Загальні відомості про буровугільні горизонти Ново-Дмитрівського родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Science, people and the latest technologies : with the Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference, October 09-11, 2023, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2023. – Pp. 65-83. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165193
151. Ішков В. В. Геоструктурна характеристика пласта ІІІ2 Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Science, people and the latest

technologies : with the Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference, October 09-11, 2023, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2023. – Pp. 47-64. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165191
152. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю увугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // The world of modern technologies and inventions : with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference, (October 10-13, 2023) Vienna, Austria. – Vienna, 2023. – Pp. 83-104. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165204
153. Зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientific projects on improving the environment : with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference, (October 17-20, 2023) Brussels, Belgium. – Brussels, 2023. – Pp. 48-69. – URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165205
154. Деякі структурні та мінеральні особливості великих уролітів мешканців міста Павлоград / В. В. Ішков, Є. С. Козій, К. С. Баранник, Д. В. Владик // Сучасні проблеми гірничої геології та геоекології : збірник матеріалів ІІІ Міжнародної наукової конференції (Київ, 28-29 листопада 2023 р.). – Київ, 2023. – С. 45-49. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165338
155. Ішков В. В. Особливості розподілу та зв’язку германію та кобальту у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Сучасні проблеми гірничої геології та геоекології : збірник матеріалів ІІІ Міжнародної наукової конференції (Київ, 28-29 листопада 2023 р.). – Київ, 2023. – С. 18-22. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165339
156. Про зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с8н шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Integration of science as a mechanism of effective development : with the Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference, (November 28 - December 01, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 74 - 96. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165340
157. Нові дані прозв’язок вмістів германію із концентраціями токсичних елементів увугільному пласті с5в шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Пащенко П. С. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXIміжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 21-26. – Режим доступу: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165352
158. Основні геолого-структурні закономірності у формуванні буровугільних родовищ північно-західних околиць Донбасу та їх класифікація / Ішков В. В., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чернобук О. І., Малюга В. Д. // Геотехнічні проблеми

розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 34-38. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165353
159. Аналітичний огляд впливу геоструктурних особливостей зарубіжних вугільних родовищ на прояви гірських ударів / Ішков В. В., Пащенко П. С., Козій Є. С., Лазарев Р. П. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 75-79. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165354
160. Будова та мінеральний склад залізістих кварцитів Горішнє-Плавнинсько-Лавриківської ділянки / Ішков В. В., Дрешпак О. С., Березняк О. О., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чечель П. О. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 84-88. – Режим доступу: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165355
161. Основні особливості гранітоїдів Демуринського комплексу та плагіогранітоїдів Саксаганського комплексу в районі Горішнє-Плавнинсько-Лавриківського родовища залізистих кварцитів / Ішков В. В., Дрешпак О. С., Березняк О. О., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чечель П. О. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 90-95. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165356
162. Про особливості мінерального складу дрібних сечевих конкрементів мешканців міста Нікополь / Ішков В. В., Бараннік К. С., Козій Є. С., Владик Д. В. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 176-178. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165357
163. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Development trends and improvement of old methods : with the Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference, (December 12-15, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp.154-177. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165437
164. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с8н шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // New integrations of modern education in universities : with the Proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference, (December 05-08, 2023) Amsterdam, Netherlands. – Amsterdam, 2023. – Pp. 92-115. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165438
165. Ішков В. В. Про особливості формування пісковикових уранових родовищ Малі-Нігерської синеклізи / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр

Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern ways of development of science and the latest theories : with the Abstracts of XI International Scientific and Practical Conference, December 11-13, 2023, Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 96-115. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165439
166. Ішков В. В. Про особливості формування пластово-ролових уранових родовищ Чехії та Румунії / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Youth, education and science through today's challenges : with the Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference, November 04-06, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 88-107. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165441
167. Альохін В. І. Особливості складу і деформацій пісковиків поля шахти «Капітальна» (Донбас) / Альохін Віктор Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Лисенко Сергій // Youth, education and science through today's challenges : with the Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference, November 04-06, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 108-114. – Режим доступу: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165442
168. Особливості зв'язку між вмістами германію та фтору у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // World trends, realities and accompanying problems of development : with the Proceedings of the 14th International Scientific and Practical Conference, (December 19-22, 2023) Copenhagen, Denmark. – Copenhagen, 2023. – Pp. 108-131. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165477
169. Ішков В. В. Дякі особливості металогенії Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // People and the world: global problems of human development : with the Abstracts of XIV International Scientific and Practical Conference, December 18-20, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 78-99. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165478
170. Ішков В. В., Козій Є. С., Бараннік С. І. Деякі морфоструктурні та мінеральні особливості дрібних уролітів мешканців Кривого Рогу //Геолого-мінералогчіний вісник Криворізького національного університету. – 2022. – Т. 24. – №. 2. – С. 5-17. – Режим доступу : http://repo.dma.dp.ua/id/eprint/8678
171. Ішков В. В. Особливості евлізітова формація Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Distance learning: problems, ways of development and the latest technologies : with the Abstracts of the XV International Scientific and Practical Conference, December 25-27 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 88-109. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165573
172. Трофименко Л. П. Мінеральний склад та будова патогенного біомінерального утворення – уроліту одинадцятирічного хлопчика зміста Дніпро / Трофименко Любов Петрівна, Ішков Валерій Валерійович, Агафонов Ілля Сергійович // Distance education as the main problem of young people : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference, (December 26-29, 2023)

Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 62-72. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165578
173. Особливості статистичного зв'язку між вмістами германію та хрому у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Distance education as the main problem of young people : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference, (December 26-29, 2023) Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 73-97. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165579
174. Чернобук, О. І., Ішков, В. В., Козій, Є. С., & Козар, М. А. (2023). ОСОБЛИВОСТІ ЗВ’ЯЗКУ ВМІСТУ ГЕРМАНІЮ ІЗ КОНЦЕНТРАЦІЯМИ ТОКСИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТА ЇХ РОЗПОДІЛ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С5 ШАХТИ «БЛАГОДАТНА». *Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки*, *28*(2(43), 184–195. https://doi.org/10.18524/2303-9914.2023.2(43).292747
175. Про особливості статистичного зв'язку між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Advanced technologies for the implementation of new ideas : with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference, (January 09-12, 2024) Brussels, Belgium. – Brussels, 2024. – Pp. 50-74. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165745
176. Ішков В. В. Особливості кондалитової та мармур-кальцифірової формації Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Current methods of improving outdated technologies and methods : with the Abstracts of the I International Scientific and Practical Conference, January 08-10, 2024, Bilbao, Spain. – Bilbao, 2024. – Pp. 119-141. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165746
177. Ішков В. В. Про деякі особливості формації кварцитів та високоглиноземистих порід Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Research work in the system of training teachers in technological fields : with the Abstracts of II International Scientific and Practical Conference, January 15-17, 2024, Berlin, Germany. – Berlin, 2024. – Pp. 105-127. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165956
178. Західно-Харківцівське нафтогазоконденсатне родовище (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович, Пащенко Олександр Анатолійович, Пащенко Павло Сергійович // Innovations in education: prospects and challenges of today : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (January 16-19, 2024) Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 51-78. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165960

179. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Innovations in education: prospects and challenges of today : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (January 16-19, 2024) Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 79-104. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165963
180. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень метабазальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Intellectual education of students and schoolchildren of the new generation : with the Abstracts of the III International Scientific and Practical Conference, January 22-24, 2024, Paris, France. – Paris, 2024. – Pp. 53-75. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166054
181. Зв'язок між вмістами германію та потужністю вугільного пласту с42 шахти «Сташкова» (Україна)/ Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Technologies in education in schools and universities : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference (January 23-26, 2024) Athens, Greece. – Athens, 2024. – Pp. 111-136. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166053
182. Геолого-технологічні особливості Малосорочинського нафтогазового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович, Пащенко Олександр Анатолійович, Пащенко Павло Сергійович // Technologies in education in schools and universities : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference (January 23-26, 2024) Athens, Greece. – Athens, 2024. – Pp. 78-110. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166025
183. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Качалівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Problems of integration of education, science and business in globalization : with the Abstracts of the V International Scientific and Practical Conference, February 05-07, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 89-119. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166115
184. Зв'язок між вмістами германію та марганцю у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern technologies and processes of implementation of new methods : with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference (February 06 - 09, 2024) Madrid, Spain. – Madrid, 2024. – Pp. 92-118. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166113
185. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких олівінових мета базальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак

Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Problems of integration of education, science and business in globalization : with the Abstracts of the V International Scientific and Practical Conference, February 05-07, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 66-88. – Режим доступу : http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166114
186. Зв'язок між вмістами германію та свинцю у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Old and new technologies of learning development in modern conditions : with the Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference (February 13-16, 2024) Berlin, Germany. – Berlin, 2024. – Pp. 78-104. – Режим доступу: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166159
187. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких серіцитових кристалосланців Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Theory and practice of the development of technical sciences : with the Abstracts of the VI International Scientific and Practical Conference, February 12-14, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 70-93. – Режим доступу: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166160
188. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Кибинцівського нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Theory and practice of the development of technical sciences : with the Abstracts of the VI International Scientific and Practical Conference, February 12-14, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 94-125. – Режим доступу: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166161
189. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Professional development: theoretical basis and innovative technologies : with the Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference (February 20-23, 2024) Paris, France. – Paris, 2024. – Pp. 97-123. – Режим доступу : http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166277
190. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких піроксен-амфіболових кристалосланців Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Information technologies in education, technology and industry : with the Abstracts of the VII International Scientific and Practical Conference, February 19-21, 2024, Madrid, Spain. – Madrid, 2024. – Pp. 45-68. – Режим доступу : http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166292
191. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Матлахівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Information technologies in education, technology and industry : with the Abstracts of the VII

International Scientific and Practical Conference, February 19-21, 2024, Madrid, Spain. –Madrid, 2024. – Pp. 69-100. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166295
192. Зв'язок германію із зольністю та «токсичними» елементами у вугіллі на прикладі пласта с5 поля шахти Благодатна Західного Донбасу / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, П. С. Пащенко, О. С. Дрешпак // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер.: Гірничо-геологічна. – 2023. – Вип. 2 (30). – С. 68-79. – Режим доступу : http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166297
193. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Priority areas of research in the scientific activity of teachers: with the Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference (February 27 – March 01, 2024) Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Pp. 30-57. – Режим доступу : http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166311
194. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких карбонатизованих олівінових метабазальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Information technologies and automation of learning in modern conditions : with the Abstracts of the VIII International Scientific and Practical Conference, February 26-28, 2024, Munich, Germany. – Munich, 2024. – Pp. 50-74. – Режим доступу : http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166312
195. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Монастирищенського нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Information technologies and automation of learning in modern conditions : with the Abstracts of the VIII International Scientific and Practical Conference, February 26-28, 2024, Munich, Germany. – Munich, 2024. – Pp. 75-108. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166313
196. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та хрому у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович Theoretical and practical aspects of the development of science and education : with the Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference (March 05-08, 2024) Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 51-79. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166372
197. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких кумінгтонітових кристалосланців Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Questions regarding the problems of higher education : with the Abstracts of the IX International Scientific and Practical Conference, March 04-06, 2024, Bordeaux, France. –

Bordeaux, 2024. – Pp. 81-105. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166373
198. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Новомиколаївського (Мовчанівського) нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Questions regarding the problems of higher education : with the Abstracts of the IX International Scientific and Practical Conference, March 04-06, 2024, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2024. – Pp. 106-139. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166374
199. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Problems and prospects of modern science and education : with the Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference (March 12-15, 2024) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2024. – Pp. 76-104. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166408
200. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких карбонатизованих піроксен-олівінових метабазальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Global achievements and current trends in the development of science : with the Abstracts of the X International Scientific and Practical Conference, March 11-13, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 53-77. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166409
201. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Advanced technologies for the implementation of educational initiatives : with the Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference (March 19-22, 2024) Boston, USA. – Boston, 2024. – Pp. 50-79. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166464
202. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких серпинизованих піроксен-олівінових метабазальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Quality management in education and industry: experience, problems and prospects : with the Abstracts of the XI International Scientific and Practical Conference, March 18-20, 2024, Florence, Italy. – Florence, 2024. – Pp. 69-94. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166465
203. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та хрому у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern thoughts on the development of science: ideas, technologies and theories : with the Proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference (March 26-29, 2024)

Amsterdam, Netherlands. – Amsterdam, 2024. – Pp. 38-67. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166500
204. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких метадіабазів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern education – accessibility, quality, recognition and problems : with the Abstracts of the XI International Scientific and Practical Conference, March 25-27, 2024, Helsinki, Finland. – Helsinki, 2024. – Pp. 63-88. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166502
205. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2024). Geochemistry features of mercury in oils from the deposits of the Dnipro-Donetsk depth. Mining Machines. Vol. 42. Issue 1. pp. 12-29. https://doi.org/10.32056/KOMAG2024.1.2
206. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок германію із зольністю та «токсичними» елементами у вугіллі на прикладі пласта c_5 поля шахти Благодатна Західного Донбасу. Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Гірничо-геологічна». 2(30). С. 68-79. https://doi.org/10.31474/2073-9575-2023-2-30-68-79
207. Трофименко Л. П. Дослідження стану вивітрювання гірських порід укщ на відслоненнях правого берега р. Дніпро та Монастирського острова (м. Дніпро) / Трофименко Любов Петрівна, Ішкова Євгенія Валеріївна, Ішков Валерій Валерійович // Social ways of training specialists in the social sphere and inclusive education : with the Abstracts of the XIII International Scientific and Practical Conference, April 01-03, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 162-168. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166601
208. Ішков В. В. Про зв’язок між германієм та меркурієм у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Коваль Світлана Олександрівна // Social ways of training specialists in the social sphere and inclusive education : with the Abstracts of the XIII International Scientific and Practical Conference, April 01-03, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 135-161. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166600
209. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких хлоритизованих базальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Social ways of training specialists in the social sphere and inclusive education : with the Abstracts of the XIII International Scientific and Practical Conference, April 01-03, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 108-134. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166598
210. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович
211. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук

Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Actual problems of personality psychology in the modern world : with the Proceedings of the 14th International Scientific and Practical Conference (April 09-12, 2024) Rome, Italy. – Rome, 2024. – Pp. 65-95. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166619
212. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Перекопівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // The latest opportunities for learning, broadcasting and social developmen : with the Abstracts of the XIV International Scientific and Practical Conference, April 08-10, 2024, Graz, Austria. – Graz, 2024. – Pp. 72-100. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166620
213. Чернобук О. І. Про статистичний зв’язок між германієм та арсеном у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович // The latest opportunities for learning, broadcasting and social developmen : with the Abstracts of the XIV International Scientific and Practical Conference, April 08-10, 2024, Graz, Austria. – Graz, 2024. – Pp. 101-127. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166621
214. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Прокопенківського нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Trends in the development of science and teaching methods : with the Abstracts of the XVI International Scientific and Practical Conference, April 22-24, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 61-88. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166739
215. Чернобук О. І. Зв’язок між германієм та марганцем у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович // Trends in the development of science and teaching methods : with the Abstracts of the XVI International Scientific and Practical Conference, April 22-24, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 89-116. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166740
216. Про зв'язок між вмістами германію та сірки загальної у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Innovations in education: problems, prospects and answers to today’s challenges : with the Proceedings of the 16th International Scientific and Practical Conference (April 23-26, 2024) Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Pp. 82-113. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166735
217. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та свинцю у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // New knowledge: strategies and technologies for teaching young people : with the Proceedings of the 15th International

Scientific and Practical Conference (April 16-19, 2024) Lisbon, Portugal. – Lisbon, 2024. – Pp. 95-126. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166747
218. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Прилуцького нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Innovative technologies in the field of human services : with the Abstracts of the XV International Scientific and Practical Conference, April 15-17, 2024, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2024. – Pp. 67-95. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166748
219. Чернобук О. І. Зв’язок між германієм та марганцем у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович // Innovative technologies in the field of human services : with the Abstracts of the XV International Scientific and Practical Conference, April 15-17, 2024, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2024. – Pp. 96-123. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166749
220. Про зв'язок між вмістами германію та марганцю у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // The latest technologies in the development of science, business and education : with the Proceedings of the 17th International Scientific and Practical Conference (April 30-May 03, 2024) London, Great Britain. – London, 2024. – Pp. 97-128. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166809
221. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Радченківського нафтогазового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern problems of the environment, youth and the new generation : with the Abstracts of the XVII International Scientific and Practical Conference, April 29-May 01, 2024, Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Pp. 102-131. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166810
222. Чернобук О. І. Про зв’язок між германієм та потужністю у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Мандрікевич Василь Миколайович // Modern problems of the environment, youth and the new generation : with the Abstracts of the XVII International Scientific and Practical Conference, April 29-May 01, 2024, Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Pp. 132-160. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166812
223. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern challenges: trends, problems and prospects development : with the Proceedings of the 18th International Scientific and Practical Conference (May 07-10, 2024) Copenhagen, Denmark. – Copenhagen, 2024. – Pp. 78-110. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166852

224. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Розпашнівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Actual scientific ideas of the development of the latest technologies : with the Abstracts of the XVIII International Scientific and Practical Conference, May 06-08, 2024, Lisbon, Portugal. –Lisbon, 2024. – Pp. 68-97. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166853
225. Чернобук О. І. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та меркурію у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Пащенко Павло Сергійович // Actual scientific ideas of the development of the latest technologies : with the Abstracts of the XVIII International Scientific and Practical Conference, May 06-08, 2024, Lisbon, Portugal. –Lisbon, 2024. – Pp. 98-126. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166854
226. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Середняківського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Introduction of new technologies to improve education : with the Abstracts of the XIX International Scientific and Practical Conference, May 13-15, 2024, Rome, Italy. – Rome, 2024. – Pp. 89-119. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166865
227. Зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Creative business management and implementation of new ideas : with the Proceedings of the 19th International Scientific and Practical Conference (May 14- 17, 2024) Tallinn, Estonia. – Tallinn, 2024. – Pp. 74-106. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166864
228. Чернобук О. І. Про зв'язок між вмістами германію та фтору у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Пащенко Павло Сергійович // Introduction of new technologies to improve education : with the Abstracts of the XIX International Scientific and Practical Conference, May 13-15, 2024, Rome, Italy. – Rome, 2024. – Pp. 120-149. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166866
229. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Trends in the development of quality training of future specialists : with the Proceedings of the 20th International Scientific and Practical Conference (May 21-24, 2024) Oslo, Norway. – Oslo, 2024. – Pp. 79-112. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166930
230. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Солохівського газоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Problems of solving global problems of humanity : with the Abstracts of the XX International Scientific and

Practical Conference, May 20-22, 2024, Athens, Greece. – Athens, 2024. – Pp. 120-150. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166934
231. Ішков В. В. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та берилію у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Пащенко Павло Сергійович // Problems of solving global problems of humanity : with the Abstracts of the XX International Scientific and Practical Conference, May 20-22, 2024, Athens, Greece. – Athens, 2024. – Pp. 151-180. – Режим доступу : https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166938

АНГЛІЙСЬКІ ІНВЕСТОРИ НА ДОНБАСІ В XIX СТОЛІТТІ

Дрозд Крістіна Віталіївна
Студентка 1 курсу факультету фармації та стоматології
Донецького національного медичного університету

Анатолій Станіславович Сустрєтов
PhD., доцент, викладач кафедри мовних та гуманітарних дисциплін
Донецького національного медичного університету

У XIX столітті на території України почала активно розвиватися економічна діяльність за участю іноземного капіталу, зокрема британського. Цей процес відіграв ключову роль у розвитку промисловості, інфраструктури та торгівлі в регіоні. Вплив британського бізнесу на українську економіку того часу є важливою складовою історії іноземних інвестицій.

Інвестори були залучені до Донбасу саме завдяки сприятливим умовам для бізнесу, які включали податкові пільги та доступ до дешевої робочої сили. Вони засновували підприємства для видобутку вугілля та виробництва металу, сприяючи таким чином створенню робочих місць, економічному зростанню регіону та розвитку інфраструктури. Зокрема, будувалися залізниці, які полегшували транспортування видобутих ресурсів та готової продукції, що ще більше інтегрувало регіон у світову економіку. Британські компанії також брали участь у модернізації портів Одеси та Миколаєва, що сприяло зростанню експорту української продукції [1].

Індустріалізація Донецького басейну та створення промисловості зі збагачення залізної руди в цьому регіоні спочатку стали можливими завдяки розвитку, пов’язаному зі сільськогосподарським виробництвом та експортом зерна. Російська імперія у XIX столітті зазнала багато змін у політиці та економіці. У 1861 році було скасовано кріпацтво. І як наслідок – величезна кількість некваліфікованої людської сили стає більш доступною для промисловців [2].

Україна швидко розвивалася як експортний сільськогосподарський регіон: протягом 1860-1913 рр. понад 70% російського експорту становила сільськогосподарська продукція, за що Росію і прозвали «житницею Європи». Цей розвиток сприяв розширенню залізниць, що дозволило добувати вугілля та залізну руду в Донецьку та Кривому Розі. 1884 р. – завершення будівництва залізничної дороги, що дозволило з’єднати Донецький і Криворізький басейни [3].

Іноземні інвестори пов'язали видобуток вугілля з виробництвом сталі, користуючись запасами заліза Кривого Рогу за двісті миль на захід від вугільних родовищ. Першою іноземною компанією, яка вийшла на ринок, була «Нова

російська компанія з виробництва вугілля, заліза та рейок» у 1869 році, яку очолив John Hughes (Джон Хьюз українською) – британський промисловець валлійського походження та гірничий інженер-підприємець із Мертір-Тідфіла. Отримавши концесію на розробку вугільних шахт і металургійних заводів у цьому районі, зібравши достатній капітал за кордоном і привізши безліч кваліфікованих гірничо-металургійних кадрів із південного Уельсу, компанія незабаром відкрила перші шахти та металургійні заводи – Юзівський металургійний завод (сьогодні Донецький металургійний завод) в новому поселенні, яке було засновано в 1869 році та назване на честь засновника – Hughesovka (Юзівка українською). Тому з часом Джон Хьюз став символом мультикультурної ідентичності Донецька [1].

Документи з архіву Кембриджського університету свідчать про те, що британські компанії інвестували у будівництво нових шахт, розвиток інфраструктури та навчання місцевих робітників, що сприяло зростанню продуктивності та ефективності вугільної промисловості. Наприклад, у 1870-х роках англійська компанія "John Hughes & Co" вклала понад 1 мільйон фунтів стерлінгів у будівництво сталелитейного заводу, що забезпечило робочі місця для тисяч працівників у Донецьку та Харкові [4].

Британські компанії, такі як "Donetsk Coal Company", заснована британськими інвесторами у 1871 році, стала однією з найбільших вугільних компаній у Російській імперії, що виробляла понад 1 мільйон тонн вугілля щорічно. Вони використовували сучасні методи видобутку й активно розробляли нові технології для видобутку вугілля: використання парових машин, механізованого буріння та інших нововведень, що значно підвищило продуктивність і рівень безпеки роботи шахт і забезпечило конкурентоспроможність на світовому ринку [2].

Отже, британські інвестиції сприяли економічному розвитку регіону Донбасу. Вони створили тисячі робочих місць, що покращило економічне становище місцевого населення. Підприємства, засновані англійцями, забезпечували високу заробітну платню та кращі умови праці порівняно з іншими підприємствами Російської імперії. Це створило міцний фундамент для подальшого економічного зростання України на початку 20 століття.

Британські підприємці також сприяли розвитку освітніх і культурних закладів, зокрема технічних шкіл, які готували кваліфікованих робітників для нових промислових підприємств, активно взаємодіяли з місцевими громадами, інвестуючи у соціальну інфраструктуру, будували лікарні та житлові будинки для своїх працівників, що сприяло підвищенню рівня життя в регіоні [5].

Однак, ці інвестиції також мали свої негативні наслідки. Іноземний контроль над ресурсами викликав певне невдоволення серед місцевого населення, що іноді призводило до соціальних конфліктів. Матеріали Державного архіву Донецької області містять свідчення про страйки та протести робітників, які вимагали поліпшення умов праці та зниження експлуатації.

Успіх британських підприємців багато в чому залежав від співпраці з місцевими владними структурами. Британські компанії часто укладали угоди з

місцевою владою, що забезпечувало їм пільгові умови для ведення бізнесу. Наприклад, вони отримували податкові пільги та доступ до державних ресурсів на вигідних умовах [5].

Список літератури

1. Donovan , V S & Caddick , S , "From Wales to Ukraine: The Hughesovka Story" , 2020 , Exhibition . < http://www.stefhancaddick.co.uk/new/enthusiasm/ >
2. British Investments in the Mining Industry of Southern Ukraine in the Late 19th and Early 20th Centuries". *Economic Annals-XXI*, 165(5-6), 46-49
3. West: Western economic models and Russian rural development," Journal of Historical Sociology, 3 (1990):. 31. 6. Particularly relevant are the work of Alfred
4. Russian steel production from the repeal of serfdom to the First World War. (2021). Historical Metallurgy, 51(2), 99-110. https://hmsjournal.org/index.php/home/article/view/39
5. Jones, T. “British Business in Russia, 1892-1914” London: University College London (June 2017). https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1559904/1/Final%20Thesis%201606.pdf

ЗАСОБИ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ ЯК ІНСТИТУТ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ (1990-2004 РР.)

Журкін Єгор Ігорович
Аспірант
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка

Основною умовою розвитку української держави є формування системи суспільних інститутів, що дають змогу задовольняти та захищати суспільні інтереси, утворюючи громадянське суспільство. Недержавні засоби масової інформації є одним з інститутів громадянського суспільства, який має на меті презентувати інтереси громадян України. **Актуальність** дослідження зумовлена необхідністю розглянути новий підхід до ролі та функцій ЗМІ в контексті їх сприяння розвитку громадянського суспільства в умовах сучасного інформаційного суспільства. Вивчення ЗМІ як інститутів громадянського суспільства є важливим складником розуміння сучасної політичної, соціокультурної та економічної динаміки розвитку суспільства.

Новизна дослідження полягає в систематизації підходів до висвітлення діяльності ЗМІ та обґрунтування ролі недержавних масмедіа в розвитку громадянського суспільства. **Метою** є дослідження діяльності засобів масової інформації протягом 1990-2004 рр. та розуміння їхньої ролі у становленні та розвитку громадянського суспільства в Україні на початковому періоді незалежності. Серед засобів масової інформації було розглянуто.

Методологічною основою дослідження став широкий спектр методів наукового пізнання. За допомогою діалектичного методу сформовано понятійно-категоріальний апарат, а також саме поняття недержавних ЗМІ, їх функціональне призначення. Поряд із цим методом, під час виокремлення недержавних ЗМІ як інституту громадянського суспільства було застосовано синергетичний метод. На основі історичного методу було розглянуто теоретико-методологічні підходи до проблеми виникнення та розвитку недержавних ЗМІ у системі взаємодії органів державної влади, приватних структур та громадянських інституцій. Методи дедукції та індукції було застосовано в процесі обґрунтування поняття недержавних ЗМІ як інституту громадянського суспільства, їх видів, функцій та принципів діяльності.

У дослідженні було проаналізовано початковий період формування та розбудови української держави, тому актуальними засобами масової інформації з 1990 до 2004 року були газети, журнали, телебачення та радіомовлення.

У сучасній історіографії дослідники приділяють важливу увагу функціонуванню недержавних ЗМІ як інституту громадянського суспільства та зазначають, що винятково недержавні мас-медіа виступають інститутами громадянського суспільства.

Різні підходи до аналізу нормативно-правової бази щодо функціонування ЗМІ в незалежній Україні, формування політичної системи й українського громадянського суспільства та їхній вплив на суспільство, тлумачення термінів проаналізовано в працях Л. Погорілої, І. Кресіної, О. Онищенко, Д. Дубова, Т. Бакка, Н. Мороз, І. Бойчука, О. Постол, П. Любченко, А. Колодій та інших. Зокрема, кандидатка юридичних наук Л. Погоріла вважає, що недержавні ЗМІ створюються фізичними особами з метою достовірного та неупередженого інформування громадян. Доктор юридичних наук П. Любченко наголошує на важливості ЗМІ як інститутів громадянського суспільства під час виборчого процесу в Україні. Дослідник О. Онищенко акцентує увагу на інформаційній функції мас-медіа, що є одним з важливих чинників функціонування громадянського суспільства в Україні. Докторка політичних наук І. Кресіна вважає, що інститутами громадянського суспільства є організації, які відстоюють інтереси суспільства, беруть участь у захисті прав людини, а це одна з функцій засобів масової інформації.

Серед джерел слід виокремити Конституцію України, нормативно-правові документи та соціологічні дослідження часів незалежної української держави. Зокрема, Закон України «Про інформацію» 1992 року, Закон України «Про друковані засоби масової інформації (пресу) в Україні» 1992 року, «Про телебачення і радіомовлення» 1994 року, «Про авторське право і суміжні права» 1994 року тощо. Важливість засобів масової інформації для функціонування держави закріплено в Конституції, зокрема у статті 34, де гарантується забезпечення свободи слова та скасування цензури. Стаття 24 Закону України «Про інформацію» від 1992 року забороняє цензуру, втручання у професійну діяльність журналістів та контроль за змістом поширюваної інформації. Аналіз нормативно-правових документів періоду незалежності дозволяє зробити висновок, що ЗМІ є «четвертою гілкою влади» та мають виконувати функції, що сприяють утвердженню свободи слова та поширенню демократії.

Значна частина українських дослідників стверджує, що діяльність ЗМІ безпосередньо впливає на формування громадянського суспільства. До функцій недержавних ЗМІ належить інформативна, освітня, агітаційна, а також важливою є їхня роль у формуванні громадської думки. Вплив ЗМІ на виборчі процеси є вагомим, бо медіа сприяють свідомому вибору громадян. Дослідники зазначають, що державні, партійні та недержавні ЗМІ мають різну мету діяльності. Інколи інформація в державних ЗМІ подається з певними упередженнями. Недержавні ЗМІ сприяють розвитку громадянського суспільства, забезпечуючи доступ до інформації, політичну мобілізацію та модернізацію інформаційного простору. ЗМІ мають значний вплив на сучасні політичні та соціальні процеси, на громадську думку, переконання та поведінку громадян. Яскравим прикладом впливу недержавних мас медіа на державотворчі процеси є заклики до участі під час революції на граніті, аналіз діяльності українського уряду, публічні обговорення щодо конституційних проєктів, активна участь у виборчих процесах 1991, 1994, 1998 та 2002 років. Деякі недержавні засоби масової інформації критикували формулювання питань,

які були винесені на референдум 2000 року на розгляд українського народу, наприклад газета «Українська Правда». Це дозволяє зробити висновок, що незалежні ЗМІ впливають на формування громадської думки, сприяють розвитку демократії, зміцнюють громадянську участь та створюють платформи для висловлення різноманітних поглядів і дискусій з питань загального інтересу.

Отже, у сучасному дискурсі питання впливу засобів масової інформації на становлення громадянського суспільства в незалежній Україні є проблемним, викликає дискусії щодо підходів до класифікації мас-медіа, які можуть бути інститутами громадянського суспільства. Недержавні ЗМІ є важливими інститутами громадянського суспільства, що сприяють розвитку демократії, захисту прав людини, активізації громадянської участі та формуванню громадянської свідомості. Вони виконують роль своєрідного індикатора рівня демократії держави.

Список літератури

1. Бойчук, І., 2014. Правова регламентація функціонування засобів масової інформації в Україні. Наукова інформаційний вісник «Право», с. 143-148.
2. Конституція України 1996 року. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text.
3. Кресіна, І., 2013. Держава і громадянське суспільство. Держава і право, Вип. 62, с. 378-383.
4. Любченко П., Засоби масової інформації як структурний елемент громадянського суспільства та їх вплив на місцеве самоврядування. Питання конституційного права, Вісник № 1, с. 68-77.
5. Онищенко, О., 2002. Громадянське суспільство: тенденції становлення. Наука і суспільства, №1-2, с. 6.
6. Погоріла, Л. П., 2013. Створення недержавних ЗМІ – шлях до демократичного поступу держави. В. П. Андрущенко, Ю. С. Шемшученко, Б. І. Андрусишин. Дев’яті юридичні читання. Політико-правова реформа в Україні: історія, сучасність, перспективи: Матеріали Міжнародної наукової конференції, 24-25 травня 2013 року. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, с. 141-144.
7. Про друковані засоби масової інформації (пресу) в Україні. Закон України. 16.11.1992 №2783-XII. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2782-12#Text.
8. Про інформацію. Закон України. 02.10.1992 №2658-XII. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text.
9. Українці підтримали посилення влади Кучми. Газета «Українська Правда», 2000. Режим доступу: https://www.pravda.com.ua/news/2000/04/19/2980667/

ВІДОМЧІ МЕДІАКОМУНІКАЦІЇ В УМОВАХ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ

Західна Каріна-Анна Юріївна
Магістрантка Навчально-наукового інституту
інформаційної безпеки та стратегічних комунікацій
Національної академії Служби безпеки України

Відомчі медіа є важливим комунікативним майданчиком між державними інституціями та громадськістю. Вони не лише своєчасно та оперативно надають інформацію авдиторії щодо ситуації в країні, є ретранслятором політичних рішень, а й формують позитивний імідж державних інституцій, впливають на моделі поведінки, соціальні установки людей відповідно до комунікативно-прагматичних намірів суб'єктів державного управління, а отже – на формування громадської думки щодо певних суспільно-політичних явищ чи процесів, зміцнення довіри/недовіри до державних структур, сприяють підвищенню рівня політичної культури суспільства. Ключову роль відомчі медіа відіграють у період криз, що детерміновано потребою громадськості отримувати оперативну, правдиву інформацію з офіційних джерел щодо важливих питань громадського життя. Оскільки інформацію сьогодні трактують як стратегічний ресурс, вона повинна бути такою, аби на її основі реципієнт зміг зробити раціональні висновки. Одним з ключових аспектів у діяльності державних відомств в контексті вирішення дестабілізаційних процесів є антикризові комунікації, які, на думку експертки з маркетингових комунікацій Ю. Матвеєвої, виконують такі ключові завдання: «інформування громадян шляхом надання своєчасної та правдивої інформації і доступ до неї без перешкод; управління громадською думкою про перехід кризи та надання інформації про те, як держава з нею справляється; обмеження впливу кризи; забезпечення впевненості у майбутніх перспективах» [3].

Повномасштабне вторгнення Російської Федерації в Україну детермінувало зміну інформаційного поля в Україні, яке українська влада намагалась пристосувати до умов воєнного часу, зокрема, за допомогою зміни вектору інформаційної політики. Аби ефективно протистояти ворожій агресивній пропаганді, експансії чужорідних наративів в українське інформаційне поле, було обмежено доступ української авдиторії до шкідливого та деструктивного контенту – скасовано ліцензію, а відтак вимкнено з етеру проросійські канали, які цілеспрямовано поширювали проросійські меседжі та толерували антиукраїнську риторику в руслі маніпулятивної пропаганди «русского міра». Натомість, основним майданчиком для надання інформації з першоджерел, комунікації з громадськістю та просування головних стратегічних наративів став інформаційний марафон «Єдині новини», який об'єднав провідних національних мовників для відкритого та оперативного представлення офіційної позиції держави.

Особливістю державних комунікацій, спрямованих на реалізацію єдиної інформаційної політики, стала скоординованість та чітко вибудувана інформаційна вертикаль, системність в комунікаціях – уніфікований голос в медіапросторі всіх державних структур, повторення одних і тих самих меседжів для різних авдиторій, що певною мірою дозволило об'єднати поляризоване українське суспільство. Органи державної влади крізь призму відомчих медій активно взаємодіють з громадськістю, висвітлюють важливі для відомств та резонансні для суспільства події, інформують громадськість у плановому режимі, запобігають паніці, проводять роз'яснювальну роботу, оприлюднюють ідентичну інформацію на різних інформаційних платформах.

Нові українські реалії змінили медіаландшафт, а відтак – вплинули на зміну медіаспоживання авдиторії, оскільки трансформувались потреби та запити суспільства, яке прагне отримувати цілодобову, оперативну та достовірну інформацію про ситуацію в країні. Відомчі медіакомунікації стали активнішими та інтенсивнішими, використовують широкий спектр інформаційних ресурсів, з'являються нові формати комунікації, яка переходить на сучасні платформи інформування. Така інформаційна різноманітність сприяє кращому засвоєнню реципієнтом критично важливої інформації. Проактивні комунікації представників влади не лише сприяють підвищенню рівня довіри серед українців, а й створенню позитивного іміджу держави на міжнародній арені. Актуальною платформою формування громадської думки, а також ефективним майданчиком для просування власного контенту державними інституціями, важливим засобом публічних кризових комунікацій є соціальні мережі. Як наголошує В. Ковпак, «в умовах гострої потреби інформування населення офіційними структурами щодо нагальних питань у контексті безпеки, здоров'я, термінової допомоги та ін. в обставинах війни переваги соціальних мереж в антикризовому управлінні стають очевидними: велике охоплення авдиторії, прямий зв'язок із нею для діалогу, верифікація реакції онлайн-авдиторії на офіційні запити, швидкість поширення інформації, фреймування інформації упорядником, здатність зберігати та відслідковувати хронологію подій» [1, с.211]. Зокрема, цифровізація інформаційного простору сприяла розвитку горизонтальних комунікацій, що детерміновано інтерактивними можливостями нових медій. Відтак цифрові медіа, з одного боку, володіють потужним інформативно-прагматичним потенціалом, а з іншого – є ефективним майданчиком для взаємодії з авдиторією, дозволяють відстежити реакції користувачів на оприлюднену інформацію. Кількість підписок на певний канал чи поширень публікацій є маркером довіри з боку авдиторії. Хоча в цьому контексті варто враховувати алгоритми кожної з платформ. Цифрові медіа володіють такими ключовими характеристиками, як зручність, доступність, мобільність, гнучкість, оперативність, що детермінує їх функціональну перевагу перед традиційними медіа, особливо у сучасних умовах. Цифрова журналістика демонструє нову філософію новин. В перенасиченому інформацією медіасередовищі на перший план виходить лаконічність подання інформації, чим і користуються соціальні медіа. За Ш. Прімбсом, «соцмережі ґрунтуються на

діалозі/дискурсі на рівних; працюють у режимі реального часу; надають перевагу мультимедіа; мобільні та завжди під рукою (смартфони); ніколи не сплять, завжди є увімкненими; сприяють вірусному ефектові» [4, с. 20]. Зокрема, експерти надають такі рекомендації щодо ефективних комунікацій державних та безпекових інституцій з громадськістю:

«посилання на сторінки в соціальних мережах повинні розміщуватися на офіційному сайті інституції поряд із налаштуваннями мови сторінки або контактами для зв'язку;

необхідно висвітлювати не усі події, а лише ті, що мають суттєве значення для діяльності інституції чи є резонансними для суспільства;

важливою є готовність суб'єктів безпекових і державних інституцій комунікувати з громадськістю у режимі 24 / 7;

постійно інформувати населення у плановому режимі;

забезпечити роботу альтернативних джерел інформації, що є доступними для громадян і можуть використовуватися для висвітлення офіційної інформації інституції;

забезпечити ідентичність інформації на різних інформаційних платформах органу;

своєчасно реагувати на коментарі чи запитання громадян у соціальних мережах під офіційними публікаціями органу» [5, с.76-77].

Сьогодні державні інституції комунікують зі своїми громадянами через такі месенджери та соціальні платформи, як Viber, Facebook, Twitter, YouTube, Instagram. Telegram, завдяки яким спрямовують та підтримують інтерес громадськості до висвітлених подій, збільшують поінформованість населення про свою діяльність. Медійний продукт спрямований на різну авдиторію, тому кожен може обрати собі зручну платформу для перегляду та отримання інформації. Помітно, що матеріали зазвичай дублюються, таким чином відомство використовує широкий спектр інформаційних майданчиків для поширення інформації про свою роботу. Залученість авдиторії залежить зазвичай від тематики постів, емоційної складової. Приміром, підвищену активність на сторінці Міністерства оборони України викликало обговорення мобільного застосунку для оновлення даних військовозобов'язаних Резерв+.

Ключовим інструментом взаємодії влади з громадськістю в онлайн-форматі є вебсайти органів державної влади, оскільки вони містять інтерактивні сервіси, багатофункціональну форму зворотного зв'язку для взаємодії з авдиторією, а також доступно адаптовані під потреби різних цільових авдиторій, зокрема, інформація дублюється англійською та іншими мовами, більшість сайтів адаптовані для користування людей з вадами зору, а інтерфейс – зручний та інтуїтивний. Є можливість одразу перейти на сторінки офіційних представництв у соціальних мережах, підписатись на розсилки, ознайомитись з роботою пресцентру кожного відомства. На більшості сайтів навігаційна панель дозволяє одразу поділитись публікацією на актуальній платформі, а також доступні хештеги, за якими можна отримати більше інформації на певну тематику. «Відповідальні за комунікацію представники органів державної влади активно

використовують вебресурси та сторінки в соціальних мережах для публікації новин, інформаційних повідомлень і звернень до громадян; регулярно виступають на пресконференціях та дають інтерв'ю з метою роз'яснення актуальних питань державної політики; проводять вебконференції та онлайн-зустрічі з громадянами та представниками бізнесу для обговорення питань, що стосуються їх інтересів; використовують електронну пошту для розсилки інформаційних повідомлень та актуальних новин тощо» [6].

Війна змінила стиль спілкування на державному рівні, тексти державних інституцій стали більш неформальними, емоційнішими за тональністю. Провідним модусом медійних матеріалів стала українськоцентрична риторика. Оскільки військовою агресією та потужною маніпулятивною пропагандою, зокрема тиражуванням антиукраїнських меседжів, фейків, дезінформації, ворожих ІПСО Росія створила екзистенційну загрозу, пріоритетною стала проукраїнська комунікація крізь призму національних інтересів, щоденна артикуляція національно помаркованих українських наративів. Використання стратегічних наративів є ефективним інструментом, який дозволяє акумулювати державні ідеї та просувати їх у маси, а відтак впливати на формування громадської думки. Задля поширення проукраїнських настроїв у суспільстві, підняття морального духу українців та деморалізації ворога, дискредитації Росії на міжнародній арені, в українському медійному просторі сформувалась ціла низка наративів, які покликані нівелювати російські агресивні наративи та постулати, зокрема: «Росія – друга армія світу», «Взяти Київ за три дні», «Росія – терорист», «Європа – наш партнер і помічник», «Україна – щит Європи», «Україна переможе», «Україна – єдина», апеляція до миру, єдності, української ідентичності, окремішності від Росії, зокрема, відмінної ментальності тощо. Популярними є наративи, які репрезентують героїзм наших захисників, популяризують перемоги наших воїнів, роботу служб, які забезпечують життєдіяльність суспільства у воєнний час [2] .

Отже, інформація сьогодні є стратегічним ресурсом, зокрема, в боротьбі за владу. Російська агресія використовує різні способи маніпулятивного психологічного впливу, спрямованого на деморалізацію населення, дестабілізацію ситуації в країні, а також підрив довіри українського населення до чинної влади, оскільки основним об'єктом інформаційних воєн є емоції, психіка та інтелект людини. Примітно, що урядові комунікації спрацювали системно та злагоджено, аби стабілізувати ситуацію в країні, зміцнити внутрішню згуртованість, допомогти адаптуватись до воєнних реалій та забезпечити спокій громадськості наскільки це можливо в сучасних умовах. Відомчі комунікації мають значний вплив на громадську думку, сприяють утвердженню національної єдності, залученню підтримки світової спільноти.

Вважаємо, що в контексті перспективи взаємодії між органами влади та суспільством за посередництвом відомчих медій, пріоритетною є послідовна комунікація з населенням, активна роз'яснювальна робота, комплексний підхід до соціальних інформаційних кампаній, активна міжвідомча комунікація, протидія маніпулятивній пропаганді, дезінформації, ворожим наративам та

іншим деструктивним впливам. Важливо уникати гіперболізованого оптимізму, якісніше комунікувати з громадськістю, зокрема за допомогою соцмереж. Для реалізації комунікативних стратегій цифровізація інформаційного простору дозволяє використовувати інноваційні інформаційно-комунікаційні технології (вебресурси, чат-боти, штучний інтелект). В контексті боротьби з дезінформацією актуальним є питання підвищення рівня медіаграмотності населення та політичної культури, розвиток критичного мислення у споживачів інформації.

Список літератури

1. Ковпак В. Офіційні чат-боти Telegram, Viber як засоби публічних кризових комунікацій. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського*. Серія: Філологія. Журналістика. 2022. Том 33 (72) № 5 Ч. 2. С. 211-217. URL: https://philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2022/5_2022/part_2/36.pdf
2. Лебідь Н. Наративи війни в українських ЗМІ в умовах повномасштабного вторгнення Росії. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського*. Серія: Філологія. Журналістика. 2022.Том 33 (72) № 5 Ч. 2 С. 295-300. URL: https://philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2022/5_2022/part_2/49.pdf
3. Матвеєва Ю. Антикризові комунікації: час діяти. 2022. URL: https://biz.ligazakon.net/analitycs/209268_antikrizov-komunkats-chas-dyati.
4. Прімбс Ш. Соціальні медіа для журналістів. Редакційна робота з Facebook, Twitter & Co / За загал. ред. В. Ф. Іванова. Київ: АУП, Центр вільної преси, 2018. 198с.
5. Рекомендації та кращі кейси реалізації стратегічних комунікацій в умовах війни : практичний довідник / [В. Азарова та ін. ; за заг. ред. Л. Компанцевої]. Київ : 7БЦ, 2023. 232 с.
6. Сабура О. Урядові медіа як засіб впливу: підходи до дослідження ролі ЗМІ в маніпуляціях громадською думкою. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації*. 2020. Том 31 (70). № 1. Ч. 4. С. 164 – 170. URL: https://philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2020/1_2020/part_4/31.pdf

АВТОРСЬКЕ «Я» В ТЕЛЕВІЗІЙНОМУ РЕПОРТАЖІ НА ВОЄННУ ТЕМАТИКУ

Калинів Андрій Любомирович
Асистент кафедри радіомовлення і телебачення
факультету журналістики Львівського національного
університету ім. Івана Франка

Телевізійний репортаж завдяки своїй жанрово-стильовій специфіці, а саме оперативності, документалізму, динамізму, візуальному та емоційному складнику, є одним з найпопулярніших та найефективніших журналістських жанрів, зокрема в контексті висвітлення перебігу російсько-української війни. Дослідниця А. Іващук вважає, що «сучасний репортаж – найбільш розгорнутий та емоційний жанр серед інформаційних жанрів, що потребує одночасно, з одного боку, документальності, суворого дотримання фактів життя, з іншого – емоційності, особистого сприйняття події, уваги до подробиць, факту, явища» [4, с.8]. Телевізійний репортаж з певним змістовим та функціонально-структурним наповненням – це синтез оперативної передачі інформації та авторського способу відображення дійсності, оскільки композиційно в основі жанру лежить опис певного подієвого процесу, фактологічний виклад події, обрамлений авторською інтерпретацією, а також думками та оцінками героїв матеріалу. З огляду на роль журналіста в телевізійному репортажі, автор посібника «Новинна журналістика» З. Вайшенберг виокремлює такі ключові ознаки жанру: автентичність, суб'єктивність та індивідуальність [3].

«Репортер, готуючи матеріал із зони ведення активних бойових дій, працює з тим, що особисто бачить і що переживає. Він сам визначає, на що саме варто звернути увагу, які саме фрагменти найповніше відповідають його задуму, а також які саме факти допоможуть передати свою думку реципієнтові. Таким чином журналіст створює документальне відображення події – її образ. З цього випливає, що репортаж на військову тематику є одним із найбільш особистісних жанрів журналістики, тому саме авторське «Я» визначає тональність та стиль цього жанру» [1, с.141]. Отже, автор у репортажі на воєнну тематику за допомогою категорії авторського «я» демонструє свою причетність до події, висловлює власні думки і судження [1, с.134], показує ставлення до відтворюваних подій та явищ, ділиться з аудиторією своїми враженнями та відчуттями. Таким чином, глядач отримує достовірну інформацію з місця події через призму сприйняття репортера, що створює ефект присутності на місці події [6, с. 209]. Авторське «Я» в журналістському тексті надає матеріалу відповідного емоційного забарвлення.

Журналіст бере участь в роботі над репортажем на усіх етапах його створення, починаючи від вибору теми, розробки сценарію, який у воєнних умовах часто є непередбачуваним, закінчуючи відбором окремих деталей та планів для втілення авторського бачення. Присутність автора «всередині

репортажу» є провідною стильовою особливістю жанру. Спостерігаючи за подіями зі сторони, репортер спільно з глядачами розмірковує про побачене, що надає події особливий характер документальності дій; беручи участь у події, він змінює кут зору, дозволяє побачити картину з гущі подій. Різні прийоми авторського самовираження сприяють більш глибокому осмисленню глядачами об'єктивних сторін події, виникнення почуття їх емоційної причетності до подій [9]. Авторське «Я» співвідноситься з особливостями індивідуального стилю репортера, зі специфікою його суто особистісного світосприймання [1, с. 143].

Наявність авторського «Я» в медіатексті завжди вмотивована, що детерміновано прагматичними чинниками, оскільки розкриття авторської індивідуальності та стилю, зацікавленості в темі, спосіб викладу інформації та манера спілкування з глядачами, емоційність автора матеріалу є важливими факторами впливу на авдиторію. Водночас автор навчального посібника «Репортаж: між фактами та емоціями» В. Павлів акцентує на тому, що «емоції в репортажі – це не емоції репортера, а передані ним емоції персонажів. Під емоційністю репортажу маємо на увазі радше вміння автора співпереживати, співчувати своїм героям, не залишатися байдужим» [7, с. 61].

Емоційність як інтегральна якість телебачення актуалізується в площині воєнного телевізійного дискурсу, що характеризується посиленням зображально-виражальних засобів. Журналіст виражає своє авторське «я» за допомогою манери оповіді, вербальних конструкцій, різноманітного мовностилістичного інструментарію, деталізації, візуальним аспектам, ракурсам, планам, сюжетним ходам тощо. Застосовуючи різні способи відображення дійсності, автор не лише репрезентує власну індивідуальність, а й докладно передає атмосферу події, занурює глядача у медіареальність.

Функцію засобу вираження авторської присутності в репортажі, що актуалізує суб’єктний компонент висловлювання, виконує особовий займенник «Я» [1, с. 142], хоча в телевізійному репортажі найчастіше використовують форми авторського «ми», адже зазвичай журналіст працює разом з оператором, водієм. Лексеми «я», «ми», підкріплені вербально-візуальними елементами, надають репортажу об’єктивності та переконливості, «підкреслюють відкритий характер журналістської позиції, надають індивідуально-особистісного забарвлення всьому, про що йдеться в тексті» [1, с. 141]. Для прикладу наведемо фрагмент з репортажу військової кореспондентки «1+1» Наталії Нагорної на Донеччині поблизу лінії розмежування за 11 серпня 2023 р.: *«Аби уникнути скупчення біля техніки, нас попередньо попросили залишитися просто під деревами: за кількасот метрів від артилерійської установки. Ми лежимо втрьох: я, водій ТСН Олег та Анастасія – вона моя колишня студентка, а зараз – військова журналістка []. У бліндажі сподіваються, що ми знайшли прихисток []. Ворожі снаряди продовжують летіти у наш бік. Ми спочатку жартуємо, потім тричі змінюємо місця укриття. І бачимо, як горить і поруч з нами, і навколо. Тут гаряче у всіх сенсах []. Олег, як ми звідси виїдемо? – Потихеньку. А «краби»* (самохідні артилерійські установки – *А.К.*) *згодом за всі наші переживання висаджують по ворогу ще один заряд. Але перед тим*

знаходять серед дерев нас. Це, мабуть, найщасливіші моменти на війні, коли після обстрілів всі знайшлися. І нічого, що трошки полежали на рідній землі». В представленому фрагменті журналістка виражає свою авторську позицію та ставлення до комунікативної ситуації за допомогою промовистого відео, інтершумів, ракурсів, синхронів, деталей, художньої образності, що стимулює глибоке сприйняття теми аудиторією через емоційний вплив на глядача. Відзначаємо також антропоцентричну домінанту телевізійних репортажів. Наталія Нагорна запевняє, що «війна, у першу чергу, це – не розбиті будинки, а історії людей, які жили у цих будинках; не обстріл, а люди, які стріляють, і люди, по яких стріляють» [8].

Автор журналістського матеріалу є основним носієм інформації, від якого залежить тематично-змістова, естетично-емоційна, комунікативно-прагматична насиченість репортажу. В контексті сучасних воєнних реалій військові кореспонденти повинні не лише інформувати аудиторію, а виховувати її на національно-громадянських, патріотичних засадах.

Отже, для сучасних медіатекстів притаманна експліцитна манера викладу, відкритість авторського «Я», уміле та грамотне використання якого є показником журналістської майстерності, глибокого осмислення журналістського матеріалу. Участь журналіста в телевізійному репортажі є найактивнішою, відтак саме репортаж здатний занурити аудиторію в медіареальність. Через посередність журналістського тексту, який відображає дійсність, створюється діалог між автором та реципієнтом, де образ автора є конструктивною ознакою цього тексту.

Авторське «я», контекстуальний образ – це спосіб виявлення журналістом своєї причетності до події. Активне авторське «Я» в телевізійному репортажі є провідною стильовою властивістю жанру, а емоції та судження журналіста дозволяють глядачам дати оцінку побаченому. Репортажу на військову тематику властиве відображення події крізь призму особистісного сприйняття автора, що створює «ефект співучасті» та «ефект присутності» глядача на місці події. Незважаючи на фактологічне відображення інформації, що перманентно притаманне інформаційним жанрам, репортаж є сприятливим жанром для вираження авторського «я».

Список літератури

1. Бикова О. Жанрово-стильова специфіка репортажів на військову тематику (за матеріалами збірки «Veni. Vidi. Scripsi. Війна. Життя de facto») // *Український інформаційний простір*. 2018. №2. С. 134−144. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ukrinfsp_2018_2_12.
2. Букіна Н. Воєнний репортаж у сучасних медіа // *Наукові записки інституту журналістики*. 2022. Т.2 (81). С. 123–134.
3. Вайшенберг З. Новинна журналістика : навчальний посібник: стандарти якості журналістської практики. За заг. ред. В.Ф. Іванова. Київ : Академія Української Преси, Центр вільної преси, 2011. 264 с.

4. Іващук А. Варіативність та взаємоперехід інформаційних жанрів у сучасній українській пресі : автореф. дис. канд. наук : спец. 27.00.04 «Теорія та історія журналістики» / К., 2009. 17 с.
5. Лісневська А. Мистецтво телевізійного репортажу : навч.-метод. посіб. Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка». 2013. 190 с.
6. Михайличенко Н. Мова телевізійного репортажу // *Теле- та радіожурналістика.* 2020. Вип.19. С. 209–213.
7. Павлів В. Репортаж: між фактами та емоціями. Практичний посібник для журналістів. Львів: Видавництво Українського католицького університету, 2015. 120 с.
8. Сокирчук Н. Воєнкор Наталія Нагорна: Журналістика на війні – це коли ти мусиш зважувати кожен крок // *Главком*. 2022. URL: https://glavcom.ua/longreads/vojenkor-natalija-nahorna-shchodnja-divujusja-tomu-shcho-mi-vse-tse-vitrimali-886971.html
9. Телевізійний репортаж // Методичний портал. URL: https://oleksandr-dragan.webnode.com.ua/porozhnya-storinka/

"СТРАТЕГІЇ КОМУНІКАЦІЇ БРЕНДУ "SHEMAX" ПІД ЧАС ВІЙНИ"

Нечет Єлизавета
студентка факультету систем
і засобів масової комунікації
Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара.

Бучарська Ірина
кандидат філологічних наук,
доцент кафедри масової
та міжнародної комунікації
Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара.

Стратегічна комунікація – це не просто один з напрямків у сфері забезпечення сталого розвитку бізнесу в сучасному суспільстві. Це "дорожня карта", яка допоможе закласти основу для збереження ресурсів і підготовки до викликів. Війна призвела до оновлення комунікаційних стратегій: надзвичайно важливими стали координація дій, боротьба з впливом деструктивної інформації, створення та розповсюдження повідомлень цінного змісту.

Після початку повномасштабної війни український бренд "SHEMAX", який спеціалізується на виробництві обладнання преміумкласу для салонів краси. не лише зберіг свої позиції та вистояв. Компанія успішно адаптувала свою стратегію, комунікації та позиціювання власного бренду на ринку. "SHEMAX" активно розвиває власний бренд по всьому світу й експортує продукцію в Європу й Америку [2]. Обладнення, яке виробляє "SHEMAX" запатентоване та є авторським дизайном керівника компанії Сергія Шелеста.

З початком війни компанія "SHEMAX" релокувала виробництво з Дніпра до Ужгорода. Всього за три місяці побудувала новий завод, забезпечивши безперервність виробництва та зберегла робочі місця. Компанія перезапустилася, розширила ринки збуту та підвищила впізнаваність бренду. "SHEMAX" досягнув нових вершин навіть у найскладніші часи завдяки досконалому плануванню стратегічних комунікацій та зміні стратегічного фокусу. Компанія переакцентувала свої стратегії з локального ринку на міжнародний, активно просуваючи продукцію в Європі та Америці, тим самим підвищила свою конкурентоспроможність. Наразі обладнання бренду "SHEMAX" експортується у понад 35 країн світу.

Стратегічні комунікації бренду під час війни є критично важливими для підтримання зв'язку з партнерами, збереження репутації та адаптації до нових реалій. Ефективні стратегічні комунікації під час війни допомогли бренду

"SHEMAX" знайти нових партнерів, зміцнити свою репутацію як надійного та соціально відповідального бренду, діяти прозоро та активно підтримувати спільноту в цей складний час.

Поліпшення системи просування продукції підприємства є досить актуальним, оскільки сьогодні ринок особливо становить швидкозмінну і мобільну систему, тому просування товару повинне бути добре вивіреним і мобільним. Головна мета, яка ставиться перед маркетингом, – сприяти збільшенню прибутків фірми [1].

Маркетингові комунікації компанії "SHEMAX" для просування товару включають:

- участь у міжнародних виставках. Навіть під час війни "SHEMAX" активно брала участь у виставках. В березні та квітні 2023 року компанія успішно презентувала свою продукцію на міжнародних виставках у Італії та Польщі. Виставка "Cosmoprof 2023" у Болоньї сприяла залученню понад 500 нових пропозицій співробітництва;
- компанія зосередилася на B2B-комунікаціях, спрямованих на зміцнення ділових відносин та розширення партнерської мережі в Європі та Америці;
- висвітлення проєкту "SHEMAX" в національних медіа та в міжнародних виданнях, що допомагає формувати позитивний імідж українського бренду та України загалом;
- активна PR-кампанія в медіа, розповіді про успіхи та виклики, зокрема в умовах війни.

Бренд "SHEMAX" продовжує стрімко розвиватися, використовуючи інноваційні підходи та підкорюючи нові ринки, що демонструє силу та стійкість українського бізнесу навіть у найскладніших умовах.

Так, засновники "SHEMAX" кожну проблему спрймають як нову можливість. Так через плагіат з боку конкурентів компанія закрила виробництво перших витяжок і запустила новий модельний ряд преміального сегменту. Через непорядність постачальників – почали самі виготовляти потрібні деталі. Через пандемію – повністю вийшли на Європейський ринок і зосередилися лише на експорті, власній дистрибюторській мережі та просуванні українського бренду на всесвітніх виставках. А коли почалася війна, Сергію та Тетяні з усіх боків радили розкручувати бізнес за кордоном, бо там безпечно і можна швидше "злетіли". Але вони принципово вибрали Україну і жодного разу не пожалкували. Сергій та Тетяна Шелест увійшли у ТОП-250 бізнесів за версією Forbes UA [3].

Також власники компанії – Сергій і Тетяна Шелест стали головними піарниками та обличчям бренду "SHEMAX". Підприємці роблять це дуже гарно, бо їх справа – це їх життя. Адже шлях до популярності продукту лежить через інтерес до засновника. Основні канали комунікації – це соціальні мережі: Facebook, Instagram, офіційний вебсайт компанії та медіа.

Компанія "SHEMAX" використовує сучасний тренд на імпакт та візініcть: не так важливо ЩО ви робити, як важливо НАВІЩО ви це робите. Велика ідея, місія і соціальна відповідальність стає надзвичайно важливою будь-якому бізнесі. "SHEMAX" підкреслює важливість безпеки та інновацій у своїй продукції. Компанія першою в світі науково довела шкоду нігтьового пилу для здоров'я майстрів манікюру, що значно підвищило її експертність і репутацію на ринку [4].Також бренд підкреслює свою українську ідентичність і високу якість, що допомагає зміцнити довіру іноземних споживачів. Компанія створила та вдало використовує новий образ підприємця в умовах війни – тепер це не лише бізнесмен, а й патріот, який інвестує у власну країну, підтримує армію та допомагає відновлювати економіку. "SHEMAX" передала майже 2 мільйони гривень на допомогу українській армії. Це не лише соціально відповідальний крок, але й потужний елемент брендингу, що зміцнює репутацію компанії серед українців та міжнародних партнерів.

Тож історія виробництва "SHEMAX" – це історія, коли двом українським підприємцям під ракетними обстрілами вдалось побудувати найбільший у світі завод з виробництва гаджетів для салонів краси, який сьогодні рятує здоров'я майстрів у 35 країнах Європи та світу і зробив революцію у світі б'юті-індустрії. В умовах кризи адаптивність та стратегічне мислення стало ключовим фактором для збереження та розвитку бренду "SHEMAX". Компанія успішно адаптувалася до нових умов, змінюючи стратегію та позиціювання відповідно до викликів війни. Медіа відіграють ключову роль у формуванні позитивного іміджу бренду та популяризації українського підприємництва на міжнародному рівні. Ефективні комунікації допомагають компанії не лише підтримувати стосунки з партнерами, але й створювати позитивний імідж бренду на міжнародній арені. Тож історія "SHEMAX" – приклад того, як навіть в умовах війни можна досягати значних успіхів, підтримувати економіку країни, допомагати ЗСУ, а також донести важливий меседж про Україну – як країну інноваційних технологій.

Список літератури:

1. Корсунов М.С. Специфіка маркетингової стратегії просування продукції. URL: http://repository.hneu.edu.ua/jspui/bitstream/.pdf (дата звернення: 01.06.2024).
2. Про нас. SheMax - завод з виробництва преміального електрообладнання в салони краси. URL: https://shemax.ua/about_us (дата звернення: 04.06.2024).
3. URL: https://businesswoman.org.ua/pobuduvaly-z-nulya-zavod-u-poli-pid-chas-vijny-relokuvaly-biznes-pidkoryly-yevropu-ta-ameryku-istoriya-vyrobnycztva-vytyazhok-dlya-saloniv-krasy-shemax/.(дата звернення: 04.06.2024).
4. World's first research of manicure dust. SheMax - завод з виробництва преміального електрообладнання в салони краси. URL: https://shemax.ua/index.php?route=plaza/blog/post&post_id=58 (date of access: 05.06.2024).

SIGNIFICANCE OF PRINCIPLES OF CIVIL LEGAL PROCEEDINGS

Kroitor Volodymyr Andriiovych
, professor of the Department of Civil Law and Proceedings of Kharkiv National University of Internal Affairs, Professor, Doctor in Jurisprudence

The problem of the significance of the principles of civil legal proceedings and the main approaches to their systematic application in law-making activity and enforcement practice acquires particular relevance in terms of the current processes of improving civil justice in Ukraine, developing new ways for increasing its quality level, finding effective mechanisms for the implementation of the principles into the practice of civil legal proceedings. Existing problem on this issue is revealed in the procedural literature either through the direct understanding of the functional purpose of legal proceedings principles, or by characterizing certain aspects of the essence of the principles of civil legal proceedings. At the same time, it is possible to point out certain inconsistency in the reviewed studies, in particular, a specific feature of law principles is singled out in a number of cases while characterizing the studied phenomenon as a basis for further understanding of the entire category's significance – the meaning of the principles of civil legal proceedings.

Based on the analysis of the doctrinal understanding of the principles of law and the principles of legal proceedings in the studies of theorists and scholars specialized in procedural issues, we can say that the current legal science has a rather traditional approach to understanding the significance of the principles of civil legal proceedings (supported in this research) by defining their functional purpose. This understanding of the significance of law principles is more suitable for understanding the functional purpose of the principles of civil legal proceedings, which is manifested in law-making and enforcement activities.

The principles of civil legal proceedings in the law-making activity influence the content of norms regulating civil legal proceedings, contribute to the systematization of civil procedural legislation, to the identification and exclusion of norms that are inconsistent with the system of civil procedural law. The principles of civil procedural law are the reference point in law-making activity, which allows improving civil procedural legislation, since the entire system of law and its certain norms should comply with the specified principles. The legislator must clearly constitute the central place of the principles of civil legal proceedings within the system of law, the primacy of the norms that stipulate the principles of civil legal proceedings, the system-forming nature of the principles that will further systematically affect the functioning of civil legal proceedings, establish specific requirements for civil legal proceedings that may relate to its form, content, activities of subjects of civil legal proceedings, etc.

The principles of civil procedural law exercise control over civil procedural legislation, make it impossible to regulate civil procedural relations by such legislation, when it does not contradict the basic values that make up the content of the principles.

Norms of civil procedural legislation should not contradict the principles of civil legal proceedings.

The legislative agency of the country must strictly adhere to this approach in law-making activity while making relevant amendments and alterations to procedural legislation with the aim of its improvement. The principles of civil legal proceedings are the reference point in law-making activity, allowing to improve legislation, since the entire system of law and its certain norms should comply with certain principles. The significance of the principles of civil legal proceedings is related to their generally binding status and with their extension, in particular to law-making. Amendments and alterations made to the Civil Procedure Law must not contradict the requirements of the principles of civil legal proceedings.

The main problems of applying the principles of civil legal proceedings are in the enforcement sphere. The practical aspect of implementing the principles of civil legal proceedings has an important aspect and needs its own separate scientific study.

Principles of law play an important role in filling gaps in law, particularly when applying the analogy of law. It has been proved that it is also relevant for the field of civil legal proceedings, which is closely related to the social and economic development of society and is quite dynamic. The legislator sometimes, so saying, does not keep up with the development of social relations. Despite the lack of legislative implementation of procedural analogy in the current Civil procedural Code, there are rare cases of its direct application in caselaw while hearing cases in courts. The provision on the possibility of applying analogy in civil procedural law has received further development in the dissertation. The application of procedural analogy serves to ensure the rule of law principle.

The principles of civil legal proceedings (as the most general norms) regulate all civil procedural relations – both directly provided in the legislation and not provided by the legislation, but derived from the content of a number of other norms. We believe that analogy of law as the implementation of enforcement potential of the principles of civil procedural law should be normatively enshrined in the current civil procedural legislation. Neglect of developed by science methodological recommendations for the application of analogy of law by courts and other law-enforcement agencies leads to unfounded decisions, which ignore the enforcement potential of the principles of law. And the principles themselves lose the possibility of their direct application, since judicial and other legal practices are designed to enrich the field of law with empirical material, become a source of new legislative norms or a reason for amending the existing ones.

It should be noted that the idea about the principles of civil legal proceedings formed in the Soviet legal science is the dominant concept in the civil procedural doctrine, according to which they only contribute to a more correct understanding of the meaning of sectoral legal regulation and to interpret specific legal norms, but their regulatory function was limited only to cases of gaps in the legislation. This approach prevents the wide practical application of the principles of civil legal proceedings, does not allow realizing the potential inherent in them. In accordance with this urgent task

facing by modern civil procedural science, there is a search for ways to increase the effectiveness of legal regulation by using the principles of civil legal proceedings.

The formalization of legal principles, their implementation into a new legal construction of special legal norms (norms-principles) caused a change in their legally applicable meaning. If the principles of civil procedural law were earlier important primarily for the law-making process, and entered into enforcement activities indirectly through the action of specific legal norms, but having currently become independent legal norms they have acquired the ability for direct regulatory action. In this regard the author of the work has proved the possibility of direct action (norms-principles) of civil legal proceedings.

If the principles of civil legal proceedings receive official recognition as an independent source of law, this, in turn, will have a positive impact on the practice of implementing civil legal proceedings. Although it should be stated that the inconsistency of the current civil procedural legislation, a considerable array of gaps in the civil procedural law are increasingly reviving scientific interest in this problem.

One of the important areas of improving the judiciary in Ukraine is to ensure the unity of caselaw. The unity of caselaw is the implementation of the principle of legal certainty and one of the main values of the legal system. Therefore, ensuring the unity of caselaw is a very important task for Ukraine from the point of view of the compliance with the European Convention on Human Rights. The single, stable caselaw guarantees the stability of law and order in general, corresponds to the principle of equality of all under the law and the court, has a positive effect on the behavior of the participants in legal relations, contributes to the formation of public trust in judges and the judicial power, minimizes the manifestations of the corruption component in the judicial system. Ensuring the unity of caselaw is the task of the highest judicial institution of each state. It is evidenced by the positive European experience, and it is confirmed by the established practice of the ECHR.

The principles of civil legal proceedings can become a really highly effective regulator of social relations due to the legislative consolidation. To fulfill this, it is necessary to develop a set of measures aimed at implementing the principles of civil legal proceedings in law-making and legal enforcement, to develop theoretical and applied model of the mechanism of their implementation, which covers three structural levels: legislative consolidation of the principles of civil legal proceedings, implementation of the principles of civil legal proceedings in the process of rule-making activity, implementation of the principles of civil legal proceedings in legal enforcement activities. The allocation of these levels will make it possible to more clearly outline the range of problems and the ways of their solution, which are related to the implementation of the principles of civil legal proceedings.

СУЧАСНІ ПРАВОВІ ВИКЛИКИ

Вереша Роман Вікторович
доктор юридичних наук, професор,
завідувач кафедри кримінального та
адміністративного права
Академії адвокатури України

В межах обговорення питань про те, які виклики постали перед українським правом під час війни, які законодавчі механізми потребують реформування, слід звернути увагу на комплексність проблеми. В умовах триваючих військових дій досить важко передбачити, з якими труднощами та перешкодами може зіштовхнутися національне право. Тим не менш, в межах предмету дослідження, вбачається можливим виділити ряд найбільш суттєвих викликів. Так, протягом військової агресії російської федерації, виникли окремі проблеми для адміністративного права, які торкнулися роботи адміністративних органів та вплинули на права та інтереси громадян. В першу чергу, ці питання пов'язані з тимчасовою втратою контролю над певними територіями, що призвело до складнощів у реалізації адміністративно-правових відносин на цих територіях. Другою, але не менш важливою проблемою для сфери адміністративно-правового регулювання стала проблема порушення прав людини та норм міжнародного права у різних галузях соціально-економічного розвитку держави [1]. Введення воєнного стану обумовило необхідність перегляду функціонування системи органів адміністративної юстиції та надання адміністративних послуг, зміни процесуальних строків, внесення законодавчих змін щодо порядку участі осіб у провадженні в справах про адміністративні правопорушення, повідомлення сторін про участь в розгляді судової справи тощо [2]. В умовах відсутності широкого громадського обговорення та прискорених процедур розгляду проєктів законодавчих актів, ряд урядових та парламентських ініціатив після закінчення військових дій очевидно має бути переглянутий.

Говорячи про галузь кримінального та кримінального процесуального права, в контексті об'єкту цього дослідження, слід зазначити, що наразі кримінальне та кримінальне процесуальне право також має справу з низкою складних проблем та викликів. Розглядаючи виклики для сфери кримінального та кримінального процесуального права з точки зору виокремлення потенційних напрямків реформування, особливої уваги заслуговують такі аспекти, як:

- окреслення видів та наведення дефініцій кримінальних правопорушень у військовій сфері діяльності, а також передбачення окремих кримінально-правових ситуацій, які пов'язані із вчиненням кримінальних правопорушень у цій сфері (співучасть у кримінальному правопорушенні, стадії кримінально протиправної діяльності, призначення покарання, обставини, що виключають кримінальну протиправність діяння);

- у результаті внесених змін до Кримінального кодексу України, посилено відповідальність за державну зраду та диверсію під час воєнного стану; встановлено кримінальну відповідальність за колаборaційну діяльність; встановлено кримінальну відповідальність за розпалювання регіональної ворожнечі; образу честі і гідності військовослужбовця, а також погрозу військовослужбовцю визнано кримінальним правопорушенням; встановлено кримінальну відповідальність за заперечення збройної агресії російської федерації проти України; посилено відповідальність за мародерство та вчинення окремих кримінальних правопорушень проти власності в умовах воєнного стану; визначено умови виключення кримінальної відповідальності за застосування вогнепальної зброї цивільними особами; виключено кримінальну відповідальність за діяння, вчинене при виконанні обов'язку щодо захисту вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України; встановлено кримінальну відповідальність за поширення інформації про розташування зброї, техніки та військовослужбовців тощо. Незважаючи на оперативність прийняття таких змін, характер їх внесення не можна назвати системним;

- труднощі з досудовим розслідуванням та іншими стадіями кримінального провадження. В умовах збройного конфлікту, розслідування кримінальних правопорушень можуть стикатися з серйозними труднощами. Території, які перебувають безпосередньо в зоні бойових дій можуть бути тимчасово недоступні для правоохоронних органів, що ускладнює збирання доказів та проведення слідства;

- порушення у сфері прав людини. Під час воєнного стану порушення прав людини стають більш поширеними, і в цих обставинах можливе порушення процесуальних прав підозрюваних та обвинувачених. Це може підривати основні засади кримінального провадження;

- неможливість здійснення правосуддя на територіях, що тимчасово непідконтрольні державній владі або перебувають в умовах загостреного конфлікту. Судова система тут може бути ослаблена, не функціонувати або функціонувати не повною мірою;

- захист прав потерпілих та свідків в умовах військових дій (збройного конфлікту). Забезпечення захисту та безпеки потерпілих і свідків може становити суттєві труднощі;

- проблеми доступності до місць кримінального правопорушення. Під час військових дій, місця кримінальних правопорушень можуть бути зруйновані, пошкоджені або забруднені;

- проблеми із притягненням до відповідальності. Притягнення до відповідальності за кримінальні правопорушення, скоєні в умовах воєнного стану, може бути ускладненим через правові, політичні та праксеологічні причини [3–5].

В межах військового права актуалізуються питання, пов'язані з визначенням статусу військовослужбовців, їх прав та обов'язків, а також гарантій дотримання міжнародних стандартів під час збройного конфлікту, а саме:

- порушення прав людини з боку військовослужбовців, включаючи насильство щодо мирного населення, незаконні арешти, викрадення та тортури;

- питання дотримання норм міжнародного права, включаючи виконання норм міжнародного гуманітарного права (зокрема, щодо правил поводження з військовополоненими, використання тих чи інших методів ведення війні тощо). Враховуючи те, що зовнішня військова інтервенція сама по собі є військовим злочином, і застосування всіх наявних у розпорядженні сторони, що обороняється технічних засобів і доступної зброї є справедливим заходом для прискорення завершення війни, наразі актуальним залишається питання взаємної інтеграції України із міжнародними механізмами здійснення контролю та моніторингу дотримання норм міжнародного гуманітарного права під час військових дій;

- питання про статус комбатантів та полонених - осіб, які беруть учать у збройному конфлікті, а також питання, пов'язані з їх утриманням і особливостями роботи з ними уповноважених органів. Це питання також включає різні аспекти щодо обов'язку поводження з полоненими відповідно до міжнародних норм;

- питання, пов’язані з правами сімей військовослужбовців. Так, під час війни сім'ї військовослужбовців стикаються з низкою проблем, пов'язаних з їхніми правами та потребами, включаючи доступ до медичної допомоги, соціальної підтримки та захисту інтересів [6–9].

Не дивлячись на те, що, на перший погляд, зазначені проблеми виглядають типовими для будь-якої сучасної держави, яка перебуває у стані війни, тим не менш, кожен із зазначених аспектів має власну специфіку. Оцінюючи досвід іноземних країн та механізмів законодавчого регулювання питань, пов'язаних із запровадженням особливого правового режиму, слід зазначити, що ситуація в Україні, відрізняється за своєю складністю, масштабами та динамікою розвитку. Крім того, військова агресія російської федерації в Україні також має міжнародний вимір, що супроводжується зовнішніми адаптаційними факторами, які інколи обумовлюють власні інтереси та цілі. Це може створювати певні труднощі у реалізації правничих ініціатив.

З 2014 року Україна зіштовхнулася з безпрецедентними викликами і масштабами шкоди, яка заподіяна та продовжує заподіюватись неспровокованою російською військовою агресією, яку наразі неможливо оцінити. Однак, з позицій права, важливо дати належну кваліфікацію та оцінку подіям, пов’язаних з триваючою війною. Наявні законодавчі ініціативи та зміни до законодавства не мають ознак стратегічного планування. Розв’язання існуючих проблем, враховуючи їх комплексність, має бути представлено на рівні цілісної стратегії з урахуванням особливостей українського суспільства та євроінтеграційних перспектив України.

Список літератури:

1. Кичко А.М., Ваганова К.С., Скляр М.О. Адміністративна відповідальність за порушення комендантської години під час воєнного стану, 2023. http://biblio.umsf.dp.ua/jspui/ handle/123456789/5248

2. Ніколаєнко Т.Б. Забезпечення військового правопорядку заходами кримінально-правового впливу в умовах режиму воєнного стану в Україні: Проблеми та шляхи вирішення, 2023. http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/322/ 8778/18379-1?inline=1

3. Смокович М. Здійснення правосуддя в умовах воєнного стану: до питання законодавчих змін. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право. 2022. № 70. С. 450-455. http://visnyk-pravo.uzhnu.edu.ua/article/view/259365

4. Кравчук О.О., Бондаренко М.С. Досудове розслідування воєнних злочинів, 2022. https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/46805/1/Pretrial%20war%20crimes.pdf

5. Ракіпова І.В., Черноморченко К.В. Щодо захисту прав потерпілого у кримінальному провадженні в умовах воєнного стану, 2022. http://dspace.onua.edu.ua/ bitstream/handle/11300/23717/%D0%A0%D0%B0%D0%BA%D1%96%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%86.%20%D0%92.%2C%20%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%9A.%20%D0%92.%20%D0%A9%D0%BE%D0%B4%D0%BE%20%D0%B7%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%83%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%20%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BF%D1%96%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%83%20%D0%BA%D1%80%D0%B8%D0%BC%D1%96%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%83%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%96....pdf?sequence=1&isAllowed=y

6. Навроцький В.О. Чи може злочинець бути військовополоненим? (або про т. зв. імунітет комбатанта), 2022. http://elar.naiau.kiev.ua/bitstream/ 123456789/22106/1/%D0%9C% D0%90%D0%A2%D0%95%D0%A0%D0%86%D0%90%D0%9B%D0%98_%D0%92%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%96_%D0%A0%D0%95%D0%94_10.11.2022.pdf

7. Батиргареєва В.С. Важливість визначення статусу окремих категорій осіб, які беруть участь у збройній агресії проти України, 2022. http://elar.naiau.kiev.ua/bitstream/ 123456789/22106/1/%D0%9C%D0%90%D0%A2%D0%95%D0%A0%D0%86%D0%90%D0%9B%D0%98_%D0%92%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%96_%D0%A0%D0%95%D0%94_10.11.2022.pdf

8. Ботнаренко І.А. Права військовополоненого в контексті норм міжнародного гумагітарного права, 2022. http://elar.naiau.kiev.ua/bitstream/123456789/22106/1/%D0%9C%D0%90%D0%A2%D0%95%D0%A0%D0%86%D0%90%D0%9B%D0%98_%D0%92%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%96_%D0%A0%D0%95%D0%94_10.11.2022.pdf

9. Малишко І.В. Соціальний захист військовослужбовців та членів їх сімей в умовах війни, 2023. https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/8646/1/Sotsialnyi_zakhys.pdf

ПРО КРИМІНАЛЬНУ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ЧАСТИНОЮ 2 СТАТТІ 111-1 КРИМІНАЛЬНОГО КОДЕКСУ УКРАЇНИ

Клочко Володимир Миколайович
доцент кафедри публічно-правових дисциплін
Білоцерківський національний аграрний університет,
Україна

Тяжку та героїчну сторінку історії України розпочато з 24.02.2022 року. Початок збройної агресії по намірам військових злочинців з рф вирішував такі завдання як відмова Українського народу від боротьби за незалежність. Для вирішення даного плану ворог готувався заздалегідь, щоб нас перемогти дуже швидко з мінімальними втратами та зусиллями.

03.03.2022 року було прийнято Закон України Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо встановлення кримінальної відповідальності за колаборацію діяльність. Частиною 2 ст. 111-1 було встановлено кримінальну відповідальність за добровільне зайняття громадянином України посади, не пов’язаної з виконанням організаційно-розпорядчих або адміністративно-господарських функцій, у незаконних органах влади, створених на тимчасово окупованій території, у тому числі в окупаційній адміністрації держави-агресора [2; 3].

Такі види зовнішнього протиправного діяння містить дві ознаки, які встановлюються при розслідуванні кримінальної справи:

– суб’єкт злочину перебуває на посаді у незаконних органах влади на ТОТ;

– посада не пов’язана з виконанням організаційно-розпорядчих або адміністративно-господарських функцій.

Організаційно-розпорядчі обов'язки – це обов'язки по здійсненню керівництва галуззю промисловості, трудовим колективом, ділянкою роботи, виробничою діяльністю окремих працівників на підприємствах, в установах чи організаціях незалежно від форми власності. Такі функції виконують, зокрема, керівники міністерств, інших центральних органів виконавчої влади, державних, колективних чи приватних підприємств, установ і організацій, їх заступники, керівники структурних підрозділів (начальники цехів, завідуючі відділами, лабораторіями, кафедрами), їх заступники, особи, які керують ділянками робіт (майстри, виконроби, бригадири тощо). *Адміністративно-господарські обов'язки* – це обов'язки по управлінню або розпорядженню державним, колективним чи приватним майном (установлення порядку його зберігання, переробки, реалізації, забезпечення контролю за цими операціями тощо). Такі повноваження в тому чи іншому обсязі є у начальників планово-господарських, постачальних, фінансових відділів і служб, завідуючих складами, магазинами, майстернями, ательє, їх заступників, керівників відділів підприємств, відомчих

ревізорів та контролерів тощо [4].

Стосовно форм колабораційної діяльності, передбаченої у ч. 2 ст. 111-1 КК, О.О. Кравчук та М. С. Бондаренко зазначають, що за нею підлягають кримінальній відповідальності особи, які обіймають некерівні посади у будь-яких незаконних органах влади, створених на ТОТ, у т.ч. в окупаційній адміністрації держави-агресора, тобто особи, які обіймають будь-які посади лінійних працівників в незаконних органах влади [1; с. 200].

Частиною 2 ст. 111-1 ККУ караним є ознака добровільності. Самого факту добровільності є достатньою умовою для кваліфікації протиправного діяння за ч. 2 ст. 111-1 ККУ, оскільки суспільна небезпека полягає у тому, що окупаційним силам полегшується створення незаконних органів влади.

Стосовно держави-агресора, то такими можуть бути одна чи кілька держав. На даний час такою державою є рф, виходячи зі змісту Указу Президента України «Про введення воєнного стану в Україні» від 24.02.2022 № 64/2022.

Може постати питання про відмежування складу злочину за ч. 2 ст. 111-1 ККУ від складу злочину за ч. 7 ст. 111-1 ККУ. Добровільне зайняття посади, що не пов’язана з виконанням організаційно-розпорядчих або адміністративно-господарських функцій у будь-яких незаконних органах влади – це ч. 2 ст. 111-1 КК, а добровільне зайняття будь-якої посади в незаконних судових та правоохоронних органах – це ч. 7 ст. 111-1 КК. В одній ситуації ознакою злочину є відсутність відповідних організаційно-розпорядчих або адміністративно-господарських функцій, а в іншому випадку – ознакою спеціальної норми є характер незаконного органу (судовий або правоохоронний). Якщо посада, яку особа зайняла добровільно в правоохоронній системі державі-агресора, не передбачає організаційно-розпорядчих або адміністративно-господарських функцій, правопорушення необхідно кваліфікувати за ч. 2 ст. 111-1 КК.

Колабораціонізм має залежність від мотивації особи та її інших цілей. Тому при першопочатковому розслідуванні необхідно визначити індивідуальний підхід для встановлення вірної кваліфікації діяння передбаченого ч. 2 ст. 111-1 ККУ, оскільки добровільне зайняття посади не пов’язаної з виконанням організаційно-розпорядчих або адміністративно-господарських функцій, у незаконних органах влади, створених на тимчасово окупованій території може бути лише одним із способів від ухилення від кримінальної відповідальності за реальне протиправне діяння.

Список літератури

1. Кравчук О.О., Бондаренко М. С. Колабораційна діяльність: науково-практичний коментар нової статті 111-1 КК. Юридичний електронний науковий журнал. 2022. № 3. С. 198–204.

2. Кримінальний кодекс України: Закон України від 05.04.2001 № 2341-II // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, № 25-26, ст. 131.

3. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо встановлення кримінальної відповідальності за колабораційну діяльність: Закон України від 03.03.2022 р. № 2108-IX.

4. Про судову практику у справах про хабарництво: Постанова Пленуму Верховного Суду України № 5 від 26.04.2022 р. Електронний ресурс – https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0005700-02#Text

КРИМІНОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБИ КОЛАБОРАНТА

Клочко Володимир Миколайович
доцент кафедри публічно-правових дисциплін
Білоцерківський національний аграрний університет,
Україна

Злочини проти основ національної безпеки України являються дуже небезпечними посяганнями на суспільні відносини, що забезпечують незалежність України, оборону, державну безпеку, обороноздатність, функціонування органів держави, конституційний лад. З 2014 року збільшилася статистика злочинів, передбачених Розділом І Особливої частини Кримінального кодексу України.

Нові зміни у Кримінальному кодексі України тепер містяться такі термінологічні поняття як «колаборант», «колаборація».

03.03.2022 року було прийнято Закон України Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо встановлення кримінальної відповідальності за колабораційну діяльність. Частиною 2 ст. 111-1 було встановлено кримінальну відповідальність за добровільне зайняття громадянином України посади, не пов’язаної з виконанням організаційно-розпорядчих або адміністративно-господарських функцій, у незаконних органах влади, створених на тимчасово окупованій території, у тому числі в окупаційній адміністрації держави-агресора [2; 6].

Колабораціонізм - це явище співпраці з окупантами, зокрема, військової влади на території підконтрольної їм держави. Це поняття з'явилося досить давно, проте в різний період історії його розуміння та застосування було різним. Проте, історія колаборації виявилася особливо складною в XX столітті, коли з'явилися нові форми колаборації під час Другої світової війни. У цей час колабораціоністи виступали як противники своєї власної держави, які допомагали окупантам у здійсненні їхньої політики. Після закінчення війни та формування нових держав, різні режими використовували поняття колаборації як інструмент влади для боротьби з опозицією та контролю над населенням. Після Другої світової війни колабораціонізм став відомим, перш за все, через роботу Міжнародного військового трибуналу в Нюрнберзі, де колабораціонізм було визнано однією з форм військових злочинів та злочинів проти людства. Найбільш відомими прикладами колаборації з нацистською Німеччиною стали участь у війні на боці нацистів та участь у масових розстрілах єврейського населення [2, с. 57].

Історичні факти нам доводять, що країни які були окуповані мали протистояння з колабораціонізмом та подібними зрадницькими явищами. Переслідування осіб колаборантів стало необхідністю для держави яка захищається від агресії з метою протидії співпраці з окупантами, щоб у подальшому мінімізувати колабораціонізм як явище. А мета покарання в цій

ситуації відходить на другорядну роль.

Дані соціологічного аналізу колабораціонізму, проведеного у лютому – березні 2022 року в Запорізькій та Херсонській областях України, дозволяють ідентифікувати колабораціонізм як інституційну та дисфункціональну форму соціальної поведінки. Ця форма соціальної поведінки часто використовується представниками вищих соціальних верств (менеджерами, високо кваліфікованими робітниками та державними службовцями) для отримання доступу до нових джерел соціального капіталу, зокрема вищого статусу порівняно з довоєнним часом. Іншим важливим фактором співпраці є ідеологічні установки [1].

Людина, яка свідомо та добровільно стає на шлях злочинності має у причинах своєї протиправної поведінки сукупність психологічних складових, які поруч з соціально-економічними факторами формують стійку платформу для ігнорування закону.

Так, на думку Орлової Ю.Р. відзначено, що будь-який злочин визначається в кінцевому підсумку історією попереднього життя злочинця, тими його особистісними рисами й якостями, які сформовані в процесі виховання і які в конкретній, часом дуже складній або конфліктній ситуації і визначають вибір суспільно небезпечного варіанта поведінки [5].

Більшість колаборантських злочинів скоюють особи, які перебувають у зоні соціального ризику. Через корисливу мету вони піддаються ворожому впливу. Аргументом на підтвердження цієї думки є вирок № 204/6874/22 Чечелівського (Красногвардійського) районного суду м. Дніпра (Дніпропетровська) від 13 вересня 2022 року. Коригувальником вогню за вироком суду став безробітній громадянин України, який має середню освіту, є одруженим та має двох неповнолітніх дітей на утриманні, що в свою чергу підтримує думку про те, що громадяни, які перебувають в скрутному матеріальному становищі, цілком усвідомлюючи свої дії, стають колаборантами [4; с. 94].

Таким чином, колаборантські дії особи зажди є усвідомленими та добровільними. Примушування до будь-яких дій з погрозою застосування зброї тощо не являється колаборацією. Можна класифікувати колабораціоністів за різними підставами, але добровільна ознака колаборацію вання прирівнює всіх до ознак злочину за ст. 111-1 ККУ. Розслідування кримінальних справ проти колаборантів переш за все повинно нести превентивну та виховну функції, заради безпеки населення з боку цих осіб, а покарання повинно бути суворим.

Список літератури

1. Волков М.С. Аналіз психологічних аспектів колаборaційної діяльності в сучасному суспільстві: виклики і перспективи / М.С. Волков // Академічні візії. – Вип. 24. – 2023. – Електронний ресурс: https://academy-vision.org/index.php/av /article/view/624/573.

2. Кищак Б.І.Особливості доказування злочинів, пов'язаних з колаборaційною діяльністю / Б.І. Кищак // Наукові записки Львівського університету бізнесу та

права. – Серія економічна. – Серія юридична. – Вип. 37. – 2023. – 65-61.

3. Кримінальний кодекс України: Закон України від 05.04.2001 № 2341-II // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, № 25-26, ст. 131.

4. Лисько Т. Д. Особливості кримінологічної характеристики особи колаборанта / Т. Д. Лисько, А. В. Сенько // Приватне та публічне право. – 2022. – № 4. – С. 93-98.

5. Орлова Ю.Р., Гусєва О.М. Кримінологічні особливості особистості неповнолітніх жіночої статі, які вчинили корисливо-насильницькі злочини. Юридична психологія. 2008. № 4. С. 19-23

6. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо встановлення кримінальної відповідальності за колабораційну діяльність: Закон України від 03.03.2022 р. № 2108-IX

КРИМІНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ МІСТА: ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ ЗЛОЧИННОСТІ ТА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ МЕШКАНЦІВ

Котой Сергій Сергійович
Курсант факультету підготовки фахівців для підрозділів кримінальної поліції
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, Україна

Науковий керівник: Кисельов Андрій Олександрович
Доцент кафедри оперативно-розшукової діяльності факультету підготовки фахівців для підрозділів кримінальної поліції, к.ю.н., доцент
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, Україна

Мета: Метою кримінального аналізу в системі «Безпечне місто» є ідентифікація, аналіз та прогнозування кримінальних загроз для розробки та реалізації ефективних заходів з протидії злочинності.

Об'єкт: Кримінальна ситуація в місті, активність злочинців та фактори, що спричиняють кримінальну діяльність.

Актуальність: У зв'язку з постійним зростанням рівня злочинності та загроз терористичних актів, кримінальний аналіз стає надзвичайно важливим для забезпечення безпеки мешканців міст. Ефективна стратегія з протидії кримінальній діяльності вимагає глибокого аналізу та розуміння джерел злочинності, щоб розробляти цілеспрямовані та ефективні заходи безпеки.

Проблеми та їх рішення:

Недостатнє знання кримінальної ситуації: Брак комплексного аналізу кримінальної ситуації може призвести до невдалого розроблення стратегій безпеки.

Рішення: Впровадження системи кримінального аналізу, яка базується на зборі та аналізі різних джерел даних про злочинність.

Відсутність прогнозування кримінальних загроз: Брак системи прогнозування може призвести до недооцінки потенційних ризиків та загроз безпеці міста.

Рішення: Розробка алгоритмів та моделей прогнозування кримінальних загроз на основі аналізу історичних даних та трендів.

Недостатня координація між правоохоронними органами: Відсутність ефективної співпраці між правоохоронними агентствами може ускладнити боротьбу зі злочинністю.

Рішення: Забезпечення системи обміну інформацією та координації дій між правоохоронними органами на місцевому рівні.

Недостатнє залучення громадськості: Відсутність участі громадськості у процесі кримінального аналізу може призвести до втрати джерел інформації та можливостей у покращенні безпеки міста.

Рішення: Активне залучення громадськості до процесу збору інформації про кримінальну ситуацію та розробки заходів з протидії злочинності.

Недостатня адаптабельність: Статичні стратегії можуть бути недієвими у змінному кримінальному середовищі.

Рішення: Постійний моніторинг та оцінка ефективності заходів безпеки, а також їх адаптація до нових викликів та загроз.

Система кримінального аналізу «Безпечне місто» є важливим інструментом для забезпечення безпеки міст та створення безпечного середовища для їхніх жителів. Вона ґрунтується на комплексному підході, що поєднує превентивні заходи, ефективне правоохоронне реагування та активну співпрацю з громадою. Система використовує дані з різних джерел для аналізу та прогнозування злочинності, виявлення та пріоритезації проблемних зон, а також розробки та впровадження превентивних заходів. Важливою частиною системи є ефективне правоохоронне реагування на злочини та співпраця з громадою. Постійний моніторинг та оцінка системи дозволяють підтримувати її ефективність та адаптувати до змінних умов. Впровадження системи «Безпечне місто» вимагає не лише політичної волі та фінансових ресурсів, але й співпраці з різними зацікавленими сторонами, забезпечуючи дотримання прав людини та законності.

Ця система є не лише статичною, але й динамічною, оновлюючись та вдосконалюючись на основі нових даних та досвіду. Вона відіграє ключову роль у забезпеченні безпеки міст та формуванні дружнього та безпечного середовища для їхніх мешканців.

Список літератури

1. Іванов В.О., «Кримінальний аналіз у системі безпеки міста», 2021, сторінки 25-40., дата звернення: 05.06.2024
2. Петров С.М., «Особливості реалізації стратегії «Безпечне місто» через кримінальний аналіз», 2020, сторінки 60-75., лата звернення: 05.06.2024
3. Коваленко Г.А., «Використання методів кримінального аналізу у міському управлінні», 2019, сторінки 112-130. , дата звернення: 05.06.2024
4. Сидоренко М.П., «Роль кримінального аналізу», дата звернення: 05.06.2024

ЗАХИСТ ІНТЕРЕСІВ ЦЕНТРАЛЬНИХ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ ВИКОНАВЧОЇ ВЛАДИ В ГОСПОДАРСЬКОМУ СУДІ ОРГАНАМИ ПРОКУРАТУРИ

Кравчук Андрій Сергійович
аспірант,
Державна установа «Інститут економіко-правових досліджень імені В.К. Мамутова Національної академії наук України»,
адвокат, METINVEST HOLDING, LLC,
м. Київ

Для органів прокуратури правильна ідентифікація інтересів держави має виключне значення, адже лише порушення інтересу держави або загроза такого порушення може дати підстави для вступу у справу прокурора.

Аналіз чинного законодавства України дозволяє зробити висновок, що центральні органи виконавчої влади наділені господарською процесуальною правосуб'єктністю для самостійного звернення до суду. Зокрема, міністерства, інші центральні органи виконавчої влади та їх територіальні органи відповідно до статті 28 Закону України «Про центральні органи виконавчої влади» [1].

Господарська процесуальна правосуб'єктність, на відміну від господарської правосуб'єктності, може реалізовуватися за допомогою інших осіб. У господарському процесі на захист інтересів одних осіб можуть вступити в процес інші особи (наприклад, прокурор). Аналогічна ситуація не можлива щодо господарської правосуб'єктності та виявляє особливості реалізації господарської процесуальної правосуб'єктності [2, с. 59].

Держава, інтереси якої також можуть захищатися в господарському судочинстві, своїми діями не може безпосередньо здійснювати в суді свої процесуальні права та обов'язки. Саме через процесуальні дії прокурора чи органу державної влади та місцевого самоврядування виражається господарська процесуальна дієздатність держави [3, с. 146]. Водночас, захищати інтереси держави повинні насамперед суб`єкти владних повноважень, через які держава реалізує свої права, а не прокурор, який виконує субсидіарну роль та не може вважатись альтернативним суб`єктом звернення до суду.

Таким чином, прокурор здійснює свою представницьку функцію у господарському процесі відносно до ЦОВВ виключно за умови, що порушення (загроза порушення) інтересів держави триває внаслідок невиконання чи неналежного виконання обов'язків цим органом.

В умовах триваючого військового стану особливого значення набуває здійснення прокурором представницької функції у сфері оборони. У подібних господарських спорах прокурор здебільшого здійснює захист інтересів держави

в особі Міністерства оборони України (далі - Міноборони), яке є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику з питань національної безпеки у воєнній сфері, сферах оборони і військового будівництва у мирний час та особливий період, здійснює функції з управління об`єктами державної власності, які належать до сфери управління Міноборони тощо [4].

Однак, враховуючи специфіку оборонної діяльності, представництво інтересів держави у воєнній сфері, сферах оборони і військового будівництва здійснюється не будь-якою ланкою системи прокуратури України, а спеціально створеною Спеціалізованою прокуратурою у сфері оборони. У пункті 6 наказу Генерального прокурора «Про особливості організації діяльності спеціалізованих прокуратур у сфері оборони» від 17 травня 2023 р. № 130 (надалі також – Наказ Генпрокурора № 130), зокрема, закріплено, що на Спеціалізовану прокуратуру у сфері оборони покладено обов’язок забезпечувати організацію та здійснення представництва інтересів держави в суді [5].

Отже представництво прокурором в господарському суді інтересів держави в особі ЦОВВ, хоча і ґрунтується на загальному порядку реалізації органами прокуратури представницької функції, має низку особливостей. Так, складна система управління державною власністю ускладнює для прокурора визначення ЦОВВ, уповноваженого на захист інтересів держави у господарському суді в спірних правовідносинах, що може призводити до встановлення судом відсутності підстав для представництва та залишення позову без розгляду. Крім того, захист інтересів держави в особі Міноборони як головного ЦОВВ у галузі оборони, здійснюється здебільшого спеціалізованою прокуратурою. Особливий порядок представництва прокурором у господарському суді передбачено і для вищого органу виконавчої влади – Кабінету Міністрів України.

Список літератури:

1. Закон України «Про центральні органи виконавчої влади» від 17.03.2011 № 3166-VI. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3166-17#Text].
2. Степанова Т.В. Щодо змісту господарської процесуальної правосуб'єктності. Jurnalul juridic naţional: teorie şi practică. 2015. № 3(13).
3. Хатнюк Н.С., Побіянська Н.Б. Правові засади визначення правосуб’єктності у господарському процесі. Європейські перспективи. 2021. №4. С. 142-150.
4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про Міністерство оборони України» від 26 листопада 2014 р. № 671. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/671-2014-%D0%BF#Text3.
5. Наказ Генерального прокурора «Про особливості організації діяльності спеціалізованих прокуратур у сфері оборони» від 17.05.2023 р. №130. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0130905-23#Text.

ДО ПИТАННЯ КОМПЕТЕНЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ КОМІСІЇ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРАХ ЕНЕРГЕТИКИ ТА КОМУНАЛЬНИХ ПОСЛУГ

Спасенко Костянтин Олександрович,
кандидат юридичних наук, докторант
Класичного приватного університету
(місто Запоріжжя, Україна)

Передусім варто зазначити, що Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, законодавчо наділена спеціальним адміністративно-правовим статусом, що обумовлюється її повноваженнями і полягає, зокрема, в особливостях організації та порядку діяльності, в особливому порядку призначення її членів та припинення ними повноважень, у спеціальних процесуальних засадах діяльності та гарантії незалежності в прийнятті рішень у межах повноважень, визначених законом, встановленні умов оплати праці її членів та працівників [1].

Слід зазначити, що адміністративно-правовий статус науковці розглядають через структурні елементи, які до нього входять, зокрема, цілі, завдання, функції, особливості структури та організації діяльності, компетенцію. У межах цієї наукової публікації детально зупинимося на дослідженні компетенції. У теорії адміністративного права загалом визнано, що компетенція складається із предмету відання та повноважень. Предмет відання охоплює ту сферу публічного адміністрування, де уповноважений діяти відповідний суб'єкт публічного адміністрування. Враховуючи приписи чинного законодавства, варто звернути увагу, що розглядуваний суб'єкт публічного адміністрування уповноважений діяти у сфері енергетики та у сфері комунальних послуг.

Особливість компетенції Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, обумовлена тим, що цей суб'єкт є колегіальним органом, що здійснює державне регулювання, моніторинг та контроль за діяльністю суб'єктів господарювання у сферах енергетики та комунальних послуг.

Аналіз Закону України «Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг» дозволяє дійти висновку щодо наявності широких контрольних повноважень, які можна охарактеризувати через внутрішнє та зовнішнє спрямування. Враховуючи викладене слід розрізняти два види контролю – внутрішній (стосується контрольних повноважень для врегулювання питань всередині цього суб'єкта публічного адміністрування) та зовнішній (здійснюється щодо інших суб'єктів, уповноважених здійснювати державне регулювання у сфері енергетики та комунальних послуг).

Внутрішній контроль репрезентовано здійсненням контрольних повноважень головою Національної комісії, зовнішній контроль провадиться щодо інших суб'єктів, уповноважених здійснювати державне регулювання у сфері енергетики та комунальних послуг. При цьому, слід наголосити, що зовнішні контрольні повноваження здійснюються через державний контроль за дотриманням суб'єктами господарювання, що провадять діяльність у сферах енергетики та комунальних послуг, та суб'єктами, що належать до особливої групи споживачів у розумінні Закону України «Про ринок електричної енергії», законодавства у відповідних сферах та ліцензійних умов шляхом проведення планових та позапланових виїзних, а також невиїзних перевірок відповідно до затверджених ним порядків контролю. Окрім того, здійснює контроль за недопущенням перехресного субсидіювання при провадженні господарської діяльності суб'єктами природних монополій і суміжних ринків у сферах енергетики та комунальних послуг; контроль за недопущенням перехресного субсидіювання при провадженні господарської діяльності суб'єктами природних монополій і суміжних ринків у сферах енергетики та комунальних послуг; контролює виконання операторами систем передачі та розподілу, операторами газотранспортної та газорозподільних систем, іншими суб'єктами ринків електричної енергії і природного газу, а у відповідних випадках - власниками систем їхніх зобов'язань відповідно до закону; контролює додержання ліцензіатами законодавства у відповідній сфері регулювання і ліцензійних умов провадження господарської діяльності та вживає заходів до запобігання порушенням ліцензійних умов тощо [1].

Таким чином, можна підсумувати, що особливості компетенції (яка охоплює предмет відання та повноваження) Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, обумовлені особливостями її адміністративно-правового статусу в цілому.

Список літератури

1. Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг: Закон України № 1540-VIII від 22.09.2016. *Відомості Верховної Ради України.* 2016. №51. Ст. 833.

ERP SYSTEMS IN THE CONTEXT OF DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION

Kolomiiets Anastasiia,
student
specialty 073 “Management”,
Odesa State Agrarian University

Maiev Andrii,
PhD of Public Administration,
Associate Professor of the
Department of Social and Humanitarian Sciences,
Odesa State Agrarian University

The modern business environment is undergoing significant transformations under the influence of digital technologies, which are radically changing the way we do business. A key component of this transformation is the implementation of ERP systems (Enterprise Resource Planning), which are becoming a critical tool for optimizing and integrating business processes. ERP systems allow businesses to consolidate all operational data on a single platform, thus ensuring transparency, efficiency and control over all aspects of their operations.

Digital business transformation goes beyond the mere automation of individual processes, providing for a comprehensive approach to updating the company’s entire business model. Implementation of ERP systems is an important step in this direction, as they facilitate the integration of data and processes, while ensuring flexibility and adaptability to changing market conditions.

Understanding the essence of ERP systems in the context of digital business transformation is of great importance both for the scientific community and for the practical activities of enterprises. The research and implementation of ERP systems contribute to improving management efficiency, optimizing business processes, and the competitiveness of organizations. Many foreign and domestic scholars have paid attention to the study of these systems and their impact on business processes, including: Tomchuk V., Kalachyk A., Pylypenko L., Redko M., Ivakhnenkov S., Sokolov M., Gudz O., Kotenko S., Diachenko O., Lopotan, L., etc.

Mozgova G., Morozov A. and Fomin O. in their work highlight the concept of “ERP-system” as: “a methodology for effective planning and management of all enterprise resources required for sales, production, procurement and accounting in fulfilling customer orders in the areas of production, distribution and service provision” [1].

The main function of ERP systems is to integrate all business processes and company resources into a single system (Fig. 1), as well as to simplify, accelerate and optimize these processes. This is achieved by automating routine operations and

eliminating the need for employees from different departments to repeatedly enter the same information.

The main feature of ERP systems is their architecture, which resembles a constructor that includes a platform and modules, providing a wide range of possibilities. This means that in the future, the company will not need to change the software; it is enough to invite specialists who will be able to select and integrate the necessary modular solutions [2, p. 181].

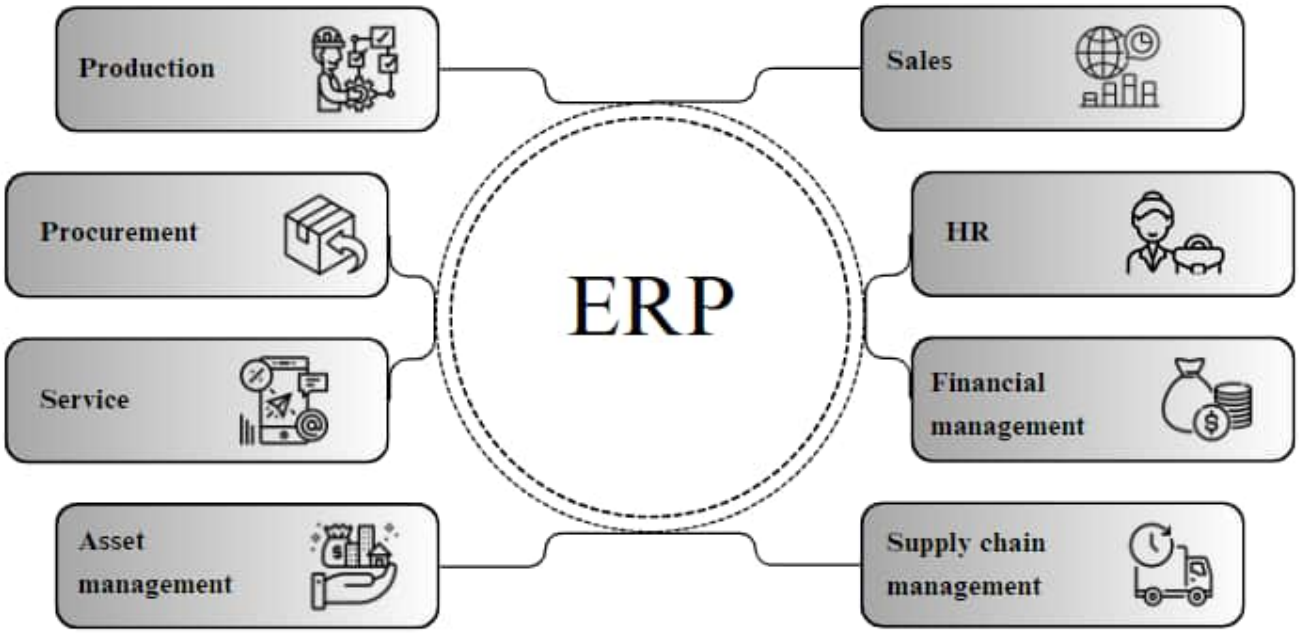


Fig. 1. Areas of ERP system integration

Source: compiled by the authors based on [3].

Digital transformation plays a strategic role in effective business management and competitive advantage, serving as a practical step towards improving operational efficiency, increasing productivity, and improving a company's ability to adapt to market changes. Implementation of an ERP system is a key component of this transformation, as it allows you to automate and integrate the main business processes of the enterprise, identify opportunities for optimization and ensure a continuous flow of information between all structural units.

Digital transformation through the implementation of a modern ERP system provides an enterprise with the ability to monitor and control various aspects of its operations in real time, from financial reporting to supply chain management. Transitioning to a modern ERP system not only solves technical problems, but also represents a strategic decision aimed at creating a sustainable and competitive basis for the further development of the enterprise. However, to maximize the success of the implementation, it is necessary to avoid common mistakes, such as insufficient staff training, wrong choice of system, or insufficient project funding.

In conclusion, it is important to emphasize that the implementation of ERP systems in modern business is becoming not only a strategic step, but also a necessity to ensure competitiveness. These systems play a critical role in ensuring efficient resource

management, optimizing business processes, and increasing productivity. Given the rapid pace of change in the modern business environment, further research and development of ERP systems will be aimed at creating more flexible, adaptive and integrated solutions that will meet the challenges of the modern market and contribute to the further successful development of enterprises.

References:

1. Mozgova G., Morozov A., Fomin O. The use of CRM-systems in the Ukrainian market: features and prospects. Problems of a systematic approach in the economy. 2017. №2(58). P. 89-94.

2. Tomchuk V., Kalachyk A. ERP systems and their place in management accounting. Finance. Accounting. Banks. Issue No. 1 (24), 2019. P. 179-187.

3. ERP-systems as one of the modern tools for corporate finance management. The impact of globalization processes and digital transformation on the formation of the international economic climate and financial ecosystem: Collection of materials of International Scientific and Practical Internet Conference. Poltava, 2024. P. 14-16.

METHODICAL APPROACHES TO THE MANAGEMENT OF STRATEGIC DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE: ASSESSMENT AND IMPROVEMENT

Mizina Olena,

Volha Serhii
PhD (Economics), Associate Professor,
associate professor of the department
of management and financial and economic security,
Bachelor of the 4th year,
State Higher Educational Institution
«Donetsk National Technical University», Lutsk, Ukraine

Management of strategic development is a key aspect in the effective functioning of modern enterprises, especially in the conditions of constant changes in the market, rapid technological progress and globalization of the economy. Development and implementation of strategic plans allow enterprises to adapt to new conditions, increase competitiveness and ensure stable development. Ukrainian enterprises actively use the global experience of strategic development management. However, it should be noted that the adaptation of foreign strategies and methods does not always lead to the expected results due to the specificity of the Ukrainian business environment, which includes political, economic and socio-cultural aspects.

Strategy can be defined as a comprehensive program of actions that includes defining the organization's mission, identifying key issues, formulating primary and secondary goals, and allocating resources to achieve them.

There are three conceptually different approaches to the interpretation of the concept of "enterprise strategy":

- process approach - in the framework of this approach, strategy is considered a process that includes coordination between the goals and resources of the enterprise through systematic decision-making based on pre-established rules;
- an effective approach, in which the strategy is considered as a result, defining specific strategic directions that ensure the effective operation of the enterprise;
- a model approach, in the application of which the strategy is evaluated as a model of the operational functioning of the enterprise, designed to ensure its effective operation as an open system in a dynamic external environment in order to achieve the specified goals.

There is a significant connection between the concepts of "strategy" and "enterprise development". The company's strategy outlines a system for establishing and implementing long-term goals that ensure its stable functioning and progress. The development of the enterprise is defined as the achievement of these goals and the

growth of the organization, which is a consequence of the effective implementation of the strategy.

In the context of "strategic development", both terms - "strategy" and "development" - are interrelated. Development acts as a result of the implementation of strategy, while strategy is a key tool that contributes to the development of the economic system of the organization. The structure of the concept of "strategic development" can be understood through the diagram presented in Figure 1.

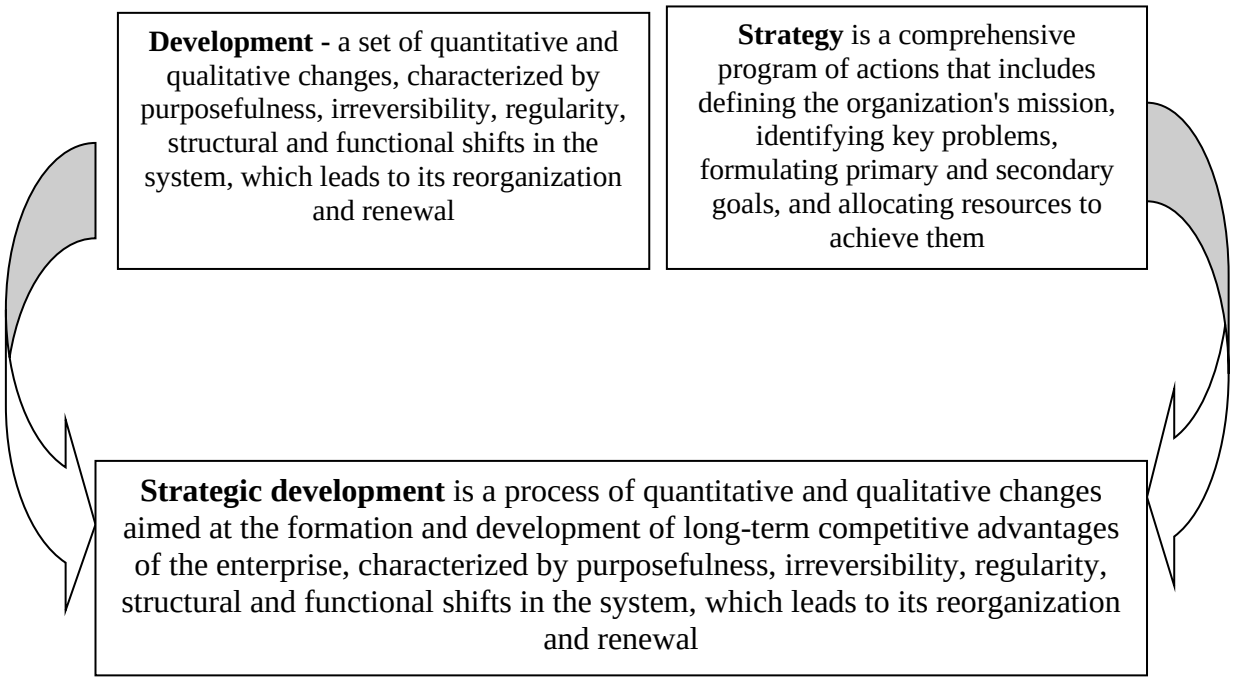


Рисунок 1 – Композиція поняття «стратегічний розвиток»

Therefore, strategic development can be defined as a process involving quantitative and qualitative changes aimed at creating and maintaining long-term competitive advantages in an economic system (such as an enterprise, region, industry or country). This process is characterized by purposefulness, irreversibility and regular structural and functional shifts leading to the reorganization and modernization of the system, increasing its functional level.

Taking into account the existing theoretical concepts regarding the types of development and the essence of strategic development, it is possible to classify the types of strategic development of economic systems (Table 1).

Table 1 – Classification of types of strategic development of the enterprise [1]

Classification sign	Varieties of strategic development
By form	Evolutionary; revolutionary
By type	Extensive; intensive; mixed; progressive
According to the achieved effect	Progressive; regressive
According to the source	Exogenous; endogenous
By strategic orientation	ation Offensive; defensive
According to the type of behavior during strategic development	Adaptive; transformational; preventive
Point	scale; local; complex
By level of the economic system	International; macroeconomic; mesoeconomic; microeconomic
By direction of changes	Quantitative; structural; quality
According to the availability of the vector	Vector; chaotic
By object of changes	Economic; technical; organizational; social
Depending on change management capabilities	Managed; spontaneous
By implementing innovations	Innovative; traditional
According to the nature of implementation	Active; gradual
According to the trajectory of changes	Linear; cyclic; spiral
According to the presentation of the development model	Modeled; unmodeled
Depending on changes in structural elements	Reorganizational; neutral; elimination
By the number of selected vectors	Single-vector; multi-vector, complex

The classification of the strategic development of the economic system is given:

- determines the essence of strategic development through the disclosure of its types and level of influence on the economic system;
- provides management of all processes of strategic development;
- creates opportunities to control strategic development at different levels of the economic system;
- serves as a basis for building a strategic development management system;
- is the basis for understanding and developing influence tools in the event of deviations in the course of strategic development;
- is universal and can be applied at any level of the economic system.

The main mechanism for implementing the concept of strategic development at the enterprise is its development strategy. It seems expedient to consider the existing types of enterprise development strategies.

According to [2], the division of enterprise development strategies into three groups is proposed: survival, stabilization, and growth strategies. Each of these groups is aimed at achieving the respective goals and has its own characteristics.

The first group, survival strategies, is used by enterprises in difficult situations, such as a crisis or a decrease in demand for their products. The purpose of these strategies is to preserve the enterprise, its resources and opportunities for future development. This may include reducing costs, restructuring the business, finding new markets or expanding cooperation with other enterprises.

The second group, stabilization strategies, is aimed at restoring a stable state of the enterprise after a crisis or instability. The purpose of these strategies is to restore financial stability, optimize processes and improve management. These may include retaining customers, improving the quality of products or services, expanding the assortment, and improving marketing strategies.

The third group, growth strategies, are aimed at actively expanding the enterprise and reaching new markets, customers or products. The purpose of these strategies is to increase sales volumes, expand the geography of activity and increase market share.

The main strategies of enterprise development, specified in [3], include:

- concentrated growth: this strategy involves changing the range of products or the market in order to strengthen market positions. For example, expanding the product line or entering new markets to increase sales and competitiveness;

- integrated growth: this strategy is aimed at strengthening control over vertical structures of production or supply. It includes vertical integration, when a company acquires or controls companies that are its suppliers or distributors to reduce dependence on external suppliers and increase control over the supply chain;

diversified growth: this strategy involves the search for new development opportunities based on the introduction of innovations. A business can expand into new markets, launch new products or services, or use new technologies and approaches. Diversification allows you to expand sources of income and reduce the risk associated with concentration in one market or product.

The essence of managing the strategic development of an enterprise is that enterprises clearly define their strategic directions of development, develop appropriate strategies, plans and measures to achieve the planned goals. In addition, an appropriate management structure is formed, resources, interaction mechanisms, tools, technologies and levers aimed at supporting strategies, increasing competitiveness and obtaining competitive advantages are defined.

Management of the strategic development of the enterprise is complex, has a formal and behavioral nature, and helps in the formulation and implementation of effective strategies. It contributes to the balancing of relations between the enterprise, its constituent parts and the external environment, as well as the achievement of defined goals [4].

In modern conditions of development, many methods have emerged for the strategic analysis of the external environment of the enterprise. Among them, the most common in domestic conditions are SWOT analysis, REST analysis, economic-

statistical methods, economic-mathematical modeling methods, and optimization methods.

A common approach to evaluating the effectiveness of strategic development management is the use of matrix methods. The use of this group of methods is justified by the fact that they provide basic recommendations for strategic choices based on the analysis of input data. Among the most common matrix methods, the following can be distinguished: Boston Consulting Group (BCG) matrix; McKinsey matrix; ADL matrix.

The BCG (Boston Consulting Group) matrix method is a strategic analysis tool that helps classify a company's product portfolio or business units based on two main indicators: market growth rate and company market share

The BKG matrix consists of four categories [5]:

- Stars: products or business units that have a high market share in a fast-growing market. They require large investments for further growth, but at the same time have a high potential for profitability in the future;
- cash cows (Cash Cows): products or business units with a high market share in a slowly growing market. They generate a large amount of profit, but do not require significant investment, as the market is stable;
- Question Marks: products or business units with a small market share in a fast-growing market. These are potential stars that require significant investment to grow and increase market share;
- Dogs: products or business units with a low market share in a slow-growing market. They do not generate much profit and have no prospects for growth.

The BKG method helps enterprises make strategic decisions regarding the allocation of resources, investments and product portfolio management aimed at increasing market share and maximizing profits.

The McKinsey matrix method allows for a more detailed assessment of the company's competitive position and strategic direction.

In the 9-quadrant method, each of the four strategies (leader, challenger, follower, specialist) is divided into additional threes, forming 9 quadrants. In addition to competitive advantage and market share, additional factors are the stability and meaningfulness of the enterprise. This is what the division looks like [5]:

- Leader's strategy: Leader by Substance: high competitive advantage, stable position; Leader by Inertia: high competitive advantage, unstable position; Leader by Default: low competitive advantage, stable position;
- Challenger strategy: Challenger by Advantage: high competitive advantage, unstable position; challenger by default: low competitive advantage, stable position; Challenger by Inertia: low competitive advantage, unstable position;
- follower strategy: follower by default: high market share, stable position; Follower by Inertia: High market share, unstable position; Follower by Dynamics: low market share;
- Specialist strategy: specialist by specialization (Specialist by Focus): high concentration on a niche, stable position; Specialist by Accident: low niche concentration.

This method allows enterprises to consider their strategies and market position in more detail in order to choose the most effective strategic course of action.

The ADL matrix method, or the Advocate, Dobb, Lawrence (ADL) matrix, is a strategic analysis tool that allows you to classify business units according to the level of market attractiveness and competitive forces.

The ADL matrix consists of four categories:

- growth: business units in this category are located in markets with a high level of attractiveness and weak competitive forces. This means that these markets are growing quickly and competitors are not too aggressive. Conditions in these markets create favorable conditions for business development;
- benefit (Prosperity): this category reflects business units that are in attractive markets but have strong competitors. This may mean a moderate level of profitability due to intense competition;
- retreat (Stalemate): business units in this category operate in markets with low attractiveness and weak competitive forces. Conditions in these markets may lead to stable but limited growth;
- retreat (Retreat): this category describes business units that operate in markets with low attractiveness, but with strong competitive forces. Such markets are often characterized by declining demand or low profitability due to intense competition.

The ADL matrix method helps enterprises to analyze their business units in the context of their location in the market and competitive conditions. This allows you to make strategic decisions regarding the allocation of resources and business development in accordance with real market conditions.

A quantitative approach based on determining the necessary financial and economic indicators is used to assess the level of strategic development of the enterprise. This analytical process serves as the basis for making strategic decisions regarding the direction of further development of the enterprise. Usually, during the quantitative assessment, an integral indicator is determined, which is used for the final selection of the development strategy.

Integral assessment allows analyzing various factors and reflects the general state of the enterprise's development, may include the following groups of indicators: indicators of product characteristics; financial indicators; indicators characterizing production; indicators of technical and technological development; profitability indicators; indicators of the social sphere; indicators of information provision [6].

The main elements of managing the strategic development of an enterprise using an innovative approach include the following components: innovative culture, strategic planning with a focus on innovation, investment in research and development, risk and change management, partnership and relationships with the innovation ecosystem. These components contribute to the enterprise in the effective implementation of an innovative approach to strategic activity, which allows to achieve competitive advantages and ensure stable development in the conditions of rapid changes in the market.

List of references

1. Ніколайчук О. А. Класифікація стратегічного розвитку економічної системи. Вісник Хмельницького національного університету. 2020. №5. С. 130 – 136.

2. Drucker, Peter F., Management: Tasks, Responsibilities, Practices, 1973, p. 325.

3. Григор'єва Л. Базові стратегії як основа розвитку підприємства. *Соціально-економічні проблеми і держава.* 2013. Вип. 1 (8). С. 116–124.

4. Марцин В. С. Стратегія розвитку інвестиційної діяльності в економіці України . *Актуальні проблеми економіки*. 2007. № 9. С. 57–65

5. Mintzberg G., Alstrand B., Lampel J. Strategy safari: A guided tour through the wilds of strategic management. Free Press; 60000th edition, 2005. 416 p.

6. Артеменко Л.П. Реалізація стратегії розвитку підприємства: синергічний підхід. *Інвестиції: практика і досвід*. 2009. № 19. С. 12–14.

MODERN SYSTEMS OF MATERIAL AND NON-MATERIAL MOTIVATION OF PERSONNEL AT THE ENTERPRISE

Mizina Olena,

Kiselyova Alina
PhD (Economics), Associate Professor,
associate professor of the department
of management and financial and economic security,
Bachelor of the 4th year,
State Higher Educational Institution
«Donetsk National Technical University», Lutsk, Ukraine

The personnel motivation system, which integrates various motivational approaches, depending on the individual needs of employees and the resource capabilities of the organization, is recognized as the most effective. Different forms of motivation used within this system: material, non-material, positive, negative, internal, external, self-motivation.

Material motivation is one of the methods of influencing employees in order to increase their productivity and achieve goals, includes rewards for achieving specific results or exceeding performance indicators. The material motivation system is a tool by which organizations stimulate their employees to obtain better results. This system includes basic and additional job evaluation indicators, according to which employees can receive additional rewards or bonuses exceeding their basic salary [1].

The main types of material motivation:

- salary, includes all types of remuneration that the employee receives for his work (payment in money, in kind goods or services, as well as other forms of compensation).
- employee participation in profits and partnership (employees owning company shares; receiving bonuses from the company's profits; option planning - giving employees the opportunity to purchase company shares at a certain price in the future);
- bonuses (paid to the company's employees depending on the results of its activities and the employee's participation in them);
- option programs (a type of financial agreement that gives the employee the right to buy or sell an asset at a certain price at a set time);
- additional benefits (medical insurance for employees and family members, payment of additional vacations for employees, payment of lunches for employees).

To achieve a high level of motivation, wages alone are not enough. The enterprise must implement a system of non-material motivation, which contributes to the satisfaction of the internal psychological needs of employees. In the framework of this system, measures of non-material motivation include: career growth, the

opportunity to improve qualifications, the opportunity to purchase the company's products at reduced prices, business trips, flexible work schedules, congratulating employees on holidays, organizing corporate events, creating favorable working conditions, expressing gratitude from management, setting clear and understandable goals for employees, ensuring healthy competition between colleagues, increasing personal responsibility, taking into account the opinions of employees when making management decisions and delegating part of the authority to employees.

A motivational system that uses the "whip and gingerbread" principle combines the approaches of positive and negative motivation. Under this approach, employees receive rewards for improving their performance, but may also face administrative and financial sanctions for poor performance or infractions. The effectiveness of such a system depends on the right balance between incentives and penalties, and it will not be optimal if it is based solely on one of these aspects. It is important to take into account the specifics of working conditions and the individual characteristics of each employee when choosing between positive and negative methods of motivation.

Extrinsic motivation is based on external incentives and is determined by management's assessment of the employee's performance. Internal motivation, in turn, is related to the personal value and internal beliefs of the employee, reflecting his self-evaluation of work results.

At modern enterprises, corporate-wide motivation systems are used, but the practice of group motivation for certain categories of personnel and individual motivation for key employees is increasingly introduced.

Self-motivation is based on the ability of employees to independently identify individual motives that are important for their work [2].

In contrast to traditional wage systems that prevail in Ukraine, such as piecework and hourly wages, enterprises in foreign countries use other approaches to the management of material motivation, among which the following systems stand out (Fig. 1):

- differentiated wage systems include the application of increased tariff rates for employees who meet or exceed established standards. In case of non-compliance with the norms, earnings are calculated at reduced rates;
- empirical systems provide for the adaptation of the tariff rate depending on the dynamics of the implementation of labor standards;
- combined wage systems integrate elements of piecework and hourly wages, where wages consist of fixed and variable parts;

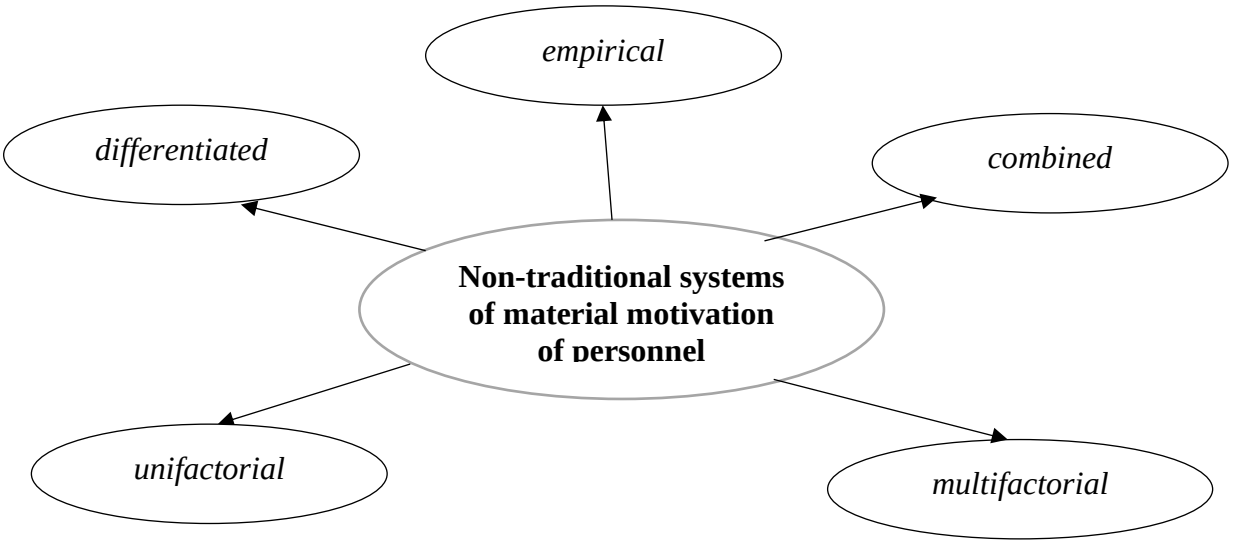


Figure 1 – Non-traditional systems of material motivation of personnel

- one-factor systems set the amount of wages, based exclusively on one indicator - the volume of production;

- multi-factor wage systems are varieties of hourly and unit wages used in highly mechanized industries. They provide for the application of technological allowances to the standard time, aimed at increasing the intensity of the employee's work;

- piece-rate progressive systems, where the employee is paid at an increased tariff rate upon reaching a certain level of production (norm) of 100% and above. These systems are also used at enterprises in Ukraine [3].

All these approaches to remuneration are aimed at motivating employees and increasing labor productivity. The main goal is to establish the upper limit, where the increase in labor productivity corresponds to the increase in wages.

Labor compensation systems, bearing the names of their developers, have a clearly defined scope and are based on certain principles (Table 1).

Scanlon's system defines the main indicator of bonusing as a reduction in the wage intensity of products due to wage savings compared to the normative value. If the wage costs are below the normative value, then a premium fund is formed in the amount of 75% of savings, of which 20% is directed to payments in "hard" times, that is, in the absence of savings. If this does not happen, then this reserve is distributed at the end of the year. The distribution of the premium fund is carried out in proportion to the participative salary (including payment of employees who are on probation, payments for vacations, holidays, absence from work for personal reasons). The average percentage is calculated as the ratio of the amount of the premium fund of the participatory salary to the total wage fund [4].

Table 1 - Characteristics of labor payment systems by the names of the developers

The name of the labor payment system	Principles and scope of application
The Taylor System	Uses a differentiated unit rate, where non-compliance leads to a reduction in the rate to 0.8 of the base amount, and compliance or over-compliance leads to an increase in the rate from 1.1 to 1.3 of the base amount
The Merika system	The Merika system provides for the following: when performing tasks at the level of 61% to 83%, the employee receives the basic wage rate, and when performing tasks at the level of 81% to 100%, the rate increases by 1.1 times, and when performing more than 100% of the norm - at 1.2 base rates
The Gantt system	The Gantt system combines hourly and piecework forms of payment. When tasks are completed less than 100%, hourly payment at low rates is applied, and in case of over-completion - piece rate payment at an increased rate.
The Halsey System	Includes a fixed hourly rate and piecework or a bonus for time saved. The amount of piece-rate payment is determined on the basis of the tariff rate, taking into account the coefficient that depends on the saved time.
The Bedo system	The Bedo system takes into account every working minute, which it calls a "point". The employee receives a reward, which is calculated as 0.75 of the number of points multiplied by 1/60 of the hourly rate.
Rouren's system	Provides for the establishment of a certain standard of time for the performance of work, and provides a guaranteed hourly rate if the employee does not meet the standard. The reward depends on the difference between the actual time and the standard time
The Varta system	The Varta system does not guarantee the use of the tariff rate if the norm is exceeded. The salary is defined as the tariff rate multiplied by the square root of the product of standard and actual time.
Rakker's system	Provides for the payment of collective bonuses for reducing the share of labor costs in the structure of added value. This share is calculated as an average value over the last 3-7 years.

Employee motivation is not limited to financial incentives such as salary, bonuses or promotion, but depends on other factors that affect their job satisfaction and perception of the organization they work for. With the help of intangible motivation, the company expresses attention to the personal needs of the staff. The main goal of intangible motivation is to create such conditions that employees cooperate with

pleasure, take pride in their work and feel attached to the company. This includes the formation of a corporate spirit, which contributes to increasing the interest of personnel in the quality of their work [5].

Table 1.2 presents the advantages and disadvantages of the most common methods of non-material motivation of personnel.

Table 1.2 – Characteristics of non-material personnel motivation methods [5]

Method	Advantages of the method	Disadvantages of the method	Practical application
Career growth	The possibility of obtaining ambitious leaders, providing a personnel reserve	The risk of demotivation of leaders due to unrealized ambitions to advance up the career ladder	If the management of the company saves on positions, restraining the growth of wages, the use is not advisable
Flexible work schedule	Choice of convenient work time for employees, provided the production process is not disturbed	Complications and problems regarding coordination of work time between services, departments, departments	Ensures the growth of employee loyalty, but there is a need for additional control over the volume of work performed
Expression of gratitude from management	No additional financial costs	Subject to subjective assessment by management, there is a threat of demotivation of other employees	Effective only under the condition of the development of fair partnership relations in the team
Organization of contests / master classes "The best in the profession"	Forms a "bank" of candidates for the personnel reserve	Requires additional organizational costs for organizing events	Extremely effective under the condition of objective evaluation, gives the opportunity to transfer the winners to new positions
Holding corporate holidays	Brings together employees among themselves and with management	Requires additional organizational and financial costs	With the help of the method, the corporate spirit of the team is formed
Indirect financial assistance	The employee evaluates it as a manifestation of genuine care on the part of the management	Requires significant financial costs	It is used selectively, necessarily in compliance with clear criteria for providing

Intangible methods of motivation can be an effective tool for increasing employee productivity regardless of the company's financial condition. The main

concept of intangible motivation is to create conditions under which employees feel important, satisfied and involved in the company's activities.

List of references

1. Мілашенко В. М. Розвиток системи мотивації персоналу підриємства в умовах кризи. Вісник Української академії банківської справи, 2010. №1. С. 149–155.
2. Салун М. М., Майстренко О. В. Механізм соціально-економічної мотивації працівника: монографія. Харків : Вид. ХНЕУ, 2010. 184 с.
3. Брезицька К.Ф. Аналіз сучасних систем оплати праці в зарубіжних країнах. *Управління розвитком*. 2011. № 8 (105). С. 30–31.
4. Менеджмент персоналу: навч. посіб. За заг. ред. В.М. Данюка, В.М. Петюха. К.: КНЕУ, 2004. 398 с.
5. Гончар В. В., Обухова Н. О. Методи нематеріального мотивування персоналу на промислових підприємствах у кризовий період. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. Маріуполь, 2015.Випуск 2(12). Том 3. С.125-131.

ЗАГАЛЬНЕ ЗНАЧЕННЯ МАРКЕТИНГУ ДЛЯ СПОРТИВНИХ КЛУБІВ

Верітов Олександр
доктор педагогічних наук,
доцент кафедри фізичної культури та спорту
Запорізький національний університет, Україна

Воронкова Тетяна
викладач кафедри фізичної культури та спорту
Запорізький національний університет, Україна

З кожним роком фізична активність та спорт стають все більш важливими у повсякденному житті людей – зростає кількість спортивних клубів та організацій, збільшується кількість людей, які долучаються до спорту, зростає кількість та якість спортивних засобів залучення. Нині маркетинг спортивних послуг із впевненістю завойовує лідерські позиції на ринку і є важливою невід'ємною частиною діяльності в галузі фізичного виховання.

Нині всі компанії знають, аби виграти конкуренцію в умовах постійного протистояння з конкурентами-виробниками та спортивними організаціями, необхідно використовувати якомога більше маркетингових інструментів, задля займання лідерських позицій на ринку.

В умовах зростаючої конкуренції кожне підприємство повинно постійно приділяти значну увагу підвищенню власної конкурентоспроможності. Визначаючи конкурентоспроможність, як сумарний показник різних аспектів діяльності підприємства.

Важливими шляхами підвищення конкурентоспроможності українських підприємств (спорт клубів) на сучасному етапі є:

– створення іміджу «справедливого» цінового клубу завдяки сумісності ціни та якості послуги;

– розширення асортименту виробленої продукції (послуг);

– стимулювання збуту за допомогою різних акцій;

– виконання основних вимог логістики збуту;

– вдосконалення людських ресурсів та структури управління;

– вдосконалення дизайну, використання найсучасніших технік і технологій, тренажерів, контроль якості вхідних матеріалів та аксесуарів, вдосконалення стандартизації;

– всебічне вивчення потреб ринку;

– наявність конкурентоспроможних місцевих постачальників [1].

Необхідно розробити організаційний механізм підвищення конкурентоспроможності підприємства. Щоб цей механізм був ефективним, він повинен базуватися на певних принципах:

1) Забезпечення єдності цілей та дій, тобто глобальних та місцевих критеріїв для колективу, з усім підприємством та окремими його частинами.

2) Система мотивації, що створює інтерес усіх виконавців до підвищення конкурентоспроможності підприємства та здорового регіону в цілому.

3) Використання сучасної технологічної бази для управління, що дозволяє вирішити проблему конкурентоспроможності в режимі реального часу з мінімальними ресурсами і затратами [1].

Застосування такого інтегрованого підходу на підприємствах дозволить не тільки використовувати внутрішні можливості, але й перебудувати всю систему управління та створити умови для зростання конкурентних позицій маркетингу спорту в ринковому середовищі.

Список літератури

1. Маркетинг спортивних послуг для позиціонування розвитку здорового регіону (на прикладі м. Суми). URL: http://surl.li/ugxma.

УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В УКРАЇНСЬКИХ ІТ-КОМПАНІЯХ: ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ТА ІНСТРУМЕНТИ

Герасименко Оксана Олександрівна,
к.е.н., доцент,
доцент кафедри менеджменту
інноваційної та інвестиційної діяльності,
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Крикуха Олександра Олександрівна,
здобувач освіти за ОС «бакалавр»,
ОПП «Менеджмент організацій»,
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Трансформаційні процеси, що відбуваються у третьому десятилітті XXI століття в економіці та суспільстві на глобальному й національних рівнях, вимагають системного переосмислення теорії та практики управління. Кардинально змінюється і парадигма менеджменту підприємств з посиленням акценту на значущості людських ресурсів, розвитку трудового потенціалу працівників, формуванні інтелектуального капіталу підприємств. Вимогами, до ставляться до працівників підприємств в умовах постіндустріальних трансформацій, є не лише функціональна багатозадачність та готовність до якісного виконання професійних завдань, а й безперервне оновлення та вдосконалення компетентностей, прояв творчої ініціативи та креативності, спрямованість на досягнення поставлених цілей. Конкурентоспроможність підприємств все більшою мірою залежить від ефективності управління персоналом як носієм інтелектуального капіталу. Особливо актуальними зазначені аспекти є для високотехнологічного сегменту української економіки, в якому генеруються та продукуються різноманітні інновації, що сприяють соціально-економічному розвитку. Так, ІТ-компанії надають замовникам та споживачам широкий спектр послуг: від розробки програмного забезпечення, веб-дизайну, мобільних додатків до комплексних систем безпеки та хмарних рішень.

За даними дослідження IT Research Ukraine, близько 35 % ІТ-фахівців мають песимістичні очікування щодо перспектив ІТ-індустрії в Україні. Така ж чисельність працівників налаштована оптимістично, ще 27 % не визначилися.

Проте найбільш показовим є той факт, що за 2023 рік чисельність оптимістично налаштованих айтівців скоротилася вдвічі [3].

Отже, сучасні багатовекторні трансформації та детермінанти соціоекономічної реальності породжують нові виклики, пошук відповідей на які переходить у площину управлінських процесів накопичення та використання людського капіталу ІТ-компаній, що актуалізує проблематику запровадження й успішного використання методів управління персоналом.

Управління персоналом в ІТ-компаніях має низку особливостей через специфіку роботи в цьому високотехнологічному сегменті. Ефективне управління персоналом в ІТ-компаніях потребує використання гнучких та інноваційних підходів до організації робочих процесів та багатокомпонентних компенсаційних систем. Такі підходи до управління персоналом сприяють залученню талантів, стимулюючи розвиток їх творчого потенціалу.

Домінантами управлінських кадрових технологій в компаніях ІТ-сектору стали проєктний принцип та командна робота.

Проєктний принцип означає, що організація роботи налагоджується навколо проєктів з чітко визначеними цілями, термінами та бюджетами. Для реалізації кожного проєкту на засадах гнучкості та адаптивності формується команда, яка відповідає за його виконання. Проєктний підхід сприяє швидкій адаптації до багатовекторних змін – на ринку, серед вимог клієнтів, в розвитку технологій. В управлінні проєктами часто використовуються специфічні методології, зокрема такі як Agile, Scrum, Lean, Kanban [5], забезпечуючи синхронність та динамізм командної роботи. Кожен учасник командної роботи має чітко визначені ролі та сферу відповідальності, що підвищує ефективність та дозволяє уникнути дублювання зусиль.

Успіх командної роботи забезпечує її крос-функціональність, колаборація та ефективні комунікації, безперервне навчання учасників команди, розвиток команди. У ІТ-компаніях часто формуються команди, що об’єднують професіоналів різного профілю – розробників, тестувальників, дизайнерів, аналітиків, що сприяє більш тісній взаємодії та комплексному підходу до вирішення поставлених завдань. Застосування сучасних інформаційних технологій дозволяє підтримувати постійний зв’язок в онлайн-режимі та оперативно вирішувати проблемні питання.

Для формування, розвитку та ефективного використання персоналу ІТ-компаній застосовується комплексна система методів та інструментів, які мають різний потенціал ефективності, а їх застосування вимагає різних ресурсів – матеріальних, часових, інформаційних.

Не втрачають актуальності традиційні методи та технології управління персоналом, серед яких для ІТ-компаній передусім слід виділити рекрутинг і відбір, внутрішні комунікації, диверсифікацію робочого процесу, утримання співробітників, навчання та підвищення кваліфікації, кар’єрний розвиток, оцінювання результативності, онбординг, управління продуктивністю, мотивування та винагороди, управління талантами, аутбординг, аналіз ефективності кадрової стратегії та політики.

Наявні аналітичні оцінки та прогнози свідчать, що трендами для талантів в найближчому часі будуть безпека, стабільність та гнучкість. Одним із ключових пунктів буде можливість віддаленої роботи — зараз 98 % фахівців планують працювати з дому принаймні значну частину своєї кар'єри [4].

Специфіка бізнес-процесів, що налагоджуються і за продуктовою, і за сервісною моделлю функціонування ІТ-компаній, зумовлює імплементацію інноваційних методів та інструментів управління персоналом, серед яких масштабного поширення набули такі як впровадження сучасних інформаційних технологій для автоматизації та оптимізації управління персоналом, використання програмного забезпечення для обліку робочого часу та інших аспектів управління на основі електронної реєстрації та відслідковування, розробка стратегій та інфраструктури для ефективного управління віддаленими або розподіленими командами.

Аналіз наявного наукового доробку [1; 2; 5] та сучасник тенденцій [3; 4] дозволяє зробити висновок, що новаціями управлінського інструментарію в менеджменті персоналу в цілому та в ІТ-компаніях, зокрема, слід визнати: у процесах наймання та розвитку – компетентнісний підхід та управління талантами; в оцінюванні – ідентифікацію ділового потенціалу за комбінаторикою ділових та особистісних якостей, а результатів праці – за ключовими показниками ефективності; у винагороді – поєднання грейдування у проектуванні основної заробітної плати та управління результативністю у практиці преміювання та бонусних виплат з орієнтацією на конкурентоспроможність заробітної плати.

Отже, симбіоз традиційних та інноваційних підходів, методів, технологій та інструментарію управління персоналом ІТ-компаній створює передумови для формування, накопичення й ефективного використання людського капіталу, який в умовах нинішньої соціоекономічної реальності стає стратегічним пріоритетом конкурентоспроможності та стійкого розвитку.

Список літератури

1. Ведерніков М.Д., Волянська-Савчук Л.В., Клімас В.А., Конопко А.Ю. Розвиток сучасних HR-технологій як ключового елементу у системі управління персоналом. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки*. 2020. Вип. 56. С. 132–140.

2. Герасименко О.О., Герасименко Г.В. Грейдування як інноваційний підхід в оплаті праці: науково-прикладний сценарій для високотехнологічних підприємств. *Проблеми економіки*. 2019. № 3. С.91–99.

3. Кінець казки. Скорочення і перегляд зарплат в українській ІТ-індустрії стали нормою. Чи справді для українського ІТ-сектору почалася криза? Як змінився ринок праці для айтівців та що їх чекає далі [Електронний ресурс]. URL: https://www.epravda.com.ua/publications/2024/02/5/709501/ (дата звернення: 01.06.2024).

4. Рекрутингові тренди 2024 року: що чекає на ІТ-галузь у світі, який поглинають війни [Електронний ресурс].

URL: https://ain.ua/2024/04/02/rekrutyngovi-trendy-2024-roku-shho-chekaye-na-it-galuz-u-sviti-yakyj-poglynayut-vijny-kolonka/ (дата звернення: 01.06.2024).

5. Смолич Д.В. Інноваційні методи управління проєктами. *Економічний форум*. 2019. Т. 1, № 4. С. 50–53.

КРАЩІ ПРАКТИКИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОРГАНАХ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ В УКРАЇНІ

Голобородько Тетяна Василівна
канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри обліку, оподаткування, публічного управління та адміністрування
Криворізький національний університет

Найко Дарія Сергіївна
Здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Спеціальності 281 «Публічне управління та амністування»

Ефективне управління персоналом є ключовим фактором успіху будь-якої організації, і органи державної влади не є винятком. Для того, щоб досягти своїх цілей і забезпечити якісне обслуговування громадян, їм необхідно мати кваліфікованих, мотивованих і залучених працівників.

Згідно з Положенням про Всеукраїнський конкурс «Кращі практики управління персоналом» [1] у конкурсі можуть брати участь структурні підрозділи з питань персоналу або спеціалісти з питань персоналу державних органів, органів місцевого самоврядування, Офісу Президента України, Апарату Верховної Ради України, Секретаріату Кабінету Міністрів України (далі - служба управління персоналом). Метою проведення Конкурсу є впровадження в органах кращих практик, досвіду у сфері управління персоналом, популяризація сучасних інструментів та технологій з управління персоналом, підвищення престижу діяльності служб управління персоналом, відзначення переможців Конкурсу, демонстрація їх досягнень та професійного розвитку [1]. Конкурс організовується НАДС та проводиться з вересня по грудень місяць. Результати Конкурсу оприлюднюються на Сайті НАДС [2].

В Конкурсі можуть взяти участь служби управління персоналом органів двох таких рівнів:

І рівень - служби управління персоналом:

-державних органів, юрисдикція яких поширюється на територію одного або кількох районів, міст обласного значення;

-сільських, селищних, міських, районних, районних у містах рад;

ІІ рівень - служби управління персоналом:

-органів, юрисдикція яких поширюється на територію однієї або кількох областей, м. Києва або м. Севастополя;

-обласних рад;

-державних органів, юрисдикція яких поширюється на всю територію України;

Офісу Президента України, Апарату Верховної Ради України, Секретаріату Кабінету Міністрів України [2].

Розглянемо управлінські технології, які впроваджували переможці конкурсу у 2023 році.

В номінації «Краща практика розвитку етики взаємодії в команді» 1-ше місце за І рівнем зайняв Відділ персоналу, організаційної роботи та інформаційної політики виконавчого комітету Пирятинської міської ради та за ІІ рівнем - Управління по роботі з персоналом Пенсійного фонду України. 2-ге місце за І рівнем зайняв Відділ організаційної та кадрової роботи районної адміністрації Запорізької міської ради по Заводському району та за ІІ рівнем - Управління персоналу Головного управління Державної податкової служби у Полтавській області [3]. Систематизуємо переваги управлінських практик в органах публічної влади, що зайняли 1-ше місце (табл. 1).

Таблиця 1

Кращі практики розвитку етики взаємодії в команді в органах публічної влади

Орган публічної влади	Практика	Як можна застосувати практику
Відділ персоналу, організаційної роботи та інформаційної політики виконавчого комітету Пирятинської міської ради	Пирятинська міська територіальна громада організувала соціологічне дослідження для вивчення рівня довіри громадян до міської влади та її компетентності, провівши Клуб громадського діалогу, громадські консультації, засідання та просвітницькі заходи у школах і дитячих садках. Окремо було проведено семінар-практикум для депутатів та членів виконавчого комітету. Вони також створили робочу групу для розробки Кодексу етики, результатом чого стало затвердження цього Кодексу на сесії міської ради.	Оберіть заходи, які консолідують роботу всіх учасників проєкту, враховуйте потреби ключових сторін і цінності організації, та отримайте чесну оцінку ззовні, щоб критично оцінити свою роботу і знайти нетипові рішення для її покращення.
Управління по роботі з персоналом Пенсійного фонду України	Для успішної реалізації цілей в Управлінні по роботі з персоналом було визначено п'ять кроків: розвиток комунікативних і професійних навичок для подолання бар'єрів і налагодження ділових стосунків у команді; створення мотиваційних факторів для підвищення зацікавленості працівників; сприяння дотриманню правил поведінки державних службовців; збереження гідності та чесності; підвищення мотивації до саморозвитку і навчання. Повномасштабне вторгнення росії вплинуло на фізичне і ментальне здоров’я українців, створюючи виклики для командної взаємодії. Для покращення ментального здоров'я працівників Пенсійного фонду було проведено анонімне опитування, за результатами якого розроблено план заходів,	Опираючись на представлений досвід, ви зможете підтримати командну взаємодію, покращити ментальне здоров’я у колективі, залишатися на зв’язку зі своєю командою, слухати, ділитися почуттями та досвідом, що є базовими потребами для збереження швидкості та ефективності роботи.

	включаючи традицію "Кава, що об’єднує", дайджест новин #ПРОФонд, навчання "Досвідчений працівник – запорука успіху", флешмоб "Дерево солідарності", та систематичну психологічну підтримку для розвитку навичок збереження здоров'я в умовах війни.	

Перші місця в номінації «Краща практика формування безбар’єрності на робочому місці» за І рівнем посіли Управління забезпечення надання адміністративних послуг виконавчого комітету Острозької міської ради, а за ІІ рівнем - Управління з питань персоналу Національного агентства України з питань державної служби. Щодо других місць, за І рівнем у цій номінації визначено Відділ - центр надання адміністративних послуг виконавчого комітету Дрогобицької міської ради, а за ІІ рівнем - Відділ персоналу та нагород управління адміністративного забезпечення діяльності ради Львівської обласної ради [3]. Виділимо переваги управлінських практик органів публічної влади, які посіли перше місце (табл. 2).

Таблиця 2

Кращі практики формування безбар’єрності на робочому місці в органах публічної влади

Орган публічної влади	Практика	Як можна застосувати практику
Управління забезпечення надання адміністративних послуг виконавчого комітету Острозької міської ради	У контексті реалізації практики було визначено психологічні бар’єри серед працівників віком 55+ та молодих батьків. Щоб працівники віком 55+ відчували себе цінними, на них поклали відповідальні завдання, підтверджуючи їхній внесок у роботу. Для зручності працівників з дітьми до 10 років облаштовується дитячий куточок, що також позитивно оцінюється відвідувачами Управління. Крім того, розроблено графік залучення працівників до психологічних тренінгів і вебінарів. Управління забезпечення надання адміністративних послуг Острозької міської ради вибрало зручне приміщення на першому поверсі адмінбудівлі з пандусом, універсальною вбиральнею, паркувальними місцями і місцями для дитячих візочків. Робочі місця адаптовані під потреби працівників, облаштовані кімнати для відпочинку та прийому їжі. Частина працівників працює віддалено зі старостатів, де є доступ до Інтернету і потрібних реєстрів. Для подолання комунікаційних бар’єрів створено внутрішні робочі чати, розсилку на електронні пошти та інформаційні стенди, а також проводяться регулярні збори у форматі “Вільної руки” для обговорення організаційних питань.	Для реалізації запропонованої практики рекомендується дослідити бар’єри та потреби у вашому колективі, щоб сформувати відповідні заходи, створюючи відкрите та підтримуюче середовище, використовуючи гнучкий графік та пристосовуючи робочі місця. Не забувайте про важливість комунікації як основи безбар’єрності на робочому місці.

Управління з питань персоналу Національного агентства України з питань державної служби	Для адаптації ветеранів у колективі з акцентом на безбар'єрну комунікацію та етику взаємодії в НАДС було визначено кілька заходів. Розроблено детальний план адаптації для співробітників і ветеранів, проведено інтерв'ю для виявлення потреб ветеранів, та організовано навчання з етики взаємодії від благодійного фонду Ветеран Хаб. Це навчання покращувало навички безбар'єрної комунікації та розвитку етики взаємодії між ветеранами та іншими працівниками. Також запроваджено щотижневу рубрику "Культура воєнного стану", яка поширює інформацію про основні поняття в умовах воєнного стану, комунікацію з військовими та ветеранами, а також способи підтримки та психологічної допомоги. Презентовано посібник для психологічної взаємодопомоги серії "Як ти?", розміщений у бібліотеці НАДС та надісланий працівникам електронною поштою. Здійснюється постійний моніторинг процесу адаптації ветеранів і коригування плану за потреби.	Практика команди НАДС допоможе сформулювати бачення результатів адаптації та обрати оптимальні зміни для досягнення цих результатів, враховуючи специфіку вашого органу. Ви можете застосувати цю практику або її елементи, вибрати відповідні ресурси та інструменти і створити власний план впровадження адаптації ветеранів у колективі.

У номінації «Краща практика рекрутингу персоналу в умовах воєнного стану» перше місце за І рівнем було зайнято Керуючим справами (секретарем) виконавчого комітету Дунаєвецької міської ради, а за ІІ рівнем - Департаментом роботи з персоналом та організаційного розвитку Міністерства фінансів України. Щодо других місць, за І рівнем у цій номінації посів Відділ з питань кадрової роботи Шполянської міської ради, а за ІІ рівнем - Департамент по роботі з персоналом Державної митної служби України. [3]. Систематизуємо переваги управлінських практик органах публічної влади, що зайняли 1-ше місце (табл. 3).

Таблиця 3

Кращі практики рекрутингу персоналу в умовах воєнного стану в органах публічної влади

Орган публічної влади	Практика	Як можна застосувати практику
Керуючий справами (секретар) виконавчого комітету Дунаєвецької міської ради	Міська рада розпочала анкетування серед ВПО щодо освіти, досвіду роботи, бажання працевлаштування та відкриття власної справи, після чого провела детальний аналіз відповідей для визначення потреб та створення бази даних. Було впроваджено ефективні інструменти комунікації, залучено старост сіл і соціальних працівників для активної взаємодії, оновлено офіційний вебсайт міської ради з актуальною інформацією для інвесторів та ВПО, а також розроблено розділ для ВПО "Єробота".	Практика Дунаєвецької міської ради довела важливість підтримки та стимулювання ВПО до інтеграції та працевлаштування, залучаючи до цього місцевий бізнес, підприємства та комунальні заклади. Виконуючи загальну місію органу та дбаючи про інтереси територіальної громади,

	Проведено інформаційні сесії для роботодавців та шукачів роботи щодо переваг працевлаштування ВПО, державної підтримки, освітніх програм та підвищення кваліфікації. Це сприяло налагодженню комунікації між ВПО, міською радою, місцевим бізнесом та комунальними підприємствами, що призвело до працевлаштування шестеро осіб в управліннях Дунаєвецької міської ради і двоє в апараті міської ради, демонструючи важливість підтримки ВПО та ефективного пошуку персоналу.	Дунаєвська міська рада показала, що можна успішно підбирати вмотивований персонал до своєї команди, шукаючи кращі практики рекрутингу та підтримуючи соціальну активність та відкритість до нового серед членів громади.
Департамент роботи з персоналом та організаційного розвитку Міністерства фінансів України	Служба управління персоналом Міністерства фінансів України встановила основні завдання для реалізації, включаючи удосконалення взаємодії з іншими структурними підрозділами та покращення комунікації з потенційними кандидатами. Для досягнення цілей у рекрутингу використовуються різноманітні онлайн-платформи, проводиться інформаційна кампанія та застосовуються аналітичні інструменти для оптимізації рекрутингових концепцій та виявлення ефективних джерел пошуку кандидатів.	Застосовуючи сучасні технології та методи у рекрутингу, Міністерство фінансів України покращило ефективність процесу підбору кваліфікованих кандидатів та збільшило свій бренд як роботодавця. Використання практики Служби управління персоналом дозволить зменшити витрати часу та фінансових ресурсів на пошук кадрів і прискорить процес підбору.

Узагальнюючи кращі управлінські практики, можна запропонувати удосконалення стратегії розвитку персоналу в органах публічної влади в Україні.

Кращі практики, представлені вище, демонструють, як органи державної влади в Україні можуть вдосконалити свою стратегію розвитку персоналу. Ці практики можна узагальнити за трьома основними напрямками:

1. Створення етики взаємодії в команді: проведення соціологічних досліджень для вивчення рівня довіри та потреб громадян; розробка та впровадження Кодексу етики; забезпечення психологічної підтримки працівників; проведення тренінгів з розвитку комунікативних навичок.

2. Формування безбар'єрності на робочому місці: дослідження бар'єрів та потреб у колективі; створення зручного та доступного робочого середовища; запровадження гнучкого графіку роботи; забезпечення безбар'єрної комунікації; реалізація програм адаптації для нових працівників, у тому числі ветеранів.

3. Рекрутинг персоналу в умовах воєнного стану: проведення анкетування серед ВПО для визначення їхніх потреб та досвіду; залучення місцевого бізнесу та громадських організацій до процесу рекрутингу; використання онлайн-платформ та аналітичних інструментів для пошуку кандидатів; проведення інформаційних кампаній про переваги працевлаштування у державному секторі.

На основі кращих практик, представлених вище, пропонується наступні рекомендації щодо удосконалення стратегії розвитку персоналу в органах публічної влади в Україні:

1. Впровадити комплексну систему управління персоналом, яка охоплюватиме всі аспекти кадрової роботи, від планування та рекрутингу до розвитку та оцінювання персоналу.
2. Створити сприятливе середовище для роботи, яке буде мотивувати працівників до високих результатів. Це включає забезпечення справедливої оплати праці, надання можливостей для розвитку та просування по службі, а також сприяння створенню здорової та позитивної робочої атмосфери.
3. Використовувати сучасні методи рекрутингу та відбору персоналу, щоб знаходити та наймати найкращих кандидатів. Це може включати використання онлайн-платформ, проведення асистент-центрів та використання аналітичних інструментів для оцінки кандидатів.
4. Інвестувати в розвиток персоналу, надаючи працівникам можливості для навчання та підвищення кваліфікації. Це допоможе їм залишатися актуальними у своїх галузях та розвивати навички, необхідні для успішної роботи.
5. Заохочувати етику взаємодії в команді та безбар'єрність на робочому місці. Це допоможе створити більш інклюзивне та сприятливе для роботи середовище, де всі працівники зможуть повною мірою розкрити свій потенціал.

Впровадження цих рекомендацій допоможе органам державної влади в Україні створити більш ефективну та результативну систему управління персоналом. Це, в свою чергу, призведе до покращення якості надання послуг громадянам та підвищення загальної ефективності роботи державного сектору.

Список літератури:

1. Про затвердження Положення про Всеукраїнський конкурс «Кращі практики управління персоналом»: Наказ Національного агентства України з питань державної служби від 03.09.2018 № 212-18. URL: https://ips.ligazakon.net/document/view/RE32527?an=1.
2. Національне агентство України з питань державної служби: офіційний сайт. URL: https://nads.gov.ua.
3. Всеукраїнський конкурс «Кращі практики управління персоналом». Практики переможців 2023. Національне агентство України з питань державної служби. URL: https://nads.gov.ua/storage/app/sites/5/DIYALNIST/UPRAVLINJA%20PERSONALOM/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%89%D1%96%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%B6%D1%86%D1%96%D0%B2%202023.pdf.

СУЧАСНІ МЕТОДИ ПОКРАЩЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ

Керасіренко Д.
здобувач ОС Бакалавр
Поліський національний університет

Галузь виробництва стикається з проблемами неефективності, навіть при збільшенні обсягу часу, що витрачається менеджерами та інженерами на аналіз статистичних даних, яких стає все більше. Багато компаній все ще не можуть розробити конкретний план дій для вирішення своїх проблем. Ця ситуація свідчить про необхідність використання сучасних методів управління та покращення виробничих процесів.

Використання можливостей бізнес-аналітики, такої як business intelligence (BI), є ключовим для покращення ефективності управління виробництвом. BI дозволяє збирати та аналізувати дані про різні процеси на підприємстві. Ця інформація використовується для оптимізації роботи підприємства та всього ланцюга постачання.

Завдяки BI можна вибирати найкращих постачальників, порівнювати ефективність виробничих одиниць та виявляти напрямки удосконалення бізнесу. Наприклад, якщо на одному заводі процеси відбуваються швидше, ніж на іншому, BI допоможе зібрати та проаналізувати дані з обох місць, щоб визначити причини цієї різниці. Такий аналіз дозволяє виявити недоліки в процесах та прийняти кращі управлінські рішення для покращення виробничої діяльності.

Оптимізація ланцюга постачання є важливим аспектом управління виробництвом. Підприємства з глобальними постачальниками та виробничими потужностями часто стикаються з проблемами у контролі за кожним етапом ланцюга постачання. Для вирішення цих проблем використання простих мережевих протоколів може допомогти об'єднати всю необхідну інформацію, що спростить роботу операторів та інспекторів з контролю якості.

Практика показує, що одним з найбільш гнучких і ефективних рішень є використання простих хмарних систем. Вони надають можливість отримувати доступ до даних у будь-який час і з будь-якого пристрою. Це дозволяє оперативно реагувати на зміни в ланцюгу постачання та швидко вносити необхідні корективи для підвищення ефективності виробничих процесів [1].

Контроль обсягів відходів є не менш ключовим аспектом в ефективному управлінні виробництвом. Відходи, яких можна уникнути, представляють собою надмірне марнування ресурсів, що є неприпустимим у сучасній економіці. Помітне марнування матеріалів і генерування надмірної кількості відходів може серйозно пошкодити імідж компанії, оскільки суспільство все більше звертає увагу на проблеми охорони довкілля.

Тому важливо проаналізувати всі виробничі процеси і виявити ті, що найбільше призводять до утворення відходів. Це дозволить знайти способи

зменшення або мінімізації кількості відходів, що генеруються. Такий підхід сприятиме оптимізації використання ресурсів, зменшенню втрат і впливу на довкілля, що відповідає сучасним вимогам сталого розвитку.

Виявлення проблем і вжиття заходів для їх вирішення є критичними аспектами управління виробництвом. Необхідно розуміти, що проблеми в підприємстві можуть впливати на виробничий процес у цілому. Якщо навіть декілька ланок "ланцюга" не функціонують належним чином, це може призвести до розпаду всього процесу.

Тому важливо вчасно визнавати проблеми і вживати швидких заходів для їх вирішення. Слабкі місця в кожній фірмі можна виявити на різних рівнях, включаючи проблеми у бізнес-процесах, ефективність окремих працівників та проблеми в організаційній структурі.

Після виявлення проблеми важливо задокументувати її і вжити заходів для вирішення. Відкладення вирішення проблеми може лише загострити ситуацію, а ігнорування проблеми призведе до більших проблем у майбутньому. Тому вчасна реакція на виявлені проблеми є ключовою у вирішенні негативних аспектів управління виробництвом.

Використання системи контролю виконання робіт є важливим елементом ефективного управління процесами в компанії. Аналіз проблем допомагає виявити причини невдач, але так само важливо, щоб співробітник, який стикається з проблемою, міг швидко її формалізувати і передати відповідальній особі для вирішення.

Якщо потреба в модернізації систем управління процесами компанії виявлена і визнана як проблема, це лише початок. Менеджери повинні бути готові і мати можливість швидко реагувати на такі виклики.

Для цього корисно використовувати систему тікетінгу, що дозволяє створювати та контролювати виконання завдань з особистою відповідальністю та встановленими термінами. Такий підхід дозволяє ефективно вирішувати проблеми і вчасно втручатися в управлінські процеси для покращення ефективності компанії. В іншому випадку, проблема буде тільки зростати, а її вирішення буде вимагати все більше зусиль та ресурсів [2,3].

Сучасні методи покращення організації управління виробництвом є критично важливими для підприємств у сучасному конкурентному середовищі. Її використання дозволяє оптимізувати виробничі процеси, зменшувати витрати, підвищувати якість продукції та послуг, що веде до загального підвищення ефективності підприємства. Швидкі та ефективні методи управління дозволяють підприємствам швидко адаптуватися до змін у ринкових умовах, технологіях та вимогах споживачів, а також виготовляти продукцію швидше, дешевше та з вищою якістю, що дозволяє їм збільшувати свою конкурентоспроможність на ринку. Сучасні методи управління дозволяють підприємствам створювати та утримувати стратегічні переваги, які допомагають їм займати лідерські позиції у своїй галузі. Використання цих методів допомагає підприємствам не лише виживати, а й процвітати у сучасному бізнес-середовищі, що постійно змінюється.

Сучасні методи управління виробництвом не тільки допомагають підприємствам вирішувати поточні проблеми, а й створюють основу для їхнього успішного майбутнього розвитку.

Список літератури:

1. Гринь Є. Ефективність управління організаційними змінами в менеджменті підприємств: теорія, методологія, практика: [монографія] . Харків : Смугаста типографія, 2018. 47 с.
2. Мартиненко В.П., Гальчик О.А. Функції управління виробничою діяльністю підприємства. Сучасні проблеми економіки і підприємництво. 2017. Вип. 20. С. 217–224.
3. Чукіна І.В. Організаційно-економічний механізм у системі управління виробничогосподарською діяльністю. Економічний аналіз. –2014. № 3. Т.15. С. 230-236.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ МОТИВАЦІЇ ТА ОПЛАТА ПРАЦІ СУБ'ЄКТІВ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Князєва Євгенія Сергіївна
Студентка 4 курсу
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Економічний факультет, 073 менеджмент зовнішньоекономічної діяльності

Вступ. Розвиток зовнішньоекономічної діяльності українських підприємств сприяє зростанню національної економіки та утвердженню їхнього місця на світовій арені. Розширення зовнішньої діяльності вимагає від працівників високої мотивації та професіоналізму. Стимулювання праці, зокрема через заробітну плату, стає ключовим фактором для залучення та утримання кваліфікованих кадрів. Дослідження питань стимулювання праці умови розширення зовнішньоекономічної діяльності є критичним аспектом розвитку підприємництва в Україні.

Виклад основного матеріалу. Оплата праці є не лише ключовим аспектом економічної взаємодії на підприємствах, але й фундаментальним чинником стимулювання працівників до досягнення високих результатів. У кожній економічній системі форми та системи оплати праці відіграють важливу роль у регулюванні відносин між працівниками та роботодавцями [1].

Однією з ключових вимог до форм оплати праці є повне врахування результатів праці. Це означає, що працівники повинні бути винагороджені відповідно до їхнього внеску у виробництво. Це сприяє стимулюванню їхньої продуктивності та стимулює до досягнення кращих результатів. Зокрема, погодинна оплата за відпрацьований час та відрядна оплата за кожну одиницю продукції або виконану роботу є найпоширенішими формами оплати праці, що відповідають цій вимозі.

Форми оплати праці мають стимулювати постійне зростання продуктивності та якості праці. Наприклад, погодинна оплата може бути комбінована з преміальною системою, що стимулює працівників до досягнення конкретних цілей чи перевищення встановлених стандартів. Така система не лише мотивує працівників до активної діяльності, а й сприяє розвитку їхніх професійних навичок та компетенцій [5].

Крім того, важливою умовою ефективного застосування форм оплати праці є врахування технічного рівня та особливостей виробничого процесу на підприємстві. Наприклад, відрядна оплата може бути доцільною лише в умовах, коли можливий точний облік виконаної роботи та використання обґрунтованих норм праці. З іншого боку, погодинна оплата може бути найефективнішою в умовах, коли робота не піддається чіткому нормуванню

через складність або змінність виробничих процесів [4].

Безтарифна система оплати праці та контрактна система виявляються важливими інструментами для забезпечення ефективного управління ресурсами та мотивації персоналу на підприємствах. У сучасному світі, де конкурентність на ринку стає все більшою, важливо забезпечити адекватну оплату праці, яка відображає якість та результативність працівників.

У безтарифній системі оплати праці заробітна плата кожного працівника визначається як частка його праці у загальному фонді оплати праці підприємства або підрозділу. Ця система враховує такі фактори, як кваліфікація працівників, коефіцієнт трудової участі та фактично відпрацьований час. Такий підхід до оплати праці дозволяє підприємствам більш гнучко враховувати внутрішні та зовнішні фактори, що впливають на ефективність працівників.

У контрактній системі оплати праці заробітна плата працівника визначається укладеним договором між ним і роботодавцем. Цей контракт встановлює умови праці, права та обов'язки сторін, режим роботи та рівень оплати праці. Такий підхід дозволяє індивідуалізувати умови праці для кожного працівника, враховуючи його особисті потреби та можливості [2].

На величину заробітної плати впливає низка факторів, які можна розділити на ринкові та неринкові. Ринкові фактори включають у себе такі чинники, як вартість робочої сили, кон'юнктура на ринку праці та результати господарської діяльності підприємства. Неринкові фактори, з свого боку, включають у себе кваліфікацію працівника, умови праці та зростання продуктивності праці.

Здійснення зовнішньоекономічної діяльності вимагає використання різних форм оплати праці, залежно від виду зовнішньоторговельних операцій. Наприклад, погодинна система оплати праці застосовується переважно для працівників, чия робота не піддається чіткому нормуванню або залежить від частої зміни операцій [3].

Застосування безтарифної системи оплати праці може вирішити суперечності між власником підприємства та працівниками щодо оплати праці. Це можливо завдяки введенню змінної частки заробітної плати, яка залежить від результативності праці. Такий підхід до оплати праці сприяє зацікавленості працівників у кінцевому результаті та впровадженню відповідальності за ці результати.

Висновок. Системи оплати праці відіграють важливу роль у регулюванні відносин між працівниками та роботодавцями. Вони дозволяють забезпечити ефективне управління ресурсами та мотивацію персоналу на підприємствах, що є ключовим для їхнього успішного функціонування в умовах сучасного ринкового середовища.

Список літератури

1. Гавриш О. А. Технології управління персоналом: монографія. Київ. НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», 2017. 528 с.

2. Громко Л. С. Принципи управління персоналом в умовах антикризової діяльності підприємства: методологічний аспект. Економіка та управління підприємствами. 2018. No36. С. 109-113.
3. Денисенко М. П. Теорія поколінь та який її вплив на сучасний бізнес. Економіка та держава. 2020. No 1. С. 46-49.
4. Коваль Н. В. Використання теорії поколінь в менеджменті персоналу. Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». 2020. No10. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/10_20
5. Лазарєв С.В. Японський варіант управління мотивацією праці персоналу. Мотивація і оплата праці. 2018. No1. С. 48-53.

СТРУКТУРА НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ЕКСПЕРТНО-КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ЦЕНТРІВ

Колєснік Наталія Віталіївна
Здобувач вищої освіти за спеціальністю
Публічне управління та адміністрування
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Науковий керівник: Мудриєвська Людмила Михайлівна
Доцент кафедри теорії держави і права, конституційного права
та державного управління
Дніпровського Національного університету імені Олеся Гончара
Україна

Науково-дослідні експертно-криміналістичні центри (НДЕКЦ) відіграють ключову роль у системі правопорядку, забезпечуючи наукову підтримку розслідувань та проведення експертиз. Їх структура побудована таким чином, щоб забезпечити високу ефективність та спеціалізацію у виконанні різноманітних завдань. Основні складові цієї структури включають центральний НДЕКЦ, регіональні центри, спеціалізовані відділи та лабораторії.

Центральний науково-дослідний експертно-криміналістичний центр (НДЕКЦ) є основним органом, який здійснює загальне керівництво та координацію діяльності регіональних центрів по всій Україні. Розташований у столиці, центральний НДЕКЦ виконує стратегічні функції, які є фундаментальними для забезпечення ефективності всієї системи експертно-криміналістичних досліджень у країні.

Основною функцією центрального НДЕКЦ є розробка методичних рекомендацій, стандартів та регламентів, що регулюють діяльність усіх експертно-криміналістичних центрів. Це включає створення та оновлення нормативно-правової бази, що забезпечує відповідність діяльності центрів сучасним вимогам та стандартам. Завдяки цьому, всі центри в Україні працюють за єдиними методичними принципами, що забезпечує високу якість та узгодженість результатів експертиз.[1]

Центральний НДЕКЦ також відповідає за проведення наукових досліджень у галузі криміналістики. Це включає вивчення новітніх методів та технологій, розробку нових методик експертиз, а також впровадження інноваційних рішень у практику. Науково-дослідна діяльність є критично важливою для постійного вдосконалення експертної роботи та підвищення її ефективності. Центральний НДЕКЦ активно співпрацює з науковими установами, університетами та міжнародними організаціями, що дозволяє використовувати найновіші досягнення науки та техніки у криміналістичній практиці.

Важливою складовою центрального НДЕКЦ є його відділи та лабораторії, які спеціалізуються на різних напрямах криміналістичних досліджень. Кожен

відділ має свою специфіку і виконує певні завдання, що забезпечує комплексний підхід до проведення експертиз. Наприклад, відділ судово-медичної експертизи займається дослідженням тіл загиблих та визначенням причин смерті, відділ трасологічної експертизи аналізує сліди, залишені на місці злочину, відділ балістичної експертизи досліджує вогнепальну зброю та боєприпаси, а відділ почеркознавчої експертизи проводить аналіз почерків та підписів для встановлення авторства документів.

Крім цього, центральний НДЕКЦ здійснює координацію діяльності регіональних центрів, надаючи їм методичну та технічну підтримку. Це включає проведення навчальних семінарів, тренінгів та курсів підвищення кваліфікації для експертів з усієї країни. Завдяки цьому забезпечується постійний професійний розвиток кадрів, що є важливим для підтримки високого рівня компетентності та ефективності роботи експертів.

Центральний НДЕКЦ також відповідає за впровадження нових технологій у практику експертної діяльності. Це включає закупівлю сучасного обладнання, розробку та впровадження автоматизованих систем аналізу, використання новітніх програмних продуктів для обробки даних та проведення експертиз. Інноваційні технології дозволяють значно підвищити точність, швидкість та надійність проведених досліджень, що є критично важливим для забезпечення справедливості у судових процесах.

Завдяки своїй багатофункціональній структурі та широкому спектру завдань, центральний НДЕКЦ відіграє ключову роль у забезпеченні високого рівня експертно-криміналістичних досліджень в Україні. Його діяльність спрямована на постійне вдосконалення методик, підвищення кваліфікації експертів та впровадження новітніх технологій, що забезпечує ефективне та об'єктивне розслідування злочинів та зміцнює правопорядок у країні.

Центральний науково-дослідний експертно-криміналістичний центр (НДЕКЦ) складається з кількох спеціалізованих відділів та лабораторій, кожен з яких виконує певні функції, забезпечуючи комплексний підхід до проведення експертиз та досліджень у сфері криміналістики.

Регіональні науково-дослідні експертно-криміналістичні центри (НДЕКЦ) функціонують у кожній області України, забезпечуючи проведення експертиз на місцевому рівні. Ці центри є важливими ланками у загальній системі експертно-криміналістичних досліджень, що дозволяє забезпечити доступність та своєчасність експертних послуг по всій країні. Кожен регіональний центр має свою власну структуру, яка включає спеціалізовані відділи та лабораторії, аналогічні до тих, що існують у центральному НДЕКЦ.

Регіональні НДЕКЦ відіграють ключову роль у забезпеченні оперативного реагування на запити правоохоронних органів. Завдяки своїй географічній розгалуженості, ці центри можуть швидко та ефективно надавати експертні послуги на місцях, що є критично важливим для своєчасного розслідування злочинів та збору доказів. Структура регіональних центрів розроблена таким чином, щоб забезпечити високий рівень спеціалізації та професійної підготовки експертів, що працюють у них.

Завдяки наявності спеціалізованих відділів та лабораторій, регіональні НДЕКЦ можуть забезпечувати високу якість експертиз по всій країні та швидко реагувати на запити правоохоронних органів. Це дозволяє ефективно проводити розслідування злочинів та забезпечувати справедливість у судових процесах, сприяючи зміцненню правопорядку та безпеки в Україні.

У структурі науково-дослідних експертно-криміналістичних центрів (НДЕКЦ) функціонують спеціалізовані підрозділи та функціональні відділи, які виконують додаткові завдання, що сприяють підвищенню ефективності та оперативності роботи експертів.

Спеціалізовані підрозділи оперативного реагування забезпечують швидке проведення експертиз безпосередньо на місцях злочинів. Ці підрозділи виїжджають разом з оперативними групами, що дозволяє здійснювати експертну оцінку та збір доказів у реальному часі. Експерти оперативного реагування оснащені портативним обладнанням, яке дозволяє проводити необхідні аналізи на місці, що є критично важливим для збереження цілісності доказів та забезпечення їхньої надійності. Завдяки оперативному реагуванню експертів вдається швидко отримати важливу інформацію, що сприяє оперативному розслідуванню та встановленню обставин злочину.

Відділи інформаційно-аналітичного забезпечення виконують ключову роль у збиранні, аналізі та зберіганні інформації про проведені експертизи. Вони створюють та підтримують бази даних, що містять детальну інформацію про всі проведені дослідження та результати експертиз. Це дозволяє забезпечити ефективний обмін інформацією між різними підрозділами НДЕКЦ, а також з іншими правоохоронними органами.

Відділи науково-методичного забезпечення займаються розробкою методичних рекомендацій та стандартів для проведення експертиз. Вони відповідають за постійне оновлення та вдосконалення методик, що використовуються в експертно-криміналістичних дослідженнях, забезпечуючи відповідність діяльності НДЕКЦ сучасним науковим вимогам та міжнародним стандартам. Ці відділи також проводять навчання та підвищення кваліфікації експертів, організовуючи тренінги, семінари та курси підвищення кваліфікації.[2]

Спеціалізовані підрозділи та функціональні відділи НДЕКЦ відіграють важливу роль у забезпеченні всебічного підходу до проведення експертиз. Вони доповнюють основні відділи, забезпечуючи оперативність, науково-методичну підтримку та ефективний обмін інформацією. Це дозволяє забезпечити високу якість експертиз, швидке реагування на запити правоохоронних органів та постійне вдосконалення методик досліджень.

Взаємодія науково-дослідних експертно-криміналістичних центрів (НДЕКЦ) з іншими правоохоронними органами є критично важливою складовою ефективної роботи системи правопорядку в Україні. Ці центри тісно співпрацюють з поліцією, прокуратурою, судами та службою безпеки, забезпечуючи науково обґрунтовані висновки та експертні дослідження, що використовуються у процесі розслідувань та судових процесів.

Однією з ключових аспектів цієї взаємодії є підтримка розслідувань поліції. НДЕКЦ надають поліції експертну підтримку у вигляді аналізу доказів, проведення різних видів експертиз та надання консультативних послуг. Це дозволяє слідчим швидко отримувати необхідну інформацію для прийняття обґрунтованих рішень у ході розслідування. Експерти центрів виїжджають на місця злочинів разом із оперативними групами, що дозволяє проводити первинні експертизи на місці подій, забезпечуючи збереження доказів та їх оперативний аналіз.

Прокуратура також є важливим партнером НДЕКЦ. Прокурори часто звертаються до центрів для отримання експертних висновків, які використовуються для обґрунтування обвинувачень та підготовки матеріалів для судових процесів. Науково обґрунтовані висновки експертів є вагомим доказом у судових справах, що допомагає прокурорам ефективно підтримувати обвинувачення та забезпечувати справедливість у суді. Співпраця з прокуратурою дозволяє забезпечити високу якість доказової бази та сприяє успішному завершенню кримінальних справ.

Суди також активно співпрацюють з НДЕКЦ. Експертні висновки, підготовлені центрами, використовуються суддями для прийняття обґрунтованих рішень у кримінальних справах. Незалежність та наукова обґрунтованість експертиз, проведених НДЕКЦ, забезпечують об'єктивність судових процесів та сприяють винесенню справедливих вироків. Експерти центрів часто виступають у суді як свідки, пояснюючи результати своїх досліджень та відповідаючи на питання суддів та адвокатів. Це допомагає суду глибше розуміти технічні аспекти справи та приймати обґрунтовані рішення.

Служба безпеки України (СБУ) також є важливим партнером НДЕКЦ. Центри надають експертну підтримку у розслідуванні злочинів, пов'язаних із національною безпекою, тероризмом, організованою злочинністю та іншими серйозними загрозами. Співпраця з СБУ дозволяє забезпечити високий рівень безпеки в країні та ефективно протидіяти загрозам національній безпеці. Комплексний підхід до розслідування злочинів, забезпечений тісною взаємодією НДЕКЦ з іншими правоохоронними органами, сприяє підвищенню ефективності правоохоронної системи в цілому. [3]

Таким чином, структура науково-дослідних експертно-криміналістичних центрів є комплексною та багаторівневою, забезпечуючи високу ефективність та спеціалізацію у проведенні різноманітних експертиз. Завдяки цьому НДЕКЦ можуть надавати високоякісні експертні послуги, що є важливим елементом у забезпеченні правопорядку та справедливості в Україні.

Список використаних джерел

1. Лазаренко, П. С. Професійний розвиток працівників НДЕКЦ: теорія та практика / П. С. Лазаренко // Вісник Луганського державного університету внутрішніх справ. — 2023. — № 2. — С. 67-79.

2. Андреєва, І. І. Технологічні інновації у криміналістиці: монографія / І. І. Андреєва. — Харків: Харківський національний університет внутрішніх справ, 2018. — 275 с.

3. Тарасенко, І. П. Підвищення кваліфікації працівників НДЕКЦ: теорія та практика / І. П. Тарасенко // Вісник Національної академії правових наук України. — 2023. — № 4. — С. 109-121.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ

Лавриненко С.О.
к.е.н., доцент

Калідуб Т.С.
здобувач ОС Бакалавр
Поліський національний університет

Інновації в підприємництві є надзвичайно актуальним питанням, оскільки Україна крокує по шляху якісних змін та виходу на новий рівень розвитку. Інноваційний напрямок підприємницької діяльності гарантує суб'єктам господарювання вагомі конкурентні переваги, забезпечує зміцнення ринкових позицій та сприяє економічному піднесенню країни.

Система інноваційних змін ґрунтується на процесах трансформації та модернізації. Основою трансформації є модифікування методів та форм господарської діяльності підприємств. Модернізація базується на процесах змін, що мають місце на підприємстві з метою зміцнення конкурентних позицій. Відповідно, інноваційна модель розвитку України викликав все більшу увагу представників бізнесу, співробітників наукових структур та представників політики.

Інноваційна діяльність не може обійтись без виявлення низько ефективних процесів на підприємстві, їх ефективного покращення чи припинення. Не варто забувати про розроблення нових, більш перспективних ідей, впровадження цих інновацій та їх повну адаптацію до функціональних процесів підприємства [2,3].

Інноваційну діяльність становить ланцюг, що включає інноваційний процес, починаючи з появи науково-технічної ідеї і завершуючи комерціалізацією продукту (рис.1).

Інноваційним напрямком є діяльність, яка орієнтована на застосування нових підходів у виборі ідей, сировини, технології, продукції з метою задоволення попиту споживачів, конкурентоспроможності підприємства в контексті якісної системи менеджменту. Інноваційне підприємництво в своїй діяльності включає всі стадії інноваційного циклу: від ідейної пропозиції до одержання кінцевого показника від ринкової комерціалізації продукту.

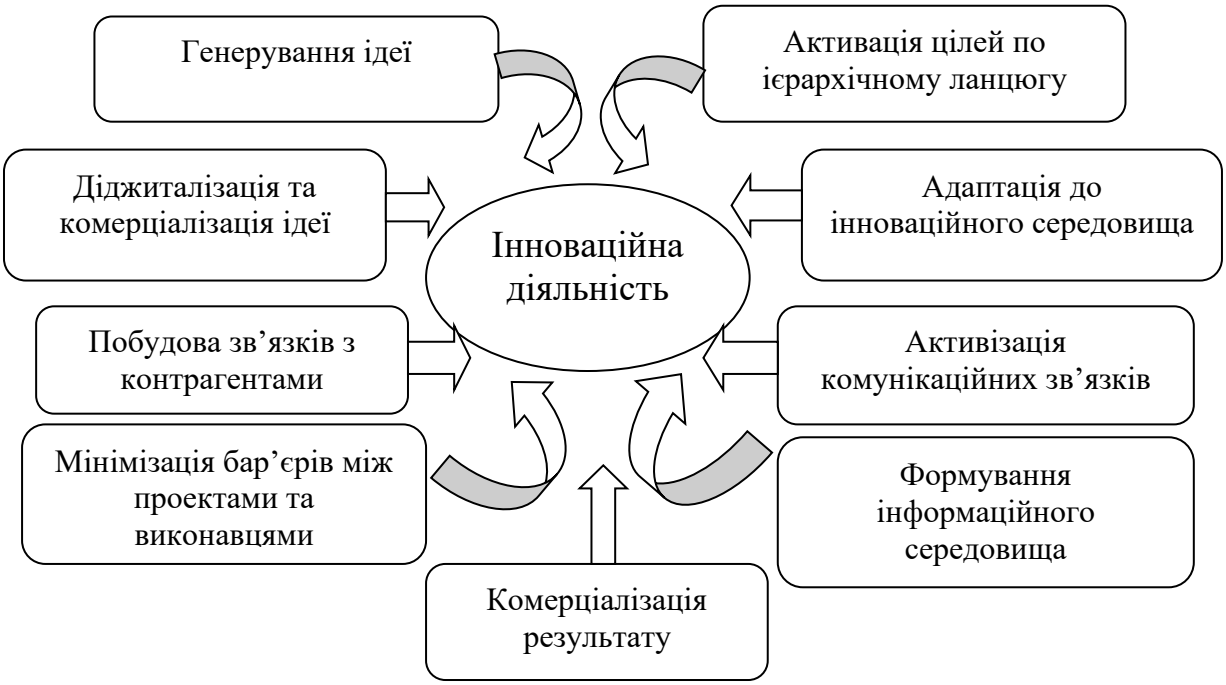


Рис. 1. Процес інноваційної діяльності

Джерело: [3]

Сизоненко В. виокремлює три моделі інноваційного підприємства:

1) інноваційне підприємство на основі внутрішньої організації, коли інновація створюється і освоюється всередині підприємства її спеціалізованими підрозділами на базі планування та моніторингу, їхньої взаємодії за інноваційним проектом;

2) інноваційне підприємство на основі зовнішніх організацій за допомогою контрактів, коли замовлення на створення й освоєння інновації розміщується між сторонніми організаціями;

3) інноваційне підприємство на основі зовнішньої організації за допомогою венчурів, коли фірма для реалізації інноваційного проекту організовує дочірні венчурні структури, що залучають додаткові фінансові, виробничі та інші засоби [3,4].

Основними перешкодами розвитку інноваційної діяльності є:

- на етапі створення новацій - низький рівень фінансування, насамперед державного, відсутність комунікацій між науковцями і представниками бізнесу, занадто повільні темпи поширення інформації про ідеї та розвиток інноваційних процесів;

- на етапі трансферу інновацій - недостатність фінансування за відсутністю майбутніх комерційних результатів, обмеженість усіх видів ресурсів для формування належної інноваційної інфраструктури, брак кадрів у напрямку менеджменту інноваційної діяльності, управління інтелектуальною власністю, маркетингового розвитку, бізнес-комунікаційних процесів тощо;

- на етапі впровадження новацій – занадто низький рівень зацікавленості суб'єктів підприємництва у впровадженні результатів вітчизняних інноваційних розробок, брак інформованості про наявні реальні можливості підприємницьких структур у використання новацій, значно високі транзакційні витрати, низький рівень обізнаності розробників інновацій у напрямку правової охорони та захисту інтелектуальної власності [1,3,4].

Слід наголосити, що система управління інноваціями має складну структуру та багато рівнів, на кожному з яких постійно відбувається взаємообмін інформацією й певними напрацюваннями та подальше направлення на наступний рівень, де будуть використанні вже раніше напрацьовані результати.

Виходячи з загальних принципів розвитку інноваційного підприємництва, основними домінантами інноваційної діяльності підприємств повинні стати: пріоритетність інноваційного розвитку галузі та її інтенсивність; формування, збереження, нарощування й активізація інноваційного потенціалу; поєднання науки, виробництва і маркетингу інноваційних продуктів; формування ефективного механізму державної підтримки розвитку інноваційного підприємництва; комерціалізація інноваційних розробок; активізація та інтеграція міжнародного науково-технологічного співробітництва; екологічність та безпечність інноваційних розробок; безперервний потоковий характер бізнес-комунікацій в напрямку реалізації інновацій.

Список літератури:

1. Бабінська С. Я. Інноваційна діяльність як ключовий чинник розвитку промисловості України. [Innovative activity as a key factor in the development of Ukrainian industry]. *«Modern Economics»*. 2020 №19, с. 14-19. DOI: 10.32702/23066806.2021.4.64

2. Івченкова О. Ю. Інноваційне підприємництво як складова стратегії розвитку економіки України. *Економічний вісник Донбасу.* 2018. № 3(53). С. 141-146. http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/143519/24 (дата звернення 26.05.2024)

3. Кравчук І.І., Лавриненко С.О. Менеджмент інноваційного підприємництва: стратегічний розвиток бізнес-процесів. Східна Європа: економіка, бізнес та управління випуск 6 (33) 2021. С. 134-140.

4. Федулова Л. І. Інноваційний вектор розвитку промисловості України. *Економіка України*. 2013. № 4 (617). С. 15-23

FEATURES OF MANAGEMENT OF INVESTMENT ACTIVITIES IN THE FOOD SECTOR OF THE ECONOMY

Svitovyi O.,
Doctor of Economics Sciences, Professor, Professor of the Department of Marketing and Business Management,
Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University,
Uman, Ukraine

Savenko A.,
Postgraduate student of the Department of Marketing and Business Management specialty 073 «Management»,
Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University,
Uman, Ukraine

Management of investment activity is an integral part of the management process implemented by an entity in order to increase the investment attractiveness of an investment object, evaluate and implement investment projects, and create conditions for the most efficient course of investment processes. It is through effective management of investment activities that an enterprise is stable and liquid, i.e., it is able to make a profit while covering all its expenses [1]. Taking into account the peculiarities of investment management in the production process can significantly increase the competitiveness of products in the food sector of the economy.

Scientists define the management of investment activity of an enterprise as an integral part of the general economic system of enterprise management, which has its own purpose, principles of construction and performs certain functions. Since investment activity is aimed at the development of production, its technological improvement, profit, capital formation, investment activity management is a subsystem of the enterprise management system, which is aimed at creating prerequisites for improving the efficiency of investment processes and the entire enterprise activity in general [2]. Therefore, in our opinion, investment activity should be considered as a priority subsystem of the general management of an enterprise due to its particular importance in the context of fierce competition in the food market.

According to researchers, the investment activity of subjects of investment relations is carried out within the investment environment formed in a particular industry and combines two stages - investment and investment result. Thus, investment activity involves investors - subjects, investment objects and objects of investment, united by a common investment process. Investment activity as a process is quite large-scale, and its forms and directions have significant differences at individual enterprises, which makes it necessary to distinguish the range of participants in investment activity. The subjects of investment activity are investors, customers, contractors, users of investment objects, as well as suppliers, legal entities (banking, insurance

organizations, investment funds) and other participants in the investment process. The subjects of investment activity may be individuals and legal entities, including foreign ones, as well as state and international organizations [3, p. 173].

The peculiarities of managing investment activities in the food sector of the economy include, in our opinion, the following peculiarities identified by scientists, namely: regardless of the investment objectives, any investment should have a more than realistic prospect of payback and the enterprise receiving income as a result of its implementation; it is irrational to consider investments purely from the point of view of the term of obtaining income, since the investment strategy of the enterprise may not provide for the payback of a separate investment, but an increase in its profitability as a result of the implementation of a complex of investments spread over time according to the terms of implementation and general term payback; priority is given exclusively to targeted investments in the renewal of production or the introduction of innovative technologies at the enterprise in order to strengthen its competitive position on the market [4, p. 144]. In addition, in our opinion, another feature of the management of investment activities in the food sector of the economy is the need to ensure the state's guarantee of private investments for the long term, taking into account the risks of agro-industrial production.

We agree with those researchers who claim that the investment activity introduced in the country in the agricultural sector can become effective only thanks to the following factors:

– consistent decentralization of the investment process;

- increasing the share of the company's own funds in the total volume of capital investments;

- increasing the role of depreciation deductions as one of the sources of investment financing;

– coverage of the entire technological chain of the agrarian sector (preparation – production – sale of products) by the innovation process with the need to maintain a single database;

- strengthening of state control over targeted spending of state budget funds invested in investments;

- expanding the practice of insurance and guaranteeing investment projects;

- accounting for seasonal factors and regional features of agriculture;

- conducting a thorough analysis of investment risks with the aim of preventing them [5]. We also want to draw attention to such a factor as better efficiency of the involved investments such strengthening cooperative and integration processes in the food sector of the economy and the creation of agrarian clusters.

Thus, the intensification of investment activity in the food sector should be aimed at updating the material and technical base of enterprises and introducing the latest technologies for the production of products on an innovative basis, as well as improving infrastructure. Renewal of the material and technical base of enterprises in the food sector will help to increase production and food security, increase the efficiency of the industry, which will be more competitive. To achieve this, it is necessary to introduce mechanisms for preferential long-term lending to producers for

the purchase of machinery and equipment; to facilitate the attraction of capital to the development of the food sector through the formation of vertically integrated agro-industrial structures; to promote the cooperation of enterprises; to provide information support for investment in the development of the food sector, to simplify bureaucratic procedures in the processes of registration and implementation of investments, and to provide guarantees to investors.

References

1. Simkova, T.O. and Baida, O.K. (2020). Formuvannia systemy upravlinnia investytsiinoiu diialnistiu pidpryiemstva [Formation of the enterprise investment activity management system]. *Efektyvna ekonomika,* 12, DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.12.119
2. Pankov, O.B. (2020). Upravlinnia investytsiinoiu diialnistiu yak bazovyi skladnyk ekonomichnoi bezpeky pidpryiemstva [Investment management as a basic component of economic security of the enterprise]. Derzhava ta rehiony. Seriia: Ekonomika ta pidpryiemnytstvo, 4(115), 90–93, DOI: https://doi.org/10.32840/1814-1161/2020-4-16
3. Bushovska L.B. (2017). Upravlinnia investytsiinoiu diialnistiu yak vazhlyvyi skladnyk ekonomichnoi bezpeky pidpryiemstva [Investment management as an important component of economic security of the enterprise]. *Ekonomika i suspilstvo*, 11, 170–176. (in Ukrainian)
4. Myshko, O.A. and Kaminska, I.M. (2021). Osoblyvosti upravlinnia investytsiinoiu diialnistiu vyrobnychykh pidpryiemstv v umovakh ekonomichnoi hlobalizatsii [Features of management of investment activities of manufacturing enterprises in the conditions of economic globalization]. *Ekonomichnyi forum*, 1, 142–147. DOI: https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2021-1-17
5. Tkachenko, S.Ie. (2021). Analiz investytsiinoi diialnosti v ahrarnomu sektori Ukrainy, vyznachennia faktoriv ta shliakhiv yii aktyvizatsii [Analysis of investment activity in the agricultural sector of Ukraine, determination of factors and ways of its activation]. *Ekonomika i suspilstvo*, 23. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-23-3

РІЗНИЦЯ МІЖ ХВОРОБОЮ І СИНДРОМОМ ІЦЕНКО-КУШИНГА

Андріюк Дарина Миколаївна

Федів Вікторія Ігорівна
Студентки II курсу
Івано-Франківський національний медичний університет
м. Івано-Франківськ, Україна

Сав'як Оксана Любомирівна
асистент кафедри біологічної і медичної хімії імені академіка Г.О. Бабенка
Івано-Франківського національного медичного університету

Актуальність

Іценко-Кушинга – серйозне захворювання ендокринної системи, яке викликає різні симптоми і має значний вплив на якість життя хворих. Часто люди плутають два основних терміни, пов'язані з цією проблемою – синдром Іценко-Кушинга та хвороба Іценко-Кушинга. Вони мають схожі ознаки і причини, але мають свої відмінності.

Синдром Іценко-Кушинга та хвороба Іценко-Кушинга – два пов'язаних, але різних терміни, які описують проблему, пов'язану з перевищенням рівня кортизолу в організмі. Синдром Іценко-Кушинга може бути наслідком різних причин, включаючи хворобу Іценко-Кушинга. Хвороба Іценко-Кушинга, зазвичай, є результатом пухлини на надшлунковій залозі, але може мати інші причини. Важливо розрізняти ці терміни, оскільки вони мають різні наслідки та можуть вимагати різного лікування.

Метою нашого дослідження є з'ясування відмінності між хворобою та синдромом Іценко- Кушинга.

Матеріали та методи

Для досягнення цієї мети був проведений комплексний пошук наукових робіт у базах даних Medline, EMBASE, Scopus, The Cochrane Library та Google Scholar. Було включено 86 перехресних та 10 когортних проспективних досліджень, що дозволило здійснити детальний порівняльний аналіз між хворобою та синдромом Іценко- Кушинга.

Результати та обговорення

Синдром Іценко-Кушинга та хвороба Іценко-Кушинга є двома різними патологіями, пов'язаними з порушенням функцій кори надниркових залоз. Ось деякі відмінності між ними:

Хвороба Іценко-Кушинга:

Причина: Хвороба Іценко-Кушинга виникає внаслідок первинного ураження гіпоталамо-гіпофізарної системи. Гіперфункція кори надниркових залоз розвивається вдруге.

Головна причина: Злоякісні новоутворення в різних органах, що виробляють адренокортикотропний гормон (АКТГ).

Симптоми: Ознаки хвороби включають ожиріння, зниження м'язового тонусу, остеопороз, викривлення хребта, нервові розлади та інші.

Синдром Кушинга:

Причина: Синдром Іценко-Кушинга має аналогічні клінічні симптоми, але він виникає внаслідок вторинного гіперкортицизму, спричиненого гіперфункцією кори надниркових залоз.

Головна причина: Збільшене виробництво кортикостероїдів.

Симптоми: Включають ожиріння, стрії, гіпертензію, мармуровий відтінок шкіри, атрофію м'язів, зміни в обсягу стегон та сідниць, а також порушення вуглеводного та ліпідного обміну, ожиріння, маскулінізація, артеріальна гіпертензія.

Висновки

Патології наднирників є частим явищем серед сучасного населення. Найбільш поширеними захворюваннями є хвороба та синдром Іценка-Кушинга. Ці два стани дуже подібні за своїм патогенезом та симптомами. Але фактично вони є повністю різними.

Синдром Іценко-Кушинка – це захворювання наднирників, при якому вони виділяють надмірну кількість стероїдних гормонів у кров. А хвороба Іценко-Кушинга – це патологія гіпофіза, залози, яка своїми тропними гормонами регулює діяльність наднирників. Гіпофіз виділяє надмірну кількість АКТГ, який стимулює викид наднирниками мінералкортикоїдів.

Список використаної літератури:

1. Арнальди, Г., Ангелі, А., Аткінсон, А. Б., Бертанья, Х., Кавагніні, Ф., Хрусос, Г. П., … & Зеліссен, П. М. (2003). Діагностика і ускладнення синдрому Кушинга: консенсусна заява. Журнал клінічної ендокринології та метаболізму, 88(12), 5593-5602.
2. Боскаро, М., Барзон, Л., Фалло, Ф., & Соніно, Н. (2001). Синдром Кушинга. Ланцет, 357(9258), 783-791.
3. Філдерс, Р. А., Хофланд, Л. Дж., & де Хердер, В. В. (2010). Медичне лікування синдрому Кушинга: адренал-блокуючі препарати і кетоконазол. Нейроендокринологія, 92(Suppl. 1), 111-115.
4. Німан, Л. К., Біллер, Б. М., Фіндлінг, Дж. В., Мурад, М. Х., Ньюелл-Прайс, Дж., Севідж, М. О., & Табарін, А. (2015). Лікування синдрому Кушинга: Керівництво з клінічної практики Товариства ендокринологів. Журнал клінічної ендокринології та метаболізму, 100(8), 2807-2831.

ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 1 ТИПУ В ДІТЕЙ: НЕФРОЛОГІЧНІ УСКЛАДНЕННЯ

Аряєв М.Л.,
чл.-кор. НАМН України, доктор медичних наук, професор,
Одеський національний медичний університет

Лотиш Н.Г.,
кандидат медичних наук, доцентка, доцентка,
Одеський національний медичний університет

Сеньківська Ю.Д.
здобувач вищої освіти,
Одеський національний медичний університет

Актуальність. Однією з найбільш значущих проблем сучасної педіатрії є неухильне зростання захворюваності на цукровий діабет 1 типу (ЦД1) [2,3]. ЦД1 є однією з найпоширеніших хронічних хвороб у дітей та підлітків, яка має значний вплив на якість життя пацієнтів та їх сімей [5]. Це захворювання розвивається внаслідок аутоімунної деструкції β-клітин підшлункової залози, що призводить до абсолютного дефіциту інсуліну. ЦД1найчастіше розвивається у дитячому та молодому віці [4].

До тяжких ускладнень ЦД1 поряд з гострими, відносяться ураження нирок, які проявляються діабетичною нефропатією (ДН), інфекціями сечовивідної системи, парезом детрузора та ін. [1]. Прогресування ДН призводить до хронічної ниркової недостатності, що є однією з головних причин інвалідізації дітей та смертності серед молодих дорослих з ЦД1.

Мета роботи: аналіз ранніх ознак ДН у дітей з ЦД1.

Матеріал та методи. Дослідження проводилось на базі ендокринологічного відділення, КНП «ООДКЛ» ОМР м. Одеса.

Було обстежено 37 хворих на ЦД1: віком від 7-ми до 9-ти років – 13,5 %, від 10-ти до 12-ти років – 21,6 %, від 13-ти до 15-ти років 35,1%, від 15-ти до18-ти років – 29,8 %. Серед обстежених – 16 дівчат (43,2±8,14) % та 21 хлопчик (56,8±8,14)%.

Супутніми захворюваннями у пацієнтів були: дискінезія жовчовивідних шляхів (ДЖВШ) (43,2 %), патологія щитоподібної залози (18,9 %), порушення серцевого ритму (21, 6%), хронічні захворювання ЛОР-органів (24, 3%).

В результаті дослідження встановлено, що 40,5% дітей з ЦД1 знаходились у стані декомпенсації вуглеводного обміну, 59,5% – у стадії субкомпенсації.

В поняття ДН включають мікроальбумінурію (МАУ), підвищення артеріального тиску (АТ), порушення кліренсу креатиніну. За цими ознаками виявлено 3 пацієнти (8,1 %). Наявність тільки МАУ, що розглядається як перша

стадія ДН – стадія початкових структурних змін, документовано у 14 дітей (37,8±7,9) %: з рівнем МАУ від 30 до 100 мг/доб. у 10 пацієнтів, вище 100 – у 4. У ході роботи проаналізовані кореляційні зв'язки виявленої МАУ з віком хворих (пубертатний вік, r - 0,64), нестабільним перебігом ЦД1 (r - 0,49), тривалістю захворювання (більше двох років, r - 0,59), частими рекурентними респіраторними захворюванням (r - 0,46).

Висновок. Таким чином, в даному дослідженні показано, що найвагомішими факторами ризику формування ДН при ЦД1 є пубертатний вік, тривалий стаж захворювання (більше 2-х років).

Список літератури:

1. Лобода А.М. Можливості діагностики та попередження розвитку діабетичної нефропатії у дітей із цукровим діабетом 1-го типу / А.М. Лобода, І.О. Шандиба // Здоровье ребенка. - 2019. - №14(5). - С. 329-336.
2. Agus MS, Wypij D, Hirshberg EL, et al. Tight Glycemic Control in Critically Ill Children. N Engl J Med 2017; 376:729.
3. Algorithm for the Assessment, Prevention, and Management of Childhood Obesity in Patients 2 Years and Older Adapted from the Expert Committee Recommendations American Academy of Pediactrics, Institute for Healthy Childhood Weight. 2017.
4 . https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2023/02/2023_kn_cd_dit.pdf
5. https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2023/02/413_28022023_dod.pdf

АЛГОРИТМ ЕТІОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ВІРУСНО-БАКТЕРІАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕПІДЕМІЧНОЇ СИТУАЦІЇ

Боборова Олена Леонідівна
молодший науковий співробітник, ДУ "Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології та алергології імені Ф. Г. Яновського НАМН України"

Капітан Георгій Борисович,
к.мед.н., старший науковий співробітник, старший науковий співробітник, ДУ "Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології та алергології імені Ф. Г. Яновського НАМН України"

Ячник Віталій Анатолійович,
к.мед.н., учений секретар, ДУ "Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології та алергології імені Ф. Г. Яновського НАМН України"

Ідентифікація збудника негоспітальної пневмонії (НП) дає змогу своєчасно застосовувати цілеспрямовану етіотропну терапію, яка мінімізує побічні ефекти, скорочує тривалість лікування, зменшує ризики розвитку ускладнень та зменшує вартість лікування. На цей день існує широкий ряд методів виявлення збудників респіраторних захворювань, проте на практиці у більшості хворих встановити етіологію НП не вдається [1].

Із метою підвищення ефективності етіологічної діагностики НП у ДУ "Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології та алергології імені Ф. Г. Яновського НАМН України" було розроблено алгоритм ідентифікації основних вірусних та бактеріальних збудників НП, який полягає у використанні сучасних діагностичних експрес-тестів (ШТ) на основі імунохроматографічного аналізу (ІХА) в поєднанні з молекулярно-біологічною (одним із методів ампліфікації нуклеїнових кислот (NAAT) – полімеразно-ланцюговою реакцією (ПЛР)) та класичною бактеріологічною діагностикою.

Підставою щодо включення окремих методів етіологічної діагностики в алгоритм ідентифікації основних вірусних та бактеріальних збудників НП стало наступне.

На сьогодні еталонним методом ідентифікації респіраторної вірусної інфекції є молекулярно-біологічна діагностика, зокрема один із методів NAAT – ПЛР. Це сучасний, високоспецифічний, чутливий та швидкий метод діагностики вірусів, що може бути застосований як для поодиноких діагностичних досліджень, так і при великому їх потоці. За допомогою ПЛР-діагностики можливе виявлення геному збудника, починаючи з 3–6-ї доби від моменту інфікування, а також в період так званого «серологічного вікна», коли сероконверсія ще не відбулась.

Перевагами методу є не тільки високі показники чутливості та специфічності, але й відтворюваність, експресність виконання, широкий спектр і малий об'єм досліджуваного матеріалу, автоматизація етапів проведення ПЛР та обліку результатів з можливістю їх відеодокументування. У той же час проведення ПЛР вимагає відповідних умов – спеціальної лабораторної бази, висококваліфікованого персоналу, додаткових коштовних реактивів та устаткування, що досить суттєво обмежує широке використання даного методу діагностики. До модифікації цього виду досліджень належить мультиплексна ПЛР у реальному часі, яка дозволяє протягом години виявляти генетичний матеріал більш ніж 20 збудників одночасно (атипові бактерії, грам-позитивні та грам-негативні бактерії, віруси та маркери резистентності), що економічно вигідно у порівнянні з моноплексною ПЛР, а у режимі реального часу – прискорити отримання результату, знизити небезпеку контамінації та ризик отримання псевдопозитивних результатів, а також визначити кількість інфекційного агенту в пробі вихідного матеріалу.

Швидкість, простота виконання, висока інформативність та відсутність потреби в додаткових коштовних реактивах та устаткуванні визначають перевагу ШТ на основі ІХА перед традиційними методами досліджень, такими як класична мікробіологічна, вірусологічна та серологічна діагностика. Вони є технічно простими у використанні, не потребують складної підготовки клінічного матеріалу і спеціальних умов обліку результатів (облік візуальний) та значно дешевші порівняно з багатьма класичними та молекулярно-біологічними методами діагностики.

На сьогодні розроблені швидкі тести для діагностики коронавірусної інфекції – для виявлення антигену (АГ) SARS-CoV-2, а також специфічних протикоронавірусних антитіл IgG та IgM, що знайшли широке застосування для скринінгу та експрес-тестування підозрілих випадків на COVID-19 в ситуації, за якої NAAT недоступні або їх викоритання клінічно недоцільне через тривалий час виконання. За рекомендаціями ВООЗ для діагностики інфекції, що викликана вірусом SARS-CoV-2, допускається застосовування ШТ для виявлення антигену, що відповідають мінімальним характеристикам чутливості ≥ 80,0 % та специфічності ≥ 97,0 %, рівні яких визначені шляхом порівняння з референтним тестом NAAT [2].

У пульмонологічній практиці для етіологічної діагностики НП також можуть бути використані ШТ для виявлення АГ вірусів грипу А та В, респіраторно-синцитіального та аденовірусу, а також діагностикуми для виявлення антигенів пневмокока і легіонели в сечі. Однак під час проведення швидких тестів потрібно пам'ятати, що вони залишаються позитивними протягом декількох тижнів після перенесеного епізоду НП, тому мають діагностичну цінність тільки за наявності клінічних проявів захворювання. Процедура швидкого тестування може здійснюватися як в умовах мікробіологічної лабораторії, так і «біля ліжка хворого» в стаціонарних (в приймальному відділенні, маніпуляційному кабінеті) або амбулаторних умовах.

Використання в схемі етіологічної діагностики НП поряд з NAAT-діагностикою і ШТ класичного бактеріологічного методу дослідження з мікроскопією мокротиння та посівом матеріалу на поживне середовище обумовлено значною роллю у виникненні пневмонії бактеріальних збудників, що вимагає проведення відповідної антибактеріальної терапії з урахуванням спектра резистентності виявлених патогенів.

Алгоритм етіологічної діагностики НП наведений на рисунку 1.

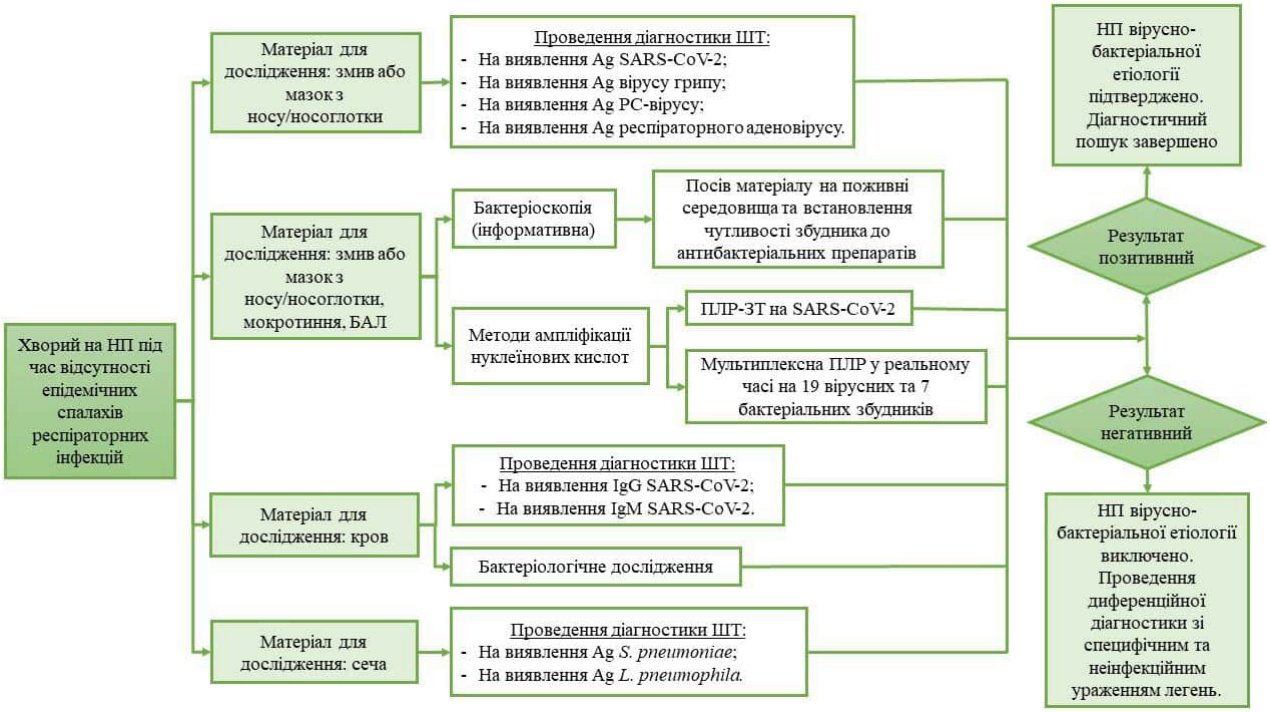


Рис. 1 Алгоритм етіологічної лабораторної діагностики збудників у хворих на НП.

Отож, алгоритм етіологічної діагностики НП передбачає, що матеріалом для проведення лабораторних досліджень можуть бути мазки чи змиви з носоглотки, мокротиння, БАЛ, сеча та кров, які отримані до початку курсу етіотропної терапії. Отриманий від хворого біологічний матеріал необхідно відправляти в мікробіологічну лабораторію, яка має дозвіл на роботу з високопатогенними збудниками (1–2 груп патогенності), для проведення відповідних бактеріологічних та молекулярно-біологічних методів досліджень.

У період спалахів ГРВІ одним з методів обмеження їх поширеності є епідеміологічний контроль, що включає в себе вчасне виявлення хворих та їх ізоляцію. Тому під час високої поширеності COVID-19 або грипу у пацієнтів з НП в першу чергу потрібно виключити або підтвердити наявність збудників цих інфекційних хвороб (рисунок 2).

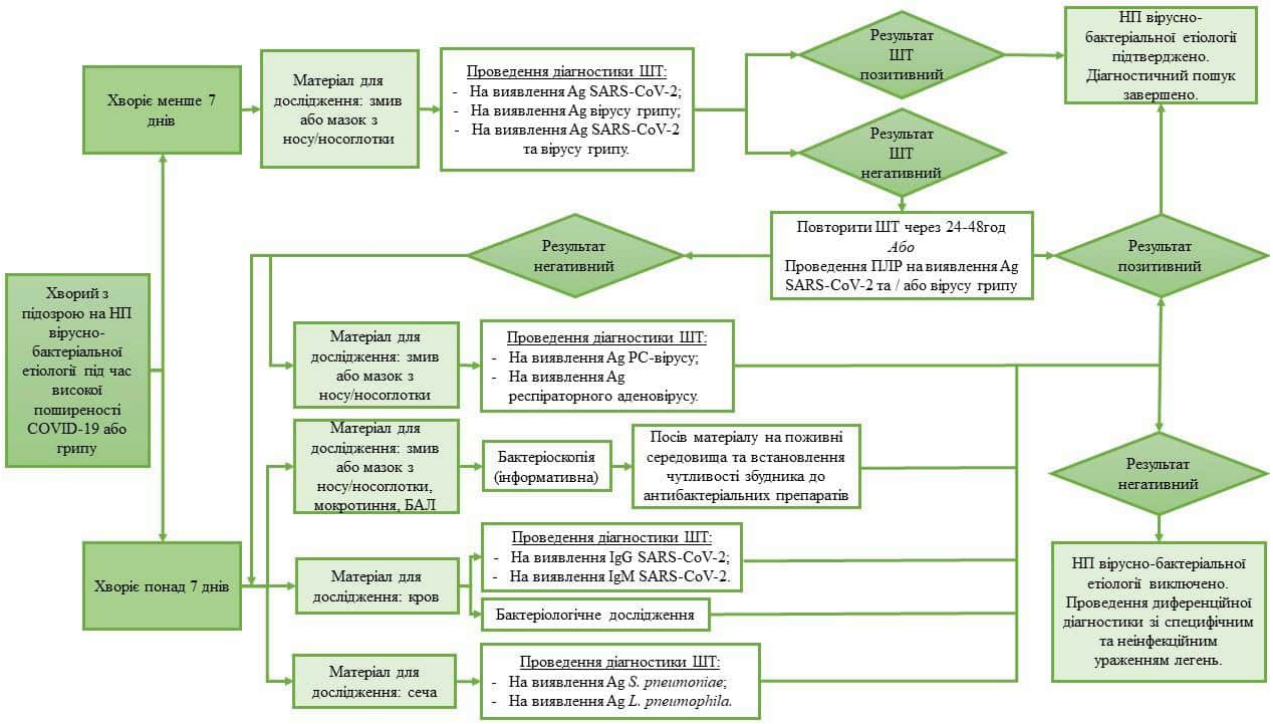


Рис. 2 Алгоритм етіологічної лабораторної діагностики збудників у хворих на НП під час високої поширеності COVID-19 або грипу.

Експрес-тестування слід проводити для первинного встановлення грипу (тест на антиген вірусів грипу А та В) або коронавірусної інфекції (тест на антиген SARS-CoV-2) та її гострої фази (позитивний тест на Ig M). Застосовування швидких тестів, що дають можливість ідентифікувати інші респіраторні віруси, зокрема респіраторні аденовіруси та респіраторно-синцитіальний вірус, доцільно лише в умовах відповідної епідеміологічної ситуації (епідемії на ГРВІ) та негативного тесту на грип або COVID-19, а тестування на бактеріальні патогени *S. pneumoniae* та *L. pneumophila* – лише за наявності клініко-рентгенологічної підозри на таку інфекцію.

Бактеріологічний метод має включати в себе бактеріоскопію пофарбованих за Грамом мазків мокроти та посів цього матеріалу, за умови його інформативності, на відповідні поживні середовища (за тяжкого перебігу захворювання також необхідно проводити посів крові). Бактеріологічне дослідження слід проводити усім хворим на НП середньо-тяжкого та тяжкого перебігу захворювання незалежно від результатів тестування на COVID-19 або грип. У хворих з нетяжким перебігом коронавірусної інфекції та відсутністю хронічних запальних захворювань нижніх дихальних шляхів це дослідження не є обов’язковим, тому що його діагностичне значення в цій ситуації мінімальне та практично не впливає на подальшу терапевтичну тактику.

Мультиплексну ПЛР у реальному часі слід застосовувати при обґрунтованій підозрі на бактеріальну або вірусну коінфекцію (за тяжкістю стану, відповідним змінами лабораторних показників, прогресуванням захворювання, відповіддю на лікування та ін.). Цей метод найбільш інформативний для діагностики атипових

бактеріальних збудників та інших респіраторних вірусів. Наприклад, за допомогою наборів Allplex Respiratory Full Panel проводиться мультиплексна ПЛР для одночасного визначення фрагментів нуклеїнових кислот 19 вірусних і 7 бактеріальних збудників: *Influenza A virus* (Flu A), *Influenza B virus* (Flu B), Flu A-H1, Flu A-H1pdm09, Flu A-H3, *Human respiratory syncytial virus A* (RSV A), *Human respiratory syncytial virus B* (RSV B), *Human adenovirus* (AdV), *Human enterovirus* (HEV), *Human parainfluenza virus 1* (PIV1), *Human parainfluenza virus 2* (PIV2), *Human parainfluenza virus 3* (PIV3), *Human parainfluenza virus 4* (PIV4), *Human metapneumovirus* (MPV), *Human bocavirus* (HBoV), *Human rhinovirus* (HRV), *Human coronavirus 229E*, *Human coronavirus NL63*, *Human coronavirus OC43*, *M. pneumoniae*, *C. pneumoniae*, *L. pneumophila*, *H. influezae*, *S. pneumoniae*, *B. pertussis*, *B. parapertussis* [3].

За результатами проведених досліджень щодо ролі вірусних та бактеріальних збудників у розвитку, перебігу та ефективності лікування НП, саме одночасне застосування трьох різних методичних підходів – класичного бактеріологічного, «експрес»-тестування та молекулярно-біологічного для детекції респіраторних збудників – є найбільш ефективним для отримання остаточного результату та значно покращує етіологічну діагностику НП. Так використання наведеної схеми збільшує частоту виявлення вірусної та вірусно-бактеріальної етіології НП, порівняно із застосуванням лише традиційних підходів. Окрім того, включення в схему високотехнологічної мультиплексної ПЛР надає важливу інформацію стосовно моно- та коінфекцій (вірусно-вірусних та вірусно-бактеріальних) за короткий проміжок часу (6–8 год), а у низці випадків застосування тільки швидких тестів дає можливість отримати етіологічний діагноз через 10–15 хв, що є надзвичайно важливим для своєчасного визначення подальшої терапевтичної тактики хворих на НП, особливо у хворих на коронавірусну інфекцію.

Список літератури

1. Jain S, Self WH, Wunderink RG, et al. Community-acquired pneumonia requiring hospitalization among US adults. *New Engl J Med*. 2015;373(5):415–427. DOI: 10.1056/NEJMoa1500245.

2. Use of SARS-CoV-2 antigen-detection rapid diagnostic tests for COVID-19 self-testing : Interim guidance, 9 March 2022. URL : https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Ag-RDTs-Self_testing-2022.1 (дата звернення: 08.06.2024)

3. Respiratory Infections. Respiratory Disease Detection Products. URL : https://www.seegene.com/assays/rp (дата звернення: 08.06.2024)

СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПАТОГЕНЕЗ БАЗАЛЬНОКЛІТИННОЇ КАРЦИНОМИ

Ковтун Лариса Олександрівна
к. мед. н., доцент кафедри дерматології та венерології,
Одеського національного медичного університету

Базальноклітинний рак шкіри (базаліома, базальноклітинна карцинома, BCC) - найпоширеніше, повільно зростаюче злоякісне новоутворення шкіри, яке здатне глибоко інфільтруватися, але рідко викликає віддалені метастази. Базальноклітинна карцинома розвивається з базальних клітин епідермісу, які розташовані в його нижньому шарі, відомому як базальний шар або stratum basale. Базальні клітини є основними клітинами, відповідальними за регенерацію і оновлення епідермісу. Також існують докази, що BCC може походити з мультипотентних та фолікулярних стовбурових клітин [1,2].

Мультипотентні стовбурові клітини знаходяться в базальному шарі і здатні диференціюватися у різні типи клітин епідермісу.

Фолікулярні стовбурові клітини також можуть бути джерелом розвитку BCC, оскільки вони мають здатність до інтенсивного поділу і диференціації. Маркери раннього росту волосся, такі як β4-інтегрин, кератин-14 і ламінін-5, також спостерігаються в BCC [3].

Розвиток різних BCC може відрізнятися одне від одного, тому що вони мають в своїй основі різні клітини-попередники, можливо, залежно від розташування пухлини.

На базальноклітинний рак шкіри припадає 80% немеланомних ракових захворювань шкіри. Згідно з аналізу даних із страхових реєстрів та офіційної статистики, щороку в США діагностують приблизно 5,4 мільйона базально- та плоскоклітинного раку шкіри (зустрічається приблизно у 3,3 мільйона людей, оскільки в деяких людей їх більше одного) [4]. Приблизно 8 із 10 із них є базальноклітинним раком. Рівень смертності низький при даній патології, але рівень захворюваності високий через локальне руйнування тканин [5].

BCC значно більш поширені серед європеоїдів, і захворюваність зростає з експоненціальною швидкістю в регіонах, де домінують люди з білою шкірою, наприклад у Північній Америці, Європі та Австралії [6].

В Україні щорічно діагностується щонайменше 14 тисяч випадків захворювання на базаліому. Це найпоширеніший вид раку серед чоловіків і другий - серед жінок (після раку молочної залози).

Розуміння патогенезу BCC має важливе значення для ефективної профілактики, діагностики та лікування цієї поширеної злоякісної пухлини.

Існують декілька факторів ризику, що сприяють розвитку BCC, зокрема:

- Тривалий вплив ультрафіолетового випромінювання, зокрема UVB (290-320 нм) і UVA (320-400 нм) променів може діяти в декількох напрямках.

По-перше ультрафіолетове випромінювання проникає в епідерміс і взаємодіє з ДНК клітин шкіри, що призводить до розвитку мутацій в ключових генах, таких як TP53 і PTCH1. Ген TP53, відомий як «охоронець геному», відіграє вирішальну роль у відновленні та апоптозі ДНК. При мутації під дією ультрафіолетового випромінювання TP53 може втратити свою функцію пригнічення пухлини, дозволяючи пошкодженим клітинам уникати клітинної смерті та неконтрольовано розмножуватися [7].

По-друге, УФ-випромінювання також послаблює клітинний імунітет, збільшуючи рівень ІЛ-10 і фактору некрозу пухлини α. Це зменшує присутність клітин Лангерганса для Th1. У результаті збільшується функція Т-супресорних клітин і зменшується імунний нагляд [8]. Крім того, УФ-випромінювання трансформує уроканову кислоту з транс- у цис- форму, що також послаблює клітинно-опосередкований імунітет [9,10]. Іронічно, щоУФ-випромінювання також викликає запалення, що проявляється як еритема і реакція на сонячний опік. Під час цієї реакції синтез простагландинів збільшується через індукцію циклооксигенази-2 (COX-2). COX-2 підтримується на низькому рівні у нормальній шкірі і збільшується при актинічних кератозах та немеланомних раках шкіри [11, 12].

По-третє, УФ-випромінювання також може активувати онкогени, такі як сигнальний шлях Sonic Hedgehog (SHH), інгібуючи ген PTCH1.

• Генетична схильність: пацієнти з сімейною історією раку шкіри або генетичних синдромів, таких як синдром невоїдної базальноклітинної карциноми (NBCCS), (синдром Горліна - Гольця (ГГС).

Синдром Горліна - Гольця - це аутосомно-домінантний рідкісний факоматоз, що характеризується множинними одонтогенними кератокістами, розщепленням ребер, множинними базаліомами та іншими аномаліями. При цьому синдромі пацієнти успадкували один дефектний ген PTCH із мутацією зародкової лінії переважно в локусі 9q22.3 [13]. BCC розвиваються в такому стані, якщо кератиноцит отримує декілька «ударів». Це вторинне пошкодження, наприклад через УФВ, позбавляє іншого, здорового алеля гена захисту від росту пухлини. За відсутності функціонального PTCH1 низхідні сигнали росту невпинно активні, що призводить до утворення пухлини.

• Імуносупресія: пацієнти з ослабленою імунною системою, такі як реципієнти трансплантованих органів або особи з ВІЛ/СНІДом, більш сприйнятливі до BCC через порушення імунного нагляду за раковими клітинами.

• Рак шкіри в особистому анамнезі: пацієнти, у яких в анамнезі був BCC або інші види раку шкіри, мають вищий ризик розвитку повторних або множинних уражень BCC.

Отже, один з головних механізмів у патогенезі базальноклітинної карциноми включає активацію сигнального шляху Sonic Hedgehog (SHH). У нормальних умовах цей шлях контролює розвиток ембріона та клітинну диференціацію, але його порушення може призводити до утворення пухлин [14].

Сигнальний шлях Hedgehog (Hh), зокрема його компонент Sonic Hedgehog (SHH), відіграє важливу роль у регуляції розвитку, клітинного росту, диференціації та тканинному гомеостазі. Нормальне функціонування цього шляху забезпечує правильний розвиток і підтримку різних тканин і органів [15]. Компоненти SHH шляху:

- SHH (ліганд): Sonic Hedgehog - це білок-сигнал, який є одним із трьох членів сімейства Hedgehog (інші два - Desert Hedgehog (DHH) та Indian Hedgehog (IHH)).
- PTCH1 (рецептор): - це трансмембранний білок-рецептор, який зв'язує SHH і в нормі інгібує інший важливий білок - SMO (Smoothened).
- SMO (трансмембранний білок): Smoothened - це білок, який активує внутрішньоклітинний сигнальний каскад у відповідь на зв'язування SHH з PTCH1.
- GLI (транскрипційні фактори): GLI1, GLI2 і GLI3 - це білки, які діють як кінцеві ефектори шляху Hedgehog, регулюючи транскрипцію генів- мішеней.

Механізм дії сигнального шляха Hedgehog в нормі:

- Відсутність SHH.
- У відсутності ліганду SHH, PTCH1 інгібує SMO, утримуючи його у неактивному стані.
- GLI транскрипційні фактори (особливо GLI3 і GLI2) в цей час утримуються у цитоплазмі або піддаються протеолітичному розщепленню до репресорних форм, що пригнічує транскрипцію генів-мішеней. Механізм дії сигнального шляха Hedgehog при патології:
- Присутність SHH.
- Коли SHH зв'язується з PTCH1, цей комплекс переміщується всередину клітини (інтерналізується), що знімає інгібуючий ефект PTCH1 на SMO.
- Активований SMO переміщується в первинну війку (cilia) і ініціює внутрішньоклітинний сигнальний каскад.
- SMO активує GLI транскрипційні фактори, які переміщуються в ядро і стимулюють транскрипцію генів-мішеней, залучених у регуляцію клітинного росту, диференціації та розвитку [16].

Розуміння ролі сигнального шляху Hedgehog у розвитку базальноклітинної карциноми є ключовим для розробки нових діагностичних і терапевтичних стратегій. Цей сигнальний шлях відіграє важливу роль у регуляції клітинного зростання і диференціації, а його порушення можуть призвести до неконтрольованого поділу клітин і розвитку раку.

Інгібіція цього шляху може ефективно зупиняти ріст пухлини і покращувати результати лікування пацієнтів з BCC при застосуванні інгібіторів шляху Hedgehog, таких як вісмодегіб і сонідегіб [17], які націлені на блокування активності SMO та подальшого сигнального каскаду.

Генетичне тестування, зокрема виявлення мутацій в генах PTCH1 і SMO, може бути використане для діагностики і вибору відповідної терапії. Мутації в PTCH1 часто призводять до активації шляху Hedgehog навіть за відсутності

ліганду, що стимулює ріст пухлини. Тестування на наявність таких мутацій може допомогти в ідентифікації пацієнтів, які будуть відповідати на терапію інгібіторами Hedgehog.

Дослідження в цій області також відкривають можливості для розробки нових терапевтичних підходів, таких як комбінована терапія з використанням інгібіторів Hedgehog разом з іншими протиракovими препаратами, це дає змогу подолати резистентність і покращити результати лікування.

Список літератури

1. Kore-eda S, Horiguchi Y, Ueda M, et al. Basal cell carcinoma cells resemble follicular matrix cells rather than follicular bulge cells: Immunohistochemical and ultrastructural comparative studies. Am J Dermatopathol. 1998;20:362–9.
2. Taylor G, Lehrer MS, Jensen PJ, et al. Involvement of follicular stem cells in forming not only the follicle but also the epidermis. Cell. 2000;102:451–61.
3. Kumakiri M, Hashimoto K. Ultrastructural resemblance of basal cell epithelioma to primary epithelial germ. J Cutan Pathol. 1978;5:53–67.
4. Aggarwal P, et al. United States burden of melanoma and non-melanoma skin cancer from 1990 to 2019. J Am Acad Dermatol. 2021;85(2):388–95. 10.1016/j.jaad.2021.03.109.
5. Lai V, Cranwell W, Sinclair R. Epidemiology of skin cancer in the mature patient. Clin Dermatol. 2018;36:167–176. doi: 10.1016/j.clindermatol.2017.10.008.
6. Dika E, Scarfì F, Ferracin M, Broseghini E, Marcelli E, Bortolani B, et al. Basal cell carcinoma: a comprehensive review. Int J Mol Sci. 2020;21(15):5572. 10.3390/ijms21155572.
7. Rady P, Scinicariello F, Wagner RF Jr, Tyring SK. p53 mutations in basal cell carcinomas. Cancer Res 1992;52:3804–6.
8. Lear JT, Hoban P, Strange RC, Fryer AA. Basal cell carcinoma: From host response and polymorphic variants to tumour suppressor genes. Clin Exp Dermatolю 2005;30:49–55.
9. Morrison H. Photochemistry and photobiology of urocanic acid. Photodermatology 1985;2:158–5.
10. Norval M, Gibbs NK, Gilmour J. The role of urocanic acid in UV-induced immunosuppression: Recent advances (1992–1994). Photochem Photobiol 1995;62:209–17.
11. Pentland AP, Schoggins JW, Scott GA, et al. Reduction of UV-induced skin tumors in hairless mice by selective COX-2 inhibition. Carcinogenesis 1999;20:1939–44.
12. Fischer SM, Lo HH, Gordon GB, et al. Chemopreventive activity of celecoxib, a specific cyclooxygenase-2 inhibitor, and indomethacin against ultraviolet light-induced skin carcinogenesis. Mol Carcinog 1999;25:231–40.
13. Kimonis VE, Goldstein AM, Pastakia B, et al. Clinical manifestations in

105 persons with nevoid basal cell carcinoma syndrome. Am J Med Genet 1997;69:299–308.

14. ya-Grosjean L, Couve-Privat S. Sonic hedgehog signaling in basal cell carcinomas. Cancer Lett 2005;225:181–92.

15. Lacour JP. Carcinogenesis of basal cell carcinomas: Genetics and molecular mechanisms. Br J Dermatol 2002;146 Suppl 61:17–9.

16. Athar M, Li C, Tang X, et al. Inhibition of Smoothened signaling prevents ultraviolet B-induced basal cell carcinomas through regulation of Fas expression and apoptosis. Cancer Res 2004;64:7545–52.

17. Tay EYX, Teoh YL, Yeo MSW. Hedgehog Pathway Inhibitors and Their Utility in Basal Cell Carcinoma: A Comprehensive Review of Current Evidence. Dermatol Ther (Heidelb). 2019;9(1):33–49

ФІЗИЧНЕ НАСИЛЬСТВО ЩОДО ДИТИНИ

Малик Оксана Романівна,
кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри патологічної анатомії та судової медицини Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького

Фізичне насильство - нанесення дитині будь- якими особами фізичних травм, різних тілесних ушкоджень, що заподіюють шкоду здоров'ю дитини, порушують її розвиток або позбавляють життя. Ці дії можуть вчинятися у таких формах: побиття, катування; струс; удари, ляпаси; припікання гарячими предметами, рідинами, сигаретами; укуси, щипки; використання різних предметів як знарядь насильства. Фізичне насильство включає також залучення дитини до вживання наркотиків, алкоголю, давання їй отруйних речовин або медичних препаратів, що викликають одурманен- ня (наприклад снодійних, не прописаних лікарем), а також спроби задушити або втопити дитину. У деяких сім'ях як дисциплінарні заходи використовують різні види фізичного покарання - від запотиличників і ляпанців до «прочуханки» ременем [1].

Синдром «побитої дитини» - це один із видів фізичного насильства. Синдром «струшеної дитини» (ССД) (Shaken Baby Syndrome) - симптомокомплекс, що утворюється внаслідок стискання і струсу тулуба дитини в руках батьків або іншої особи.

Популяризація дефініції. Визначення і розуміння ССД пройшло довгий і складний шлях, який включав відкриття нових медичних знань, судові справи, а також зміни у суспільному сприйнятті проблеми. Вперше зв'язок між травмами голови у немовлят і струшуванням описаний у 1946 році американським нейрохірургом Гатчінсоном. Він з'ясував, що у дітей з черепно-мозковими травмами без зовнішніх слідів травм були схожі симптоми, які вказували на можливість струшування. Термін «Shaken Baby Syndrome» був введений в 1972 році британським нейропатологом Норманом Гутгельгом, який помітив, що у багатьох випадках смертельних травм голови у немовлят відсутні зовнішні ушкодження, але були внутрішні крововиливи та ушкодження мозку, типові для сильного струшування.

Особливості травм та вік дитини. У дітей віком 0-12 місяців, у яких ніжна структура речовини головного мозку та слабкі м'язи шиї, найчастіше зустрічаються **субдуральні та субарахноїдальні крововиливи,** оскільки струшування спричиняє розриви вен. Крововиливи в сітківку ока також є частим симптомом ССД, вони виникають через раптове прискорення і зупинку, що викликає розрив капілярів в очах. **Дифузне аксональне пошкодження** мозку може зумовити втрату свідомості та неврологічні розлади. Старші діти (1-3 роки) рідше отримують травми від струшування через більш розвинені м'язи та твердішу структуру мозку. Однак, вони можуть отримати черепно-мозкові травми, якщо струшування супроводжується ударами головою об тверду

поверхню. Сильне струшування також може спричинити травму шийного відділу хребта через недостатню підтримку голови та шиї. У деяких випадках, якщо дитину не лише струшують, а й сильно стискають, можуть виникати переломи ребер або інших кісток.

Особливості діагностики. 1. **Нейровізуалізація**: комп'ютерна томографія та магнітно-резонансна томографія є основними методами діагностики, які дозволяють побачити внутрішні крововиливи та інші пошкодження мозку. 2. **Офтальмологічний огляд:** офтальмоскопія допомагає констатувати ретинальні крововиливи, що є характерним симптомом ССД.

Судові справи. У більшості таких випадків судові рішення базуються на комплексному аналізі медичних доказів і свідчень. Судова практика в Україні включає розгляд справ, де батьки або особи, що здійснюють догляд, отримують значні строки позбавлення волі за насильницькі дії проти дітей. Наприклад, у 2021 році в одному з випадків суд у Харкові засудив чоловіка до 7 років позбавлення волі за те, що він спричинив тяжкі тілесні ушкодження своєму сину через струшування. Вирішальне значення в судових справах мають судово-медичні експертизи, які можуть підтвердити факт травми - крововиливи в мозок, ушкодження шиї чи інші ушкодження, характерні для ССД. За останні роки кількість справ, пов'язаних із струшуванням дітей, збільшилася, що відображає як зростання обізнаності про проблему, так і покращення механізмів її виявлення. Згідно з інформацією з відкритих судових реєстрів у **2019 році з**афіксовано понад 10 справ щодо струшування дітей, переважно в обласних центрах, таких як Київ, Львів та Одеса. У **2020 році** кількість справ збільшилася, особливо в центральних та південних регіонах, зокрема в Дніпропетровській та Одеській областях, де зареєстровано близько 15 справ. У **2021 році с**постерігалося подальше зростання кількості справ (понад 20), найбільше випадків розглянуто в Київській та Харківській областях. У **2022-2024 роках** військові дії вплинули на зниження загальної кількості справ через тимчасове призупинення роботи судів у деяких регіонах. Проте в областях, де продовжувалася робота судів, кількість справ залишалася стабільною.

Отже, історія визначення дефініції «синдрому струшеної дитини» включає багато етапів - від перших наукових відкриттів до сучасних юридичних та медичних практик, що допомагають забезпечити ефективне розслідування. Судова практика щодо синдрому струшування дитини в Україні постійно розвивається, що сприяє кращому захисту прав дітей. Підвищення обізнаності батьків та доглядальників про небезпеку струшування дітей є ключовим заходом у запобіганні ССД. Освітні програми та підтримка батьків можуть значно знизити ризик таких травм.

Список літератури

1. Синдром жорстокого поводження з дітьми. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://medic.studio/osnovyi-pediatrii_1364/sindrom-jorstokogo-povodjennya-72074.html

ПЕРСПЕКТИВИ ГРЕЛІНУ ЯК МАРКЕРА ДІАГНОСТИКИ ТА ПЕРЕБІГУ ЦИРОЗУ ПЕЧІНКИ

Шевчук Микола Миколайович,
Аспірант
Кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб
Буковинського державного медичного університету,
м.Чернівці, Україна

Цироз печінки (ЦП) є поширеним захворюванням, що супроводжується серйозними ускладненнями та високою смертністю. Тому дуже важливо своєчасно діагностувати це захворювання для вибору оптимальної тактики лікування [1]. Оскільки ідеального методу діагностики ЦП наразі не існує, постійно виникає потреба у комбінуванні наявних методів та пошуку найбільш ефективних нових.

Одним із таких методів може стати використання греліну як біомаркера [2]. Його головні ефекти відбуваються через каскади mTOR та AMPK. Завдяки ним грелін здатний регулювати процеси аутофагії та апоптозу в печінці [3]. А через каскад TGF-β1/Smad3 грелін пригнічує активацію клітин Купфера, які є драйверами фібротичних процесів в печінці. Ще одним механізмом роботи гормону є здатність виділяти NO через активацію ендотеліальної синтази оксиду азоту (eNOS) [4-5]. Кілька досліджень демонструють, що концентрація греліну низька у порівнянні з контрольною групою у хворих на алкогольний гепатит, хронічний гепатит С або хронічний гепатит В, неалкогольний стеатогепатит. І чим більше прогресує захворювання тим менший показник гормону з найменшою позначкою при переході в стадію декомпенсованого ЦП. Це дає підстави розглядати грелін потенційно привабливим неінвазивним діагностичним маркером перебігу гепатологічних захворювань та прогресії в ЦП [6-8]. Але одночасно з цими дослідженнями є інші, що показують позитивну кореляцію з ЦП, що виклаканий гепатоцелюлярною карциномою, первинним біліарним цирозом, вірусними чи алкогольними гепатитами. А у пацієнтів з ускладненнями ЦП рівень гормону значно перевищує показники ніж у тих хто не має їх [9-13]. Пояснень цьому є декілька. По-перше, зменшення вживання хворим їжі призводить і до прогресії ЦП, і до збільшення концентрації гормону. По-друге, ЦП супроводжується інтоксикацією та недостатністю органа. Ці процеси прямо впливають на рівні всіх активних речовин, у тому числі й на грелін. І по-третє, токсичні продукти розпаду білків призводять до порушення функції нейронів, які відповідають за формування відчуття голоду [14-16].

Підсумовуючи, можна однозначно вважати грелін гормоном, що заслуговує на увагу, але враховуючи різні результати в дослідженнях необхідне подальше вивчення його функцій та властивостей.

Список літератури:

1. Gines P, Krag A, Abraldes JG, Sola E, Fabrellas N, Kamath PS. Liver cirrhosis. The Lancet. 2021;398:1359-76. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01374-X.
2. Zhu J, Zhou T, Menggen M, Aimulajiang K, Wen H. Ghrelin regulating liver activity and its potential effects on liver fibrosis and Echinococcosis. Front Cell Infect Microbiol. 20248;13:1324134. doi: 10.3389/fcimb.2023.1324134.
3. Yasen A, Li W, Aini A, Ran B, Jiang T, Shao Y, et al. Th1/Th2/Th17 cytokine profile in hepatic cystic Echinococcosis patients with different cyst stages. Parasite Immunol. 2021;43(7):e12839. doi: 10.1111/pim.12839.
4. Song L, Chen TY, Zhao XJ, Xu Q, Jiao RQ, Li JM, et al. Pterostilbene prevents hepatocyte epithelial-mesenchymal transition in fructose-induced liver fibrosis through suppressing miR-34a/Sirt1/p53 and TGF-β1/Smads signalling. Br J Pharmacol. 2019;176(11):1619-34. doi: 10.1111/bph.14573.
5. Kabil NN, Seddiek HA, Yassin NA, Gamal-Eldin MM. Effect of ghrelin on chronic liver injury and fibrogenesis in male rats: possible role of nitric oxide. Peptides. 2014;52:90-7. doi: 10.1016/j.peptides.2013.11.022.
6. Elaghori A, Salem Pes, Azzam E, Abu Elfotoh N. Ghrelin level in patients with liver cirrhosis. Acta Endocrinol (Buchar). 2019;-5(1):62-8. doi: 10.4183/aeb.2019.62.
7. Diz-Lois MT, Garcia-Buela J, Suarez F, Sangiao-Alvarellos S, Vidal O, Cordido F. Fasting and postprandial plasma ghrelin levels are decreased in patients with liver failure previous to liver transplantation. Endocrine. 2009;35(3):467-76. doi: 10.1007/s12020-009-9170-6.
8. Dornelles CT, Goldani HA, Wilasco MI, Maurer RL, Kieling CO, Porowski M, et al. Ghrelin, leptin and insulin in cirrhotic children and adolescents: relationship with cirrhosis severity and nutritional status. Regul Pept. 2013;180:26-32. doi: 10.1016/j.regpep.2012.10.004.
9. Naguib R, Fayed A, Elkemary E, Naguib H. Serum Ghrelin Concentration in Patients With Primary Biliary Cirrhosis (PBC). Cureus. 2021;13(12):e20288. doi: 10.7759/cureus.20288.
10. Tacke F, Brabant G, Kruck E, Horn R, Schöffski P, Hecker H, et al. Ghrelin in chronic liver disease. J Hepatol. 2003;38(4):447-54. doi: 10.1016/s0168-8278(02)00438-5.
11. Ataseven H, Bahcecioglu IH, Kuzu N, Yalniz M, Celebi S, Erensoy A, et al. The levels of ghrelin, leptin, TNF-alpha, and IL-6 in liver cirrhosis and hepatocellular carcinoma due to HBV and HDV infection. Mediators Inflamm. 2006;2006(4):78380. doi: 10.1155/MI/2006/78380.
12. Takahashi H, Kato A, Onodera K, Suzuki K. Fasting plasma ghrelin levels reflect malnutrition state in patients with liver cirrhosis. Hepatol Res. 2006;34(2):117-23. doi: 10.1016/j.hepres.2005.03.019.
13. El-Shehaby AM, Obaia EM, Alwakil SS, Hiekal AA. Total and acylated ghrelin in liver cirrhosis: correlation with clinical and nutritional status. Scand J Clin Lab Invest. 2010;70(4):252-8. doi: 10.3109/00365511003763349.

14. Quiñones M, Fernø J, Al-Massadi O. Ghrelin and liver disease. Rev Endocr Metab Disord. 2020;21(1):45-56. doi: 10.1007/s11154-019-09528-6.
15. Frascarelli S, Ghelardoni S, Ronca-Testoni S, Zucchi R. Effect of ghrelin and synthetic growth hormone secretagogues in normal and ischemic rat heart. Basic Res Cardiol. 2003;98(6):401-5. doi: 10.1007/s00395-003-0434-7.
16. El-Shehaby AM, Obaia EM, Alwakil SS, Hiekal AA. Total and acylated ghrelin in liver cirrhosis: correlation with clinical and nutritional status. Scand J Clin Lab Invest. 2010;70(4):252-8. doi: 10.3109/00365511003763349.

RELATIONSHIP BETWEEN CAREER OPTIONS AND PARENTAL INFLUENCE

Kolyukh O. A.
Ph.D., Scientific supervisor
NJSC "Pavlodar Pedagogical University named after. Ә. Margulan", Higher School of Pedagogy

Oragwuncha C.K.
Master's student at the higher school of pedagogy
NJSC "Pavlodar Pedagogical University named after. Ә. Margulan", Higher School of Pedagogy

Abstract: It has been indicated across a wide range of studies; the variety of influences are likely to determine one's choice of career. Immediate environment, peers, parents, socio-economic factors are some of the influencers of this choice. Particularly, Parents have a great impact and influence on the career selection of their children intentionally and non-intentionally. This literature focuses on the parent's values and expectations and its influence on the career options of their children

Keywords: Career choice, Parental influence, Relationship, Child autonomy

Introduction: Career choice is considered an important part of a young adult's life and as such requires careful and conscientious consideration by anyone who desires a self-actualized life (Njogu, 2019).

Early planning for one's career consequently enables one to make an informed choice in whatever pursuit of career choice one makes. One is expected to make decisions of their career choice once in the transition from school to college/ university. Regardless of the potentials, actual needs and ego one may have, education, economic incentives, peer group influence and parental influence are sometimes used as pressures to induce the young adolescent into predetermined careers (Alika, I. H., 2010)

The impact from influences on career choice is long lasting in an individual. It predicts the nature of work, the individual's prospective level of income, and general outlook. As such getting to make the right decision is a big deal as making the wrong choices has the potential of changing the fate of the individual. This choice not only affects the individual but also the nation in some ways. Wrong career choice has the tendency of the individual being less productive, less efficient and find it hard to achieve set goals.

Occupation or career choice can take a toll on someone when one's life depends on it. Stebleton (2017) described it as the summation of life experience whereby one learns and equips him or herself to become part of a vocation with the aim of earning a living. There is no gainsaying the fact that the environment where one is reared or brought up goes a long way in determining how such an individual will turn out in life. For instance, students who in the past resided in a medical environment will have a high

tendency of choosing an occupation related to medicine or abhor medicine related profession if they had an ugly experience while growing up (Natalie, 2016). While this may be the case, the magnitude of their impact may be measured or assessed based on the type of family the child was reared in (Jungen, 2008). For instance, students having strong compliance to Asian values perceived family support more than to pursue academic careers (Hui & Lent, 2018). Whereas, having a high sense of obligation to one's parents otherwise known as filial piety, coupled with locus of control, and personal interests were seen as variables influencing career decision making process of most Asian American students (Polenova et al., 2018).

Relationship between career options and parental influence

Influences from parents start as early as when the child is a toddler. According to Whiston (2004), perceived parental expectations had a higher influence on students' career decisions than socioeconomic status, although the influence was indirect because it was mediated by the students' occupational expectations. This Indicate that student perception of parental expectations is an important factor in career choice as a parental influence.

The educational level of the teenager is greatly influenced by parental influence, p articularly the socioeconomic condition of the parents. Most times children lean towards careers that they think will give them financial freedom whether it's their most preferred or not, or even drop out of school and take up jobs to be able sustain life. Sometimes this state of socioeconomic status significantly affects the female child as society believes the female child place is in the kitchen while the male child remains in school. The possibility of re- entry into school is enhanced if the adolescent girl comes from the high socio-economic status family among girl child drop out group (Alika&Egbochuku,2009).

Parents who enforce regulations at home are favorably connected with academic perf ormance (Ryan, 2005).

A recent study on 200 SS2 students in Onitsha city of Nigeria shows that parental values and family background influence secondary school students' career choice to a large extent (Nwoka et.Al 2022). Worldwide, education has been conceived as a focal instrument for the empowerment and emancipation of humanity from cultural, social, economic, psychological, legal and mental health challenges. Education is a powerful determinant of human freedom, welfare and wellbeing, as well as a medium which provides answers and solutions to hunger and poverty, ignorance, joblessness, insecurity, mental deficiency, crime, bad government, and so on. It is based on this that all societies, whether developed or developing, are striving to build capacity and social capital through education, hoping to improve quality of life, social status, and occupational choice of her members. At the family level, most parents toe the same line by deciding their children's social and educational lives to shape, (re)direct and determine their job prospects. The decision and drive to complete the education within the student's purview of interest lies in a continuum between the students and parents' interest (Olamide & Olawaiye, 2013).

Parents play a significant role in laying the foundation of their children's career (Tella, 2003).

Early studies asserted that adolescents articulated most frequently about career issues with their parents (Otto, 2000) and reported parents are their major influential numbers during educational and career transitions (Mortimer, Zimmer-Gembeck, Holmes, & Shanahan (2002)

A systematic review of 47 studies revealed parental perceptions play a dynamic role in children's education and overtime influence behavior of their children towards career choice. This influence can make a child put the parents' preferences and approach above theirs and therefore apply parents' norms and values to decisions ripping the choice of autonomy and hinders exploring their own choices. This may be as a result of children's natural desire to impress and connect with their parents (poulter, 2006) or to seek acceptance thereby adopting parental values and choices and living out their career aspirations. This was described as "hand-me-down dreams" (by Jacobsen 1999). He pointed out clashing of personal and parental values imposes the urge to build a career that aligns with the parents values that parents will take pride in but implications of that is feeling of frustration and unsatisfaction.

The literature review led to the conclusion that parents have a significant impact on the career decisions their children make, both purposefully and unintentionally.

Their influence can either inspire children to explore a diverse set of potential occupations or to stick to a path they think their parents will approve (Nawabi et al., 2019) A study in Nigeria on the analysis of child right and parental influence on career choice and development where it was reported that this influence can be positive or detrimental depending upon the financial level, moral values, and educational level of the parents.(Ekeng et al., 2022) and parental influence should be in alignment with child's right for facilitation of academic and career achievements

Interactive Parental influence and organic interest in a young person's life (academic or social) can have significant positive impact on the young person's occupational choice and subsequently ability to be more productive and focused on life (Brown & Iyengar, 2008). Students develop properly and build upon the values of their parents when parents are supportive, listen to then, care about their well-being and are active in their lives, which ultimately allow such student to have a positive and respectable attitude towards school and the vocation or vocation they want to pursue.

In a study by Wong et Liu (2010) which examined the perception of undergraduates on the prediction of career choices by their parental influence, three salient parental influence factors were revealed as predictors for student's career choice options. The factors were perceived parental support for the preferred career industry, perceived parental concerns and perceived parental barriers to career choice. The more the parents like these career paths, the higher tendencies of recommendation to their children who inadvertently in some cases have little or no choice than to follow these recommendations.

Although schools, social and economic factors, gender, peers, the student community, Parental education, impression from media, all have an impact on the

young adult‘s self-identity and career choice (ferry, 2006), the parental expectations and Perception has been found to play the most Influential and substantial key role in shaping their child’s career choices (kniveton, 2004 ; Kazi et Akhlaq, 2017)

Adolescents who felt supported by their parents are found to be engaged more in career exploration activities (Kracke & Noack, 2005). However, some individuals reported that their parents controlled their career actions and choices too much (Schultheiss et al., 2001). Some of these parents intentionally implemented or enforce their personal ideas about their children’s occupation regardless of their wishes (Young et al., 2001). Adolescents in such families were found to be more passive in the process of career preparation (Kracke & Noack, 2005). In addition, some adolescents reported that their parents were never involved in the career development process (Mortimers et al., 2002). Such parental behaviors were noted to cause reduction in adolescents’ progress in career development, resulting in less stable career paths (Mortimer et al., 2002).

Career decisions are not to be undermined and there are possible ways to go on the right track of making the right choice; dialogue with peers, discussions with parents and teachers, sessions with counselors, on career selections to give appropriate information. This helps create awareness on prospective fields, so individuals can make informed decisions, pick areas of interest and not just being solely dependent on parents.

Parents should also inculcate encouraging their children in their preferred choice of career rather than expecting them to pursue a career they do not have interest in to satisfy their own past-failed ambition and feed their ego. As imposing of careers cause more harm than good and not just to the individual

References

1. Njogu, S.W., 2019. Analysis of factors influencing career choice among public secondary school students in Meru County Kenya (Doctoral dissertation, KeMU).

2. Alika, I. H. (2010). Parental and peer group influence as correlates of career choice in humanities among secondary school students in Edo State, Nigeria. Journal of Research in Education and Society, 1(1), 1-8.

3. Stebleton, M.J., Rost-Banik, C., Greene, E. and DeAngelo, L., 2017. “Trying to be accepted”: Exploring foreign-born immigrants’ interactions with faculty and practitioners. Journal of Student Affairs Research and Practice, 54(4), pp.357-370.

4. (Natalie,2016) missing

5. Jungen, K.A., 2008. Parental influence and career choice: How parents affect the career aspirations of their children.

6. Hui, K. and Lent, R.W., 2018. The roles of family, culture, and social cognitive variables in the career interests and goals of Asian American college students. Journal of counseling psychology, 65(1), p.98.

7. Polenova, E., Vedral, A., Brisson, L. and Zinn, L., 2018. Emerging between two worlds: A longitudinal study of career identity of students from Asian American immigrant families. Emerging Adulthood, 6(1), pp.53-65.

8. Whiston, S, & Keller, B. K. (2004). The Influence of the Family of Origin on career Development: A Review and Analysis. The Counseling Psychologist, 32,493-568, doi:10.1177/0011000004265660

9. Alika, H. I. & Egbochuku, E. O. (2009). Vocational Interest, Counselling, Socio-economic Status and Age Correlates of the Re-entry of Girls into School. Edo Journal of Counselling, 2 (1), 9-15, doi: 10.4314/ejc.v2i1.52649

10. Ryan, T. (2005). Using information in Education. Available at http://www.parental//involvement/html.

11. Nwoka, N.S., Okafor, C.O. and Nnubia, J.N., 2022. FACTORS INFLUENCING CAREER CHOICE AMONGS SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN ONITSHA NORTH LOCAL GOVERNMENT AREA OF ANAMBRA STATE. Journal of Educational Research & Development, 5(1).

12. Olamide, S.O. and Olawaiye, S.O., 2013. The factors determining the choice of career among secondary school students. The International Journal of Engineering and Science, 2(6), pp.33-44.

13. Tella, A. (2003). Parental involvement, home background and school environment as determinant of Academic achievement of secondary school students in Osun State, Nigerian. African Journal of Cross-Cultural Psychology and Sports Facilitation, 5(2), 42-48.

14. Otto, L. B. (2000). Youth perspectives on parental career influence. Journal of Career Development, 27(2), 111-118, doi:10.1177/089484530002700205

15. Mortimer, J. T., Zimmer-Gembeck, M. J., Holmes, M., & Shanahan, M. J. (2002). The process of occupational decision making: Patterns during the transition to adulthood. Journal of Vocational Behavior, 61(3), 439, doi:10.1006/jvbe.2002.1885

16. Poulter, S. B. (2006). The father factor: How your father's legacy impacts your career. Amherst, NY: Prometheus Books.

17. Jacobsen, M. H. (1999). Hand-me-down dreams: How families influence our career paths and how we can reclaim them. New York, NY: Harmony Books.

18. Harvard Nawabi, S., Javed, M.Q., Shujaulla, S. and Ulfat, H., 2019. Parental influence on career choice of their children: literature review. International Journal of Advanced Research, 7(3), pp.221-227

19. Ekeng, E.B., Arop, L.O., Ngwu, M.E. and Ukwekie, S.I., 2022. Analysis of child right and parental influence on Career Choice and development in Nigeria. J Adv Educ Philos, 6(5), pp.301-305.

20. Brown, L., & Iyengar, S. (2008). Parenting styles: The impact on student achievement. Marriage & Family Review, 43(1), 14-38.

21. Chak-keung Wong, S. and Jing Liu, G., 2010. Will parental influences affect career choice? Evidence from hospitality and tourism management students in China. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 22(1), pp.82-102.

22. Ferry, N.M., 2006. Factors influencing career choices of adolescents and young adults in rural Pennsylvania. Journal of Extension, 44(3), pp.1-6.

23. Kniveton BH. The influences and motivations on which students base their choice of career. Research in Education. 2004 Nov 1; 72(1):47-59.

24. Kracke, B. & Noack, P. (2005). Die Rolle der Eltern für die Berufsorientierung von Jugendlichen [The role of parents in adolescents' career development]. In B. H. Schuster, H.-P. Kuhn, & H. Uhlendorff (Eds.), Entwicklung in sozialen Beziehungen (pp. 169-193). Stuttgart, Germany: Lucius & Lucius.

25. Schultheiss, D. E. P., Kress, H. M., Manzi, A. J., & Glasscock, M. J. (2001). Relational influences in career development: A qualitative inquiry. Counseling Psychologist, 29(2), 214-239, doi: 10.1177/0011000001292003

26. Young, R. A., Valach, L., Ball, J., Paseluikho, M. A., Wong, Y. S., DeVries, R. J., et al. (2001). Career development in adolescence as a family project. Journal of Counseling Psychology, 48(2), 190-202, doi:10.1037/0022- 0167.48.2.190

27. Mortimer, J. T., Zimmer-Gembeck, M. J., Holmes, M., & Shanahan, M. J. (2002). The process of occupational decision making: Patterns during the transition to adulthood. Journal of Vocational Behavior, 61(3), 439, doi:10.1006/jvbe.2002.1885

THE IMPORTANCE OF MOTIVATIONAL FACTOR IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING OF IT SPECIALISTS

Sorokun Hanna Vasylivna
Senior Lecturer
Foreign Languages Department for Specific Purposes,
National Aviation University of Kyiv

In an increasingly interconnected world, proficiency in foreign languages is not just a desirable skill but also a necessity, especially for IT specialists. As professionals working in a rapidly evolving field, IT specialists encounter diverse linguistic and cultural contexts, making language proficiency a valuable asset.

Professional knowledge of the English language is the way for future professionals to communicate globally, as English is the language of international communication in the world of business and technology. Possessing communication skills in English opens the door to international projects, partnerships and opportunities for IT professionals who can easily communicate with colleagues and clients around the world, facilitating effective work and collaboration. Knowledge of professional English is also an access to resources and information, since most documentation, manuals and resources in the field of IT are presented in English. Mastering English allows IT professionals to easily understand and use these resources, and it accelerates the process of learning new technologies and methodologies. Professional English also provides access to participattion in global communities, because the IT community is a global one, and it actively exchanges knowledge and experience. Most of the world's conferences, seminars and forums are held in English. Therefore, the ability to communicate in English opens the door to participation in these events and allows IT specialists to share experience with colleagues from all over the world. Competitive advantage in the labor market is also important, as employers in the IT field often value knowledge of the English language as a key skill when hiring new employees.

Unfortunately, at present, teachers recognize a general trend, which is a decrease in interest in learning a foreign language. In view of this, the formation of positive motivation of students during language learning is relevant and important. Researchers note that the formation of students' positive motivation for English language classes depends on a number of factors: the purposeful work of foreign language departments, the activity of teachers, taking into account the individual characteristics of students, and finding new approaches to the organization of classes [1].

It is important to identify what motivation is. The concept of "motivation" includes a whole complex of aspects: the system of aspirations, interests, needs, motives and goals [2].

There is external and internal/ intrinsic motivation. Formation of external motivation can be influenced by the teacher, friends, acquaintances, the need to pass a test or exam. The formation of internal motivation is a long and complex process when

a person himself/herself is aware of the need to learn a foreign language to achieve a goal [3]. While external rewards can provide initial motivation, their long-term effectiveness may be limited. Learners who are solely driven by external factors may struggle to maintain motivation once those rewards are removed [4]. Intrinsic motivation is critical for sustained engagement and enjoyment in language learning. When learners are genuinely interested in the language itself, they are more likely to invest time and effort into mastering it [5].

The problem of increasing motivation puts before the teachers the task of creating in their classes such conditions that would lead to interest and desire to learn the language and to reveal students' cognitive skills. In this regard, the expediency of partial abandonment of traditional forms and methods of teaching becomes important, since they are quite difficult for perception by modern students. Thanks to modern pedagogical technologies, the teacher can choose such teaching methods that would help each student to show his/her activity, to reveal his/her abilities [6].

Among the ways to increase motivation are the following: creating a favorable and friendly atmosphere during classes, using online educational resources and servers, activating students to work in various educational activities, increasing the role of independent work, working with authentic English materials, using information and communication technologies, gaming activities [6].

Thus, thanks to modern pedagogical technologies, the teacher can choose such teaching methods that will provide a high level of knowledge of professional English, which, in turn, will be the key to a successful career as a specialist in the field of information technology. Modern pedagogical technologies open for the student the access to world opportunities and resources, as well as increase competitiveness in the labor market and promote professional growth.

References:

1. Ефендієва С.М., Варданян А.О., Мелащенко М.П. Формування позитивної мотивації до вивчення англійської мови у студентів-медиків ВДНЗУ «УМСА». Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. 2018. VI (64). Issue 154. С.26–29.

2. Gary N. Chambers. Motivating language earners languages in practice; 12. Multilingual Waters, 1999.

3. Волошина Г.Г. Шляхи підвищення мотивації у навчанні іноземним мовам студентів немовних вищих навчальних закладів. / Г.Г. Волошина // Іноземні мови. – 2014. – С. 74-78.

4. Dörnyei, Z., & Ushioda, E. (Eds.). (2011). Teaching and researching motivation (2nd ed.). Routledge.

5. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. Springer Science & Business Media.

6. Михайлова Л.З. Підвищення мотивації під час вивчення англійської мови у студентів немовних спеціальностей. Актуальні питання гуманітарних наук. 2022. Вип.47, том 3. С.218–222.

СУЧАСНІ ЗАСОБИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВОГНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ В ПІДРОЗДІЛАХ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ

Бодирєв Дмитро Анатолійович
старший викладач кафедри
тактико-спеціальної підготовки
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ
https://orcid.org/0000-0003-1070-619X

Однією з ключових сфер навчання майбутніх поліцейських є тренування з вогневої підготовки. Успішне досягнення цілей, які включають опанування курсантами навичок використання вогнепальної зброї та удосконалення їх стрільби, неминуче залежить від вдалого поєднання традиційних методів навчання з інноваційними підходами.

Практика доводить, що використання інноваційних методів, таких як інтерактивні та мультимедійні, істотно підвищує рівень володіння навичками використання вогнепальної зброї та готовність до застосування її в критичних ситуаціях поліцейськими.[1]

Мультимедійні методи навчання є важливою складовою педагогічної інновації, яка прискорює і поліпшує процес формування не лише технічних навичок, але й психологічної та стресової стійкості у майбутніх поліцейських.

Це сприяє розвитку їх здатності та готовності діяти вправно та обачно у ситуаціях, пов'язаних зі стрільбою та використанням вогнепальної зброї, що є вирішальним у екстремальних умовах [5].

Слід також підкреслити, що для багатьох початківців курсантів перебування в стрілецькому тирі, де проводяться вправи зі стрільби, може бути джерелом значного стресу. Проте, використання мультимедійних тирів під час вогневої підготовки допомагає подолати цей стрес та розвиває психофізіологічну стійкість.[6, с.20−22]

Використання мультимедійних методів навчання в сфері вогневої підготовки відкриває перед учнями середовище, орієнтоване на результат, яке створює необхідність адаптуватися до реальних умов. Ці методи націлені на ефективне моделювання різноманітних сценаріїв і досягнення поставлених цілей у найкоротший строк та з мінімальним використанням ресурсів [4].

Ефективність усвідомлення та запам'ятовування знань підтримується системою повторень, які проводяться як під час навчання, так і в спеціально відведений час для консолідації матеріалу [2].

Мультимедійні тири використовуються для досягнення конкретних навчальних цілей, зокрема формування практичних навичок учнів під час вогневої підготовки. Ці тренажери розширюють можливості викладача,

підвищуючи його вплив на процес засвоєння матеріалу учнями та збільшуючи загальну ефективність навчання. [7]

Застосування мультимедійних тирів дозволяє проводити тренування навичок стрільби, що має вирішальне значення для представників силових структур та спортсменів. Використання лазерних вставок у мультимедійних стрілецьких тренажерах дозволяє покращити результативність стрільби на 32%, скоротити час навчання на 25-30% та зменшити витрати на боєприпаси в 3-4 рази, що сприяє економічності тренувань [1].

Використання віртуальних технологій дозволяє ефективно навчати техніці стрільби. Віртуальні стрілецькі тренажери надають деталізовану інформацію щодо точності та швидкості стрільби, дозволяючи курсантам аналізувати та вдосконалювати свої навички без значних витрат боєприпасів. Застосування інноваційних технологій, таких як розширена реальність (AR) та віртуальна реальність (VR), забезпечує іммерсивний досвід вогневої підготовки, зберігаючи при цьому безпеку та ефективність навчання.

Загалом, впровадження інноваційних технологій у вогневу підготовку дозволяє знизити витрати ресурсів, сприяє ефективному вивченню та засвоєнню матеріалу, та розширює можливості навчання учасників [3].

Отже, у сучасних умовах, коли вимоги до підготовки поліцейських надзвичайно високі, використання сучасних засобів та технологій вогневої підготовки стає необхідністю для ефективного навчання та підготовки персоналу підрозділів Національної поліції України. Мультимедійні методи навчання, використання мультимедійних тирів, віртуальних технологій та тренажерів, а також технологій розширеної та віртуальної реальності забезпечують не лише підвищення ефективності навчання, але й значну економію ресурсів.

Ці інноваційні підходи дозволяють створити іммерсивне середовище, де поліцейські можуть набути не лише технічних навичок у використанні вогнепальної зброї, але й розвивати психологічну та стресову стійкість, необхідну у критичних ситуаціях. Використання цих методів також дозволяє знизити витрати на тренування, які раніше були пов'язані з придбанням боєприпасів та іншого обладнання.

Враховуючи вищезазначені переваги та позитивний вплив сучасних засобів та технологій на вогневу підготовку в підрозділах Національної поліції України, можна зробити висновок про необхідність подальшого впровадження та розвитку цих інноваційних методів у практиці навчання поліцейських з метою підвищення їхньої ефективності та професійної підготовки.

Список використаних джерел

1. Лопаєва О. М. Перспективи використання інтерактивного мультімедійного обладнання під час навчання з вогневої підготовки. Editorial board 2022р. 450с.

2. Лопаєва О. М., Д. С. Семенюк. Удосконалення вогневої підготовки. 2021р. 13-16с.

3. Самсонов Ю. В., Соколовський, В. В., Івченко, А. О., Бондарєв, Д. А., Дяченко, К. Е., & Кушнарьов, Б. О. Педагогічні умови формування готовності майбутніх офіцерів інституцій СБОУ, які спеціалізуються у практичній стрільбі до змагальної діяльності. 2022р. 89-93с

4. Тимофеев В., О. Дусяк, В. Крисько. Вогнева підготовка курсантів ЗВО зі специфічними умовами навчання в умовах воєнного стану. Аналітично-порівняльне правознавство № 6 2023р. 372-376с.

5. Тимофєєв В. Актуальні проблеми тактичної та вогневої підготовки українських поліцейських в умовах воєнного стану. Матеріали конференцій МЦНД 23.06. 2023; Полтава, Україна 2023р. 134-136с.

6. Казначеєв Д.Г., Мінченко О.В. Удосконалення вогневої підготовки поліцейських. Актуальні проблеми психологічного забезпечення службової діяльності працівників правоохоронних органів: зб. тез II Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 28 жовтня 2021 р.). Київ : ДНДІ МВС України, 2021. с.20−22. URL: https://elar.naiau.kiev.ua/server/api/core/bitstreams/a8b3ecb4 -495d-4d21-a102-c31ef11eafe8/content

7. Крушельницька К. Використання мультимедійного інтерактивного тиру для стрільби з пістолета. Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті: зб. тез XVII Міжнар. наук.-практ. конф. (м.Львів, 10–12 листопад 2022 року). Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2022. - с . 240

ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ СТРІЛЬЦЯ

Бодирєв Дмитро Анатолійович
старший викладач кафедри
тактико-спеціальної підготовки
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ
https://orcid.org/0000-0003-1070-619X

У критичних ситуаціях стрілок повинен бути психологічно готовий до швидких дій і правильних рішень. Контроль над обстановкою, передбачення можливих змін та керування власною поведінкою вимагають складного психологічного механізму, що залежить від індивідуальних рис особистості стрільця, його навичок та характеру.

Основна мета емоційної підготовки стрільця включає у себе підвищення ентузіазму та любові до стрільби, підготовку до тренувальних та змагальних заходів, а також покращення психологічних параметрів та розвиток інтелекту спортсмена. Ефективне досягнення цих цілей залежить від знань і педагогічної майстерності тренера, а також від розуміння спортсменами нервової системи людини. Успішна мобілізація спортсмена перед змаганнями є найважливішою метою емоційної підготовки, яка проявляється у готовності до виконання поставлених завдань, особливо перед важливими змаганнями [1, с. 168].

При обговоренні ключових аспектів навчання стрільбі зі службової зброї важливо звернути увагу на необхідність психологічної підготовки стрільця [2, с. 63].

Під час навчально-тренувальних занять спостерігається, наскільки впевнено стрільці володіють навчальною зброєю у кабінеті, однак на вогневому рубежі ситуація кардинально змінюється. Деякі стрільці, які сильно стискають у руці пістолет із бойовими патронами, можуть виглядати розгубленими й скутими. Для них стрільба з пістолета асоціюється з почуттям страху, який іноді переважає у роботі центральної нервової системи. Ці емоції можуть загальмовувати функціональну діяльність та викликати стан зайвої напруженості психіки та всіх систем організму стрільця. [3, С. 82−85]

Характерні ознаки такого стану включають підвищення частоти пульсу, спітнілі долоні й прискорене дихання, розкоординацію рухів і втрату стійкості й рівноваги при приготуванні, збільшення тремору рук і коливань зброї, погіршення зорового сприйняття, а також уповільнення або прискорення рухової реакції або реакції на рухомий об’єкт. Ці фізичні й психологічні зміни в сукупності негативно впливають на техніку стрільби, загальмовуючи прояв учня ще не остаточно сформованих рухових навичок і призводячи до змін у техніці стрільби: збільшується час прицілювання, змінюється характер впливу на спусковий гачок (затримка пострілу або ривок), порушуються тимчасові

характеристики стрільби (темп стрільби і її ритм), а при стрільбі по цілях, що з'являються, змінюється (сповільнюється або прискорюється) швидкість підйому зброї, знижується точність підйому руки зі зброєю й перенесення її на наступну ціль [4, с. 145].

Взаємозв'язок між змінами в техніці стрільби та психологічним станом стрільця залежить від його індивідуальних особливостей, рівня підготовленості та умов, в яких він опиняється. Досвідчені стрільці можуть керувати своїм психологічним станом та показувати стабільні й високі результати. Ця здатність розвивається під час навчально-тренувальних занять, під час яких одночасно вдосконалюється техніка стрільби.

Психологічні особливості навчання стрільбі включають у себе формування та вдосконалення спонукальної вольової функції, здатності долати хвилювання на вогневому рубежі і під час застосування зброї, а також адаптацію до звуку пострілу. Тренування спрямоване на уникнення негативних індивідуальних реакцій, таких як тунельне бачення, відмова моторних реакцій чи часткова глухота.

Психологічна підготовка стрільця цілеспрямована на створення його оптимального психологічного стану та формування постійної внутрішньої готовності, що сприяє реалізації найбільш досконалої техніки стрільби в умовах стресових ситуацій [5, с. 82].

Важливими компонентами психологічної підготовки стрільця є ідеомоторне і аутогенне тренування. Ідеомоторне тренування включає уявне повторення раніше вивчених рухових прийомів для закріплення навичок та підтримання постійної готовності до виконання вправ. Це дозволяє стрільцям уявно відтворювати окремі елементи техніки стрільби, аналізувати відчуття та розвивати увагу та швидкість реакції. [9, С.428-430]

Ідеомоторне тренування сприяє готовності психофізичного апарату стрільця та оптимальному функціонуванню нервових структур, відповідальних за рухові навички. Це також допомагає конкретизувати увагу стрільця на точності виконання рухів та виявленні помилок. Хоча ідеомоторне тренування не може повністю замінити реальні рухи при стрільбі, воно має свої переваги. Виконання уявних вправ сприяє закріпленню уявлень про ідеальне виконання рухів та допомагає інструкторам оцінювати рівень психологічного стану стрільця. Наприклад, занадто швидке уявне виконання може свідчити про збудження, тоді як затягування може свідчити про млявість. Ці негативні стани важливо вчасно коригувати [6, с. 134].

Суть ідеомоторного тренування полягає в тому, що стрілець залишається у пасивно-розслабленій позі і зосереджує увагу лише на тих моментах, які безпосередньо пов'язані з виконанням пострілу. При цьому він зберігає послідовність дій, пов'язаних із стрільбою.

Можна успішно використовувати прийоми ідеомоторного тренування як ефективний метод психологічної підготовки. Відомо, наскільки важко стрільцям зібратися та уникнути тривожних думок перед виконанням важливих вправ. У таких випадках корисно змусити себе зосередитися на приємних думках, щоб

відволіктися від стресу та забезпечити позитивний настрій. Крім того, ідеомоторне тренування є важливою основою для вивчення більш складних методів психологічної підготовки, таких як аутогенне тренування [7, с. 32].

Аутогенне тренування - це систематичне виконання спеціальних вправ, спрямованих на самонавіювання для зменшення нервового напруження та підтримання оптимального психічного стану. Основний принцип полягає у концентрації уваги на фізичних відчуттях, супроводжуючи це спеціальними словесними формулами. Це допомагає стрільцям підготувати свою нервову систему до виконання вправи найефективніше.

В екстремальних умовах кілька факторів впливають на стрільця одночасно, і їх слід розглядати як єдиний вплив, оскільки вони взаємозалежні та взаємодоповнюються.

У перестрілці, як правило, активізується інстинкт самозбереження та захисна реакція, що веде стрільця до розсудливих дій. Проте, якщо фізично та психологічно стрілець не готовий до таких ситуацій, можуть виникнути негативні реакції. Основними з них є страх, який може загальмовувати відповідні реакції та спонукати до неефективних дій у критичний момент.

Поведінка стрільця в небезпечних ситуаціях залежить не лише від негативних реакцій на страх, але і від рівня підготовленості. У найбільш досвідчених стрільців відчуття небезпеки викликає бойове збудження, що стимулює активну та розсудливу поведінку. Бойове збудження поступово перетворюється на безстрашність, стаючи складовою психологічної стійкості особистості [8, с.115].

Тому важливо, щоб під час підготовки стрільців створювалися умови, які сприяли б формуванню у них сміливості, рішучості та впевненості у власних здібностях. Тільки високий рівень психологічної підготовки може забезпечити адекватну поведінку під час перестрілки та успішну реалізацію стрільби.

У критичних ситуаціях відбувається постійна динаміка взаємодії між стрільцем і його противником як у просторовому, так і в часовому аспектах. Тому, за однакових умов, успіх підготовчих, оборонних і нападних дій можливий лише в тих випадках, коли противник має найменшу готовність до відповідної реакції. Висока емоційна та психологічна напруженість у небезпечних ситуаціях, постійна наявність факторів ризику та загрози від противника можуть сприяти формуванню комплексу психологічних механізмів гальмування. Таким чином, разом із фізичною підготовкою та вмінням користуватися власною зброєю в критичних ситуаціях, необхідно належним чином підготувати і психологічну стійкість стрільця.

Список використаних джерел

1. Казначєєв Д.Г. Удосконалення психологічної підготовки працівників Національної поліції України / Д.Г. Казначєєв, Д.І. Шевцова // Актуальні проблеми службово-бойової діяльності сил охорони правопорядку в Україні : матеріали кругл. столу (м. Дніпро, 23 квітня 2021 р.) - Дніпро : ДДУВС, 2021. – С. 25-26. URL: https://er.dduvs.in.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/7598/8.pdf?sequence=1&isAllowed=y

2. Ануфрієв М.І., Ірхін Ю.Б., Курко М.Н., Нещерет Т.В., Омельченко С.В., Синівський В.В., Шаповалов О.В. Професіографічна характеристика основних видів діяльності в органах внутрішніх справ України (кваліфікаційні характеристики професій, професіограми основних спеціальностей). *Довідник. - К.: МВС України; КІВС.* 2013. 80 с.

3. Казначеєв Д.Г., Лопаєва О.М. Особливості формування психологічної стійкості і готовності працівників поліції у процесі навчання з вогневої підготовки. Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ: Науковий журнал. 2018. № 4 (97). С. 82−85. URL: https://er.dduvs.in.ua/xmlui/handle/123456789/3221.

4. Шевченко, О. В. Формування психологічної стійкості майбутніх офіцерів Збройних Сил України в умовах воєнного стану. *Науковий вісник Національної академії Державної прикордонної служби України.* 2023. № 4 (64). С. 144-150.

5. Петренко, А. А. Психологічна підготовка стрільців: теорія та практика. *Монографія. Київ: Видавництво "Академія"*, 2024. 280 с.

6. Гончарук, С. М. Вплив психологічної підготовки на рівень стійкості до стресу у спортсменів-стрільців. *Науковий вісник Херсонського державного університету.* 2023. № 2 (84). С. 132-137.

7. Бойко, О. М. Психологічні аспекти стрільби: теорія, методика, практика. *Монографія. Харків: Видавництво "Основа",* 2024. 320 с.

8. Сидоренко, О. В. Розвиток психологічної стійкості у стрільців за допомогою методів когнітивно-поведінкової терапії. *Науковий вісник Національного університету фізичного виховання і спорту України.* 2023. № 4 (52). С. 114-120.

9. Казначеєв Д.Г., Волков Ю.М. Особливості ідеомоторного тренування під час вогневої підготовки. Юридичний науковий електронний журнал. Електронне наукове фахове видання. www.isej.org.ua/ № 11. 2022. С.428-430. URL:http://lsej.org.ua/11_2022/102.pdf

ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ

Борщенко Валерія Володимирівна
кандидат педагогічних наук, доцент
доцент кафедри фізичної реабілітації, біології і охорони здоров'я
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса

Мажиловська Крістіна Робертівна
здобувачка вищої освіти за другим (магістерським) рівнем
Навчально-науковий інститут природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса

Анотація. Формування активної, самостійної, компетентної особистості, здатної до творчості це головне завдання на етапі розвитку вітчизняної освіти. Великі здібності надає дослідницька діяльність, яка характеризується продуктивністю учнів, проблематизацією, реалізацією особистісних пізнавальних потреб, орієнтацією на творчі пошуки.

Дослідницька компетентність – сукупність знань та способів діяльності, обов'язкових для сучасного випускника школи. Її формування здійснюється за допомогою низки методів, що використовуються як під час уроку, так і в позаурочний час. У роботі обговорюються умови формування дослідницьких навичок у вивченні предметів природничого циклу, особливості розвитку пізнавального інтересу та підвищення стійкості творчої активності учнів для покращення природничої освіти.

Актуальність. Сьогодення висуває низку вимог до випускників шкіл, студентів вузів, майбутніх спеціалістів у різних сферах діяльності. Це не лише здатність вчитися та освоювати, а й креативність, унікальне мислення, здатність створювати принципово новий продукт.

Дослідницька компетентність - це сукупність знань у певній галузі, бачення та вирішення проблем на основі висування та обґрунтування гіпотез, постановки цілей та планування дій, збору та аналізу необхідної інформації, вибору найбільш оптимальних методів, проведення експериментів, викладання результатів дослідження [1,2].

Предмети природничого циклу відкривають широкі можливості для впровадження дослідницької компетентності, оскільки сучасний вчитель має суттєвий арсенал різних методів та прийомів, спрямованих на підвищення рівня навичок дослідження. Таким чином, на уроках природничого циклу можуть

створюватися різні проблемні ситуації, які допомагають учням розвивати дослідницькі навички та творчі здібності.

Виклад основного матеріалу. Аналіз та наукове осмислення природничої галузі освіти у контексті проблем формування дослідницьких умінь учнів виявили такі продуктивні напрями та функції: центр посилення освітньої спрямованості на розвиток інтелектуального, творчого та морального потенціалу учня; формування навичок та метадисциплінарних умінь, які є результатом освіти; створення універсальних дидактичних засобів як основний структурний компонент навчальної діяльності [3].

Завданням нашого дослідження було створення методики розвитку дослідницьких навичок у біологічних дослідженнях у старшокласників.

Одним із ефективних джерел цього процесу є методика проведення дослідів із мікроорганізмами. У зв'язку з цим мета нашого дослідження – викликати інтерес старшокласників до мікробіології та сучасних мікробіологічних технологій, таким чином, надаючи їм необхідні знання. Було проведено теоретичну підготовку учнів з метою стимулювання творчого самовираження. У зв'язку з цим старшокласники опанували низку спеціальних навичок, необхідних для проведення якісних дослідницьких заходів.

Навчальна ціль нашого дослідження виявляється в освоєнні біологічних і хімічних методів. До них належать: експериментальні навички, робота з літературними джерелами різного рівня, проведення розрахунків, математична обробка даних, використання наукової термінології в природничих науках та моделювання. Виховна - у формуванні низки особистісних якостей: працьовитості, вміння долати труднощі, наполегливості, впевненості у собі, чуйності та комунікативної активності. Розвиваюча – розвиток самостійності учня, інтелектуальних здібностей, таких як самоконтроль, уміння підкреслювати та розуміти найважливіше [4].

Організація науково-дослідної роботи сьогодні розглядається як потужна інноваційна освітня технологія. Це є інструментом комплексного вирішення питань освіти та розвитку. Сьогодні кожному учневі необхідно запропонувати поле діяльності, необхідне реалізації інтелектуальних і творчих здібностей, формування потреби у безперервному самоосвіті, активної громадянськості, соціальної адаптації, здатність до творчого самовираження. З вищезазначеного можна зробити такі висновки:

1. Дослідницька компетентність - це готовність до ефективного навчання та науково-дослідної діяльності, підготовка до самоосвіти та самовдосконалення, інтеграція науково-дослідницької діяльності в єдине ціле, що визначає динаміку переходу від виконавчої до творчої діяльності.
2. Дослідницька компетентність - це комплекс певних компетенцій (універсальних характеристик, що поєднують знання, здібності, підприємництво, діяльність, досвід у галузі навчання чи наукових досліджень, розв'язання завдань). Це необхідно школяреві як у процесі навчання так і при вступі у доросле життя.

3. Процес формування дослідницької компетентності в освітньому закладі має бути продуманим, цілеспрямованим, колективним, розрахованим на кілька років, працювати в системі співробітництва учнів та вчителів, яка поєднує різні форми аудиторної та позакласної діяльності.

Таким чином, методи формування обов'язкової дослідницької компетентності у сьогоднішнього випускника закладу загальної середньої освіти можуть бути різними, і при правильному їх поєднанні вони не тільки сприяють виникненню та концентрації низки універсальних навчальних дій, а й підвищують мотивацію до глибшого вивчення предмета.

Список літератури

1. Біда О. А. Сутність та структура дослідницької компетентності майбутніх фахівців. Наукові записки Серія: Педагогічні науки. 2017. Випуск 159. С. 10–13
2. Головань М. С., Яценко В. В. Сутність та зміст поняття «дослідницька компетентність». Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі. 2012. Вип. VII. С. 55–62
3. Кайдалова Л. Г., Шварп Н. В., Савохіна М. В. Формування дослідницької компетентності магістрантів спеціальності «Науки про освіту», освітньої програми «Педагогіка вищої школи». Професійна освіта: проблеми і перспективи. 2017. № 12. С. 134–140.
4. Любчак Н. М. Теоретичні аспекти визначення сутності дослідницької компетентності майбутнього вчителя. Проблеми сучасної педагогічної освіти. Педагогіка і психологія. 2013. Вип. 39 (4). С. 33–40.

СТАНОВЛЕННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ФАХОВИХ КОЛЕДЖІВ

Гуменюк Анна Миколаївна,
к.філос.н., доцент,
доцент Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії

Ткачук Ольга Миронівна,
доктор філософії,
викладач Хмельницького базового медичного коледжу

У системі фахової передвищої освіти критичне мислення виступає однією з найважливіших загальних компетентностей майбутнього фахівця. Потреба в актуалізації даного типу мислення на онтологічному рівні зумовлена зміною уявлень про освіту як спосіб буття учасників освітнього процесу в напрямі складності, поліваріантності шляхів становлення, відкритості. Відповідно до такого типу освіти необхідні нові стратегії мислення, які забезпечать можливості для рухомості і самостановлення в освітньому просторі.

З точки зору філософської антропології, необхідність становлення критичного мислення зумовлена розумінням людини як інноваційної, креативної. Таке розуміння людини потребує зміни підходів до процесу викладання, реалізувати які може лише фахівець що володіє критичним мисленням.

В контексті педагогічної епістемології, дана потреба зумовлена зміною інструментарію пізнання. Якщо донедавна результатом процесу пізнання було створення певної чіткої, структурованої картини світу, а освітній процес передбачав оволодіння заздалегідь визначеним набором знань, умінь і навичок, то на сьогодні на перший план виступає потреба у вмінні самостійно здобувати нові знання.

Освітній процес постає не в якості озброєння певною сумою знань, а спілкування з приводу цих знань, в результаті якого відбувається самотворення.

З метою визначення основних стратегій становлення критичного мислення у майбутніх фахівців, варто дослідити репрезентацію змісту даного концепту в сучасному науковому дискурсі.

Простежуючи експлікацію концепту «критичне мислення» в працях сучасних дослідників, можна виокремити основні підходи до його трактування.

Проблемам дослідження критичного мислення приділяли увагу Б.Блум, Д. Браун, М. Ліпман, Р.Пауль, Д.Халперн, Г.Хакен та ін.

В сучасному науково-педагогічному та філософсько-освітньому дискурсі розуміння концепту «критичне мислення» визначається плюралізмом трактувань.

Експлікуються концепції становлення критичного типу мислення, серед яких: концепції нелінійного мислення І. Добронравової, О. Князевої, , в яких дане поняття розглядається з позиції синергетичного підходу як самоорганізаційний процес; концепція номадизму, розвинена Ж. Дельозом та Ф. Гваттарі, в рамках якої конституюється феномен номадичного мислення; складносистемне мислення (К. Майнцер) як можливість керувати хаосом і випадковістю в складному світі і використовувати створюючі можливості синергетичних ефектів; можливісне мислення (М. Епштейн) як рух крізь дійсність до прихованих в ній можливостей; посибілістське мислення (Л. Горбунова), яке експліковане у вигляді цілісної єдності взаємозалежних принципів, що реалізуються в міждисциплінарних та трансдисциплінарних дослідженнях; складне мислення (Е. Морена) як здійснення безперервного діалогічного руху між простим і складним [2;3;4;5;6].

В загальному критичне мислення розуміється як вид розумової діяльності, що передбачає здатність до визначення і розв’язання проблем, оцінки явищ навколишньої дійсності, здатність використовувати різні прийоми здобуття інформації.

Н. Кочубей під даним типом мислення розуміє здатність людини адекватно сприймати і аналізувати, приймати рішення і досягати поставлених цілей у складному нелінійному світі, що самоорганізується. На її думку, коли людина уявляє світ нелінійним, нестабільним, імовірнісним і мінливим, то її мислення має відповідати такому світу [7, с. 71].

Л. Горбунова звертає увагу на необхідність врахування потенціалу критичного(нелінійного) мислення в освіті. Якщо принципи нового мислення будуть покладені в основу освітнього процесу в якості стратегічних, то, як стверджує дослідниця, «можна створити систему превентивної освіти для людини, що приречена жити в епоху криз, але, завдяки освіті, здатна бути успішною, а для суспільства створити систему гарантій не просто виживання, а й успішного розвитку [2, с. 53]».

І. Предборська та А. Гуменюк характеризують критичне мислення яке таке, що: розглядає освіту і людину як відкриті, складні системи, що перебувають у стані постійної самоорганізації; передбачає стратегії життєдіяльності і моделі поведінки у швидкозмінюваному світі; створює можливість для самоконфігурування засобами освіти [5].

В якості основних характеристик критичного мислення можна виокремити:

– Ризоматичність – складність, рухомість, здатність до самоконфігурування суб’єктів освітнього процесу.

– Інноваційність – використання інноваційних підходів під час вирішення освітніх проблем, вміння виходити за рамки заданого проблемного поля, відкритість для різноманітних рішень у освітньому процесі.

– Цілісність – встановлення зв’язків всередині знання в цілому, створення цілісної картину світу у свідомості здобувача.

– Інтегративність – об’єднання різних аспектів знання в єдине ціле;

– Прогностичність – вміння прогнозувати, предбачати результати діяльності;

– Трансгресивність – здатність до трансгресивного переходу, подолання стереотипів, виходу за рамки;

– Плюралістичність – усвідмлення співіснування множни світоглядних позицій, ціннісних установок;

– Можливісність – усвідомлення спектру можливостей в процесі вибору освітніх завдань і смисложиттєвих настанов;

– Відкритість – здатність вільно обмінюватися думками, вміння відстоювати власну позицію, готовність до діалогу;

– Масштабність – зорієнтованість на виявлення глибинних взаємозв’язків між процесами і явищами.

– Багатоваріантність - готовність до діяльності в ситуаціях нестабільності, коли необхідно розглядати багато варіантів можливих наслідків дій [5; 7].

На нашу думку, потенціал критичного мислення для здобувача освіти полягає у наступних положеннях:

По- перше, критичне мислення передбачає нове розуміння освіти як відкритої, складної, самоорганізованої системи.

По-друге, становлення критичного мислення передбачає самостановлення, самовибудовування, самоструктурування особистості.

По-третє, здобувач освіти за таких умов виступає дослідником, співучасником в процесі творення знань.

Зазначені тези актуалізують важливість становлення критичного мислення здобувачів освіти фахових коледжів. На сьогодні в умовах лімінальності, невизначеності та екзситенційної нестабільності майбутні фахівці повинні бути готові до адаптації до швидкозмінюваної реальності; аналізу процесів і явищ, прийняття релевантних рішень в умовах нестандартної ситуації, здійснення свідомого вибору шляхів професійного розвитку та досягнення визначених цілей.

Список літератури:

1. Андрущенко В. П. Освіта в пошуках нових стратегій мислення. Вища освіта України. 2003. №2.

2. Горбунова Л. Складне мислення як відповідь на виклик епохи. Філософія освіти. 2007. № 1(6).

3. Добронравова І. С. Нелінійне мислення. Філософська і соціологічна думка. К., 1991. № 6.

4. Євтодюк А.В. Роль синергетичної парадигми у формуванні сучасної освітньої системи. Науковий вісник ВДУ. Журнал Волинського державного університету ім.Лесі Українки. Філософські науки, 1999. №11.

5. Предборська І. Постнекласичні інтервенції в освітньому дискурсі. освіта України. 2003. № 2.

6. Стратегія розвитку освіти в україні (2022-2023рр.) [Електронний ресурс] Режим доступу: https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2022/04/15/VO.plan.2022-2032/Stratehiya.rozv.VO-23.02.22.pdf

7. Філософські абриси сучасної освіти: Монографія / Авт.кол.: Предборська І., Вишинська Г., Гайденко В., Гамрецька Г. та ін.; За заг.ред. І.Предборської. Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. 226 с.

ЗМІСТ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Олексюк Наталія
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри соціальної роботи та менеджменту соціокультурної діяльності,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль, Україна

Гукалюк Андрій
аспірант кафедри соціальної роботи та менеджменту соціокультурної діяльності,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль, Україна

Інтенсивний розвиток науки та техніки, суспільні та економічні процеси зумовлюють необхідність нових підходів до професійної підготовки майбутнього фахівця в закладах професійної освіти (далі – ЗПО), а також до особистості викладача, який цього фахівця готуватиме. Серед професійно та життєво важливих особистісних характеристик викладача ЗПО виділимо соціальну компетентність – інтегральну рису, яка, в першу чергу, забезпечує міжособистісну взаємодію в системах «викладач-викладач» та «викладач-студент», а також дозволяє ефективно реалізувати соціальні дії, виконувати свої соціальні функції, забезпечувати нормальні соціальні стосунки, дотримуватися норм соціальної поведінки, тобто бути соціально зрілою особистістю.

Важливість та структурованість соціальної компетентності зумовили мету нашого дослідження – обґрунтування змісту соціальної компетентності та характеристика її основних компонентів.

Незважаючи на її високу значимість в економіці і суспільстві, соціальна компетентність, інтерпретується дуже по-різному, у зв’язку з чим поки ще не має загальновизнаного визначення.

Соціальна компетентність неодноразово досліджувалась вітчизняними та закордонними вченими. Феномен соціальної компетентності розглядали науковці О.Митник, О. Московчук та І. Холковська. Соціальну компетентність дошкільників досліджували О. Юрченко та О. Литвишко, а школярів загальноосвітніх шкіл – Н. Даценко, М. Федоруц досліджували соціальну компетентність. С. Архипова й Л. Смерчак вивчали розвиток соціальної компетентності дітей з вадами психічного розвитку. Формування соціальної компетентності студентів під час професійної

підготовки вивчали Н. Бобрич, Н. Глебова, О. Грибанова. Розвиток соціальної компетентності закордоном є у роботах О. Пометун.

Погоджуємось з М. Докторович, яка розуміє соціальну компетентність як складне поняття, що включає уміння, знання та дії, орієнтовані та організовані у відповідності до оточуючої соціальної реальності, які відкривають та забезпечують можливість самореалізації у заданій системі. На нашу думку, соціальна компетентність – це комплексна характеристика особистості майбутнього викладача, система знань, умінь, навичок, досвіду педагогічної діяльності, цінностей і мотивів життєдіяльності, а також особистісних якостей, що дають змогу ефективно виконувати соціальні функції в межах компетенції викладача.

Ознаками соціальних компетентностей є:

- поліфункціональність (можливість вирішувати різноманітні проблеми повсякденного, професійного чи соціального життя);
- міждисциплінарність (застосовуються у багатьох сферах життя людини);
- багатомірність (інтелектуальні уміння, творчі відкриття, психолого-практичний розум);
- ресурсність інтелектуального розвитку (абстрактного й критичного мислення, саморефлексії, самоусвідомлення тощо) [9].

Соціальна компетентність складається з таких ключових компетентностей, як:

- ✓ комунікативна компетентність (вміння будувати стосунки з іншими людьми, виступати перед аудиторією, вміння вербалізації думки);
- ✓ інтелектуальна компетентність (достатній рівень соціального інтелекту, який надає змогу орієнтуватись та взаємодіяти з соціумом (виключення психічних розладів та патологій), інтелектуальна лабільність тощо);
- ✓ побутова компетентність (володіння елементарними навичками побуту (готування їжі, прання, прибирання, знання гігієнічно-санітарних норм, техніки безпеки під час роботи з приладами тощо));
- ✓ громадянська компетентність (знання основ економічних законів та правових норм);
- ✓ моральна компетентність (наявність невикривлених ціннісних орієнтацій);
- ✓ екстремальна компетентність (поведінка адекватна ситуації, або нормальна реакція на ненормальні події);
- ✓ професійна/учнівська компетентність (вміння самостійно опановувати новий навчальний матеріал, поповнювати професійні знання та тягнутись до професійного самоудосконалення).

Соціально-компетентна особистість являє собою людину, наділену сукупністю певних психологічних властивостей та рис, які є необхідними для адекватного прояву соціального життя людини у сучасному суспільстві. Соціально-компетентна особистість володіє компетенціями: особистісними (розум, логіка, розсудливість, ініціативність, гнучкість, творчість, цілісність, самостійність, стресостійкість, здатність до саморегуляції та самоаналізу тощо), психологічними (перцептивні, когнітивні, емоційні, вольові), та соціальними

(знання основ конфліктології, соціальної педагогіки, соціальної психології; готовність до співпраці, взаємодії з оточуючими; відповідальність; емоційний інтелект та ін.) [5].

Проведене дослідження змісту соціальної компетентності дає можливість розуміти її як інтегровану здатність особистості, що включає в себе розмаїття компетентностей, які забезпечують ефективне функціонування особистості в соціумі. У подальшому, на наш погляд, слід дослідити технології та методи формування соціальної компетентності.

Список літератури

1. Докторович М. О. Соціальна компетентність як наукова проблема. // Психологія і суспільство. 2009. № 3. С. 144–147.
2. Митник О. Розвиток професійної компетентності сучасного Вчителя: реалії і перспективи // Початкова школа, 2004, № 4
3. Пометун О.І. Теорія та практика послідовної реалізації компетентнісного підходу в досвіді зарубіжних країн. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики: монографія / за заг. ред. О.В. Овчарук. К.: К.І.С., 2004. 112 с.
4. Соціальна компетентність вчителя як складова професійно-педагогічної компетентності // Соціалізація особистості : зб. наук. праць / за заг. ред. проф. А. Й. Капської. Київ : Логос. Т. XVIII. 2002.
5. Hukaliuk A., Oleksiuk N. Components of the social competence of a teacher of a vocational education institution. Challenges and problems of modern science. Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference. London, United Kingdom. 2023. Pp. 52–54. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.10475605.

ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ «М'ЯКИХ НАВИЧОК» ВИБІРКОВОЮ ДИСЦИПЛІНОЮ «ІЛЮСТРАТИВНА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА»

Тарас І.П.
канд. техн. наук,
доцент кафедри інженерної та комп'ютерної графіки
Івано-Франківський національний технічний університет
нафти і газу, Україна

Щоб стати більш привабливим для роботодавців на ринку праці ніж конкурент, студент в майбутньому має володіти крім професійних знань і навичок ще і універсальними або функціональними компетентностями (soft skills). Саме soft skills визначають працездатність людини в умовах постійних змін у соціальній та економічній сферах життя. Такі універсальні компетенції, що необхідні людині в сучасному швидкозмінному світі постійно поповнюється.

Багато авторів розглядають проблему формування у студентів вищих навчальних закладів «м'яких навичок», спрямованих на розширення особистісно-професійних компетенцій [1].

В Законі України «Про вищу освіту» сказано про те, що особи, які навчаються у закладах вищої освіти, мають право вибору навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та навчальним планом. Освітніми програмами та навчальним планом передбачені дисципліни вільного вибору, які розширюють вузькопрофесійні знання і нівички і/або розширюють універсальніи або функціональні компетентності.

Дисципліни вільного вибору відіграють важливу роль у формуванні «м'яких навичок» та сприяють «розширенню освітніх прав і можливостей студентів, підвищенню їх відповідальності за результати навчання».

Дисципліни за вибором більш гнучко і точно дають можливість створити свій професійний імідж кожному студенту і, таким чином, стати більш привабливим для роботодавців.

До дисциплін вільного вибору відноситься курс «Ілюстративна комп'ютерна графіка». Його можуть обирати студенти будь-якої спеціальності і освітньої програми. Його програма передбачає 3 кредити. Цей курс розглядає питання більш широкі, ніж його назва.

Метою «Ілюстративної комп'ютерної графіки» є оволодіння навичками роботи з сучасними графічними редакторами (особливо тими, які є у вільному доступі) для створення і обробки векторних та растрових зображень для візуального подання інформації. Студенти вивчають методи та засоби візуалізації даних. Цей курс надає основи графічних систем для створення графіків, діаграм та ілюстративних зображень для презентацій і веб-сайтів. На курсі розглядається використання інфографіки, ділова графіка. Приділяється

увага вивченню графічних можливостей Microsoft Office, які збільшуються з кожною версією.

Розглядаються графічні редактори для створення і обробки векторних зображень, такі як Inkscape, Corel Draw, для створення і обробки растрових зображень - Adobe Photoshop. Також представляється огляд онлайн-сервісів та платформ графічного дизайну.

Графічні редактори для створення і обробки векторних та растрових зображень вивчаються не як самоціль, а як інструменти для створення візуального ряду для досягнення різної мети. Такою метою може бути створення рекламної продукції, презентацій для супроводу доповіді, створення ілюстрацій для наукової роботи.

Для того, щоб використання зображень було доречним і сприяло досягненню мети їх використання, в курсі передбачено короткий огляд основ композиції, використання кольорів, підбору художніх шрифтів.

Таким чином курс «Ілюстративна комп'ютерна графіка» розширює «м'які навички» студентів, що дозволяє їм краще презентувати себе на ринку праці.

Список літератури

1. Друганова, О. (2021). Роль дисципліни вільного вибору у сформований у здобувачах вищої освіти «soft skills». Наукові записки кафедри педагогіки, (48), 23-29. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2021-48-03

ВПЛИВ СТРЕСУ, ВІДПОЧИНКУ ТА ЯКОСТІ СНУ НА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Федін Максим Володимирович
кандидат медичних наук, доцент кафедри педіатрії
Одеського національного медичного університету

Пальченко Діана Дмитрівна
студентка 4 курсу
Одеського національного медичного університету

Актуальність теми.

Військові дії сильно впливають на якість сну здобувачів вищої освіти, його тривалість і подальше їх самопочуття на протязі наступного дня, що опосередковано відбивається на якості освіти.

Ціль дослідження.

Перевірити якість відновлення працездатності здобувачів вищої освіти (через покращення якості сну) за вихідні дні.

Матеріали та методи.

Згідно з поставленою метою було проведено опитування серед здобувачів вищої освіти щодо їх місця проживання. Було знайдено 16 здобувачів вищої освіти, які у будні проживають у місті Одеса, а на вихідні виїжджають до родичів в Одеську область. Усіх здобувачів вищої освіти було опитано на предмет суб'єктивного відчуття безпеки під час повітряної тривоги та якості сну. З'ясувалося, що суб'єктивно всі вони почуваються у більшій безпеці проживаючи подалі від Одеси, поза висотними будинками.

Даним студентам було запропоновано оцінити тривожність за шкалою тривоги Бека (Beck Anxiety Inventory, BAI) та пройти тест А. Р. Лурія "10 слів", який дозволяє оцінити мимовільне запам'ятовування, відстрочену та довготривалу пам'ять людини.

Згідно дизайну дослідження, здобувачі вищої освіти були протестовані двічі. Перший раз у четвер вдень вони спочатку відповідали на запитання за шкалою тривоги Бека для визначення рівня тривожності, а потім проходили тест "10 слів" О.Р. Лурія. Для цього вони слухали запис 10 випадкових одно- двоскладових слів і після цього відтворювали їх у максимальному обсязі в будь-якому порядку. Після відповіді вони повторно слухали запис і знову відтворювали всі слова, що запам'яталися. Після третього разу ми фіксували кількість відтворених слів. Це був перший результат (мимовільне запам'ятовування). Після години очікування вони намагалися знову назвати слова, що запам'яталися. Цей другий результат допомагав оцінити відстрочена пам'ять. Повторно здобувачі вищої освіти проходили тести в неділю вдень за тією ж методикою в тій же послідовності.

Обговорення результатів дослідження.

Відомо, що здобувачі вищої освіти з регулярним графіком сну мають кращі навчальні показники, а погана якість сну пов'язана з гіршою академічною успішністю. Це пов’язано з самими механізмами короткочасної і довгострокової пам'яті, так як короткочасна пам'ять в основному заснована на синаптичних механізмах утримання інформації, а довготривала - вимагає часу, повторів та повноцінного проходження всіх фаз сну для повноцінної консолідації пам'яті та переведення інформації в довгострокову пам'ять.

Очікувалося, що претенденти на вищу освіту, перебуваючи в місці більшого психологічного комфорту, будуть піддаватися меншому впливу стресу і краще спати, що позитивно вплине на процес консолідації пам’яті та покращить результати тесту А. Р. Лурія "10 слів", тобто, здатність до запам’ятовування.

Проте отримані результати показали, що, незважаючи на суб'єктивно більший психологічний комфорт будинку за межами міста, рівень стресу майже не змінився. Покращення психологічного комфорту були статистично недостовірні.

Самі здобувачі вищої освіти пояснювали це тим, що в країні продовжується війна, тобто стрес нікуди не зник, потрібно повертатись до міста Одеса (додатковий стрес), та вважали, що їм (можливо) потрібно більше часу на відпочинок для зниження рівня стресу.

Також, незважаючи на суб'єктивно більший психологічний комфорт поза межами міста, більшість здобувачів вищої освіти відзначили незначне покращення сну та його суб'єктивну недостатність через постійну фонову внутрішню тривогу. Статистично достовірної різниці за часом довільного сну не зазначалося, хоча загалом, поза містом, сон був в середньому довший на 47 хвилин (± 38 хвилин)

Тест «10 слів» Лурія показав дещо знижений результат до запам’ятовування під час першого тестування - в середньому 6,8 (± 0,4) слова, та 7,3 (± 0,3) слова – після відпочинку під час другого тестування. Нормативне ж виконання тесту становить 7-10 слів після 3 повторень за методикою Лурія і щонайменше 7 за годину.

Висновки.

Дані результати дослідження показують присутність постійного стресу в житті здобувачів вищої освіти. Дві доби виявилось недостатньо для його зниження та покращення психологічного стану здобувачів вищої освіти. Ймовірно, ця ж "звична" фонова підвищена тривожність в тому числі впливає і на якість сну та, вірогідно, погіршує здатність до процесів консолідації.

Тест «10 слів» Лурія показав тенденцію до поліпшення запам’ятовування після відпочинку, та відсутність достовірної статистичної різниці між першим і другим тестуванням.

Список літератури

1. Woo, H., Hong, C.J., Jung, S. *et al.* Chronic restraint stress induces hippocampal memory deficits by impairing insulin signaling. *Mol Brain* 11, 37 (2018). URL: https://doi.org/10.1186/s13041-018-0381-8

2. Kelly Cappello, B.A. The Impact of Sleep on Learning and Memory URL: https://www.med.upenn.edu/csi/the-impact-of-sleep-on-learning-and-memory.html
3. Acosta MT. Sueño, memoria y aprendizaje [Sleep, memory and learning]. Medicina (B Aires). 2019;79 Suppl 3:29-32. Spanish. PMID: 31603840 URL: https://www.medicinabuenosaires.com/PMID/31603840.pdf
4. Walker MP, Stickgold R. Sleep-dependent learning and memory consolidation. Neuron. 2004 Sep 30;44(1):121-33. doi: 10.1016/j.neuron.2004.08.031. PMID: 15450165. URL: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0896627304005409
5. Martijena ID, Molina VA. The influence of stress on fear memory processes. Braz J Med Biol Res. 2012 Apr;45(4):308-13. doi: 10.1590/s0100-879x2012007500045. Epub 2012 Mar 29. PMID: 22450371; PMCID: PMC3854169 URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmid/22450371/
6. Schwabe L, Hermans EJ, Joëls M, Roozendaal B. Mechanisms of memory under stress. Neuron. 2022 May 4;110(9):1450-1467. doi: 10.1016/j.neuron.2022.02.020. Epub 2022 Mar 21. PMID: 35316661 URL: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0896-6273(22)00198-2

ПРО ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ З ГЕОГРАФІЇ В БАЗОВІЙ ШКОЛІ

Часнікова Олена Володимирівна,
кандидат педагогінчих наук,
старший науковий співробітник
відділу географії та економіки
Інституту педагогіки НАПН України

Сучасна освітня система потребує інтеграції новітніх технологій, щоб забезпечити ефективне і доступне навчання для учнів/учениць. Електронні освітні ресурси з географії (ЕОР) для основної школи є ключовим компонентом цієї інтеграції, оскільки забезпечують інноваційний підхід до викладання та вивчення географії. Їх використання сприяє розвитку критичного мислення, просторової уяви та аналітичних навичок здобувачів освіти, підвищує їхню мотивацію до навчання.

В Україні вимоги до електронних освітніх ресурсів регламентуються низкою нормативно-правових документів, які забезпечують відповідність цих ресурсів державним стандартам освіти та потребам навчального процесу. Зокрема, «Положення про електронні освітні ресурси», що затверджено Наказом МОН України № 1060 від 01.10.2012 визначає загальні вимоги до ЕОР, їх види, процедуру створення, експертизи, використання та поширення [1, С.14].

Основні вимоги до ЕОР включають наступні аспекти:

Електронні освітні ресурси мають відповідати державним стандартам освіти, навчальній/модельній програмі і бути адаптованими до вікових та психологічних особливостей учнів.

Зміст ЕОР повинен бути актуальним, достовірним і науково обґрунтованим, відповідати сучасним науковим даним та враховувати зміни в природі, суспільстві та технологіях.

ЕОР повинні сприяти досягненню освітніх цілей, розвитку ключових компетентностей учнів, зокрема критичного мислення, творчості та вміння працювати з інформацією.

При створенні ЕОР мають бути враховані технічні вимоги, питання безпеки та захисту інформації.

Матеріали мають бути доступні на різних платформах (комп'ютери, планшети, смартфони) та адаптовані для учнів з різними освітніми потребами.

Важливо проводити регулярний моніторинг та оновлення ресурсів з метою підтримання їх актуальності та ефективності.

Використання електронних освітніх ресурсів *в освітньому процесі з географії в базовій школі* передбачає, що вони можуть бути інтегровані в освітній процес у різних форматах. Використання онлайн-карт та атласів (наприклад, Google Maps, Seterra Online) дозволяє учням візуалізувати географічні об'єкти, вивчати їх розташування, порівнювати розміри та форми. Цікавим форматом

роботи може бути квест, де учні шукають певні місця на карті, відповідаючи на питання або виконуючи завдання. Документальні фільми та навчальні відео дають можливість віртуально подорожувати світом, знайомитися з різними культурами та природними ландшафтами. 3D-моделі дозволяють учням досліджувати рельєф Землі, будову вулканів, внутрішню будову планети та інші географічні об'єкти. Відео можна використовувати як вступ до теми, для пояснення складних понять або як підсумок уроку.

Ігрові онлайн-ресурси роблять вивчення географії інтерактивним та таким, що захоплює.. Ігри та симуляції можуть використовуватися як для закріплення вивченого матеріалу, так і для формування нових знань та навичок. За їх допомогою учні можуть досліджувати наслідки зміни клімату, вирубки лісів та інших екологічних проблем.

Також ЕОР використовуються як джерела інформації для пошуку даних, візуалізації результатів дослідження, створення презентацій та публікацій. Здобувачі освіти можуть працювати над груповими проєктами, досліджуючи певну географічну тему, готуючи презентації та презентуючи свої знання однокласникам. Дослідницька діяльність сприяє розвитку критичного мислення, навичок аналізу та синтезу інформації, а також вміння працювати в команді.

Нижче наведено приклади різних видів електронних освітніх ресурсів (ЕОР) з географії для учнів базової школи.

До ***навчальних*** *е*лектронних освітніх ресурсів відносимо електронні підручники, конспекти лекцій, онлайн-уроки тощо.

Наприклад, «ГЕОГРАФІЯ: ЗАГАЛЬНА ГЕОГРАФІЯ» - курс цікавий та корисним для всіх вікових категорій, особливо актуальний для учнів 6-11 класів, а також є базовим при підготовці до НМТ [2].

До ***перевірчих*** електронних освітніх ресурсів – завдання для самоперевірки, тести, вікторини тощо.

Наприклад, «Seterra Online» - на платформі зібрано понад 200 географічних завдань різного ступеня складності та відмінної тематики, які відображуються на зручно влаштованому інтерфейсі [3].

До ***допоміжних*** електронних освітніх ресурсів – словники, енциклопедії, атласи, медіатеки тощо.

Наприклад, «Сім чудес України» – добірка відеоматеріалів про визначні місця України, всеукраїнський просвітницький проєкт. Його задум — показати Україну з боку непересічності та унікальності у природному та історико-культурному форматі [4].

ЕОР з географії пропонують низку переваг порівняно з традиційними методами навчання. Вони роблять процес навчання цікавішим та захопливим, дозволяють здобувачам освіти навчатися у власному темпі та обирати теми; надають доступ до широкого кола інформації з географії.

Попри численні переваги, використання ЕОР з географії також пов'язане з певними викликами:

Не всі учні мають рівний доступ до комп'ютерів та Інтернету, що може призвести до поглиблення цифрової нерівності.

Не всі ЕОР з географії мають однакову якість, тому важливо вміти їх критично оцінювати.

Учителі потребують додаткової підготовки для ефективного використання ЕНР в освітньому процесі.

Попри ці виклики, ЕОР з географії мають значний потенціал для розвитку та вдосконалення освітнього процесу. З розвитком технологій та зростанням доступу до Інтернету ЕОР ставатимуть все більш популярними та ефективними інструментами для вивчення географії. Завдяки своїй інтерактивності, динамічності та доступності ЕОР можуть допомогти учням краще засвоїти географічні знання та навички, а також підвищити їхню мотивацію до навчання.

Загалом, вимоги до електронних освітніх ресурсів в Україні спрямовані на забезпечення їх високої якості, ефективності та безпеки для користувачів, що сприяє підвищенню рівня освіти та розвитку сучасного освітнього середовища.

Важливо, щоб вчителі географії вміли критично оцінювати ЕОР та використовувати їх ефективно в освітньому процесі. З подальшим розвитком технологій ЕОР з географії ставатимуть все більш потужними та гнучкими інструментами для вивчення предмета, що відкриє нові можливості для всіх учасників освітнього процесу.

Список використаних джерел

1. Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси. *Офіційний вебпортал парламенту України*. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12#Text (дата звернення: 02.06.2024).
2. Проєкт «ГЕОГРАФІЯ: ЗАГАЛЬНА ГЕОГРАФІЯ» URL: https://courses.ed-era.com/courses/EdEra/g102/G102/about (дата звернення: 02.06.2024).
3. Платформа «Seterra Online»URL: https://online.seterra.com/ (дата звернення: 02.06.2024).
4. Просвітницький проєкт «Сім чудес України» URL: https://7chudes.in.ua (дата звернення: 02.06.2024).

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ АРТ-ТЕРАПІЇ В УМОВАХ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Шабаш Світлана Павлівна.
викладач вищої
кваліфікаційної категорії,
викладач природничих дисциплін
КЗ «Уманський гуманітарно-педагогічний
фаховий коледж ім. Т.Г. Шевченка
Черкаської обласної ради»

Прилипко Аліна Миколаївна
здобувач освіти
VI курсу КЗ «Уманський гуманітарно-
педагогічний фаховий коледж
ім. Т.Г. Шевченка Черкаської обласної ради»

Шабаш Катерина Олександрівна.
здобувач освіти
III курсу КЗ «Уманський гуманітарно-
педагогічний фаховий коледж
ім. Т.Г. Шевченка Черкаської обласної ради»

Сучасний освітній процес, вимагає від закладів дошкільної освіти (далі ЗДО) нового підходу до своєї діяльності, новітніх форм, методів, технологій виховання, розвитку й навчання дітей дошкільного віку. Сьогодні зміст освіти ускладнюється, акцентується увага на розвитку творчих та інтелектуальних здібностей дітей, корекції емоційно-вольової та рухової сфер, на зміну традиційним приходять інтерактивні методи навчання й виховання, що передбачають активізацію пізнавального розвитку дитини.

Потреби сучасного світу в галузі педагогіки побудовані не на формування у дитини знань, умінь і навичок, а, перш за все, на розвиток дитини. У зв'язку з цим, арт-терапевтичні методи роботи особливо актуальні, суть роботи яких полягає не в навчанні малюванню, а в тому, що діти через різні техніки, використовуючи спеціально підібрані матеріали, отримують можливість виразити себе, виплеснути накопичені емоції, поділитися своїми переживаннями і, таким чином, поліпшити свій емоційний стан.

Як відомо, емоційні переживання – невід'ємна складова внутрішнього світу будь-якої людини. Оскільки кожна емоція має фізіологічну складову, а багато хвороб мають психосоматичний характер, робота з емоційним станом дитини спрямована на зміцнення його психологічного ресурсу соматичного здоров'я.

Вона важлива для всіх дітей, але особливо для тих, у кого є порушення у розвитку, поведінці і здоров'я.

Використання арт-терапевтичних технологій особливо рекомендовано в роботі з дітьми дошкільного віку, які мають різні види нервово-психічних порушень, таких як, гіперактивність, затримка психічного розвитку, швидка стомлюваність, імпульсивність, дратівливість, агресивність, страхи, погана концентрація уваги, та інше. Арт-терапія є одним з найбільш дієвих способів для корекції подібних станів і поліпшень самопочуття дитини, а також засобом розвитку його творчих і когнітивних здібностей.

Арт-терапія не має ні обмежень, ні протипоказань, будучи м'яким і безпечним методом при роботі з психоемоційним станом будь-якої дитини [1].

Арт-терапія включає в себе:

- Нетрадиційні напрямки образотворчої діяльності, направлені на корекцію мотиваційної сфери дитини, що передбачає психологічний супровід сюжетних ліній, створених дитиною.
- Створення колажів з малюнків, фотографій, символів, природних матеріалів навчає дитину «спілкуватися» з навколишнім середовищем.
- Пальчиковий театр та нетрадиційні форми роботи з папером мають на меті психокорекцію моторної, когнітивної, мотиваційної сфери дитини. За допомогою сюжетно-рольової гри діти знайомляться з елементами виразних рухів, мімікою, жестами.
- Робота з тістом, тістопластика передбачає корекцію рухової можливості дитини, корекцію пізнавальних й творчих можливостей дитини.
- Малювання на тканині губкою, пальцями та долонями підвищує потреби в активності та реалізації моторних та емоційних можливостей.
- Сенсорна інтеграція та психокорекція передбачає знайомство дитини з формою, розміром, площиною та частинами предметів, що сприяє психокорекції пізнавальних процесів, мотивації, а також підвищенню соціальної адаптації дитини.
- Одним із найцікавіших напрямків терапії є створення вистав дітьми шкільного віку за допомогою ляльок. Приймаючи участь у лялькових виставах, учні початкових класів навчаються грати сюжетні ролі за казкою й «приміряти» ту чи іншу роль на себе. На протязі заняття діти не тільки отримують задоволення від пізнання навколишнього світу, але й вчаться керувати собою та відчувати темпоритм сюжету. Ляльковий театр спрямований на формування емоційної сфери дитини, розвиває пам'ять, мислення, увагу та уяву. Особлива увага приділяється відтворенню фантазії дитини. При цьому дотримуються основних правил арт-терапії: дитина має право вибирати вид та зміст своєї творчої діяльності, працювати в своєму особистому темпі, врахування індивідуальних особливостей дитини, підбір певних видів діяльності, які окрема дитина спроможна виконати і отримати результат, регламентування роботи дитини, що дає змогу підвищити зосередження уваги. Такі правила дають змогу

стимулювати пізнавальну активність дитини, організувати поведінку, підвищити самооцінку[2].

Опираючись на роботи О. Копитіна, відзначимо найбільш значущі переваги арт-терапії, якими вона володіє в порівнянні з іншими видами психотерапії (Копитін, 1999; 2001):

1. Перш за все, фактично кожна людина (незалежно від свого віку, культурного досвіду і соціального положення) може брати участь в арт-терапевтичній роботі, яка не вимагає від неї великих здібностей до образотворчої діяльності або художніх навичок. Кожна людина, будучи дитиною, малювала, ліпила, грала. Тому арт-терапія практично не має вікових обмежень у використанні. Немає підстав говорити і про наявність будь-яких протипоказань до участі тих чи інших людей в арттерапевтичному процесі.

2. Арт-терапія задіює переважно засоби невербального спілкування. Символічна комунікація є однією з основ образотворчого мистецтва, дозволяє людині часто більш точно висловити свої переживання, по-новому побачити конкретну життєву ситуацію, усвідомити свої життєві та професійні проблеми і знайти завдяки цьому шлях до їх вирішення. Арт-терапія є засобом вільного самовираження і самопізнання. Вона має «інсайт-орієнтований» характер, передбачає атмосферу взаємної довіри в терапевтичній групі, високу терпимість і увагу до внутрішнього світу людини.

3. Образотворча діяльність є потужним засобом зближення людей, своєрідним мостом між психологом і клієнтом. Це особливо є цінним у ситуаціях взаємного відчуження, при ускладненнях в налагодженні контактів, наприклад, у робочому колективі, у спілкуванні з приводу занадто складного і делікатного предмета. Образотворча діяльність у багатьох випадках дозволяє обходити «цензуру свідомості», тому представляє унікальну можливість для дослідження несвідомих процесів, вираження й актуалізації латентних ідей і станів, тих соціальних ролей та форм поведінки, які знаходяться у «витісненому» вигляді, або слабо проявлені в повсякденному житті. Продукти образотворчого творчості є об’єктивним свідченням настроїв та думок людини, що дозволяє використовувати їх для ретроспективної, динамічної оцінки стану, проведення відповідних досліджень і зіставлень.

4. Арт-терапевтична робота в більшості випадків викликає у людей позитивні емоції, допомагає подолати апатію і безініціативність, сформувати більш активну життєву позицію. Арт-терапія заснована на мобілізації творчого потенціалу людини, внутрішніх механізмів саморегуляції і зцілення. Вона відповідає фундаментальній потребі в самоактуалізації: розкриття широкого спектра можливостей людини та затвердження нею свого індивідуального і неповторного способу буття в світі.

Безперечно, арт-терапія як засіб вільного самовираження та самопізнання через художню творчість допомагає усвідомити та оцінити свої почуття, образи минулого, життєвий сценарій та перспективність майбутнього і успішно віднайти внутрішні ресурси та досягнути самозцілення.

Арт-терапія ефективно актуалізує емоційно-образне переживання і відповідно забезпечує внутріособистісну комунікацію, засвоєння нових ролей, звільнення від традиційних патернів поведінки і перехід на інший рівень особистісного становлення та розвитку[3].

Список літератури

1. Кошель А.П., Кульбако Н.П. Використання елементів арт-терапії в умовах освітнього процесу закладів дошкільної освіти: навчально-методичний посібник для студентів спеціальності «Дошкільна освіта», методистів, вихователів закладів дошкільної освіти та батьків дітей дошкільного віку – Чернігів: ФОП Баликіна О.В., 2020 – 90 с.

2. Теорія і практика арт-терапії : навчально-методичний комплекс / Уклад. І.В. Бабій. – Умань, Алмі – 2014. - с.

3. Калька Н., Ковальчук З. Практикум з арт-терапії: навч.-метод. посібник. Ч. 1. Львів : ЛьвДУВС, 2020. 232 с

MARKETING ANALYSIS OF ANTIBACTERIAL DRUGS USED IN THE TREATMENT OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN UKRAINE

Simonian L.S.,
Ph.D in Pharmacy, Associate Professor

Rudnyk A.M.
Ph.D in Pharmacy, Associate Professor
Nizhyn Mykola Gogol State University

Summary: Community-acquired pneumonia is a significant medical and social issue worldwide. Respiratory tract infections are one of the leading causes of patient visits to physicians, resulting in substantial morbidity and mortality globally. According to the World Health Organization, pneumonia is the third most common cause of death.

Keywords: Community-acquired pneumonia, antibacterial drugs, pharmaceutical market, price indicators.

Community-acquired pneumonia (CAP) remains one of the most widespread and life-threatening infectious diseases. According to WHO data, approximately 7 billion people died from pneumonia in 2023. Annually, Europe spends 15 billion euros on the treatment of this disease, and the loss of productivity amounts to 150 million working days per year.

In 2023, the domestic pharmaceutical market featured 857 trade names of drugs recommended by Order No. 128 "Protocol for providing medical care to patients with community-acquired and nosocomial (hospital-acquired) pneumonia in adults: etiology, pathogenesis, classification, diagnosis, antibacterial therapy." Among these, there were 78 trade names for macrolides, 193 for penicillins, 278 for fluoroquinolones, and the largest number, 308, for cephalosporins. An analysis of the structure of supply showed that among the antibacterial drugs used in treating CAP, foreign-manufactured drugs dominate.

The ratio of foreign to domestic trade names of drugs across all groups of antibacterial agents is 76.67% to 23.33%. The main importing countries are India and the USA (30.3% of all registered foreign trade names). The stable dominance of imported drugs indicates the need for import substitution programs, which would increase the availability of drugs in this market segment. Research into the assortment of antibacterial drugs used in CAP established that all groups consist of solid dosage forms. Among macrolides, fluoroquinolones, and penicillins, tablets are predominant. In the cephalosporins group, more than 90% are powders, due to the specifics of their application.

We monitored the average wholesale prices of antibacterial drugs and calculated price indices for 2022-2023. The price index was 1.18 for 2022/2021, 1.10 for 2023/2022, and 1.36 for 2024/2023. For example, in the J01DD group - third-generation cephalosporins, the price of the domestically produced drug Cefotaxime powder for injection, 1 g vial, No. 50 from "Pharma Life" increased by 67% in 2024 compared to 2022. The price of the foreign drug Loraxon, powder for injection, 1000 mg vial, No. 12, "Exir Pharmaceutical" (Iran) increased by 78%. In the J01FA group - clarithromycins, the price of the domestically produced drug Clarithromycin-Zdorovya, 500 mg tablets, No. 10 from "Zdorovya" increased by 59%, while the price of the foreign drug Klacid SR, 500 mg tablets, No. 14 from "Abbott Products GmbH" (Germany) increased by 44%. The price of the domestically produced levofloxacin drug Leflok, 500 mg tablets, No. 5 from "Darnitsa" increased by 58%, and for azithromycin drugs, it increased by about 61%.

It is fair to note that during the 2022-2024 period, there was an increase in the average wholesale prices of drugs in this group. The overall trend towards price increases can be explained by the complex military situation in the country, as well as the dominance of imported drugs on the domestic wholesale pharmaceutical market, whose prices are influenced by currency fluctuations and the specifics of domestic drug production, which relies on imported substances.

References

1. Ministry of Health of Ukraine (2007) Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 128 dated March 19, 2007 "On Approval of Clinical Protocols for Providing Medical Care in the Specialty 'Pulmonology'" (http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20070319_128.html).

2. Ostrovskyi M.M., Varunkiv O.I. (2010) Features of Nitric Oxide Metabolism in Patients with Community-Acquired Pneumonia against the Background of Ischemic Heart Disease Depending on the Verification of Chlamydophila pneumonia. Ukr. Pulmonol. J., 3: 27–29.

3. Fauci A.S., Morens D.M. (2012) The perpetual challenge of infectious diseases. N. Engl. J. Med., 366(5): 454–461.

4. Y., Dzyublik A., Pertseva T. et al. (2016) Results from the Survey of Antibiotic Resistance (SOAR) 2011–13 in Ukraine. J. Antimicrob. Chemother., 71(Suppl. 1): i63–i69. Посилання: (www.umj.com.ua/uk/publikatsia-124442-etiotropna-terapiya-negospitalnoyi-pnevmoniyi)

METAPHORIZATION OF CITY NAMES IN SPANISH-SPEAKING URBAN BRAND COMMUNICATION

Alina Bovsunivska
PhD student,
Educational and Scientific Institute of Philology of
Taras Shevchenko Kyiv National University

The initial designation of city is astyonyms, which act as a connotatively neutral basic nomination of an urban settlement (primary designation). The secondary designation (secondary name) is intended to give the object a new associatively-semantically rethought nomination due to the transfer of the properties of objects from extralinguistic reality (environment) to speech meanings.

Metaphorization is one of the lexical-semantic ways of forming the city secondary name, which is based on a linguistic-cognitive factor. It is a process of using metaphors to convey complex concepts and ideas related to the city through the creation of symbolic images and associations that contribute to emotional and cultural interaction with the audience. The formation of cities' metaphorical names can be the result of historically acquired attributes (a natural process) or artificially created with the aim of immediately assigning a positive and evaluative characteristic to city in the framework of branding.

During the formation of secondary names, a different motivational background is laid, which allows them to be divided into conditional groups depending on the association and its direction. The model of building a positive evaluation of one city due to association with another already world-famous city (metonymic metaphor) allows, thanks to the formed integral image of one object, to transfer its symbolic meaning to another one on the basis of historical, cultural or architectural similarities: La Atenas Suramericana (Bogotá, Colombia) [2], La Constantinopla del Oeste (Córdoba, España) [15], El Nueva York de La Mancha (Albacete, España) [16], La pequeña Roma (Mérida, España) [24]. A parasitic relationship is formed between two objects within the metonymic metaphor: the parasitic object uses the image and reputation of the host object to increase its own status in the communicative environment. Thus, this method of constructing a secondary name in the image formation of cities allows us to classify it as a parasitic metaphor.

Fixing the secondary name also implies glorification of a city in artistic creation, thus documenting the existence of such a perception of a city not only in the minds of its inhabitants, along with stimulating the development of the idea of interpreting a city's new image in the minds of external participants of urban brand communication. The city of Buenos Aires is crowned under the name La reina del plata in the tango "Buenos Aires" by Manuel Romero (1923) [3] and in the song "Vals municipal" by the Argentine writer and composer Maria Elena Walsh (1971). In the novel "The Regent" by Leopoldo Alas (1884-1885), the action takes place in the fictional city of Vetusta, the description of which is a complete projection of the city of Oviedo (toponymic

allusion) [17]. As a result, the name of the fictitious city began to be used as a metaphor for the real one. “Santander, eres novia del mar...”, thus begins the bolero “Santander”, written by the Valencian Jorge Sepulveda (1946), which became the unofficial anthem of the city and gave it the new romantic name La novia del mar [23].

On September 22, 2015, the pilot episode of the series “El mar de plástico” was released, which focuses on the investigation of murders in the fictional town of Campoamargo. The events take place in the city of El Ejido in the province of Almeria, where there are extensive plantations of vegetables and fruits, which gave the series its name, and later became a metaphorical reference to this city. In this case, the name carries a negative connotation that highlights the city’s environmental problems, and through the lens of the series, El Ejido is now associated with crime, corruption, and social inequality [10].

Some metaphors were formed based on the climatic conditions of the city, for example, Ecija (Spain) is called La sartén de Andalucía because of the heat [25], and the city of Pachuca (Mexico) is called La bella airosa [8] because it is windy most of the year.

In addition, secondary names are built on the basis of geographical or architectural features of the city. For example, A Coruña is known as La ciudad de cristal due to the large number of buildings with large glass facades, windows and domes [11]. And the city of Salamanca received the name La ciudad dorada because of the buildings made of sandstone, which have a golden hue [12]. Bilbao was nominated as El botxo or el bocho (the pit) because of its location in a valley surrounded by mountains [14]. The metaphor La novia del Xolotlán refers to the city of Managua and emphasizes the special connection of the city with lake Managua, also known as lake Xolotlán. This expression is used to describe the city as a beautiful place that seems to be “engaged” or “connected” to the lake [27].

The appearance of city’s metaphorical names often has a deep historical background, which in the minds of the city’s local residents forms a clear line of relationship between the secondary name and the historical event. Such a group of metaphors not only adds uniqueness to cities, but also helps preserve the memory of significant moments in their history, influencing the collective identity of residents. The city of Veracruz in Mexico is called 4 veces heroica (4 times heroic city) due to the heroic resistance of the city’s inhabitants during its defense against foreign invasions, including the liberation from the Spanish forces at San Juan de Ulun in 1826; the defense of the city during the French intervention, known as The Pastry War, in 1838; defense during the North American intervention in 1847 and the American occupation of Veracruz in 1914. The name honors the courage and patriotism of local residents, reinforcing their identity as descendants of the homeland defenders [18].

On the international arena, cities can assert themselves by emphasizing their role and importance in the world community, which finds its expression through metaphors with the meaning of centrality and leadership. Asunción (Paraguay) uses in its secondary name, La madre de ciudades, the concept of motherhood, which is commonly known to read the city’s role as a founding city [1]. As a result of the comparison of the Spanish capital with Rome, Madrid became known as El foro as a

reference to the Roman Forum, which was the center of political, economic and cultural life where important decisions were made. Thus, the importance of Madrid's role as a center of power at the national level is emphasized. The name of the city of Cusco in Peru comes from the Quechua word qusqu or qosqo, which means "center" or "navel". Another name for the city, El ombligo del mundo, reflects the belief of the Incas, who considered Cusco to be the center of the world, from where four main roads led to the four parts of their empire: Kuntisuyu, Antisuyu, Qullasuyu and Chinchaysuyu. The metaphorical association of the city with the navel emphasizes the integrating political, economic and cultural role of the city [22].

A somewhat negative phenomenon in the context of promoting a territorial unit is a polysemic metaphor, that is, the presence of an identical metaphor for the designation of two or more settlements. For example, the secondary name La ciudad de la eterna primavera is used to denote a number of cities in Latin America – Medellín (Colombia) [7], Arica (Chile) [4], Cuernavaca (Mexico) [9], Jarabacoa (Dominican Republic) [19], Trujillo (Peru) [21], Caracas (Venezuela) [6]; as well as the Spanish city of Santa Cruz de Tenerife [28].

In addition to the complete copying of the secondary name, its partial reproduction is observed according to a standardized construction model – a metaphor-template. This way of identifying the city does not express its individuality, the unique presentation of the city among the participants of urban brand communication (local community, external target audience) is lost. For example, La perla del duero (Zamora, Spain) [5], La perla del Mediterráneo (Formentera, Spain) [13], La perla del Cantábrico (San Sebastian, Spain) [26], La perla del Sur (Valdivia, Chile) [20].

In the process of researching the essence of the metaphorization of city names in Spanish-language urban brand communication and the role of metaphor in increasing the effectiveness of speech communication, the following conclusions were substantiated: in the conditions of rapid development of urbanization and globalization, for effective positioning, formation and strengthening of the positive reputation and competitiveness of cities in the Spanish-speaking space is characteristic to use city names formed by means of secondary designation; one of the main means of forming the secondary designation of cities in Spanish-language urban brand communication is a metaphor, which is a verbalized representation of reality and is an effective means of linguistic expression of the national-cultural and historical component.

References:

1. Ana Pais. (2017, August 15). *Paraguay: cómo Asunción se convirtió en "madre" de más de 70 ciudades de Sudamérica hace 480 años.* BBC Mundo. URL: https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-40920828 (Accessed 23.05.2024)

2. Augusto Montenegro González. La "Atenas suramericana". Búsqueda de los orígenes de la denominación dada a Bogotá. Memoria y Sociedad. Vol. 7, №14 Abril de 2003.

3. *Buenos Aires.* Todo tango. URL: https://www.todotango.com/english/music/song/579/Buenos-Aires/ (Accessed 23.05.2024)

4. Chile travel. (2021, August 27). *¿Qué hacer en Arica? Ciudad de la eterna primavera.* URL: https://www.chile.travel/sin-categorizar/que-hacer-en-arica-ciudad-de-la-eterna-primavera-2/ (Accessed 23.05.2024)

5. *Ciudad de Zamora.* La Senda del Duero. URL: https://www.lasendadelduero.com/rutas-por-el-duero/ruta-del-rio-duero/ciudad-de-zamora/ (Accessed 23.05.2024)

6. *Conociendo Caracas.* Dirección de relaciones internacionales y de cooperación. URL: https://www.internacionales.usb.ve/inicio/conoce-caracas (Accessed 23.05.2024)

7. *Descubre los encantos de Medellín: La ciudad de la eterna primavera.* Departamentos Colombianos: Todo lo que debes saber. URL: https://www.departamentoscolombianos.com/medellin/ (Accessed 23.05.2024)

8. El Heraldo de México. (2021, February 10). *¿Por qué a Pachuca se le llama "La bella airosa"?* URL: https://heraldodemexico.com.mx/nacional/2021/2/10/por-que-pachuca-se-le-llama-la-bella-airosa-255879.html (Accessed 23.05.2024)

9. El Heraldo de México. (2021, March 19). *¿Por qué a Cuernavaca se le conoce como "La ciudad de la eterna primavera"?* URL: https://heraldodemexico.com.mx/estilo-de-vida/2021/3/19/por-que-cuernavaca-se-le-conoce-como-la-ciudad-de-la-eterna-primavera-264104.html (Accessed 23.05.2024)

10. El mar de plástico. Atresplayer. URL: https://www.atresplayer.com/antena3/series/mar-de-plastico/temporada-1/capitulo-1-captulo_5a942643986b285a9cf1131b/ (Accessed 23.05.2024)

11. El mundo. (2024, March 1). *¿Por qué A Coruña es conocida como la Ciudad de Cristal?* URL: https://www.elmundo.es/como/2024/03/01/65e1c50fe9cf4aed688b45e4.html (Accessed 23.05.2024)

12. Eliseo Gómez Bleda. (2018, October 18). *Salamanca, la ciudad dorada.* RC Magazine. URL: https://www.rcmagazine.es/salamanca-la-ciudad-dorada/ (Accessed 23.05.2024)

13. *Formentera es la joya más pequeña y preciosa de las islas Baleares.* White Formentera. URL: https://www.whiteformentera.com/es/la-isla-de-formentera.php (Accessed 23.05.2024)

14. Gómez Pérez J. *El bocho: Etimología de un nombre de Bilbao.* Euskonews and Media. URL: https://www.euskonews.eus/0313zbk/gaia31303es.html (Accessed 23.05.2024)

15. *Informaciones y Datos de Córdoba.* Córdoba24. URL: https://www.cordoba24.info/html/fakten.html (Accessed 23.05.2024)

16. Karina Flores. (2023, July 17). *Descubre a Albacete: La Nueva York de La Mancha, un paraíso oculto en el corazón de España.* Debate. URL: https://www.debate.com.mx/viajes/Descubre-a-Albacete-La-Nueva-York-de-La-

Mancha-un-paraiso-oculto-en-el-corazon-de-Espana-20230717-0103.html (Accessed 23.05.2024)

17. Leopoldo Alas "Clarín". La Regenta. Barcelona. Biblioteca virtual universal. 2003. URL: https://biblioteca.org.ar/libros/92671.pdf (Accessed 23.05.2024)

18. Marcelo L. Bermudez. (2023, April 20). *¿Por qué Veracruz es 4 veces heroica? Te contamos.* La silla rota. URL: https://lopezdoriga.com/nacional/polemica-por-simulacion-de-perros-muertos-en-el-museo-tamayo/ (Accessed 23.05.2024)

19. Miriam Valdes Casamayor. (2022, June 16). *Jarabacoa, ciudad de la "eterna primavera" celebra su Festival de las Flores.* Prensa latina. URL: https://radio.prensa-latina.cu/tematicos/a-la-caza-del-saber/jarabacoa-ciudad-de-la-eterna-primavera-celebra-su-festival-de-las-flores/ (Accessed 23.05.2024)

20. Noemí Carranza. (2023, May 22). *Valdivia la "Perla del sur" en Chile que es uno de los mejores destinos turísticos.* Alcázar de San Juan. URL: https://alcazardesanjuan.com/valdivia-perla-sur-vacaciones-chile/ (Accessed 23.05.2024)

21. *Orgullo norteño: ¿Por qué Trujillo es conocida como "Ciudad de la eterna primavera"?* Andina. URL: https://andina.pe/agencia/noticia-orgullo-norteno-por-trujillo-es-conocida-como-ciudad-de-eterna-primavera-956341.aspx (Accessed 23.05.2024)

22. Parlamento Andino. (2021, March 22). Cusco, ombligo del Tahuantinsuyo. URL: https://www.parlamentoandino.org/index.php/actualidad/noticias/117-cusco-ombligo-del-tahuantinsuyo (Accessed 23.05.2024)

23. Pastrano F. (2022, August 3). *La novia blanca del mar.* ABC. URL: https://abcblogs.abc.es/orientaciones/escapadas/la-novia-blanca-del-mar.html (Accessed 23.05.2024)

24. Redacción Viajes. (2020, June 29). *Mérida, la pequeña Roma extremeña.* El español. URL: https://www.elespanol.com/viajes/20200629/merida-pequena-roma-extremena/501200296_0.html (Accessed 23.05.2024)

25. Revista Ibérica. (2022, October 1). *Écija, la sartén de Andalucía.* URL: https://revistaiberica.com/ecija-la-sarten-de-andalucia/ (Accessed 23.05.2024)

26. *San Sebastián, la perla del Cantábrico.* Walk on the basque side. URL: https://walkonthebasqueside.com/san-sebastian-la-perla-del-cantabrico/?cn-reloaded=1 (Accessed 23.05.2024)

27. Sergio Ramírez. (2012, December). *La novia del Xolotlán.* Opinión. URL: https://www.jornada.com.mx/2012/12/21/opinion/019a1pol (Accessed 23.05.2024)

28. Silvia Ruiz de la Prada. (2023, April 7). *Tenerife norte: las paradas imprescindibles en la isla de la eterna primavera.* Vogue World. URL: https://www.vogue.es/living/articulos/tenerife-norte-pueblos-playas-restaurantes-rutas (Accessed 23.05.2024)

COGNITIVE LINGUISTIC ANALYSIS OF THE HUMAN BODY AS A CONTAINER IN IDIOMATIC EXPRESSIONS

Magdalena Wróbel
Student at the Department of English Philology,
Olsztyńska Szkoła Wyższa, Poland

Nataliia Bidasiuk
Department of English Philology,
Olsztyńska Szkoła Wyższa, Poland
Khmelnystskyi National University, Ukraine

The main objective of the article is to explore the role of the conceptual metaphor, precisely the container metaphor, in supporting the learning process of idiomatic expressions related to the human body. For the purpose of the research, a detailed analysis of one hundred body parts idioms has been conducted. The idioms will be divided into eight groups in which body parts may be visualized as containers for storing several physical and non-physical concepts. Subsequently, the conceptual metaphor HUMAN BODY IS A CONTAINER will be discussed, and various examples of idiomatic expressions employing the aforesaid metaphor will be presented and examined. In addition, a strategy for teaching body part idioms will be proposed using the container metaphor and visualizations in the form of images.

The article is part of a larger research project for the author's bachelor's dissertation at OSW University.

To commence with the analysis, a brief account on container metaphor theory proposed by Lakoff and Johnson will be given first. In their renowned publication *Metaphors We Live by* (1980) they suggest that ontological metaphors, including container metaphors, are requisite tools in rational understanding of our experiences [2]. They provide an interesting theory: "*We are physical beings, bounded and set off from the rest of the world by the surface of our skins, and we experience the rest of the world as outside us. Each of us is a container, with a bounding surface and an in-out orientation. We project our own in-out orientation onto other physical objects that are bounded by surfaces. Thus we also view them as containers with an inside and an outside* [2, p. 29]".

Following the above concept, it is important to yet again emphasize that the container metaphor is one of the most fundamental metaphors. It enables people to imagine certain aspects ie. body parts, as containers in which various elements can be stored. These may include physical elements such as air, blood, objects, as well as non-physical concepts such as thoughts, feelings, emotions, beliefs, knowledge, memories, control, power, features of character, secrets, actions and states. The in-out orientation discussed by Lakoff and Johnson plays a crucial role in making the process of visualizing body parts idioms as containers easier. It facilitates the process of thinking

in this way. Without a doubt, once the container metaphor is applied and body parts such as heart, head, or stomach are understood as containers for storage, the in-out orientation becomes a tool in the conceptualization process. In other words, it facilitates such way of reasoning and can be found in the following body parts idiomatic expressions:

*I will keep you **in my heart** forever. (1)*

*They left this project in **his** capable **hands.** (2)*

The in-out orientation observed in body parts idioms plays an essential role through making the interpretation of such idioms less difficult and delineating the relationship between the inside and outside parts. This in-out orientation is often projected onto solid objects. Lakoff and Johnson use a piece of rock as an example. The inside of the rock can be revealed once we break it open [2, p. 29]. Although it can be observed that a rock is a solid object made up of hard stone, using the theory of the container metaphor enables us to imagine a rock as a container filled with hard matter. This metaphor appears in the idiom *to have a heart of stone.* The human heart is usually thought of as a container for various feelings and emotions. However, a heart of stone brings to mind an organ made of hard matter, and therefore containing cold emotions, devoid of feelings. Typically, an association is made with a heartless individual, exhibiting cruel behavior, lacking empathy, or causing suffering. When we investigate the meaning of *to have a heart of stone* idiom, it becomes apparent that its figurative meaning refers to an unkind and cruel person. Therefore, a heart of such individual is a container filled with cold and indifferent emotions. This example demonstrates how the container metaphor is applied to the human body and how it is utilized in the language in order to express various ideas. It allows the speakers to develop better imagination of such concepts and use this line of thought when analyzing and learning idioms related to body parts.

Although most of the time speakers have no awareness of using the abovementioned metaphor, this cognitive tool is all-pervasive in everyday communication. The general comprehension of a human body as a container exists in our conceptual systems and this line of thought is commonly expressed in metaphorical expressions: I feel *empty* inside (3); Young children are always *full of* energy (4); The thought of seeing my long-lost friend *filled me* with happiness (5); How long can you hold your breath *inside* you? (6)

These examples clearly show that people subconsciously view themselves as containers that can be filled with feelings, emotions, thoughts, or physical things such as air, blood etc. Furthermore, speakers conceive of themselves as containers out of which things can be taken, removed, stolen etc.:

The investigators will never *get* anything *out of* him. (7)

I am not going to let him *squeeze* more money *out of* me. (8)

Nobody can *take* my love *away* from me. (9)

An interesting observation has to be made that the human body is understood as a container for objects, states and actions. It is conveyed in the form of the following informal idioms which clearly demonstrate the use of HUMAN BODY IS A CONTAINER metaphor: *be a bag of bones (10); be a barrel of laughs (11).*

The former suggests that the body is a sack with no other objects inside but bones. This idiom is used to describe the physical appearance of an extremely thin person. The latter, however, presents the human body as a barrel with laughter and joy inside. This idiom is used to describe a person who is funny and pleasant. It should be noted that both of these idioms are rather used in colloquial speech. The intent behind presenting these examples is to confirm that, on the whole, the human body is perceived as a container, which is reflected in the metaphorical expressions, idioms, and colloquial speech shown above. These examples, however, concern the justification which confirms that first and foremost, it is the human body in its totality, that is envisaged as a container. The next step will be to show how the main metaphor of the human body as a container is used in body parts idioms, especially in the ones which exhibit an in-out orientation. The idioms below refer to the human body:

Have it in you. (12)
Not have a bad bone in your body. *(13)*
Keep something inside. (14)
Put your faith/trust in someone. (15)

The first two idioms conceptualize the human body as a container for qualities and personal characteristics. Both (12) and (13) are used in common language in order to describe features of character. *A bad bone* has been used interchangeably with *a lazy bone*, *a selfish bone*, *a mean bone*, *a jealous bone*, *an artistic bone*, and even *a racist bone*, which confirms the theory further, that qualities are understood as objects which can be stored inside our bodies. The subsequent two idioms also support this theory. When we say *keep something inside*, we usually have emotions or feelings in mind, both positive and negative. This idiom is often applied in expressions such as: *keep emotions inside*; *keep it bottled up*. Thus, the very use of a bottle as a type of storage container confirms that we perceive our bodies as containers which have an interior part, and an external area surrounding them, into which these emotions are not supposed to penetrate. With regard to having confidence in another person's abilities, and expressing our belief that they will act as it is expected of them, we use the idiom *put your faith/trust in someone.* In this case, both faith and trust, which are of paramount importance in any interpersonal relationship, are visualized as valued objects that can be placed inside another person's body, thus inside a container. Taking into consideration the value of such features, we can even envisage that the human body is a container similar to a safe or even a temple, where we store things of the highest value to us, trusting that they will be safe there. Both of these idioms have been used in the song titled "In the End" by Linkin Park: "You *kept everything inside* and even though I tried, it all fell apart (...) *I've put my trust in you,* pushed as far as I can go" as well as in the song "Put All Your Faith in Me" by Henrik Schwarz: "Your hand upon my heart, I knew it from the start, *put all your faith in me"*.

Following on from the analysis of the above examples, the conceptual metaphor HUMAN BODY IS A CONTAINER can be established.

In cognitive linguistics, the metaphorical visualization of the human body as a container has become an interesting area of research, which many linguists have delved into. Idioms which include specific body parts can be used not only to express our

thoughts and emotions, but also to reveal deeper layers of our conceptual system and cultural references. By analyzing these idioms, we are able to better comprehend how metaphors influence our thought mechanism and understand the way metaphorical expressions are utilized in language and communication. We can also investigate the connection they have with our culture, traditions, and everything that we experience in life. One of Zoltán Kövecses' students, Réka Hajdú, conducted an extensive study of metaphorical idioms listed in *Figurative Idioms* by George Nagy. Her research involved counting all idioms pertaining to the human body. The study revealed that there were over two thousand idioms associated with body parts out of 12 000 metaphorical idioms listed in this dictionary. As shown by this interesting finding, a significant portion of metaphorical meaning is derived from our own bodily experience [1].

Body parts can function as containers for various contents, however, it has been identified that that some body parts are predominantly used as containers for very specific non-physical things. The table below shows what human body as a container can be used for and which parts of the body appear in idioms belonging to the above mentioned groups. The part of the body which is used most frequently in each group is shown in bold.

Table 1

Human body as a container

	HUMAN BODY IS A CONTAINER	
	A container for:	Part of the body appearing in idioms:
1	Feelings and emotions	arms, body, blood, eyes, hair, **heart**, mouth, stomach, throat
2	Memories and knowledge	brain, ears, eyes, head, **mind**
3	Thoughts and beliefs	body, brain, head, heart, **mind**
4	Secrets	ears, **lips**
5	Control and power	**hands**
6	Physical things and objects	body, **mouth**
7	Qualities and abilities	**body**, blood, **mouth**, veins
8	Actions and states	blood, ears, eyes, hands, head, heart, face, **mouth**

The illustration below can facilitate the process of memorizing the proposed division into groups, for physical and non-physical things that can be kept inside the human body.

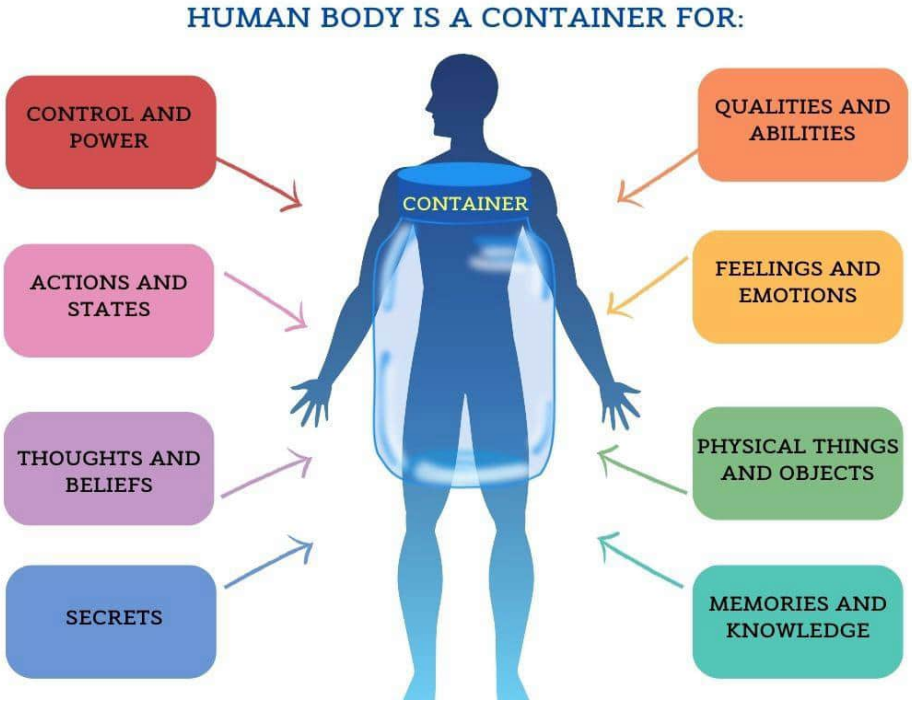


Figure 1. HUMAN BODY IS A CONTAINER

An investigative approach has been taken in order to verify which idioms display the characteristics required for the analysis, and during the course of the investigation further interesting observations have been made. Out of the 100 idioms that have been selected for the research, 32 idioms show characteristics of containers for **feelings and emotions**. This category is by far the most numerous. The next two frequently appearing container categories are **thoughts and beliefs**, presented in 19 idioms as well as **actions and states** including 18 idioms. Not far behind is **control and power** category clearly noticeable in 15 idioms. The rest of the container groups are not as frequent and occur as follows: **qualities and abilities** in 6 idioms, **memories and knowledge** in 5 idioms, **physical things and objects** in 3 idioms, and **keeping secrets** category can be observed in only 2 idioms.

List of references

1. Kövecses, Z. (2002). *Metaphor: A Practical Introduction.* Oxford: Oxford University Press.
2. Lakoff, George, Mark, Johnson. (1980). *Metaphors We Live By*. Chicago and London: The University of Chicago Press.

COGNITIVE LINGUITIC ANALYSIS OF A METAPHOR "LIFE IS A JOURNEY" IN THE MOVIE "KUNG FU PANDA"

Oliwia Stopińska
Student at the Department of English Philology,
Olsztyńska Szkoła Wyższa, Poland

Nataliia Bidasiuk
Scientific Advisor, PhD,
Department of English Philology,
Olsztyńska Szkoła Wyższa, Poland
Khmelnystskyi National University, Ukraine

The aim of the paper is to investigate and analyze a conceptual "LIFE IS A JOURNEY" used in the movie "*Kung Fu Panda*". The thesis is part of a larger research project for the author's bachelor's dissertation at OSW University. First, we are going to discuss how this conceptual metaphor is illustrated in cognitive linguistics. Afterwards, the analysis of the movie, concerning the evaluated conceptual metaphor, will be conducted. Additionally, short, general information about the movie will be given.

DreamWorks Animation created the 2008 American animated martial arts comedy *"Kung Fu Panda*" released by Paramount Pictures. The screenplay and story for the first "*Kung Fu Panda"* film were written by the writing teams of Jonathan Aibel and Glenn Berger, and Ethan Reiff and Cyrus Voris, respectively. John Stevenson and Mark Osborne, making their feature directing debuts, directed the film starring Jack Black as the main character Po the Great Panda [1].

Metaphor is defined in cognitive linguistics as the process of comprehending one conceptual area using the lens of another one. This is noticeable when we discuss life using terms and ideas associated with travel. The conceptual metaphor "LIFE IS A JOURNEY" is described in "Metaphors We Live By" (1980) by George Lakoff and Mark Johnson where JOURNEY becomes the source domain (well-known and concrete concept), and LIFE is manifested in the target domain (abstract and elusive concept). The metaphor is used in daily life communication [2]. For instance,

"Life is a bumpy road."
"This idea is a dead-end for us."
"Where are you in your life."
"Kevin is only one. He is beginning his journey."
"She graduated! That's a big milestone for her."

The given metaphor illustrates life and its stages with the following examples:

1. Starting point, beginning of a journey – birth, start of a new hobby, new job.
2. Path and Direction – chosen career paths, schools, majors.

3. Milestones, crucial stops in the voyage – graduating schools, achievements in work and education.
4. Passengers – friends, parents, relatives.
5. Bumps in the road, obstacles – hard exam, arguments, inaccuracies.
6. Goal, final destination – ending studies, wining tournament, rejoining with family.

"Kung Fu Panda" tells a story of a Giant Panda – Poo. Initially, the movie introduces him as a clumsy, gawky "big fat Panda" as Shifu, his kung fu master, describes him. The boy lives with his adoptive father and works at his restaurant, unfortunately he despises his job, Poo has always dreamed about becoming a kung fu student, his wish becomes the reality when he is chosen to be a Dragon Warrior, the greatest, mystical warrior, by the greatest martial art master that has ever been known to the Walley of Peace, where the story is set. At the start, every other sportsman, including his master Shifu, dislikes him. Poo is different from them; it is said that he was chosen by accident.

In this moment, our metaphor LIFE IS A JOURNEY starts to develop. Immediately, his path is decided. He needs to start training to achieve a Dragon Warrior title. Beating Tai Lung, an aggressive tiger who wants to destroy The Walley of Peace, would be an obstacle in his road. A big milestone in his journey is earning respect from his master and friends. Along with his training we learn about the back story of the other characters who are depicted as passengers in a metaphorical way. They start to trust Poo, giving him the Dragon Scroll – the greatest power of all. Finally, he protects his home, defeating Tai Lung. He reunites with his master which is his final goal.

List of references:

1. https://en.wikipedia.org/wiki/Kung_Fu_Panda_(film)
2. Lakoff, George, and Johnson, Mark. (1980). Metaphors We Live By. Chicago Press.

Source material:

3. *Kung Fu Panda,* Dir. John Stevenson, Mark Osborne, Prod. Jonathan Aibel, Glenn Berger, Ethan Reiff, Cyrus Voris, Dream Works Animation, Paramount Pictures 2008. Access: DVD

THE EFFICIENCY IN THE USE OF IN-ROLE TEXT RETELLING FOR FUTURE PHILOLOGISTS IN THE ENGLISH LANGUAGE LEARNING PROCESS

Vakulenko Anastasiia
Lecturer
V. N. Karazin Kharkiv National University

Nowadays, with the amount of various forms and kinds of activities to choose from, teachers of English as a Second Language (ESL) have the opportunity to mix and match the former to make the language learning process both efficient and enjoyable for their students. The effectiveness of text retelling for the English language learners and their progress are still investigated by scientists, who come to a similar conclusion that the mentioned activity boosts vocabulary enlargement [1, p. 231–232; 2, p. 30; 4]. Although text retelling is not particularly a new activity for language learners, it stays up-to-date also being an essential aspect of reading comprehension [1, p. 231–232; 2, p. 30; 3; 4], which, in itself, points to the direct connection between the use of text retelling as an exercise for students and their macroskills (reading and speaking) development. The latter ones are important for all students learning ESL; however, they play even a bigger role for future philologists, whose professional activity is tightly intertwined with the language and the specifics of its manifestation in different forms and contexts.

What is more, implementing an in-role conducting of the task into the regular text retelling brings more benefits with it, comparing with its traditional form of execution. In this paper I focus on in-role text retelling for teaching ESL to figure out its advantages and disadvantages in relation to students and their language command development.

Ones of the visible benefits of the higher mentioned form of task are long memory stimulation and enhancement. As students are given an assignment to choose a character they like and retell the story from his / her perspective from the first person, they are automatically assigned with a certain number of paragraphs and character lines that they have to retell close to the original source. It involves learning, memorizing and revising, which are useful for students' memory and contribute to its natural improvement.

Another significant advantage in retelling a text in roles is the development of analytical thinking – at the text analysis stage and preparation for retelling – together with attention to details such as the story line pace, the specifics of the particular character's communication style, the verbal and non-verbal ways of its display.

The main advantage is the students' opportunity to broaden their horizons, getting acquainted with and learning new collocation they are to use in their in-role retelling, which include stylistically, culturally and historically colored word combinations to add to their active vocabulary. Besides, the in-role retelling approach allows every

student to concentrate on their own specific character and perspective, thus, get a deeper dive into the lexical aspect of the text, learn more about the discursive patterns characteristic of it and achieve a wider picture of the whole story after listening to their groupmates' performance additionally to their own.

Furthermore, the creative aspect of the task suggests that though students have to stick to a certain story line, perspective and set of words, even if they choose the same character to "embody", every performance is unique as students can add their own strategies and tactics, logical stresses, non-verbal elements when they find them necessary to support the story. It helps to develop their rhetorical skills and turns a regular retelling into a declamation, similar to a theatrical one, which can boost inspiration and motivation to continue working on mastering English and learning more about the language.

However, despite the number of great advantages, in-role text retelling has some disadvantages. Firstly, a beneficial aspect of retelling the story close the original one vocabulary wise can seem restrictive to the students, allowing them to use only a low percent of the words and word combinations they know. Secondly, the preparation to retelling can take a significant amount of time, depending on a student, especially for those, who desire to perfect their speech. Moreover, students who try to omit public speaking feeling insecure about their performing skill can also feel pressured to participate in the activity with others and not see the language development benefits they get during and after their assignment.

In conclusion, it is necessary to state that though being not contemporary and discouraging in some aspects, in-role text retelling is a great alternative to an ordinary oral summary of the text as it involves students' two crucial macroskills together with memory, analysis, public speaking and creativity, at the same time, proving students with new vocabulary and theoretical insights into the linguistic, cultural and historical background of the original story. So, the use of this task can be both educational and entertaining.

References:

1. Katamadze N., Tavadze L., Diasamidze I. The role of checking retelling in teaching English. *IJAEDU- International E-Journal of Advances in Education*. 2022. Vol. 8. № 24. P. 231–235. DOI: 10.18768/ijaedu.1197362.
2. Hirai A. Developmental research on skill-integrated speaking activities and evaluation scales: Learning English with story-retelling. *Impact*. 2021. № 3. P. 30–31. DOI: 10.21820/23987073.2021.3.30.
3. Reading Comprehension: Summarizing & Retell. URL: https://learningatttheprimarypond.com/blog/reading-comprehension-summarizing-retell/ (Last accessed: 08.06.2024).
4. Retelling: An evidence-based literacy strategy. URL: https://www.understood.org/en/articles/how-to-teach-retelling (Last accessed: 08.06.2024).

СПОСОБИ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛІЙСЬКОМОВНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ

Бочан Петро Олегович
кандидат історичних наук, доцент
доцент кафедри комунікативної лінгвістики та перекладу
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

Структурне та семантичне різноманіття англійськомовної комп'ютерної термінології визначає необхідність добору адекватного способу перекладу цих одиниць, що здійснюється зокрема українською мовою. Способом перекладу вважаємо «перекладацьку дію, які застосовуються для адекватної передачі мовної одиниці засобами іншої мови» [1, с. 126].

Основним способ відтворення англійськомовних термінологічних одиниць засобами української мови науковці вважають еквівалентний [1, с. 126, 2, с. 282; 3, с. 217]. Він є поширеним і в англо-українському перекладі комп'ютерної термінолексики, наприклад:

application (app) − додаток, update − поновлення, folder – папка, key – клавіша, link – посилання, memory – пам'ять, network – мережа.

Поширеним при перекладі англійськомовної комп'ютерної термінології є й транскодування, коли «звукова та/або графічна форма слова вихідної мови передається засобами абетки мови перекладу» [2, с. 282]. Транскодування представлено:

транслітерацією − «способом перекладу, при якому слово вихідної мови передається по літерах» [2, с. 282] (наприклад, *port – порт, beta-test – бета-тест, controller − контроллер*);

транскріпцією − «літерами мови перекладу передається звукова форма слова вихідної мови» [2, с. 282] (наприклад, *cookie – кукі, byte – байт, cache − кеш*);

адаптивним транскодуванням – (наприклад, *decompiler – декомпілятор, abduction – абдукція, animation – анімація, architecture – архітектура, blogosphere – блогосфера, localization − локалізація*).

Адаптивне транскодування є найбільш поширеним способом перекладу англійськомовних комп'ютерних термінів українською мовою, що зумовлено можливістю адаптування перекладених одиниць до норм цільової мови.

Також переклад досліджуваних термінів здійснюється калькуванням, при якому «відповідником простого чи (частіше) складного слова (терміна) вихідної мови в цільовій мові обирається, як правило, перший за порядком відповідник у словнику» [2, с. 283]:

color space – кольоровий простір, local device – периферійний устрій, hard disk − жорсткий диск.

Як правило, при відтворенні англійськомовних комп'ютерних термінів калькування поєднується із транскодуванням, зокрема:

compact-disk – компакт-діск, personal computer − персональний комп'ютер, hidden file − прихований файл, operating system − операційна система, flatbed scanner − планшетний сканер, anti-virus program − антивірусна програма, interactive keyboard − інтерактивна клавіатура.

Описовим перекладом, при якому «одиниця мови оригіналу замінюється в мові перекладу словосполученням (або більшим за кількістю компонентів словосполученням)» [2, с. 298], перекладаються зокрема наступні терміноодиниці:

email traffic − потік обміну інформацією через електронну мережу,

document reader − устрій для читання робочої документації,

knowledge engineering toolkits – засіб представлення значення в штучному інтелекті,

bridgeware – засоби забезпечення сполучності.

При відтворенні термінів перекладач повинен враховувати контекст, в якому вони вживаються.

Список літератури

1. Баранцова І. О., Ткач М. В., Котлярова В. Ю. Основи перекладознавства : навчальний посібник. Мелітополь : Вид-во МДПУ, 2020. 282 с.

2. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі та жанрово-стилістичні проблеми. Вінниця : Нова книга. 2002. 564 с.

3. Кущ Е. О. Семантичні аспекти міграції та способи перекладу англійської термінологічної лексики. *Вісник Запорізького національного університету*. 2010. № 1. С. 215–221.

4. Downing D. Dictionary of Computer and Internet terms / 10-th ed. Covington : Melody Mauldin Covington, 2009. 554 p.

5. Pfaffenberger B. Webster's New World Dictionary of Computer [11 ed.]. Indiana : Wiley Publishing Inc., 2018. 432 p.

ІМОВІРНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В РОЗВИТКУ ЛЕКСИКО-ФОНЕТИЧНОЇ СИСТЕМИ СУЧАСНОЇ ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ В НАСТУПНІ ДЕСЯТИРІЧЧЯ

Думашівський Ярослав Євгенович
кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри іноземних мов для природничих факультетів
Львівський національний університет імені Івана Франка

Передбачити майбутнє тої чи іншої мови чи спробувати спрогнозувати точні зміни в її лексико-фонетичному складі через 100 або більше років є дуже складно. Але можна припустити, що деякі зміни будуть відбуватися під впливом різних факторів. Це, наприклад, соціокультурні зміни, технологічний прогрес, демографічні чинники та інше. Можна також з упевненістю говорити, що французька, як і будь-яка інша жива мова, буде продовжувати розвиватися, але з можливими трансформаціями у вживанні, лексичній та синтаксичній системах.

Пропонуємо на розгляд кілька гіпотетичних, на наш погляд, сценаріїв розвитку сучасної французької мови:

1. лексика: неминуча поява нових слів і виразів, що пов'язані з технологічними досягненнями, науковими відкриттями, соціальними змінами та культурними тенденціями. Можливим є також значне поширення англійських запозичень та вплив інших мовних систем на французьку мову.

2. фонетика: імовірна поява нових звуків або зміна вимови наявних під упливом різноманітних фонетичних процесів. Наприклад, можлива зміна вимови деяких приголосних звуків або наголошення, що може бути спричинено впливом інших фонетичних систем. Сучасна французька мова запозичить нові звуки від інших мов через міжмовний контакт, що призведе до впливу як на фонетику, так і на її лексику.

3. граматика: хоча французька мова є досить консервативна у своїй граматиці, тут, усе ж, можлива поява нових граматичних конструкцій або осучаснення використання тих, що існують зараз.

4. словниковий запас: слова, що існують у мові, можуть змінити своє значення або навіть вийти з ужитку. Деякі слова можуть бути замінені новими або запозиченнями з інших мов. Процес глобалізації може сприяти значному поширенню англійських слів та виразів у французькій мові, а також вплинути на вимову певних звуків, що можна спостерігати на прикладі французької мови в провінції Квебек. Швидкий розвиток технологій постійно призводить до виникнення нових термінів та сленгових виразів, які відобразять нові реалії та інтереси суспільства.

4. Соціолект: зміни в мовленнєвих стандартах та варіантах мови під впливом найрізноманітніших соціальних чинників, таких як класова або регіональна належність. Зміни в культурних парадигмах можуть вплинути на

тематику та сферу вживання деяких слів та виразів. Зміни в демографічних показниках, такі як міграція або природний приріст, можуть також вплинути на мовну ситуацію та призвести до еволюції мови.

Особливу увагу слід звернути на таку загрозу для сталого розвитку не тільки сучасної французької, а й багатьох інших мов, є загроза англомовних запозичень. Так найпоширеніші новітні запозичення з англійської мови пов'язані з розвитком технологій, особливо з поширенням Інтернету і соціальних мереж. Багато з цих запозичень стосуються нових форм комунікації та способів взаємодії між людьми в онлайновому середовищі. Наприклад, слова "селфі" (selfie), "тренді" (trendy), "інфлюенсер" (influencer), "хештег" (hashtag) стали популярними завдяки соціальним мережам і їх використанню для самовираження, модних тенденцій та позначення тем чи ключових слів. Крім того, такі лексеми, як слова "стрімінг" (streaming), "блогер" (blogger), "флешмоб" (flashmob) вказують на нові форми розповсюдження контенту та організації масових акцій через Інтернет. Запозичення також пов'язані з розвитком електронної комерції, наприклад, слово "онлайн" (online) використовується для позначення дій та комунікації, що здійснюються через Інтернет, а "веб-сайт" (website) - для інтернетного ресурсу, який містить інформацію і є доступний за допомогою браузера.

Запозичення з англійської мови продовжують проникати у французьку мову з кількох причин. По-перше, англійська мова є мовою міжнародного спілкування і є широко використовуваною в сфері бізнесу, науки, технологій та інших галузях. Тому багато нових термінів і концепцій з цих галузей найпершими поширюються саме англійською мовою. По-друге, інтернет і соціальні мережі сприяють швидкому поширенню інформації та нових слів. Багато нових технологічних термінів та понять приходять з англійської мови, і користувачі Інтернету швидко їх усвідомлюють і використовують у своєму мовленні. По-третє, запозичення з англійської мови може бути спричинене бажанням показати свою модерність, стильність або просто бути в тренді. Багато людей використовують запозичення, щоб показати свою освіченість та знання англійської мови.

Нарешті, вплив американської культури на французьке суспільство також сприяє поширенню англійських слів. Американська музика, фільми, серіали та інші форми розваг є дуже популярними у Франції, і багато слів і висловів із цих розваг також потрапляють у французьку мовну систему.

В цілому, запозичення з англійської мови продовжують з’являтися через потребу в нових термінах та поняттях, широке використання англійської мови в сучасних технологіях та комунікаціях, бажання бути модерним та в тренді, а також вплив американської культури.

Зауважмо, однак, що зазначені зміни є лише припущеннями, і справжня еволюція мови може бути значно складніша й непередбачуваніша. Тому, точно сказати, які саме лексико-фонетичні зміни відбудуться в найближчі сто років, неможливо. Мова постійно еволюціонує і її розвиток не піддається, на жаль, чітким прогнозам і передбаченням.

Отже, за 100-200 років можливі найрізноманітніші сценарії еволюціювання мови. Якщо французька мова буде активно використовуватися й підтримуватися як офіційна мова у Франції та інших франкомовних країнах, можливо, вона залишиться стійкою і збереже свою ідентичність. Однак зі зростанням глобалізації та технологічного прогресу можуть з'явитися нові впливи на мову, такі як запозичення іншомовних слів, зміни в граматиці та фонетиці, а також зміни в мовних нормах та стандартах. У будь-якому випадку, збереження та підтримка французької мови залежатиме від зусиль французького суспільства і держави, а також від взаємодії з іншими мовами та культурами.

Список літератури

1. Ажнюк, Б. М. (2021). Мовна політика: Україна і світ. Київ: Видавничий дім Д. Бураго.
2. Міжнародна організація Франкофонії // Міністерство закордонних справ України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://mfa.gov.ua/mizhnarodni-vidnosini/mizhnarodna-organizaciyafrankofoniyi
3. Francophonies du monde // Le français dans le monde. – 2020. – n°3. – 52 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.fdlm.org/wpcontent/uploads/2020/03/fdm-3-032020.pdf
4. Mathieu T. Quelle place dans le monde pour la langue française en 2050? // Europe1 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.europe1.fr/societe/quelle-place-dans-le-monde-pour-la-languefrancaise-en-2050-3604640

ТРАНСФОРМАЦІЯ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ ЯК ПРИЙОМ РЕАЛІЗАЦІЇ ІГРОВОЇ СТРАТЕГІЇ АВТОРА

Карловас О. А.
старший викладач кафедри української філології та журналістики
Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля
м. Київ, Україна

Сучасні засоби масової інформації характеризуються посиленням лінгвістичної креативності автора, відходом від мовних стереотипів, можливістю вільного осмислення поточних подій, ситуацій, явищ, процесів. Маніфестування свого мовного смаку, оперування наявним мовним корпусом засобів і прийомів, варіювання/комбінування різних стильових регістрів, поєднання інформативності та мовної яскравості повідомлення дозволяють авторові медіатексту як основної одиниці медіапотоку підвищувати результативність його впливу на свідомість читачів.

Медіатекст репрезентує мовну особистість автора, його світосприйняття, світобачення, інтелектуальний рівень та когнітивну здатність; при цьому відображення подій передбачає наявність у медіатексті затексту, своєрідного фрагмента описуваних подій; комунікативне завдання медіатексту полягає в тому, щоб описати затекст із поправкою на авторське бачення, тобто так, як уважає автор [13, с. 311].

Загальна тенденція до привертання уваги читачів, заохочення до ознайомлення з медіатекстом актуалізують питання пошуку способів і засобів подання інформації, оскільки такий текст розрахований на швидке читання та сприйняття, стрімке відтворення фонду та фону знань реципієнта.

На думку В. Чабаненко, нестримно збільшуваний потік різного роду інформації спричинює настійну необхідність більш стисло та економно й водночас виразніше писати на сторінках газет, журналів, інформаційних бюлетенів, науково-популярних видань та підручників, лаконічніше й виразніше висловлюватися на радіо, телебаченні [11].

Новинні вебсайти є однією з найбільш динамічних складових медіадискурсу, оскільки користувачі не схильні читати завеликі тексти з екрану та, як правило, задовольняються поверховим оглядом заголовків чи окремих уривків публікацій, тому для інтернету пишуть матеріали, які «добре читаються як завершений текст і водночас складаються із відносно самостійних фрагментів, що можуть існувати як окремі тексти» [4, с.149].

Останнім часом значного поширення набув такий формат представлення інформації, як дайджест. Він дозволяє зібрати та систематизувати різноманітні дані на певну тему, зробивши їх більш доступними та зрозумілими для аудиторії. Сучасне значення даного поняття етимологи виводять від дієслова digest (англ.) – препарувати, переварювати, перетравлювати (їжу) або ж від омонімічного іменника digest у значенні: короткий, стислий виклад чого-небудь. Досить

поширений на Заході термін, останнім часом все більше набуває популярності і в нас. Такий тип періодичних видань (газета, журнал, проспект, рекламний буклет тощо) цілковито складається з передруків фрагментів або переробок художніх, публіцистичних, наукових творів, які завдяки своєму невеликому обсягові та спрощеній, інколи примітивізованій формі доступні для найширших читацьких кіл [5, с.139].

Тенденція до «гуморизації», жартівливості, іронічної інтонації, мовної гри медіатекстів [7, с.180] уможливлює меншу насиченість інформаційної щільності, знімає інформаційне напруження.

Одним з досить поширених способів зменшення такого напруження є вживання фразеологічних одиниць в авторській інтерпретації або у трансформованому вигляді. Фразеологізми, що піддаються авторській інтерпретації або трансформації, є наслідком структурних і семантичних змін вихідної одиниці. Мета таких змін – це прагнення автора реалізувати ігрову стратегію комунікативної поведінки. Як зазначає Н. Кондратенко, «ігрова стратегія інтригує читача, змушує його декодувати прихований зміст повідомлення, посилює інтелектуальний пошук, тобто є вираженням комунікативної настанови на інтелектуальну гру і контамінацією медійного і ігрового дискурсів. Трансформовані фразеологізми беруть участь у реалізації ігрової стратегії автора та посилюють діалогічну взаємодію з читачами» [3, с.468].

Джерельною базою дослідження послугували дайджести Антона Санченка, письменника-мариніста, перекладача, засновника видавництва «Електрокнига», представлені на сайті «Соціальна реальність» за 2022 – 2024 роки. У лютому 2022 року окремий добровольчий загін доручив йому раз на день зачитувати «Новини для матросів» після вечері. Такий формат став цікавим не лише для матросів. Автор виклав дайджести в соцмережі, не припиняє робити це й до сьогодні. На основі цих тестів письменник видав «Дайджести Лютої війни: 2022».

Фразеологізми в медіатекстах є одними з найяскравіших і найефективніших лексичних одиниць, покликаних впливати на емоції реципієнта. Такі одиниці вплітаються в основну тканину медіатексту як найвиразніші мовні форми естетичного сприйняття, оригінального мислення народу, вартісних орієнтацій, які відображають «чуттєвий» український характер. Особлива виразність, дієвість, сила впливу притаманна трансформованим фразеологічним одиницям [12, с.46].

Потенційні можливості фразеологізмів виявляються в контексті медіатексту, а відхилення від фразеологічної норми є одним із засобів художнього мовлення. І. Гнатюк зазначає: «Для того, щоб повернути свіжість і неповторність фразеологізмові, який втратив їх внаслідок неодноразового використання, письменник створює йому особливі контекстуальні умови, в яких його значення може виявлятися по-різному, розвиваючи додаткові відтінки, аж до виникнення полісемії»” [1, с. 62].

Сьогодні немає одностайності серед науковців щодо позначення прийомів перетворення фразеологічних одиниць. Українські мовознавці (І. Гнатюк,

М. Гавриш, Н. Кочукова, А. Мамалига, Т. Свердан та ін.) здебільшого послуговується такими термінами, як видозміна, модифікація, трансформація, деформація, авторські перетворення, оказіональні перетворення, контекстуальна транспозиція, актуалізація та ін. Польські фразеологи С. Бомба, А. Пайдзінська, Я. Ліберек, Д. Буттлер, Г. Дзямська-Ленарт та ін. уживають термін фразеологічна інновація, уважаючи, що це поняття ширше, оскільки об'єднує всі свідомі й несвідомі структурні, семантичні чи структурно-семантичні зміни фразеологічної одиниці, а також фразеологічні новотвори (якісно нові фразеологізми) та фразеологічні помилки [9, с.166].

Авторські перетворення фразеологічних одиниць представлені різними класифікаціями. Однак єдиного погляду на природу трансформації стійких сполучень слів і висловлювань немає. Зокрема, Л. Пашинська подає кілька основних визначень трансформації (модифікації) фразем: 1) трансформація фразем – це релевантні зміни в лексичному складі, синтаксичній структурі, семантиці, при яких узуальна форма фразеологічної одиниці протиставляється її оказіональній формі; 2) трансформації стійких одиниць – це зміни, викликані їх актуалізацією в особливих контекстуальних умовах, що увиразнюють повідомлення, експресивно передаючи інформацію; 3) фразеологічна трансформація – це видозміна фразеологічних одиниць із певною стилістичною настановою; 4) фразеологічні трансформації – це зміни, які уможливлюють сполучення фразеологізму зі словами такого лексичного ряду, з якими він як мовна одиниця у межах норми сполучатися не може [6, с. 131].

О. Шумейко вважає найбільш послідовною класифікацію трансформації фразеологічних одиниць, запропоновану В. Білоноженко та І. Гнатюк Під трансформаціями вони розуміють цілеспрямовані зміни, що стосуються як семантики, так і структури. Характер змін зумовлює семантичні та структурно-семантичні трансформації таких одиниць. Термін «структурно-семантичні трансформації» з часом став загальновживаним, оскільки структурні перетворення (трансформації) фразеологізмів спричинюють і певні зміни їх значення [14].

Авторська трансформація стійких одиниць завжди пов'язана з певними стилістичними настановами й завданнями. Зображення дійсності шляхом свідомої трансформації сталих мовних сполук дозволяє авторові оновлювати традиційні способи подання новинної інформації, увиразнювати, посилювати значення фразеологічних одиниць або створювати модифікований мовний образ із гумористичним, часто іронічно-саркастичним значенням на основі такого виразу. Саме іронічно-саркастичний стиль авторського медіатексту разом з іншими мовними засобами та прийомами мовної гри заслуговує найбільшої уваги серед функцій фразеологізмів і фразеологічних трансформацій. Наприклад: *1. 109-річна «Коммуна» з глибоководним апаратом не справилась: до знищеного крейсера "Москва" відправили рятувальне судно з Новоросійська «Професор Ніколай Муру» зі шведським роботом Фалькон-1000.* ***На всякий Фалькон знайдеться Байрактар.*** – Автор своєрідно трансформує сталий вислів «*на кожен товар свій купець знайдеться*», узятий з цитати Еразма

Роттердамського з книги «Похвала Дурності». *2. Танкер тіньового флоту Andromeda Star зіштовхнувся з іншим судном в Данських протоках, його відбуксирували в порт, однак досі невідомо, хто його страхівник, і чи він взагалі застрахований.* ***Поки іржавий російський танкер не заблокує Суец – не перехрестяться.*** – Змінений склад ідіоми російською мовою «*Пока гром не грянет – мужик не перекрестится*» в бік збільшення кількості компонентів за рахунок уведення до її традиційної структури слів або словосполучень вільного вжитку, що конкретизують сталу сполуку, зближують з контекстом й увиразнюють її образність. Автор свідомо не вживає фразеологізми, використовувані в українській мові з тим самим значенням: «1. Не тоді хортів годувать, як на влови їхать. 2. Не тоді коня сідлати, як треба сідати». ***3.****Через ракетний удар 8 травня Арциз на Одещині залишився без електроенергії. В результаті цього свою роботу припинив хлібзавод, а люди вимушені заряджати свої телефони на вулицях та готувати їжу на польових кухнях****. Нова реальність: хліба й амперів.***– «*Хліба та видовищ*» – гасло римської юрби, плебсу, що постійно вимагав подачок від правлячої верхівки, набуває поширення як різновид структурно-семантичних трансформацій фразеологізмів і змінює своє сучасне значення «прагнення юрби задовольнити свої низькі інстинкти» з урахуванням реалій війни в Україні.

Іронія як елемент інтертекстуальності повідомлення стала одним із інструментів формування ціннісно-світоглядних орієнтацій у постмодерновому дискурсі сучасних інтернет-видань. Такі інструменти висміювання, або глузування, як гумор, іронія, сарказм, сатира, каламбур, тролінг, широко застосовуються в ЗМІ для здійснення впливу на громадську думку в межах сугестивної стратегії критики. Іронічне зображення подій у медіатекстах перш за все має на меті висловлення ставлення автора до предмета мовлення. «Іронічний тон викладення матеріалу надає повідомленню емоційно-експресивного відтінку як позитивного, так і негативного характеру. Іронічні висловлювання будуються на засадах мовної гри, амбівалентності значення та неочікуваних аналогій. Інструментами висміювання виступають різні гумористичні художні засоби – від іронічної насмішки до сарказму, сатири та гротеску» [8, с.71]. Зокрема, А. Кам’янець та Т. Некряч уважають іронію різновидом прихованого смислу, що міститься в непрямих висловлюваннях. На їх думку, «іронія передбачає розрив або невідповідність між тим, що мовець стверджує, і тим, що загалом мається на увазі» [2, с.15]. Такий демонстративний розрив «замасковує намір мовця вплинути на емоційне сприйняття адресатом повідомлення та задати його думкам потрібний напрям руху. Створення смислового дисонансу є основною функцією іронії, що обумовлює її високий сугестивний потенціал у текстах сучасних ЗМІ» [8, с. 72]. Наприклад: *Віктор Орбан: Угорщина не може погодитися на запровадження ембарго на російську нафту через те, що в 1918 в угорців «забрали» морські порти. Очевидно, мав на увазі хорватське місто Рієка. Хорватія викликала для розмови посла Угорщини в Загребі. Треба й посла в Україні кудись викликати.* ***Гуртом і Орбана легше бити;*** *Окупанти продовжують наступати на північному і південному флангах Авдіївки, але темп*

наступу значно нижчий, ніж під час перших хвиль наступів восени 2023 року. Ну бо морози ж. ***Добрий хазяїн собаку в наступ не вижене;*** *Прем'єрка Естонії підтримала ідею Макрона щодо західних військ в Україні.* ***Потихеньку, поступово – вода Шольца точить;*** *РФ вже не ризикує возити Чорним морем військові вантажі з Сирії – ганяє транспорти через Атлантику на Балтику. 9000 км замість 2500 км.* ***Скаженому собаці 9000 не крюк;*** [приклади взято з дайджестів автора, розміщених на сайті https://www.srblog.co.ua/].

Використовуючи інструменти висміювання, автор керується певними завданнями: збагатити значення повідомлення, «привернути увагу до змісту, викликаючи позитивну реакцію та впливаючи таким чином як на свідоме, так і на підсвідоме адресата; обійти захисні психологічні бар'єри критичного сприйняття інформації; викликати схвалення та довіру сугеренда (адресата впливу); надати інформації провокативного характеру, надати об'єкту повідомлення емоційно-оцінні значення; спростити засвоєння та підвищити рівень запам'ятовування інформації цільовою аудиторією» [8, с. 72]. Іронія привертає увагу до форми тексту та мовлення, підвищує авторитет мовця, а отже, впливає на позицію адресата, оскільки дозволяє йому подолати захисні бар'єри. Іронія викликає комічне задоволення в читача, оскільки «спонукає його, вірогідно, до затрати психічної енергії на вирішення протиріччя, до того ж ця затрата невдовзі виявляється надлишковою» [10].

Отже, ігрова комунікативна стратегія автора медіатексту актуалізує його лінгвокреативну діяльність, допомагає взаємодіяти з читачем в межах інтелектуальної гри. Ігрова стратегія, розрахована на розпізнавання авторського наміру представити реальну дійсність у поєднанні з вигаданою, переважно інтерпретованою крізь призму несерйозного, комічного, ненормативного, інтригує читача, змушує його декодувати прихований зміст повідомлення та посилює інтелектуальний пошук.

Список літератури

1. Гнатюк І.С. Деякі особливості фразеологізмів у мові сучасної художньої прози. *Українська мова і література в школі*. 1981. № 9. С. 62 – 64.
2. Кам'янець А. Б., Некряч Т. Є. Інтертекстуальна іронія і переклад : монографія. К. : Видавець Карпенко В. М, 2010. 176 с.
3. Кондратенко Н. Трансформація фразеологізмів в українському медіадискурсі як реалізація ігрової комунікативної стратегії. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Філологія.* 2020. Вип. 2 (44). С. 468 – 473.
4. Крейг Р. Інтернет-журналістика: робота журналіста і редактора у нових ЗМІ / Ричард Крейг; [пер. з англ. А Іщенка]. К. : Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2007. 324 с.
5. Лексикон загального та порівняльного літературознавства / За ред. д.ф.н. Анатолія Волкова. Чернівці : Золоті литаври, 2001. 636 с.
6. Пашинська Л. Трансформовані стійкі сполучення слів у заголовках сучасних ЗМІ. *Культура слова*. 2011. № 74. С. 131– 136.

7. Руда О. Г. Мовне питання як об’єкт маніпулятивних стратегій у сучасному українському політичному дискурсі : [монографія]. К. : НАН України, Ін-т укр. мови, 2012. 232 с.
8. Руденко Н. Сугестивний потенціал вербальних засобів висміювання в контенті сучасних електронних видань. Sience and Education a New Dimension. Humanities and Social Sciences. Budapest, 2019. VII (32), I.: 192. P. 71–74.
9. Стефанишин (Дільна) Ю. Фразеологічні модифікації у прозі Томаша Пйонтека. *Проблеми слов’янознавства*. 2012. Вип. 61. С. 166 –176.
10. Фрейд З. Остроумие и его отношение к бессознательному. https://librebook.me/ostroumie_i_ego_otnoshenie_k_bessoznatelnomu/vol1/1
11. Чабаненко В. А. Стилістика експресивних засобів української мови : [монографія]. Запоріжжя : ЗДУ, 2002. 351 с.
12. Черемхівка Г. Є. Тропи і фігури у медіатекстах початку XXI ст.:дис. на здобуття наук. ступеня канд.філол.наук. :спец. 10.02.01 «Українська мова». Кривий Ріг, 2015. С.14.
13. Черниш О. Сутнісні характеристики понять «медіадискурс» та «медіатекст» у сучасній медіалінгвістиці. *Наукові записки. Серія : «Філологічні науки» (мовознавство)*. Кіровоград : Кіровоградський держ. пед. ун-т ім. В. Винниченка, 2013. С. 309 – 313.
14. Шумейко О.А. Мовні засоби творення комічного: індивідуально-авторські видозміни фразеологізмів. https://dspace.nlu.edu.ua//jspui/handle/123456789/19100

СПЕЦИФІКА ВТІЛЕННЯ ЕСХАТОЛОГІЧНИХ ПЕРЕЖИВАНЬ УКРАЇНСЬКОГО СЕЛЯНИНА ЗА ЧАСІВ ПЕРШОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ В НОВЕЛІ ОРЕСТА АВДИКОВИЧА «НА ЗГАРИЩАХ» («СЛІДАМИ ПРОПАЩИХ ТІНЕЙ»)

Лопушан Тетяна Володимирівна,
кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри української літератури,
українознавства та методик їх навчання,
Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини

Колоніальний статус української культури, підсилений численними культурними розривами, пов’язаними з переходом окремих частин українського етносу упродовж його історичного буття, призвів до певної невизначеності та двоїстості становища українців, а особливо підданих Австро-Угорщини. В умовах занепаду старого майорату і постання нового виникає ситуація, що досить точно описується Ст. А. Маєвським у статті «Небезпечні міфи»: «Есхатологічний міф виникає у суспільному середовищі, яке не бачить перед собою майбутнього, себто в таких суспільствах, в яких занепад правлячого класу дорівнює занепаду держави» [цит. за 4, с. 270]. Як це неодноразово було в нашій історії, після короткотривалого періоду національного піднесення, за українством, яке не виявило своїх вірнопідданських почуттів перед обома метрополіями, одразу закріпився ярлик зрадництва, що призвело до майже повного занепаду національної преси та красного письменства,

З цього приводу С. Єфремов зауважував: «Руїна – це слово таке знайоме з нашої історії – не тільки матеріальна, але й руїна культурна йшла слідом за переможною армією російською. Пустеля запанувала на місці колишніх культурних вогнищ... А серед тієї пустині москвофільське гайвороння «насаждало» православіє і російську школу, силоміць неволею перетягало нещасних галицьких хлопів на «русских и православныхъ», попереду позганявши з місць та на Сибір позасилавши усіх визначніших українських діячів або навіть тих, про кого думка була, що вони виступатимуть проти москвофільських оргій» [2, с. 595-596].

Ситуація війни, а особливо війни світової, чи не якнайкраще сприяє розвінчуванню старих ідеологічних суспільних міфів та формуванню потужного есхатологічного дискурсу. На фону руйнування звичного матеріального способу існування ці ідеї оволодівають не лише інтелектуальними та мистецькими прошарками суспільства, але й його «глибинними» народним шарами, котрі зазвичай виявляють більшу опірність катастрофічності світовідчуття. Важливим елементом народної свідомості стає звернення до біблійних уявлень про кінець

світу і нове пришестя: «події, які відбудуться перед Другим пришестям Ісуса Христа на землю й супроводжуватимуться численними катаклізмами й чудесами: (вогонь із неба, воскресіння мертвих, явлення янголів)» [5]. Однак потужне вітальне начало, пов'язане з «проростанням» древнього язичництва у селянську свідомість й естетичний простір раннього українського модернізму, призвело до того, що , як зауважує О. Старова, «у свідомості людини доби модернізму архаїчна есхатологічна й апокаліптична моделі світобудови часто не розмежовувалися виразно, а навпаки – синтезувалися. Масштабна актуалізація цих уявлень у європейській культурі відбулася наприкінці XIX – у першій половині XX ст. Хоча письменники відтворюють події різних за часом воєн, всі вони доходять висновку про дискредитацію споконвічних цінностей війною, що завдає нищівного удару по моралі й підштовхує героїв до злочинів. Класики світової літератури засвідчують віру в моральне відродження людини, в її сили протистояти злу. І в цьому протистоянні домінує стоїцизм героїв, який дозволяє беззахисним перед суспільною катастрофою людям переносити всі фізичні й моральні тортури, зберігаючи при цьому внутрішню гідність в умовах всеохоплюючого хаосу» [6].

Першою хвилею творів українських письменників, котрі відгукнулися на трагедію наймасштабніших воєнних зіткнень на українських теренах часів Першої світової війни стали поезії П. Карманського із циклу «Кривавим шляхом», драматично-трагедійні нариси, оповідання та новели Б. Лепкого, що ввійшли до збірки «Золота липа», написані по гарячих слідах подій цикл новел М. Черемшини «Село вигибає», збірка нарисів О. Маковея «Криваве поле», повість О. Турянського «Поза межами болю», авторське жанрове визначення якої «Картина з безодні» досить точно вписує її в апокаліптичний дискурс, а аткож глибоко психологічні новели В. Стефаника «Діточа пригода», «Марія», «Сини», О. Кобилянської «Назустріч долі», «Лист засудженого вояка до його жінки», «Юда» тощо.

Об'єктом нашого дослідження стала новела «На згарищах». («Слідами пропащих тіней») українського письменника-модерніста другого ряду О. Авдиковича, котрий став особисто свідком історичних подій, пов'язаних з облаштуванням потужних військових украплень Перемиської твердині в Галичині й наступними жорстокими військовими зіткненнями навколо неї. Свого часу в дисертаційному дослідження ми вже аналізували твори на воєнну тематику, в тому числі містерію письменника «Ой у рідному краю та на Дикому полі», також позначену авторським апокаліптичним світовідчуттям [3, 114-128].

Апокаліптичність сприйняття письменником описаних ним подій знаходить своє втілення в авторському заголовку «Слідами пропащих тіней». Всі три слова у ньому позначені прикметою конечності актуального існування і переходу до нового. Новела була опублікована в журналі «Нові шляхи» з численими редакторськими правками А. Крушельницького, що призвело майже до повної нівеляції прикмет своєрідного стилю Ореста Авдиковича, надавши твору рис реалістичного письма. А. Крушельницький, намагаючись максимально увиразнити фабулу новели, вилучив з неї численні внутрішні монологи, звідси –

втрата відчуття актуальності зрізу роботи свідомості. тому аналіз рукопису дозволяє виявити більше характеристичних індивідуальної авторської манери.

В основу новели покладено події часів першої світової війни, коли за наказом цісарського командування було знищено всі села, розташовані поблизу Перемишля, який мав стати неприступною твердинею на шляху пересування російської армії. Центральним персонажем твору є старий селянин із села Воля, через призму думок, почуттів, вражень якого автор витворює художню реальність.

Подієва канва твору доволі скупа:

– мешканці села покидають свої домівки – Іван вирушає у свої самотні мандри навколо спаленого села;

– селяни поступово обживаються у лісі – Іван повертається до людей;

– москалі виганяють волян з їхнього лісу в сусіднє село Діброву – Іван оселяється у видолинку, де і знаходить смерть від випадкової кулі, так і не знайшовши шляху до людей.

Але самі по собі ці всі події лише основа, голий кістяк, на який автор нагромаджує масу переживань, почуттів, настроїв, що опановують душу героя під час його самотніх блукань. Тому й відводиться подієвій стороні оповіді другорядне значення. На першому плані тут відчуття апокаліпсису. Автор, від частини до частини твору, кожна з яких виокремлюється домінуванням якогось певного почуття (розгубленість і жаль за життям, втраченим без вороття, надія на швидке закінчення негараздів і, нарешті, відчай), поволі нарощує психологічну напругу, подаючи у першій частині окремими рисочками, деталями загальну спантеличеність і нерозуміння селянами абсолютно ірраціональної, як на здоровий глузд, інструкції начальства власними руками нищити прадідівські хати. Загальна розгубленість опановує волян: «З полудня прийшло з півсотні вояків – принаглили щоби квапили ся, а тоді… підпалювали насторожнені хати. Люди не знали чи сміяти ся, чи плакати» [1, арк. 2]. З появою перших язиків полум’я над стріхами підпалених будівель, воляни усвідомили всю глибину трагічності свого нового становища людей, що втратили власну оселю (не лише як прихисток від природних стихій, але і як символ певного соціального статусу), людей, що вимушені віднині жити з ласки інших. Вигнанці здіймають «сумну хвилю» «реву і плачу». Орест Авдикович надзвичайно точно відтворює психологію забитого українського селянства, що покірно віддає на поталу іншим важку свою працю, не намагаючись протестувати супроти сваволі влади.

Загнані у лісові хащі, воляни поступово обживалися. Знуджені вимушеним безділлям, думками про безвідрадність свого становища, шукаючи роботи для рук і порятунку від гнітучих роздумів, вони спочатку, ніби знічев’я, починають копати собі «ями», а далі: «…молодші сокирники і майстри почали будувати собі ліпші салаші і трохи мали розваги за такою роботою. Жінки місили глину та обліплювали плоти і ліски, а діти визбирували хворост і гриби по лісі. Поки впав останній лист з дерева, воляни збудували собі доволі чепурні та штучні салаші і люди стали розживати ся. Дехто навіть бульбу ходив копати ще на своє поле, на

Волю, забрав трохи із собою, а решту закопав таки там, на бульбищі, в ямі» [1, арк. 25–26]. У зв'язку з цими обставинами у творі чітко вибудовується опозиція понять «своє-чуже»: своя хата – своє село – своє поле – свій ліс. Все інше сприймається як чуже, тобто глибоко вороже.

Відчуття апокаліпсису виникає в той момент, коли воляни покидають рідне село, відриваючись від «свого» топосу, влаштовує поминки за собою і дружиною, ставлячи при цьому символічний хрест, як по померлих. Вони найбільш повно виражаються у невласне прямій мові автора, яка відображає роздуми старого Івана, коли він востаннє переступає межу між волянськими та чужими полями: «І такий великий жаль взяв старого скитальця за рідним селом, ніби за щасливим світом, у якому жили колись старі батьки… навіть аби ні одної рідної душі там не мати, у своїй хаті завадою бути старим непотрібом вік звікувати, а таки жаль тай жаль. Десь інші… можуть тягати ся світами по Америках – хтозна по яких там ще краях тягають ся безбожні… А тут Іванові приходить ся минути рідні поля і неначе світ для нього кінчить ся… Ще кілько десять кроків отсього поля, а там… чужина» [1, арк. 20]. Розлука з рідними місцями у свідомості селянина ототожнюється зі смертю, тому мешканці Волі «мов сонні, виходили за ворота, кидаючи на прощання своїм хатам останній погляд так, як цвинтарній могилі грудку землі» [1, арк. 3]. Письменник неодноразово використовує образ могили, цим нетривіальним порівнянням підкреслюючи трагічність обставин.

Вибір автором старого Івана головним героєм не випадковий. Багато переживши на своєму віку, основу свого існування він вбачає в праведній праці на власній ниві, яка є основою і його особистого, і громадського добробуту. Ця обставина, з одного боку, є підвалинами, на яких ґрунтується його тверда лінія поведінки серед безвідрадних життєвих реалій вигнанця, з іншого – робить його особливо вразливим в психологічному плані. Реалізація сюжетної колізії здійснюється не стільки через змалювання зовнішніх подій, скільки через розкриття невпинного перебігу почуттів героя. Наглий наказ «начальства» викликає в душі старого спочатку розгубленість. Саме це почуття примушує його кружляти навколо палаючого, а пізніше знищеного полум'ям села. Він ніби бажає на власні очі пересвідчитися, що все це не містифікація, не якийсь неймовірно жорстокий жарт. Тому він відмовляється вирушити разом з громадою і починає свої самотні мандри навколо згарища. Якась незрозуміла для героя сила підсвідомо примушує його знову і знову повертатися, задовольняючи хворобливу цікавість.

«– А не знати, чи коршма згоріла?

Подивив ся крізь сутінь, що блудила смерком по долині.

– Мабуть згоріла… Навіть комин розвалився… високий був, але старий… А війтова хата? Теж згоріла! Таки так – як усіх, то всіх! Так має бути, бо ледве чи правда те, що люди казали на війта… Чи одно люди говорять?..» [1, арк. 7].

Після зустрічі з вартовим, котрий «крісом з наїжаченим багнетом» перегородив шлях Іванові до згорілої хати і примусив його повернути назад, герой налякався. Страшенний жаль за розореною домівкою, згорілою церквою і

навіть високим корчемним комином поступово заволодіває всією його істотою. Позбувшись прихистку від життєвих незгод, яким була для нього стара прадідівська хата, він глибоко відчуває свою мізерність і незначущість, тому й шукає іншої опори, ночуючи серед власного поля. І все ж старий відчуває, що душевну рівновагу втрачено безповоротно. Він раніше не один раз ночував в полі (не за таких обставин), охороняючи врожай від «дика» чи злодія, але цієї ночі його охоплює страх – незрозумілий, тваринний, первісний. Він поволі наростає, втілюючись у символічному образі мряки, що огортає погоріле село: «На полі нависла густа мряка. Де було село там тепер гніздила ся й сідала на доли фантастична потвора. Іван стояв перед опущеною завісою і ждав коли вона підійде вгору, а з-поза неї вигляне зачарований образ. Уявляв собі, що скоро та дивна потвора розійдеться, він побачить погоріле село з розваленими хатами над якими отсей вітер підносить стовпці мряки як сивого диму… Але мряка так гарно й таємно стелила ся по загонах, аж як ворожка блискучою річкою, водила за собою його зір по фантастичних безвістях долини» [1, арк. 11-12]. Цей образ гігантської потвори глибоко символічний, він водночас втілює і страх, і ті непереборні обставини, нав'язані війною, що зруйнували життя волян, і саму війну. Для Івана «воєнні шкоди» втілює собою постать вояка з крісом, який щоразу руйнує ілюзію можливості нового життя, слабку надію на краще майбутнє, котра охоплює героя та його односельців. Вона стає наскрізною деталлю у творі: загороджує Іванові шлях до рідної хати, виганяє його з власного поля, її поява серед лісових «салашів» прирікає колишніх мешканців Волі «коморувати по чужих хатах», позбавляючи їх ефемерної надії на незалежне існування. Врешті, саме сліпий постріл з кріса стає причиною загибелі головного героя.

Герой з ентузіазмом береться за облаштування свого тимчасового притулку у видолинку, дбаючи про те, щоб його не помітили вартові, розставлені москалями: копає «яму», потайки вибирає картоплю на полишеному полі, збирає гілля для вогнища та листя собі на постіль. Фізична праця відволікає Івана від сумних думок, але чим далі, тим ефемернішими видаються йому сподівання на швидку розв'язку. Він, здичавівши від самотності, все більше занурюється у глибини власного я, перебуваючи на межі реальності і марень. Тиша поступово огортає його все щільнішою пеленою, стає густою, майже фізично відчутною: «Тиша!.. Навіть від сіл собака не загавкає, когут не запіє… Села – як цвинтарі німують, ні люди там не гомонять ні товарині не дадуть озвати ся… здається все, що жило, лишило на землі тільки свою тінь, а тепер… ще й отой лісовий чоловік іде слідом за пропащими тінями» [1, арк. 45]. Старий Іван, вирваний із звичного контексту буття, з часом повністю втрачає соціальні інстинкти, на поверхню виривається глибоко затаєне первісне, природне прагнення до самозбереження. Залишаються лише якісь далекі, примарні спогади про те, що справді мало істинну цінність в житті героя. Орест Авдикович підкреслює хаотичність думок героя широким вживанням парцельованих конструкцій.

До життєвих реалій Івана повертає поява «вояка з крісом», а далі близькі вибухи. Але він уже не усвідомлює, що чинить, як загнаний «дик» у сліпому

інстинкті самозбереження кидається тікати і натрапляє на кулю. Останні дні минають серед передсмертних марень. Лише на короткі менти пробуджується свідомість, і тоді герой згадує про сина, веде з ним уявну розмову. У цьому односторонньому діалозі розкривається душа персонажа – звичайного українського селянина, побожного, щирого у своєму прагненні жити у відповідності з прадідівськими звичаями, праведного і морального у всіх своїх життєвих проявах. Це ще більше підкреслює апокаліптичність оповіді, оскільки світу, частиною якого був Іван, більше не існує.

Список літератури:

1. Авдикович О. Слідами пропащих тіней. Центральний державний історичний архів у Львові. Ф. 311. Оп. 1 Спр.16. Арк. 1-59.

2. Єфремов С. Історія українського письменства. К.: Феміна, 1995. 688 с.

3. Лопушан Т. «Мала» проза Ореста Авдиковича і розвиток західноукраїнської новелістики 90-х років XIX століття - 1900-х років : дис... канд. філол. наук: 10.01.01 ; Національний педагогічний ун-т ім.М.П.Драгоманова. К., 2001. 196 арк.

4. Моренець В. Національні шляхи поетичного модерну першої половини XX ст.: Україна і Польща. К: Основа, 2002. 327с.

5. Ринекер Ф. Библійна энциклопедія Брокгауза [Электронний ресурс]. Режим доступу : http://www.agape-biblia.org/books/Book03/.

6. Старова О. Есхатологічні та апокаліптичні мотиви в ліриці В. Свідзінського. Режим доступу: http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/2305/1/Starova%20O._Eschatological%20and%20apocalyptical%20motives%20in%20the%20V.%20Svidzinskyi%20lyrics.pdf

ВЕСІЛЬНІ ПЕРЕСПІВИ ЯК ОСОБЛИВИЙ МОВЛЕННЄВИЙ ЖАНР ЖАРТУ (НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНСЬКОЇ ТА ПОЛЬСЬКОЇ ЛІНГВОКУЛЬТУР)

Монастирська Олеся Василівна,
студентка магістратури 2-го року навчання,
факультету української та іноземної філології
Дрогобицького державного педагогічного університету
імені Івана Франка,
м. Дрогобич, Україна

Весільний гумор є важливою складовою весільних традицій як в Україні, так і в Польщі. Він допомагає створити атмосферу радості, підтримує настрій гостей і робить весілля незабутнім. Особливості весільного гумору, такі як ситуативність, доброзичливість, фольклорні мотиви, імпровізація, пародія та рольові ігри, роблять його унікальним та цікавим. Цей вид гумору сприяє збереженню культурних традицій і передає їх з покоління в покоління.

Весільні переспіви — це важлива складова весільної обрядовості і водночас реалізація мовленнєвого жанру жарту; це традиційні пісні, які виконуються на весіллях і є фольклорним надбанням народу.

В Україні у різних регіонах побутують різні назви весільних переспівів. Наприклад, на Галичині весільні переспіви називають «весільними коломийками», на Поділлі зустрічаємо назви «весільні передирки» або «весільні перепалки». У Польщі ці пісні називають «przyspiewki weselne».

Збиранню й дослідженню українських весільних пісень приділив чимало уваги І. Франко ("Жіноча неволя в руських народних піснях"— 1883 р. та ін.). Українські весільні обряди й пісні яскраво зображені у творах І. Котляревського ("Наталка Полтавка"), М. Гоголя ("Сорочинський ярмарок"), Г. Квітки-Основ'яненка ("Маруся", "Сватання на Гончарівці"), Т. Шевченка ("Назар Стодоля", "Наймичка"), М. Вовчка ("Козачка", "Горпина"), М. Старицького ("Ой не ходи, Грицю"), П. Мирного ("Хіба ревуть воли..."), О. Кобилянської ("Земля") та ін.

Із польських дослідників весільного гумору варто згадати Станіслава Черніка ("Humor i satyra ludu polskiego" Stanisław Czernik) [3]. Весільний гумор є важливою темою в польській літературі, і один з найвідоміших авторів, який писав про це, — Владислав Реймонт (1867-1925). Його роман "Весілля" (пол. "Wesele") є однією з найвизначніших творів польської літератури, де гумор і сатира грають важливу роль.

Владислав Реймонт - хоча він відомий насамперед своїм романом "Селяни" (Chłopi), у якому він описує життя польських селян, а весілля у творі є прикладом його вміння поєднувати гумор і соціальну критику. У цьому романі Реймонт

майстерно зображує весільні традиції і обряди, часто висміюючи суспільні звичаї та людські вади.

Станіслав Виспянський (1869-1907) - хоча він більше відомий як драматург і поет, його драма "Весілля" (Wesele) є значним вкладом у польську літературу, де також присутні елементи гумору. У цій п'єсі Виспянський використовує весільний контекст для сатиричного зображення польського суспільства початку 20 століття.

Ці твори відображають багатство і різноманітність польської культури, а також вміння авторів використовувати гумор для глибшого розуміння людської природи і соціальних структур.

Як уже згадувалося, гумор є важливою складовою весільних пісень і відіграє значну роль у культурі обох народів. Давайте розглянемо весільний гумор в Україні та Польщі, зосереджуючись на весільних переспівах.

Розглядаючи питання весільного гумору під кутом зору комунікативної лінгвістики, то доцільно говорити про мовленнєвий жанр жарту, де площиною реалізації його виступає соціально-побутове мовлення, а об’єктом дослідження – конкретні комунікативні ситуації та мовленнєві акти. Цей мовленнєвий жанр жарту представлений весільними переспівами – піснями, що виражені гумористичними текстами, містять іронію, сатиру та легкі жарти про нареченого, наречену та гостей.

Ой, летіла зозуленька
Та й сіла на ліску.
Відкривайте мамо двері,
Везу Вам невістку.
***
А ми щойно чули
Ту весільну звістку,
що їде свекруха
цілувать невістку.
***
Їхала машина,
Заїхала в грушку.
Нехай поцілує
перший дружба дружку.
***
Ой, їхало весілля
Попід нашу хату.
Зачепилось за гілляку,
Загубило сваху.
***
Траву кошу, траву кошу,
Трава зеленіє.
А за добрим чоловіком
Жінка молодіє.

***

Де той вуйко Йосип,
Що горілку носить.
Най він її не тисне,
Бо вна йому скисне [5].

***

Аналізуючи одиниці жартів цього мовленнєвого жанру можна відмітити, що належать вони до української лінгвокультури, представлені українською мовою, елементи комічного зрозумілі лише у контексті мовлення, тематичне оформлення – родинні стосунки, форма мовлення – публічна, тематична група – весільні гості, жарти переважно народні, присутня майже завжди іронія, сарказм. Якщо мова йде про живе мовлення, то весільні переспіви як комунікативні ситуації супроводжуються завжди невербальним мовленням.

Gorzka wódka, gorzka wódka,
trzeba ją osłodzić,
Młody Młodą pocałuje,
nie będzie nam szkodzić.

***

Nie będziesz ty, Młody,
po wieczorach chodził
i nie będziesz innych
panienek uwodził.

***

Młoda, ach ty Młoda,
coś se spodobała?
Ja bym ci lepszego
z drzewa wystrugała.

***

Maryś moja, Maryś,
chodź ze mną do szopy,
A ja ci pokażę,
jak się wiąże snopy.

***

Za butelkę, albo dwie
młody buty kupić chce
niech się młody zorientuje
ile but dzisiaj kosztuje.

***

Teściowo, teściowo,
ty stary rowerze,
jak spojrzę na ciebie,
cholera mnie bierze! [5].

Pryspiewki weselne як мовленнєвий жанр жарту мають ту саму реалізацію і у польській лінгвокультурі.

Весільні переспіви можуть бути імпровізованими або заздалегідь підготовленими. Ось кілька характеристик весільних переспівів, що побутують в Україні та Польщі і є тим, що об'єднує західно- та східно-слов'янські лінгвокультури.

Жарти про життя подружжя: Весільні пісні часто жартують про те, як зміниться життя молодят після весілля, підкреслюючи різницю між самотнім і сімейним станом. Вони можуть жартувати про звички молодят, особливо наголошуючи на стереотипах про сімейне життя.

Дружні піддразнювання: У піснях можуть піддражнювати нареченого чи наречену, зокрема жартувати про їхні звички або зовнішність, труднощі сімейного життя чи побутові ситуації.

Жарти про гостей: Гумор також може бути спрямований на гостей весілля, особливо на тих, хто активно бере участь у святкуванні.

Комічні ситуації: Весільні пісні можуть розповідати про комічні ситуації, які трапляються під час весілля або підготовки до нього. Часто містять іронічні зауваження про молодят, легкі піддразнювання родичів, як-от жартівливі зауваження про тещу чи свекра. У переспівах часто використовуються традиційні фольклорні образи, які надають гумору специфічного національного колориту.

Обидві лінгвокультури мають багато спільного в своїх весільних переспівах. Гумор, використання іронії та сатири, а також легкі жарти про учасників весілля є типовими для обох традицій. Водночас, є й деякі культурні відмінності:

Хоча зміст дуже схожий, музичний супровід майже завжди аналогічний, мова та стиль переспівів відрізняються відповідно до культурних та мовних особливостей кожної країни.

Регіональні особливості: В обох країнах існують регіональні варіанти переспівів, які можуть включати унікальні жарти та мелодії, характерні для конкретного регіону.

Весільні переспіви є важливою частиною весільного гумору як у Польщі, так і в Україні. Вони відображають народну мудрість, творчість та любов до жартів. Незважаючи на культурні відмінності, обидві традиції мають багато спільного в своєму підході до весільного гумору, що робить їх невід’ємною частиною святкового настрою та загального духу весілля.

Весільні переспіви – це мовленнєвий жанр жарту, що займає особливе місце у сміховій культурі та комунікативній лінгвістиці як в українських, так і в польських традиціях. Цей мовленнєвий жанр є невід'ємною частиною весільного гумору як в Україні, так і в Польщі. Він відображає національні особливості, культурні традиції та суспільні цінності кожної країни. Жарти створюють атмосферу радості і святковості, підтримують добрий настрій гостей та роблять весілля незабутнім. Маючи своєрідний стиль і форму, весільний переспіви залишаються важливим елементом культурної спадщини обох народів.

Список літератури:

1. Бацевич Ф. Основи комунікативної лінгвістики. К.: Академія, 2009. – 375 с.
2. Бацевич Ф. Лінгвістична генологія: проблеми і перспективи. Л.: ПАІС, 2005 – 263 с.
3. Czernik Stanisław "Humor i satyra ludu polskiego". Stanisław Czernik. Wydawnictwo: Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza. Objętość: str. 264. ISBN: brak. Wydanie: 1 z 1956.
4. Wierzbicka A. (1999), Język, umysł, kultura, red. J. Bartmiński, Warszawa (rozdz. Akty i gatunki mowy w różnych językach i kulturach, s. 228–269).
5. Особисті нотатки живого мовлення «весільні переспіви».

ФОНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БРИТАНСЬКОЇ ТА АМЕРИКАНСЬКОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ

Слодиницька Юлія Русланівна
Викладач кафедри української та іноземних мов
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського
Україна

Різниця між британською та американською англійською не обмежується лише лексикою та граматикою, а й включає значні фонетичні відмінності. Фонетика, яка вивчає звуки мови, демонструє ці розбіжності у вимові, наголосі, інтонації та ритмі, що надає кожному варіанту англійської мови унікального звучання. Вступ до цієї теми відкриває двері до глибшого розуміння того, як історичні, соціальні та культурні фактори вплинули на розвиток двох основних варіантів англійської мови, що використовуються сьогодні. Аналіз фонетичних особливостей британської та американської англійської дозволяє не лише краще розуміти носіїв різних діалектів, але й відображає еволюцію мови в контексті глобалізації та культурних обмінів.

Фонетичні відмінності між британською та американською англійською мають глибокі історичні корені, які сягають колоніальних часів. Коли перші англійські поселенці прибули до Північної Америки у 17 столітті, вони привезли з собою різні діалекти та акценти, поширені в тодішній Британії. Протягом наступних століть, ізоляція американських колоній від метрополії, а також вплив інших мов та культур, зокрема ірландської, німецької, іспанської та французької, сприяли формуванню унікального звукового ландшафту.

Однією з найпомітніших фонетичних розбіжностей є вимова звуку /r/. У британській англійській, особливо в стандартному варіанті Received Pronunciation (RP), цей звук часто є невимовним в кінці слова або перед приголосною (non-rhotic). [1] Наприклад, слова "car" та "hard" вимовляються як [kɑː] та [hɑːd] відповідно. В американській англійській, навпаки, вимова звуку /r/ зберігається у всіх позиціях (rhotic), тому ці ж слова вимовляються як [kɑr] та [hɑrd]. Іншою значущою відмінністю є вокалізація голосних. Американська англійська зазвичай демонструє тенденцію до більш відкритої та передньої вимови голосних звуків. Наприклад, короткий звук /æ/ у словах "cat" або "dance" в американській англійській вимовляється більш відкрито і передньо, ніж у британській англійській, де цей звук може звучати ближче до [ɑ]. Інтонаційні та ритмічні відмінності також грають важливу роль у розрізненні цих двох варіантів англійської мови. Британська англійська часто характеризується мелодійною інтонацією з більш вираженими підйомами та спаданнями, тоді як американська англійська може мати більш монотонну та рівномірну інтонацію. Крім того, варто згадати про різницю у вимові певних слів, що виникла через вплив орфографії та запозичень з інших мов. Наприклад, слово "schedule" вимовляється

як [ˈʃɛdjuːl] у британській англійській та [ˈskɛdʒʊl] в американській англійській. Схожі розбіжності можна побачити в словах "herb", "vase", "tomato" та багатьох інших. Таким чином, фонетичні відмінності між британською та американською англійською є результатом багатьох факторів, включаючи історичні зміни, географічну ізоляцію та культурні впливи. [2] Ці відмінності роблять кожен варіант англійської мови унікальним і цікавим для вивчення, підкреслюючи багатство та різноманітність англійської мови в цілому.

Вимова голосних і приголосних звуків є ключовим аспектом, який відрізняє британську англійську від американської. Зміни у вимові цих звуків не лише формують акцент, але й можуть впливати на зрозумілість мови для носіїв інших діалектів. Однією з найпомітніших відмінностей є вимова довгих і коротких голосних звуків. У британській англійській існує чітке розрізнення між довгими і короткими голосними. Наприклад, звук /ɑː/ в слові "bath" у британській англійській вимовляється довше і більш відкрито, тоді як в американській англійській цей звук ближчий до /æ/. Подібні відмінності можна побачити у словах "grass", "dance", де британська англійська використовує довгі голосні, а американська - короткі. Крім того, американська англійська має тенденцію до злиття деяких голосних звуків, що не характерно для британської англійської. Наприклад, в американській англійській часто відбувається злиття звуків /ɒ/ і /ɑ/, що можна помітити в словах "cot" і "caught", які можуть звучати однаково. У британській англійській ці слова вимовляються з різними голосними звуками. Що стосується приголосних звуків, значною відмінністю є вимова звуку /t/. В американській англійській /t/ часто перетворюється на альвеолярний апроксимант або тап, особливо між голосними, що робить його звучання схожим на /d/. [3] Наприклад, слово "water" вимовляється як [ˈwɔːɾər]. У британській англійській цей звук залишається чітким [ˈwɔːtə]. Важливим аспектом є також вимова кінцевих приголосних. У британській англійській багато кінцевих приголосних можуть бути вимовлені слабкіше або не вимовлятися взагалі. Наприклад, звук /r/ у словах "car" або "better" зазвичай не вимовляється, тоді як в американській англійській цей звук зберігається. Подібні відмінності можна побачити у вимові звуку /h/ на початку слів. У британській англійській "herb" вимовляється з початковим /h/, тоді як в американській англійській часто без нього. [1] Ще однією значущою різницею є вимова дифтонгів. Американська англійська має тенденцію до більш вираженої вимови дифтонгів у таких словах, як "go", "no", де звук /oʊ/ чіткіше артикулюється. У британській англійській ці звуки часто вимовляються як більш моноглотичні [əʊ]. [2]

Всі ці фонетичні відмінності не тільки відрізняють британську та американську англійську, але й роблять кожен варіант мови унікальним. Вивчення цих відмінностей є важливим для розуміння різних аспектів англійської мови та може значно покращити комунікативні навички між носіями різних діалектів.

Висновок

Фонетичні відмінності між британською та американською англійською виявляються в різних аспектах вимови голосних і приголосних звуків, інтонації, ритму та акценту. Ці відмінності є результатом багатовікових історичних, соціальних і культурних процесів, які сформували унікальні звукові системи кожного варіанту мови. Однією з найбільш характерних розбіжностей є вимова звуку /r/. У британській англійській, особливо в стандартному варіанті Received Pronunciation (RP), цей звук часто не вимовляється в кінці слова або перед приголосною, що створює так звану неротацію (non-rhotic). В американській англійській, навпаки, зберігається ротація (rhotic), що означає вимову /r/ у всіх позиціях. Така різниця в артикуляції звуків впливає на загальне звучання і мелодику мови.

Вимова голосних також демонструє значні відмінності. Британська англійська відома своїми довгими та чітко диференційованими голосними, тоді як американська англійська схильна до більш відкритої та передньої вимови. Наприклад, звук /æ/ в американській англійській часто вимовляється більш відкрито, ніж у британській. Крім того, в американській англійській відбувається злиття деяких голосних звуків, таких як /ɒ/ і /ɑ/, що не характерно для британської англійської. Приголосні звуки також мають свої особливості. В американській англійській звук /t/ часто вимовляється як альвеолярний апроксимант або тап, що робить його схожим на /d/, особливо між голосними. У британській англійській /t/ залишається чітким. Також важлива різниця у вимові кінцевих приголосних: у британській англійській вони можуть бути вимовлені слабкіше або не вимовлятися взагалі, тоді як в американській англійській вони зберігаються чіткими. Інтонація та ритм теж розрізняються. Британська англійська часто характеризується більш мелодійною інтонацією з виразними підйомами та спаданнями, тоді як американська англійська може мати більш монотонний ритм. Ці інтонаційні особливості впливають на загальне сприйняття мови та її звучання. Важливим аспектом є також різниця у вимові запозичених слів та слів з однаковим написанням. Наприклад, слово "schedule" в британській англійській вимовляється як [ˈʃedjuːl], тоді як в американській англійській – [ˈskɛdʒʊl]. Подібні розбіжності можна знайти у вимові багатьох інших слів, що додає до різноманітності та багатства англійської мови.

Таким чином, фонетичні відмінності між британською та американською англійською є результатом складного взаємодії історичних, географічних і культурних факторів. Розуміння цих відмінностей є важливим для ефективної комунікації та міжкультурної компетентності. Вивчення фонетичних особливостей кожного варіанту мови дозволяє глибше осягнути багатство та різноманітність англійської, сприяючи кращому розумінню та взаємодії між носіями різних діалектів. Це не лише підвищує мовну майстерність, але й розширює культурний горизонт, роблячи спілкування більш ефективним та приємним.

Список літератури

1) Бузарова, Н. В. *Фонетика англійської мови*. Київ: Вища школа, 2010.
2) Златоустова, Л. О. *Основи фонетики англійської мови*. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2012.
3) Козлова, Л. І. *Порівняльна фонетика англійської та української мов*. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2008.

ДЕЯКІ ШТРИХИ ДО АНАЛІЗУ АВТОБІОГРАФІЇ ТОМАСА МАННА ЯК ПАРОДІЇ НА РОМАН-ВИХОВАННЯ

Шевців Галина Михайлівна
канд. філол. наук., ст. викладач кафедри
німецької та французької мов і методики їх навчання
ДДПУ ім. Івана Франка

Пропонована стаття є доповненням нашої роботи над автобіографічною творчістю Томаса Манна, зокрема над жанрово-стилістичним аналізом його роману «Зізнання авантюриста Фелікса Крулля» [1], де ми розглядали його в плані наслідування автобіографічного письма Й.-В. Ґете [2]. Сьогодні коротко узагальнимо жанрові особливості цього твору та зокрема його специфіку як літературної пародії.

Ідею про пародію на роман-виховання автор виношував ще з 1905 року. Автобіографія румунського аферіста Жоржа Манолеску (1871-1908), яка на той час мала успіх та популярність по всій Європі, стала джерелом натхнення для історії життя Фелікса Крулля. Автор розпочав писати свій роман в 1910 році, але з 1913 року робота над цим твором була надовго припинена. Лише у 1950 році розпочинається так звана друга фаза роботи над романом. У 1954 році досягає завершення, за задумом автора, перша частина мемуарів (таку підназву має цей роман), але на цьому робота була перервана, задумане його продовження Томас Манн уже не написав. Сам письменник не вважав незавершеність роману його проблемою в силу відкритості жанру шельмівського роману. Герой піддає буржуазне суспільство критичному аналізу. Це не безтурботний твір-спогад старості, а пародійна пригодницька історія найвищої мовної витонченості [3, с. 165].

Головний герой Фелікс Крулль розповідає свої спогади від першої особи. Окрім розповіді про події, роман містить численні роздуми зрілого авантюриста, який озирається на своє життя. Він розмірковує про письменництво, про зовнішність, реальність і соціальні ієрархії. Роман складається з трьох «книг» /частин: 1. дитинство в Рейнгау до банкрутства і самогубства батька, 2. переїзд до Франкфурта, робота в готелі в Парижі до еротичного злодійського досвіду з Діаною Упфле, 3. зростання до офіціанта, зміна ролей з маркізом де Веноста, Лісабон до любовної пригоди з матір'ю і дочкою Кукук.

Фелікс Крулль є центром роману як Я, що переживає та одночасно розповідає. Його родина включає батька Енгельберта, матір, сестру Олімпію та хресного батька Фелікса Шіммельпрестера. Кожному місцю проживання відповідають певні особи. Рейнгау: покоївка Геновефа, актор Мюллер Розе, священик Шато; Франкфурт: повія і коханка Роза; Париж: співмешканець

Станко, Даян Уфле, Луї де Веноста; Ліссабон: професор Кукук, донька Зузу, дружина Марія Піа.

Наш інтерес до цього роману викликаний уривком з листа Томаса Манна від 3. 08. 1915 року до відомого австрійського філолога, палкого поціновувача та критика його творчості Пауля Аманна, у якому сам автор представляє свій роман як карикатуру на велику автобіографію, більше того, як пародію на ґетевську «Поезію і правду», однак із невеликою заувагою, що ця пародія попри все є позитивною [4]. В одній з робочих нотаток до роману автор пише: «Хто по-справжньому любить світ, той формує себе на догоду йому» [5, с. 335]. Як бачимо, ця думка сформульована у стилі Ґете, пародійно перевертає міркування: Тепер людина формує образ своїх особливостей за вимогою світу. Ця екстраваґантна пародія переводить автобіографічну та аристократичну сповідь в дусі Ґете у сферу гумору та криміналістики. Томас Манн опирався на модель вимислу та правди, тому що вона давала йому свободу зображення, якої вимагала його задумана автобіографія авантюриста.

Підкреслимо, що цей роман можна трактувати і як пародію на «Сповідь» Святого Августина, і на «Сповідь» (1782-1789) Ж.-Ж. Руссо, який на початку автобіографії заявляє про намір відкритися читачеві у цілковитій правді природи. Виходячи з цього, можемо говорити про маннівську пародію не лише як про пародію конкретного тексту, але як і про родову пародію, що передбачає не лише знання окремого взятого тексту, але й знання особливостей традиції відповідного жанру. По-своєму оригінально цей роман приєднується до традиції автобіографічної літератури, стиль якої, великою мірою, задається ґетевською «Поезією і правдою». Особливість його функціонування в культурному просторі полягає ще в тому, що він одночасно і заперечує автобіографічну традицію, і йде в її руслі. Наголошуючи на правдивості як на найголовнішому принципі свого письма, Томас Манн звертається до вже готового поняття правди, заявленого у спогадовому письмі.

У 1904 році Томас Манн звернув увагу на висловлювання Мішеля Монтеня про його ототожнення зі своїм «Есе» (1572-1592). Монтень припускає, що його внутрішнє «Я» виражається в його творах. Воно лежить там як відкрита книга. Це він заявляє, що хотів би представити своє повсякденне життя без жодних прикрас. Як і використання правдивості в деталях, так і автобіографічна розповідь Фелікса Крулля загалом дуже сумнівна. І в цьому полягає іронія роману, яка не випадково відображена в назві «Сповідь». Сповідь авнтюриста це оксюморон, що поєднує дві протилежні за змістом ідеї для створення необхідного пародійного ефекту [6, с. 137].

Підкреслимо, що в даному випадку йдеться саме про пародію, яка не виходить за рамки поетики, з якою вона працює. Класичне визначення пародії представляє її як наслідування, при якому велична форма наповнюється нікчемним змістом. Це імітація високого, здійснювана через невідповідність змісту та форми, перекривляння, переведення з трагічного в комічне. Близькість пародії та стилізації, одним із спільних моментів яких є подвійне життя, не означають їхньої ідентичності. Пародіювати можна чужий стиль як стиль і як

чужу соціально-типову чи індивідуально характерологічну манеру бачити, думати, говорити. З історичних джерел відомо, що Томас Манн спочатку хотів назвати свій твір «Сповідь злодія і шахрая [!] Фелікса Крулля», що підкреслило б суперечливість назви ще сильніше [6, с. 137].

Повертаючись до стилю Томаса Манна, констатуємо особливу його вишуканість та розгорнутість, якій сприяють використовувані у тексті твору складні граматичні конструкції у стилі Ґете. Характерними для стилю Ґете є дидактичні роздуми Фелікса Крулля та його судження про освіту. Як висловлюється сам протагоніст, йому багато зусиль треба було докласти, щоб надати автобіографії найкращого белетристичного вираження. Однак вже така надто інтелігентна форма вираження розвінчує головного героя як авантюриста. Під пародіювання потрапляє ґетевський класицизм, особливий вибір слів, застарілі словосполучення. Тамас Манн жодного разу в цьому романі не згадує імені Ґете, але час від часу вказує на нього, як наприклад, на початку першої глави. Стилістика чітко ілюструє пародіювання стилю пізнього Ґете: численні прикметники та прислівники, заміна прикметникового визначення іменником, що виражає ту ж якість, влучні метафори, підрядні речення.

Яскраво виражене перебільшення стилістичних засобів у одному невеличкому уривку натякає на деяку штучність розповіді, її недостовірність. Як підкреслює німецький дослідник Г. Віслінґ, імітація ґетевського стилю є інсценованим Томасом Манном мавпуванням (Nachaffärei). Однак для самого Томаса Манна це є новий, вищий рівень його імітації Ґете, у якій чітко виділяються три окремі сфери: стилістична, тематична, композиційна [5, с. 171]. Г. Віслінґ, на підтвердження пародійного характеру цього уривку, цитує висловлювання про нього самого Томаса Манна, який голос автора цих рядків, що розсипається тирадами вишуканих письменницьких зворотів, які виглядають старомодними та наївними до сміхотворності, називає задоволенням, грою та видумкою [5, с. 173]. Виважений стиль і спосіб класичного споглядання ґетевської автобіографії під пером Томаса Манна перетворюється на «спотворену» класику. Особливим акцентуванням внутрішніх, вроджених задатків під пародію попадає ґетевська думка, що розвиток і долю людини визначають внутрішні задатки та зовнішні умови. Тим самим іронізується класична ґетевська ідея про гармонійний розвиток особистості.

«Зізнання авантюриста Фелікса Крулля» Томаса Манна демонструє внутрішній світ письменника та його ставлення до літературної традиції. Обраний Томасом Манном спосіб пародіювання пародіює стилізацію Ґете своєї особистості та підведення зображуваного до високоморальних рамок. Майже це саме робить Фелікс Крулль, наголошуючи, що він прагне поєднувати відвертість зі стриманою серйозністю, яку диктують мораль та благопристойність.

У випадку автобіографічного письма автор робить себе обєктом власного розуміння, завдяки чому відбувається процес віддзеркаленя субктів, залучених до процесу читання і це стає внутрішньою текстуальною особливістю [6, с. 137]. Такий ефект реалізується у Фелікса Крулля через мотив нарцисизму. У пізньому коментарі до свого роману Томас Манн підкреслює свою здатність зачаровувати

світ, що йде пліч-о-пліч з його власною любов'ю до світу: «Закоханий у світ, не маючи змоги служити йому по-буржуазному, він намагається змусити його полюбити себе, що йому, завдяки його обдаруванням, вдається» [5, с. 98.].

Що стосується автобіографії Фелікса Крулля, то в описовій манері Томаса Манна є ще дещо інше, що привертає увагу читача. Різниця між фікціональністю та фактичністю тут не є питанням «або-або», а питанням невирішуваним. У цьому контексті можна говорити про акціонально-фактичний «маскарад автобіографії» (де Ман). Завдяки рефлексії, притаманній кожному процесу розуміння, стає видимою основна тропологічна структура [138]. Автобіографія Фелікса Крулля без пародійних посилань на поезію і правду є немислима. Притаманна автобіографії нечіткість розмежування вигаданості та фактичності робиться квазі видимою для читача. Оповідачеві паморочиться в голові, коли він претендує на правдивість для себе. Автобіографічне письмо Томаса Манна створює таке місце, де бездонна тропологія мови авантюриста інсценізується так само як і автобіографічний маскарад у його ілюзорній фактичності.

Список літератури:

1. Mann Thomas. Bekenntnisse des Hochstaplers Felix Krull. Der Memoiren erster Teil [Електронний ресурс] / Режим доступу до тексту : http://lrc-web.modlang.ohiou.edu/lrc/poetry/KATZ/Hilfen/Formen_des_Erzahlens/Romananfange/Romananfange_des_20__Jahrhunde/Thomas_Mann__Die_Bekenntnisse_/thomas_mann__die_bekenntnisse_.html.
2. Шевців Г.М. Особливості рецепції «Поезії і правді» Й.-В. Ґете у творчості Томаса Манна. Молодий вчений. 2018. № 3.1 (55.1). С. 202-206.
3. Gert Heine. Thomas Mann. Chronik. Frankfurt am Main. Verlag Vittorio Klostermann, 2004. 626 S.
4. Mann Thomas. Briefe an Paul Amann, 1915-1952 / Hrsg. von Herbert Wegener, Reihe: Veröffentlichungen der Stadtbibliothek Lübeck. Verlag Max Schmidt-Römbild, 1959. 134 S.
5. Wysling Hans. Narzissismus und illusionäre Existenzform : zu den Bekenntnissen des Hochstaplers Felix Krull. Frankfurt am Main. Verlag Vittorio Klostermann, 1995. 584 S.
6. Onur Kemal Bazarkaya. Inszenierte Scheinfaktualität. Autobiographie als Maskenspiel in Thomas Manns Felix Krull. AKTEN DES XIII. INTERNATIONALEN GERMANISTENKONGRESSES. SHANGHAI 2015. Germanistik zwischen Tradition und Innovation. Herausgegeben von Jianhua Zhu, Jin Zhao und Michael Szurawitzki. Band 11. Unter Mitarbeit von: Corina L. Petrescu, Carsten Gansel, Barbara von der Lühe, Bernd Fischer, Lutz Koepnick. S. 135-140.

CONSCIOUSNESS THROUGH THE LENS OF ADVAITA VADANTA

Khvoinytska-Pereima Khrystyna
Associate Professor of Philosophical Sciences,
Lviv Polytechnic National University

Consciousness, a fundamental aspect of human existence, has intrigued philosophers, scientists, and spiritual seekers throughout history. In Advaita Vedanta, a school of Indian philosophy, consciousness holds a central position as the ultimate reality (Brahman). This article delves into the conceptualization of consciousness in Advaita Vedanta, examining its nature, characteristics, and implications for understanding the self and the universe. Drawing from classical texts and contemporary interpretations, it elucidates the Advaitic perspective on consciousness and its relevance in contemporary philosophical discourse.

Advaita Vedanta, often regarded as the pinnacle of Indian philosophical thought, offers profound insights into the nature of reality, consciousness, and the self. At the heart of Advaita Vedanta lies the concept of non-duality (advaita), asserting the fundamental unity of existence. Central to this doctrine is the notion of consciousness (chaitanya), considered the substratum of all phenomena and the essence of ultimate reality (Brahman). In this article, we embark on an exploration of consciousness in Advaita Vedanta, aiming to unravel its philosophical significance and implications for understanding the nature of existence.

In Advaita Vedanta, consciousness is not merely an attribute or property of the individual self (jiva) but is identified with the ultimate reality (Brahman). According to this perspective, consciousness is not limited to individual minds but pervades the entire cosmos, transcending distinctions of subject and object. It is described as self-luminous (svayam-prakasha) and devoid of any particularity or limitation. Unlike the Western conception of consciousness as a byproduct of brain activity, Advaita Vedanta posits consciousness as the very substratum of reality, the unchanging witness of all phenomena.

Advaita Vedanta delineates several characteristics of consciousness that distinguish it from empirical phenomena. Firstly, consciousness is described as eternal (nitya), existing beyond the confines of time and space. It is not subject to birth or death but remains ever-present throughout the cycles of existence. Secondly, consciousness is infinite (ananta), devoid of any boundaries or limitations. It transcends the dualities of finite and infinite, manifest and unmanifest, and encompasses the entirety of creation. Thirdly, consciousness is blissful (ananda), representing the inherent joy and fulfillment that arises from realizing one's true nature. In Advaita Vedanta, the ultimate goal of human life is to recognize this inherent bliss through self-realization.

The Advaitic conception of consciousness has profound implications for understanding the nature of the self (atman) and its relationship to the universe.

According to Advaita Vedanta, the individual self is not separate from the universal consciousness but is a manifestation thereof. Through the process of self-inquiry (atma-vichara) and meditation, one can realize the identity of the individual self with the ultimate reality (Brahman). This realization leads to liberation (moksha) from the cycle of birth and death and the attainment of supreme knowledge and bliss.

Advaita Vedanta posits that the entire universe is an expression of consciousness, appearing as a multiplicity of names and forms (nama-rupa) due to the play of maya (illusion). While the empirical world appears diverse and fragmented, it is ultimately an illusory superimposition on the underlying unity of consciousness. Through the practice of discernment (viveka) and detachment (vairagya), one can transcend the veils of maya and perceive the underlying unity of existence.

The exploration of consciousness in Advaita Vedanta reveals profound insights into the nature of reality, the self, and the universe. By recognizing consciousness as the ultimate reality and identifying it with the essence of the self, Advaita Vedanta offers a holistic framework for understanding the fundamental unity underlying all phenomena. In an age marked by increasing specialization and fragmentation, the Advaitic perspective reminds us of the interconnectedness of all things and the inherent divinity that pervades the cosmos. As we delve deeper into the mysteries of consciousness, the wisdom of Advaita Vedanta continues to illuminate the path toward self-realization and spiritual fulfillment.

The exploration of consciousness in Advaita Vedanta invites further inquiry into its implications for contemporary philosophy and science. In an era marked by advances in neuroscience, cognitive science, and artificial intelligence, the study of consciousness remains a frontier of interdisciplinary investigation. The Advaitic perspective challenges reductionist approaches to consciousness, which seek to explain it solely in terms of neural processes or computational algorithms. Instead, it invites a broader understanding that encompasses both subjective experience and objective phenomena.

Advaita Vedanta offers a unique perspective on the relationship between consciousness and the material world, suggesting that consciousness is not an emergent property of matter but rather the ground of all existence. This non-dualistic framework opens new avenues for dialogue between Eastern and Western philosophical traditions, fostering a deeper appreciation for the unity underlying diverse perspectives.

Moreover, the Advaitic conception of consciousness has practical implications for psychology, well-being, and ethical living. By recognizing the inherent interconnectedness of all beings and the underlying unity of consciousness, individuals can cultivate compassion, empathy, and altruism in their interactions with others. This shift in perspective from separateness to unity has the potential to alleviate suffering and promote harmony in both personal and societal domains.

The Advaitic understanding of consciousness has implications for environmental ethics and sustainability. By acknowledging the intrinsic value of all life forms and the interdependence of humans and nature, Advaita Vedanta advocates for ecological stewardship and reverence for the natural world. This holistic approach to

environmentalism emphasizes the importance of preserving biodiversity, conserving resources, and mitigating climate change for the well-being of future generations.

The value of consciousness in Advaita Vedanta reveals profound insights into the nature of reality, the self, and the universe. By recognizing consciousness as the ultimate reality and identifying it with the essence of the self, Advaita Vedanta offers a holistic framework for understanding the fundamental unity underlying all phenomena. In an age marked by increasing specialization and fragmentation, the Advaitic perspective reminds us of the interconnectedness of all things and the inherent divinity that pervades the cosmos. As we delve deeper into the mysteries of consciousness, the wisdom of Advaita Vedanta continues to illuminate the path toward self-realization and spiritual fulfillment.

The mistery of consciousness in Advaita Vedanta transcends disciplinary boundaries and offers profound insights into the nature of reality, the self, and the universe. By recognizing consciousness as the ultimate reality and identifying it with the essence of the self, Advaita Vedanta provides a comprehensive framework for understanding the interconnectedness of all things. As we continue to grapple with the mysteries of consciousness in the 21st century, the wisdom of Advaita Vedanta remains a beacon of light, guiding us toward self-realization, ethical living, and ecological harmony in an ever-changing world.

References

1. Gaudapāda-kārikā / ed. and transl. by R.D. Karmarkar. Poona: Bhandarkar Oriental research institute, 1953. 158 p.
2. Saksena S.K. Nature of consciousness in Hindu philosophy. Benares: Nand Kishore & bros., 1944. 224 p.
3. The Aphorisms of the Vedanta by Bādarāyaṇa, with the commentary of Śankara Ācārya and the gloss of Govinda Ānanda / ed. by Paṇdita Rāma Nārāyaṇa Vidyaratna. Calcutta: Baptist Mission press, 1863. 907 p.
4. The Vedantasara of Sadānanda, together with the commentaries of Nṛsimhasarasvatī and Rāmatīrtha / ed. by G.A. Jacob. 5th edition. Bombay: Nirnaya Sagar press, 1934. 179 p.

МЕТОД ФОРМУВАННЯ РЕЗИСТОРНОГО ПОДІЛЬНИКА НАПРУГИ ПІДВИЩЕНОЇ ТОЧНОСТІ

Орест Кочан
д.т.н., професор
Національний університет «Львівська політехніка»

Наталія Кочан
магістр
Львівський національний університет

Вадим Котік
бакалавр
Західноукраїнський національний університет

Для вимірювання високих напруг, використовують високоточні резисторні подільники напруги [1]. При цьому вихідну напругу подільника U_{VYH}, складеного із резисторів R1 і R2, можна визначити за формулою

$$U_{VYH} = \frac{U_{VH}}{K} = \frac{U_{VH}}{(R1 + R2)/R2}\ , \qquad (1)$$

де U_{VH} – вхідна напруга подільника; K – коефіцієнт поділу.

Відносна похибка подільника δ_K визначається відносними похибками δ_{R1}, δ_{R2} резисторів R1 і R2 [1]. Її можна оцінити за формулою

$$\delta_K = \sqrt{\delta_{R1}^2 + \delta_{R2}^2}\ , \qquad (2)$$

Як видно із (2), при допустимій похибці резисторів 2%, похибка коефіцієнту поділу буде 2,8%, що значно гірше похибки дешевого цифрового тестера [2]. Якщо ним виміряти значення опору R1 і R2 з похибкою 0,8% [2], то $\delta_K \le 1{,}2\%$. Вищу точність отримаємо при вимірюванні спаду напруги U_{Ri} на резисторах з похибкою 0,25% [2]. Тоді $\delta_K \le 0{,}35\%$, що теж погано.

Пропонується виконати подільник із K резисторів одного номінального опору. Їх опір R_i визначимо як $R_i = R_S + \Delta R_i$, де R_S – середнє значення, а ΔR_i – відхилення від нього. Коли $\Delta R_i = 0$, тоді $K = \sum_1^N U_{Ri} \Big/ U_{Ri} = N \cdot U_{Ri}/U_{Ri} = N$, це означає, що пропонований спосіб не має методичної похибки.

Похибку δ_{VYM} вимірювання спаду напруги на резисторах подільника U_{Ri} тестером [2] визначимо як

$$\delta_{VYM} = \delta_{ADD} + \delta_{MULT} + \delta_R \ , \qquad (3)$$

де δ_{ADD}, δ_{MULT}, δ_R – адитивна, мультиплікативна та випадкова похибки тестера [2], причому для тестерів з роздільною здатністю 2000 можна вважати, що $\delta_R \approx \delta_Q$, де δ_Q – похибка квантування, тобто $\delta_Q \le 0{,}05\%$.

Похибка δ_{ADD} стала, при відносних вимірюваннях U_{Ri} не впливає на результат, а δ_{MULT} впливає за рахунок зміни на 4% при відхиленнях R_i від середнього на ±2%. Цю зміну можна оцінити з пропорції $\delta_{\partial MULT}^{MAX} / 4\% = \delta_{MULT}^{MAX} / 100\%$. При $\delta_{MULT}^{MAX} = 0{,}25\%$ отримаємо $\delta_{\partial MULT}^{MAX} = 0{,}01\%$, чим можна нехтувати. Тому $\delta_{VYM}^{MAX} = \delta_Q \le 0{,}05\%$. Враховуючи, що $R_i = R_S + \Delta R_i$, $R_i = const$, сума відхилень від середнього $\sum \Delta R_i = 0$, перетворивши (1), можна визначити K як

$$K = \frac{\sum_1^N R_i}{R_i} = \frac{\sum_1^N \left(R_S + \Delta R_i\right)}{R_S + \Delta R_i} = \frac{\sum_1^N R_S + \sum_1^N \Delta R_i}{R_S + \Delta R_i} = \frac{N \cdot R_S}{R_S + \Delta R_i} = \frac{N}{1 + \Delta R_i / R_S} = \frac{N}{1 + \delta_{Ri}} \ . \qquad (4)$$

Помножимо чисельник і знаменник (4) на $\left(1 - \delta_{Ri}\right)$ і, врахувавши, що $\delta_{Ri} << 1$, а тому $\delta_{Ri}^2 \to 0$, отримаємо $K = N \cdot \left(1 - \delta_{Ri}\right)$. Тобто K буде відрізнятися від номінального на відхилення опору резистора на виході подільника від середнього. Тоді K буде дробовим, це слід врахувати при опрацюванні даних. Таким чином, формування подільника як набору резисторів одного номінального опору дає змогу визначити K з похибкою не більшою за випадкову похибку використаного цифрового тестера.

Посилання:

1. Webster, J. G. (1998). The measurement, instrumentation and sensors handbook. CRC press.
2. Мультиметр DT-832 звук. Retrieved from https://cutt.ly/Sn1QHK8

ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА В КРАЇНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Брухаль Софія Романівна,
студентка 1 курсу магістратури
навчально-наукового інституту публічного управління та адміністрування
спеціальності «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії» УДУ імені М.П. Драгоманова

Актуальність статті. Рівень продовольчого забезпечення в сучасних умовах є одним із пріоритетних напрямів державної політики переважної більшості країн світу. Існування всієї громади, зокрема і людини, залежить від багатьох речей, у тому числі і від харчування. Саме зараз, враховуючи зміну клімату, кризи, війни, доступність та вартість продуктів, збільшення населення, питання продовольства як ніколи стає гостре.

Європейський Союз має одні з найсуворіших правил безпечності харчових продуктів у світі. Від Загального закону про харчові продукти до детальних вказівок щодо того, як оцінювати безпеку, ЄС встановлює високі стандарти безпеки харчових продуктів, які впливають не лише на його держав-членів, а й на світову харчову промисловість.

Метою статті є дослідження політики ЄС щодо безпеки харчових продуктів, принципи та вимоги продовольчої безпеки країн учасниць.

Аналіз останніх дослідження та публікацій. Чимало досліджень були проведені у роботах українських вчених на тему продовольчої безпеки, зокрема у країнах Європейського Союзу. Серед таких науковців – Мостова А. Д., Маєвського Ю.Ф., Чугаєв О.А., Прядко А., Марюха Н. Також це питання було висвітлено у працях закордонних вчених, як Jean-Christophe Bureau, Johan Swinnen, Jeroen J.L. Candel, Robbert Biesbroek, Sonia Quiroga, Cristina Suárez, Zaira Fernández-Haddad, George Philippidis.

У статті «Стратегії продовольчої безпеки країн ЄС» Мостової А.Д. проаналізовані напрями та механізми регулювання продовольчої безпеки ЄС. У роботі Маєвського Ю. Ф. «Глобальна продовольча безпека в пріоритетах єдиної аграрної політики Європейського Союзу» було визначено поняття та мета аграрної політики організації. У публікації Чугуєва О.А. «Регулювання продажу продуктів харчування в ЄС» зазначені головні принципи та вимоги до безпеки продуктів та їх нормативне регулювання. У «Генезисі становлення системи безпеки харчових продуктів у Європейському Союзі» Прядко А. проаналізована система продовольчої безпеки та зазначено законодавство ЄС у цій сфері.

У роботі Jean-Christophe Bureau, Johan Swinnen «EU policies and global food security» розглянуто вплив політики ЄС на глобальну продовольчу безпеку. У праці Jeroen J.L. Candel і Robbert Biesbroek «Policy integration in the EU governance of global food security" розглянуті заклики, які слугували переходом до більш

інтегрованого управління продовольчою безпекою ЄС. У публікації Sonia Quiroga, Cristina Suárez, Zaira Fernández-Haddad, George Philippidis «Levelling the playing field for European Union agriculture: Does the Common Agricultural Policy impact homogeneously on farm productivity and efficiency?» аналізується роль Загальної сільськогосподарської політики та продуктивність сільського господарства у ЄС.

Виклад основного матеріалу досліджень. Безпека харчових продуктів у Європейському Союзі (ЄС) є головним пріоритетом, який регулюється комплексними правилами та суворими стандартами для забезпечення захисту громадського здоров'я та інтересів споживачів. На наш погляд, для задіяності безпеки харчових продуктів у ЄС, на перший план повинен виходити професіоналізм відповідальних осіб, які впроваджують норми даної безпеки. Як зазначає українська вчена М.В.Панченко, вся діяльність у різновекторності господарства з питань безпеки є можливим завдяки професіоналізму в управління державою, у тому числі в управлінні ЄС, забезпечуючи при цьому інноваційність. [3]

Підхід ЄС до безпеки харчових продуктів базується на наукових доказах, аналізі ризиків і співпраці між державами-членами, установами та зацікавленими сторонами. Основоположними принципами спільної аграрної політики ЄС є: система фінансування, єдність ринку та система преференцій країнам-учасникам ЄС.

Провідна роль у нормативно-правовому забезпеченні і створенні надійної й ефективної системи державного регулювання у сфері безпечності та якості харчових продуктів належить ЄС, де безпечність харчових продуктів визнається одним із пріоритетів політики.

Наріжним камнем безпеки харчових продуктів в ЄС є Регламент (ЄС) № 178/2002, також відомий як Загальний закон про харчові продукти. Цей регламент встановлює загальні принципи та вимоги законодавства про харчові продукти, включаючи відстеження, аналіз ризиків і принцип запобіжних заходів.

Не менш важливим документом також є Регламент ЄС 2017/625 щодо офіційного контролю та іншої офіційної діяльності, яка виконується для забезпечення застосування законодавства про харчові продукти та корми, правил щодо здоров'я та добробуту тварин, здоров'я рослин і засобів захисту рослин. Він відомий як Регламент офіційного контролю (OCR), який встановлює робочі стандарти для здійснення офіційного контролю та іншої офіційної діяльності компетентними органами у всьому Європейському Союзі (ЄС).[9]

Загальний регламент харчового законодавства встановлює принцип аналізу ризиків щодо харчових продуктів і кормів, а також встановлює структури та механізми для науково-технічних оцінок, які проводяться Європейським органом з безпеки харчових продуктів (EFSA).[5]

Основним обов'язком Європейського агентства з безпеки харчових продуктів (EFSA) є надання незалежних наукових консультацій щодо законодавства та політики ЄС у всіх сферах, які впливають на безпечність харчових продуктів і кормів, а також інформування широкої громадськості про ризики в харчовому

плані. EFSA є перш за все науковим органом з оцінки ризиків, тоді як управління ризиками та прийняття рішень залишається сферою діяльності інституцій ЄС: Європейської комісії, Ради та Європейського парламенту. Що стосується забезпечення виконання цих правил, це залишається в руках держав-членів.

Загальні принципи законодавства про харчові продукти та корми викладені в Загальному регламенті законодавства про харчові продукти (статті 5–10) формують горизонтальну структуру, що лежить в основі всіх заходів Союзу та національних заходів, що стосуються харчових продуктів і кормів.

Вони охоплюють усі етапи виробництва, переробки та розповсюдження харчових продуктів, а також кормів, вироблених для тварин, які використовуються для виробництва харчових продуктів. Політика та дії ЄС щодо безпеки харчових продуктів зосереджені в 4 основних сферах захисту:

1) Гігієна харчових продуктів: харчові підприємства, від ферм до закладів, повинні дотримуватися харчового законодавства ЄС, включно з тими, хто імпортує продукти харчування до ЄС.
2) Здоров'я тварин: санітарний контроль і заходи щодо домашніх тварин, сільськогосподарських тварин і дикої природи, моніторинг і лікування хвороб, а також відстеження переміщення всіх сільськогосподарських тварин.
3) Здоров'я рослин: виявлення та знищення шкідників на ранній стадії запобігає поширенню та забезпечує здорове насіння.
4) Забруднювачі та залишки: моніторинг запобігає потраплянню забруднюючих речовин у їжу та корм для тварин. Максимально допустимі норми стосуються продуктів країни та імпортних продуктів харчування. [7]

Реалізація цієї інтегрованої політики безпечності харчових продуктів в ЄС включає різні дії, а саме: забезпечення дієвої системи контролю та оцінювання відповідності стандартам ЄС щодо безпечності та якості харчових продуктів, здоров’я тварин, добробуту тварин, годівлі тварин і здоров’я рослин у секторах ЄС та в країнах, що не входять до ЄС, стосовно їх експорту до ЄС. Не менш важливим також є керування міжнародними відносинами з країнами, що не входять до ЄС, та міжнародними організаціями для реалізації безпеки харчових продуктів, здоров’я тварин, годівлі тварин і здоров’я рослин. Забезпечення ефективної діяльності Європейського агентства з безпеки харчових продуктів (EFSA) є вагомою ланкою для наукового обґрунтування, оцінки та управління ризиками, що також забезпечує безпеку на харчовому фронті Європейського Союзу.

27 держав-членів ЄС утворюють єдину територію для митних цілей. Це означає, що ЄС є митним союзом, тобто його країни-члени не мають митних бар’єрів між собою, і всі вони мають загальний митний тариф для імпортних товарів. Крім того, після належної сплати митних зборів і перевірки дотримання умов імпорту імпортовані товари можуть вільно переміщатися в межах решти ЄС без будь-якого подальшого митного контролю.[8]

З точки зору зайнятості, Польща займає шосте місце в ЄС, але друга за рівнем зайнятості аграрного сектору. За масштабами сільськогосподарського виробництва Польща є лідером світу та Європейського Союзу, зокрема за обсягами жита, вівса, картоплі, цукру буряків, ріпаку та яблук. Крім того, Польща є великим виробником м'яса та молока. Зернові, особливо пшениця та жито, які є стратегічними рослинами для продовольчої безпеки, мають найбільшу питому вагу в площі рослинної продукції. За ними йдуть овочі, і особливо фруктів – зокрема яблук, що ставить Польщу на перше місце серед виробників Європейський Союз.

Стратегічний план Польщі на 2023-27 роки підтримуватиме сталий розвиток ферм, переробного сектору та покращення умов життя та праці в сільській місцевості. Він сприятиме захисту води, ґрунту, повітря та біорізноманіття та сприятиме виробництву та використанню сталої енергії. Він також буде зосереджений на дрібних фермерах і добробуті тварин.[13]

Схожою є стратегія Франції, яка спрямована на забезпечення продовольчої безпеки шляхом підвищення стійкої конкурентоспроможності сільськогосподарський сектор, підвищуючи стійкість ферм та обмежуючи використання відходів. План сприяє досягненню цілей Зеленої угоди та шляхом сприяння до нового типу господарства, збереження постійних пасовищ, виробництво рослинного білка, агроекологія і органічне землеробство.

Французьке сільське господарство характеризується великою різноманітністю завдяки великої кількості ландшафтів, клімату та ґрунтів, що зустрічаються на його території. Вартість його сільськогосподарської продукції є однією з найвищих в ЄС. Найбільше значення продукції мають вино, молоко, крупи та велика рогата худоба. [10]

Стратегія Німеччини спрямована на забезпечення стійкої конкурентоспроможності та стабільності ферм і водночас на покращення захисту природних ресурсів і клімату. Він також спрямований на підвищення якості життя в сільській місцевості шляхом інвестицій, передачі знань та інновацій.

Під сільське господарство використовується близько половини території. Сільське господарство Німеччини дуже відрізняється від регіону до регіону. Якщо на півдні переважає малий бізнес, то на півночі та особливо на сході Німеччини характерні великі структури. Німеччина є найбільшим європейським виробником молока, свинини та картоплі. Важливу роль відіграють також зернові, ріпак, цукор, яловичина та яйця. У випадку з фруктами та овочами, з іншого боку, самозабезпечення мало. Близько двох третин фермерів утримують тварин, причому найбільш поширені велика рогата худоба, свині та птиця. Однак тенденція зменшується, і все менше фермерів мають тварин на своїх фермах.[11]

Висновки. Загалом, система безпечності харчових продуктів ЄС наголошує на профілактиці, запобіжних заходах і прозорості для захисту громадського здоров’я та підтримки довіри споживачів до харчових продуктів. Постійний моніторинг, дослідження та співпраця гарантують ефективність регуляторних заходів у вирішенні нових викликів і нових ризиків у світовій продовольчій сфері.

Подальшими розвідками для наукових досліджень можуть бути аналіз продовольчої безпеки України у контексті відносин Європейського Союзу, перспективи країн Африки експорту та імпорту з країнами ЄС.

Список літератури:

1. Білий О. Забезпечення безпеки продукції в міжнародному (європейському) законодавстві / Трибуна молодого вченого. Юридичний вісник, 2019/1. – Ст. 127-133
2. Мостова А. Д. Стратегії продовольчої безпеки країн ЄС / - Дніпро: Вісник ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Серія «Економічні науки» №2., 2019. – 11 ст.
3. Панченко М. В. ОСОБЛИВОСТІ НОРМАТИВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ ТА ЗОВНІШНЬОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ. / Збірник наукових праць «Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету». 2021. – Ст. 95-97
4. Прядко А. Генезис становлення системи безпеки харчових продуктів у Європейському союзі. Підприємство господарства і права., №5. 2016. - ст. 112-118
5. Чугаєв О. А. Регулювання продажу продуктів харчування в ЄС. 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://elearning.iir.edu.ua/pluginfile.php/5070/mod_book/chapter/825/Chugaiev_O_Food.pdf
6. EUROPEAN FOOD AND FEED LAW. – Режим доступу до ресурсу: https://www.foodstandards.gov.scot/business-and-industry/safety-and-regulation/regulation-legislation/european-food-and-feed-law
7. Food law general principles. – Режим доступу до ресурсу: https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/general-food-law/food-law-general-principles_en#:~:text=food%2Dproducing%20animals.-,General%20objectives%20of%20food%20and%20feed%20law%3A,plant%20health%20and%20the%20environment
8. Food safety in the EU. – Режим доступу до ресурсу: https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/food-safety_en
9. Foreign Agricultural Service U.S. Department Of Agriculture – Режим доступу до ресурсу: https://usda-eu.org/import-controls/food-safety/#:~:text=The%20EU%20has%20developed%20an,level%20as%20EU%20produced%20foods
10. France – CAP Strategic Plan. . – Режим доступу до ресурсу: https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/cap-strategic-plans/france_en
11. Global Food Security. – Режим доступу до ресурсу: https://www.bmel.de/EN/topics/international-affairs/agenda-2030/global-food-security.html
12. Jean-Christophe Bureau, Johan Swinnen EU policies and global food security. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211912417300445
13. Poland – CAP Strategic Plan. – Режим доступу до ресурсу: https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/cap-strategic-plans/poland_en

НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ РОЗВИТОК У СИСТЕМІ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН

Лобатенко О.М.
Студентка групи 11МГМВ

Науковий консультант
Ковчина І. М.
професор доктор педагогічних наук

Стрімке поширення глобалізації після закінчення холодної війни та відкриття доступу до Інтернету для приватного сектору на початку 1990-х років, загострення проблеми глобального потепління з 2010 року, стрімкий розвиток новітніх технологій, таких як цифрові технології та геномні технології, та їхній вплив на суспільство, ескалація суперечностей між США та Китаєм, пандемія коронавірусу та вторгнення росії в Україну - це все свідчить про те, що людство і планета стоять на порозі нового етапу розвитку, який, на жаль, не можна назвати простим.

Ключові слова: *науково-технічний розвиток, міжнародні відносини, демократія, вторгнення росії в Україну, глобалізація, національний інтерес, гегемонія.*

Основи сучасної системи національних держав, демократії, капіталізму та наукового раціоналізму, які Захід розбудовував протягом останніх кількох сотень років, похитнулися. Конфлікт між багатосторонністю та односторонністю, демократією та гегемонією посилився, а міжнародні відносини стають все більш невизначеними та складними. За цих обставин вкрай важливо, щоб при формулюванні та реалізації політики у сфері науково-технічного та інноваційного розвитку враховувалися міжнародні тенденції та виклики. Глобальні виклики, такі як підготовка до нових пандемій, боротьба зі зміною клімату та досягнення «чистого нуля», необхідно вирішувати у співпраці з партнерами по всьому світу. Світ розділений, і є побоювання, що це затримає відповідь на глобальні виклики.

Національним інтересам буде завдано шкоди, якщо ми пасивно реагуватимемо на формування та реалізацію політики в умовах сучасних глобальних, динамічних, складних і невизначених міжнародних тенденцій, не братимемо активної участі в міжнародних дискусійних форумах, процесах формування порядку денного та вироблення пропозицій, у тому числі в країнах, що розвиваються, та не робитимемо внеску в них. Тому важливо розвивати та забезпечувати організаційні та людські ресурси для проведення міжсекторальних, організаційних та національних заходів з подолання кордонів, підвищувати спроможність відповідних організацій та збільшувати інвестиції в ресурси.

Політика в галузі науково-технічного розвитку після Другої світової війни розвивалася з перекриттям пріоритетів залежно від військово-політичної і економічної ситуації і потреб кожної країни і періоду, стадії економічного розвитку, а також розвитку і інфраструктури науки і техніки.

Ця концепція, опублікована як академічне дослідження у 2018 році (Сассекський університет, Великобританія), тепер часто цитується світовою спільнотою розробників політики в галузі науково-технічного розвитку і стала стандартною основою для історичного сприйняття політики в галузі науки. Це спільне історичне розуміння є основою для активної дискусії та розширення мережі при розгляді політики в галузі науки і технологій в кожній країні та при її обговоренні на міжнародному рівні.

Крім того, вторгнення Росії в Україну з лютого 2022 року та нещодавня ескалація суперечностей між США та Китаєм наклали тиск на традиційну політику в галузі науки і технологій, змусивши організації, що займаються питаннями політики в галузі науки і технологій в усьому світі, переосмислити свої ролі та обов'язки і змінити свою поведінку.

Важливо, щоб особи та організації, які беруть участь у розвитку науки і технологій у теперішній важливий перехідний період, розвивали історичну обізнаність щодо свого становища та ролі.

Важливо поглибити історичну обізнаність щодо позиції та ролі тих, хто займається науково-технічною діяльністю. Після Другої світової війни країни розробили інституційні структури для серйозного сприяння розвитку науково-технічної сфери. У цьому процесі політика в галузі науки і технологій розвивалася у взаємодії з політичними, соціальними та економічними вимогами часу, технологічним розвитком і міжнародною ситуацією, такими як національна безпека, промислова конкурентоспроможність і вирішення соціальних проблем.

Перший етап (1950-1960-ті роки) - це період холодної війни, коли була створена система, в якій уряд мобілізував людські ресурси, знання, технології та кошти для досліджень і розробок з акцентом на такі сфери національної безпеки, як ядерна енергетика, дослідження космосу та освоєння океану. З іншого боку, швидке розширення післявоєнної економічної діяльності спричинило забруднення навколишнього середовища і міжнародні тертя через енергетичні ресурси.

На другому етапі (1970-1980-ті роки), після післявоєнної відбудови та початку періоду повноцінної міжнародної економічної конкуренції, політика, орієнтована на розвиток промислових технологій, впроваджувалася шляхом покращення науково-дослідницького потенціалу приватного сектору та формування консорціумів між промисловістю, академічними колами та урядом з метою розвитку промислових технологій.

На третьому етапі (1980-ті - 2010-ті роки) традиційна промислова політика та лінійна модель, за якої уряд визначає та підтримує пріоритетні галузі промислових технологій, була переглянута у 1980-х роках у відповідь на посилення торговельних та технологічних суперечностей між Японією та США, а також критику японської теорії «вільної їзди на фундаментальних

дослідженнях». Було запропоновано концепцію національної інноваційної системи співпраці між промисловістю, академічними колами та урядом, а також запроваджено політику та системи для зміцнення зв'язків між різними секторами. Також було запроваджено механізми сприяння передачі результатів державних досліджень і розробок та розвитку системи інтелектуальної власності.

На четвертому етапі, приблизно в 2010 році, країни почали працювати над політикою в галузі науки і технологій типу «соціальних перетворень», яка триває і донині. Це прагнення до соціальних і суспільних цінностей на додаток до економічних цінностей. Воно відображає якісні зміни у відносинах між наукою і технологіями та суспільством, економікою і громадянським життям, включаючи зміну клімату, цілі сталого розвитку, інвестиції в екологічно відповідальне підприємництво, четверту промислову революцію і цифрову революцію, і призведе до прийняття нового світогляду людства закріпленого на правовому рівні.

Ці чотири етапи були кумулятивно накопичені, відображаючи політичні та соціально-економічні зміни та характеристики, науково-технічний потенціал та міжнародну ситуацію у світі.

Список використаних джерел:

1. European Commission, “Global Approach to Research and Innovation” [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://commission.europa.eu/system/files/2021-05/ec_rtd_com2021-252.pdf.
2. Brooks, S. G. and Wohlforth, W. C. (2015). The rise and fall of the great powers in the twenty- first century: “China's rise and the fate of America's global position. International security“ [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://doi.org/10.1162/ISEC_a_00225.
3. Brummer, M. (2022). “Innovation and Threats. Defence and Peace Economics”. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://doi.org/10.1080/10242694.2020.1853984.
4. Buzan, B. (1987). An introduction to strategic studies: military technology and international relations. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://books.google.co.jp/books?hl=en&lr=&id=r1-xCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR12&dq=Buzan+1987&ots=8BZfh17_el&sig=8Vn765loio OifNGvnN-4WwZc84M#v=onepage&q=Buzan%201987&f=false.

ІСТОРІЯ ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ XXI СТ.

Павло Малакеєв
здобувач вищої освіти
УДУ ім. Драгоманова

Ірина Михайлівна Ковчина
доктор педагогічних наук, професор
кафедри менеджменту, системного аналізу та міжнародних відносин
науковий консультант

В історії людства виникає численна кількість міжетнічних протистоянь. Надскладні та масштабні події переростають в збройні конфлікти, які залишають відбиток на суспільстві та геополітичній ситуації. Геноцид, мільйони загиблих, знищення інфраструктури, гуманітарна криза — лише деякі з наслідків війни.

Збройні зіткнення завжди приносять багато страждань і руйнації, тому заради їх ліквідації важливо працювати над мирними заходами. Міжнародні організації такі як ООН намагаються сприяти дипломатичному вирішенню і запобіганню нових загроз. Однак ця комплексна процедура не дає жодних гарантій, оскільки інструмент переконання необов'язково відверне ворогуючі сторони від своїх намірів. Таким чином, миротворчі операції ООН не досягли успіху в нівелюванні заколоту в Руанді в 1994 р., або громадянської війни в Сомалі з 1991 [6].

Вважаємо за необхідне подати уточнення поняття в розрізі досліджуваної теми. Юридично, «збройний конфлікт» означає те, що люди звикли називати війною. Вона передбачає формальний акт оголошення, але по закінченню Другої світової ці дипломатичні процедури стали менш поширеними, від чого терміни почали вживати взаємозамінно.

Заявлена проблема користується великою актуальністю в науковому просторі. Її адресували колумбійський учений Х. Серрано в своїй праці «The paradigm of war in the 20th century: an instrument of change», німець С. Мец в монографії «Armed conflict in the 21st century: the information revolution and post-modern warfare», Д. Сміт із «Causes and effects of 20th-century wars».

Наслідки, на жаль, вимірюються в жертвах серед мирного населення і шкоді, завданій природному середовищу. Такі діяння віднесено до військових злочинів — грубих порушень Женевської конвенції від 12 серпня 1949 р..

Мотивації пересічного цивільного солдата варіюються: патріотизм, працевлаштування, тиск із боку оточуючих, власне призов. До цього переліку повинні додаватись лідерство, кінцева мета, єдність і, врешті-решт, мораль [10, с.8]. Раціонально-логічне мислення і обґрунтування категорій моральної свідомості відбувається в етиці. Вона є у кожної зі сторін, однак часто підкріплена різними або навіть протилежними цінностями.

Ведення бойових дій зумовлюється доступними винаходами. Необхідність розрахунку артилерійських траєкторій і зламування ворожих кодів призвела до

значних успіхів в електромеханічних обчисленнях протягом Другої світової війни. Прослідковується взаємовплив й між оборонними і наступальними системами. Ефективність окопів як захисної стратегії стимулювала розробку танків. Гітлерівські довготривалі споруди під назвою Атлантичний вал змушували інженерів країн-союзників вдаватись до таких заходів як розробка плавучого танка і будування бухти «Малберрі» В той же час прориви, нібито не пов'язані зі зброєю, набували драматичного воєнного застосування: стремена підвищили ефективність кінних лучників і мечників [10, с.8-9].

В порівнянні з попереднім століттям, XXI погрожує кращим технологічним, а отже воєнним потенціалом. В вимірі безпеки, інформаційна революція пришвидшує акумулювання даних. Тим не менш, при цьому сповільнюється процес прийняття рішень [8, с.1]. Глобалізація — явище, що підриває контроль, який режими здійснюють всередині своїх держав. Хитка влада може вдатись до перевіреного часом методу зміцнення внутрішньої єдності — зовнішньої агресії. Більш того, глобалізація здатна підвищувати політичні та економічні витрати на тривалу кампанію, або навпаки — «полегшено» захопити територію до моменту, коли міжнародне співтовариство зможе досягти консенсусу щодо втручання. Серед інших чинників наводяться приватизація і асиметрія (різниця між відносною військовою міццю і тактикою ворогуючих сторін) [8, с.18-23].

Суттєву роль в трактуванні конфлікту відіграє його різновид. Наприклад, Корейська війна 1950-1953 рр. вважається Сполученими Штатами обмеженою, коли як із точки зору Північної та Південної Кореї тотальною. Сміт схиляється до розмежування воєн на тотальні, громадянські, революційні (за незалежність) та партизанські [10, с.10-12].

XXI ст. поповнює типологізацію поняттям «війни проти тероризму». Воно набуло загальновживаного статусу в політиці. «War on terror» є реакцією 43-го президента США Дж. Буша молодшого на серію скоординованих атак ісламістської організації «Аль-Каїда» захопленими пасажирськими літаками на американські території. Теракт 11 вересня 2001 р. є найстрашнішим в історії з позначкою в 2996 жертв.

Слід зазначити, що кожен збройний конфлікт XXI ст. передбачає участь тероризму. Слово «терорист» вперше вжито Едмундом Берком в 1795 р. в побіжному коментарі, засуджуючи панування Французької революції — як правило, насильницьких радикальних змін в суспільній структурі, політичному устрої, владі або економічній системі [1].

Афганістан вже довгі роки є точкою зіткнення конкуруючих іноземних сил. Наприклад, окупація регіону Радянським Союзом в 1979-1989 рр. була пов'язана з суперництвом останнього зі Сполученими Штатами в ході Холодної війни. Як пояснює Ш.М. Ханіфі, викладач історії Близького Сходу та Південної Азії, стратегічне розташування Афганістану — на головному сухопутному шляху між Іраном та Індією, з'єднуючи Близький Схід із Південною і Східною Азією — робить його своєрідною «станцією» в напрямку політичного порядку денного. Великі імперії, вступаючи в Афганістан, стикаються зі спробами інших досягнути власного впливу в регіоні. Іран неодноразово звинувачувався НАТО в

озброєнні Талібану — ультраконсервативної ісламістської політичної сили, правлячої в Афганістані з середини 90-х рр.. З точки зору логістики, рельєф місцевості ускладнює переміщення військових і техніки; тут домінують одні з найвищих і найбільш порізаних гір в світі Гіндукуш. Афганістан особливо важко завоювати через трайбалізм. Зовнішні сили не завжди усвідомлюють унікальність відносин, яка панує між 14-ма визнаними етнічними групами країни та її різними племенами — багато з них вороже налаштовані один до одного і по відношенню до чужинців. Врешті-решт, частота вторгнень і беззаконня призвели до того, що майже кожне село або будинок зведені як фортеця [7].

18 вересня 2001 р. Президентом Бушем була підписана спільна резолюція, що санкціонує застосування сили проти осіб, відповідальних за руйнування ВТЦ. Адміністрація посилатиметься на неї як юридичне обґрунтування свого рішення вжити радикальних заходів для боротьби з тероризмом, включаючи вторгнення в Афганістан. Американська армія за підтримки Великої Британії, Франції, Німеччини, Канади і Австралії здійснює бомбардування Талібану в рамках операції «Непохитна свобода». Сполучені Штати переслідують фазове досягнення цілей, з повалення Талібану до відновлення основних інституцій афганської держави. Падіння Кабула в листопаді дозволяє ООН утворити міжнародні миротворчі сили для підтримки безпеки в столиці та призначити голову тимчасової адміністрації. Кінець режиму талібів прив'язують до дати здачі Кандагару — 9 грудня 2001 р.. В результаті, Конгресом США виділено понад 38 млрд. доларів на гуманітарну і відновлювальну допомогу Афганістану в період 2001-2009. Заяви Талібану про нездатність коаліції захистити населення набувають гостроти під час розслідувань про ненавмисний вогонь з американського військового корабля по десяткам афганських цивільних, що викликає засудження й у Президента Карзая. 1 травня 2011 р. Б. Обама повідомляє про ліквідацію в Пакистані лідера «Аль-Каїди» бен Ладена, відповідального за теракти. Однак Сполучені Штати стикаються з тиском з боку законодавців, — особливо демократів — які виступають категорично проти війни. Президент Обама планує до 2014 р. вивести близько 100 тис. американців, беручих участь в боротьбі з повстанцями, залишаючи сумніви щодо спроможності афганського уряду убезпечити державу, оскільки терористичні притулки в Пакистані продовжують підривати зусилля США. Пакистанський уряд відмовляється відвідувати конференції та підтримувати переговори. Вибух 2017 р. поблизу пакистанського кордону в провінції Нангархар привертає увагу до появи підсиленої ісламської держави в Афганістані. Кабул потерпає від вибухів терористів-смертників в небачених раніше масштабах, в той час як таліби контролюють більше третини території країни. Наприкінці 2018 р. переговори з талібами виходять на найвищий рівень. Це стосується виведення американських бойових військ з афганської землі в обмін на зобов'язання Талібану блокувати на ній діяльність міжнародних терористичних угруповань. Угода не передбачає негайного припинення вогню, тож днями після її підписання бойовики здійснюють десятки нападів на афганські сили безпеки. Представники талібів, афганського уряду і громадянського суспільства вперше

зустрічаються віч-на-віч в Досі 12 вересня 2020 р., де Талібан повторює свій заклик до управління країною на основі ісламської системи. Президент Байден оголошує, що Сполучені Штати не вкладатимуться у встановлений угодою термін до 1 травня, і, натомість, оприлюднює план повного виведення військ до 11 вересня 2021 р.. Він декларує, що військовослужбовці будуть виведені з Афганістану незалежно від того, чи буде досягнуто прогресу у внутрішньоафганських мирних переговорах, чи таліби зменшать кількість нападів на афганців. Війська НАТО теж покинуть регіон. Зі слів Байдена, Вашингтон продовжуватиме надавати допомогу силам безпеки і підтримувати мирний процес. Талібан, в свою чергу, заявляє, що не братиме участі в «жодній конференції» щодо майбутнього Афганістану, доки всі іноземні війська не підуть звідти. Не зустрівши серйозного опору, таліби захоплюють Кабул 15 серпня 2021 р. і займають президентський палац через декілька годин після того, як лідер Гані залишив країну. Колишні діячі створюють раду для сприяння мирному переходу правління до талібів, які після стрімкого просування захопили майже всі столиці провінцій і прикордонні пункти пропуску. За повідомленнями, афганські сили безпеки в деяких районах вели переговори про капітуляцію і уникали боїв з талібами [3]. Останні повертаються до влади через 2 десятиліття після її падіння.

Америка не зуміла встановити демократію в Афганістані та перемогти глобальний тероризм. В Іраці ж вона досягла головної мети — повалення режиму С. Хусейна, проте піти з країни не могла довгі роки. Конфлікт складається із 2-х етапів: коротка, умовна війна (2003), під час якої об'єднані збройні сили на чолі зі США і Британією вторгаються і швидко громлять іракські воєнізовані угрупування; та окупація в умовах повстанського опору. Починаючи з 2007 р. рівень насильства знижується, і коаліція поступово зменшує свою присутність в Іраці, офіційно завершивши виведення військ в грудні 2011. Американські втрати нараховують до 4500 загиблих і близько 32000 поранених. Події розгортаються з моменту, коли в 1990-1991 рр. іракське вторгнення в Кувейт закінчилось поразкою від коаліції на чолі зі Сполученими Штатами. Відділення партії Баас С. Хусейна зуміло утримати владу жорстокими репресіями. Крім того, постійне нехтування забороною ООН на постачання і програми з розробки ядерної, біологічної та хімічної зброї змусило Президента Клінтона в 1998 р. віддати наказ про бомбардування іракських військових об'єктів. Відмова Іраку у внутрішньому інспектуванні призвела до послаблення економічних санкцій, оскільки сусідні країни прагнули відновити з ним торгівлю. На думку адміністрації Буша, підтримка Іраком «Аль-Каїди» робитиме його роззброєння новим пріоритетом. Вважаючи дипломатичні зусилля Ради Безпеки недостатньо ефективними, Буш висуває ультиматум Хусейну, давши іракському лідеру 48 годин на те, щоб покинути країну. Скинуто високоточні бомби на бункерний комплекс, в якому, як вважалося, Саддам проводив зустріч. Серію повітряних атак по ворожим об'єктам і фактор розгорнутості американського спецназу в контрольованих курдами районах на півночі регіону доповнює низький рівень іракського спротиву. Лише федаїни, прихильники Хусейна, чинять енергійний опір, втім це не стає на заваді американським солдатам у рейді Багдаду 9 квітня

2003 р.. 1 травня президент США оголошує про припинення основних бойових дій. Іракські лідери переховуються від інтенсивних пошуків американської армії, а Саддама схоплюють і 30 грудня 2006 р. засуджують до страти за злочини проти людяності. Відновлення правопорядку є відтепер найважчим завданням для окупаційних сил, напади на які невдовзі переростають в повномасштабну партизанську війну: конфлікт дедалі частіше визначають як громадянський, хоча керівництво США уникає використання цього терміну, надаючи перевагу ярлику «насильство на релігійному ґрунті». Втрати коаліції незначні в початковій фазі, складаючи приблизно 150 осіб, проте ці цифри різко сягають 1000 і перевищують 3000 на початку 2007 р.. В жовтні 2009 іракський уряд оприлюднює оцінку смертей в період 2004-2008 — 85000 осіб. В 2007 р. тактика коаліції піддається змінам, а сунітські спільноти, котрі до цього часу воювали проти американських підрозділів і притісняли тих, хто повертався до країни (наприклад, щоб відшукати родичів), тепер більше спрямовані на боротьбу з іншими повстанцями, зокрема, адептами «Аль-Каїди». В листопаді 2008 іракський парламент схвалює угоду, що переосмислила правові рамки військової діяльності Сполучених Штатів і установила графік остаточного виведення американських збройних сил. 2-ма тижнями раніше запланованого терміну, 8 серпня 2010 р., з Іраку Обамою виведена остання бригада. 50000 солдатів залишились в регіоні в якості перехідних сил до 2011 р. [5]

Цього ж року до списку країн, на території яких розгортаються бойові дії, приєднується Сирія. Продемократичні заворушення проти президента Б. Асада на півдні регіону переросли в повномасштабну громадянську війну. Сирійці скаржаться на високий рівень безробіття, корупцію і брак політичних свобод. Коли влада застосувала смертоносну силу для придушення інакомислення, прихильники опозиції взялись за зброю спочатку для самозахисту, а потім для звільнення своїх районів від силовиків. Асад пообіцяв розгромити те, що назвав «тероризмом, підтримуваним з-за кордону». Конфлікт поширився на сусідній Ірак і створив сприятливі умови для таких угруповань ISIS. В міру поглиблення хаосу не обійшлось без участі «Аль-Каїди», що посилило занепокоєння міжнародної спільноти. Асад, намагаючись утримати владу, вдавався до відчайдушних і жорстоких заходів, скидаючи бочкові бомби на мирні міста і використовуючи хімічну зброю на контрольованій повстанцями території. З часом держави Заходу почали відігравати більшу роль в протистоянні, а сирійські курди відкрили наступ із півночі Іраку. За підрахунками Управління ООН з прав людини, в період із березня 2011 по 2021 р. внаслідок конфлікту було вбито понад 300 тис. цивільних осіб — 1,5% від загальної чисельності довоєнного населення. Сирійська обсерваторія з прав людини (SOHR), моніторингова мережа, що базується у Великій Британії, задокументувала загибель 503064 осіб станом на березень 2023 р. Було оцінено фактичні втрати від війни, що сягають 613400; 55000 людей вважають загиблими внаслідок катувань в урядових в'язницях. За даними групи, вбито щонайменше 162390 цивільних, відповідальність за 139609 з яких лягає на сирійське керівництво і його союзників — росію та Іран. Тисячі мусульманських ополченців-шиїтів, —

переважно з ліванського руху «Хезболла», Ємену, Афганістану та Іраку — навчених і фінансованих Іраном, теж воюють на боці сирійської армії. Туреччина ж, разом із декількома арабськими країнами Перської затоки в тій чи іншій мірі виказують підтримку опозиції. До них долучаються США, Британія, Франція, Ізраїль, а також Сирійські демократичні сили. Саудівська Аравія, яка прагне протистояти іранському впливу, відмовляється співпрацювати з Президентом Асадом — натомість, фінансує повстанців на початку війни, за даними «BBC». В результаті, близько 6,8 млн. сирійців наразі є внутрішньо переміщеними особами, понад 2 млн. живуть у наметових таборах з обмеженим доступом до базових послуг; ще 6 млн. — біженці та шукачі притулку за кордоном. Сусідні Ліван, Йорданія і Туреччина фіксують один із найбільших потоків біженців в новітній історії. На початку 2023 р. ООН заявила, що 15,3 млн. людей в Сирії потребують тієї чи іншої форми гуманітарної допомоги. Представники міжнародного співтовариства погоджуються, що необхідна політична резолюція. Переговорами, відомими як Астанинський процес зі свого старту в 2017 р. за участі росії, Ірану і Туреччини, було досягнуто домовленості про створення комітету зі 150 членів для написання нової конституції, що має привести до вільних і чесних виборів під наглядом ООН. Після 8 раундів прогрес виявився незначним [4].

Раніше, в 2015 р., росія, давня прихильниця режиму Асада, розпочала кампанію бомбардувань на підтримку сирійської армії. російські військові стверджують, що їхні удари націлені лише на «терористів», в той час як активісти заявляють, що вони регулярно вбивають звичайних повстанців і цивільних. російська влада заперечує ці звинувачення. Наприкінці грудня 2017 р. вона оголосила, що війська росії будуть розгорнуті в Сирії на постійній основі. Ця інтервенція допомогла Башару відвоювати декілька міст, включно з Алеппо, і здійснити десятки тисяч бойових ударів. Крім того, користь від неї віддзеркалюється в отриманні реального бойового досвіду 48000 російськими військовослужбовцями [9]. росія втрутилась в Сирію після проведення таких «завдань» як виселення етнічних грузинів з Південної Осетії та Абхазії в 2008 р., анексії Криму 18 березня 2014 р. і подальшої окупації Донбасу в квітні того ж року. 24 лютого 2022 р. путін оголошує про початок «спеціальної військової операції» близько четвертої години ранку за київським часом (UTC+2), що призводить до чергової повномасштабної війни в Європі.

На жаль, вона не єдина в світі. З 7 жовтня 2023 р. набув розвитку довготривалий конфлікт між Ізраїлем і палестинською організацією ХАМАС. Станом на травень 2024 р. продовжується Дарфурський конфлікт (міжетнічне протистояння в Судані) і триває громадянська війна в Ємені. Варто згадати й суперечку на етнічному і територіальному тлі між Азербайджаном і Вірменією за контроль над Нагірним Карабахом, що стало передумовою для прикордонної військової операції в 2023 р..

Хочемо відмітити, що попередити конфлікти між державами, як й між людьми, можуть дипредставники і міжурядові служби. Як указує українська дослідниця І.М. Ковчина, потрібно уникати конфлікту цілей на будь-якому рівні

— і це на сьогодні є основним завданням в попередженні [2, с.28].

Отже, висновком даної статті є те, що збройні конфлікти є надзвичайно важливим і складним явищем для сфери міжнародних відносин, оскільки наміри ворогуючих сторін важко зупинити дипломатичним шляхом. При цьому, ефективність комплексного процесу переговорів, як показує, наприклад, випадок Талібану щодо Афганістану, може перешкоджатись в той чи інший спосіб. Крім того, перемовини під час таких криз можуть будуватись на принципі нерівності («у кого серйозніша зброя, той і правий»).

На наш погляд, можемо рекомендувати міжнародникам використовувати методи превентивної дипломатії для попередження виникнення суперечок та їхнього переходу в збройний конфлікт; в разі невдачі, ліквідовувати розповсюдження і спрямовувати свою діяльність на його погашення.

Список літератури

1. Дописувачі Вікіпедії. Війна проти тероризму. Вікіпедія, 2024. URL: uk.wikipedia.org/wiki/Війна_проти_тероризму

2. Ковчина І., Панченко М. Теоретичні засади ведення переговорів та особливості уникнення партнерами конфліктів у міжнародних взаємодіях. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 12. Психологічні науки: зб. наук. праць* / за наук. редакцією І. С. Булах. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2022. Вип. 19 (64). с.23-33

3. Council on Foreign Relations. The U.S. War in Afghanistan. 2023. URL: cfr.org/timeline/us-war-afghanistan

4. Editors of BBC News. Why has the Syrian war lasted 12 years? BBC, 2023. URL: bbc.com/news/world-middle-east-35806229

5. Editors of Encyclopaedia. Iraq War. Britannica, 2024. URL: britannica.com/event/Iraq-War

6. Lederer E. UN peacekeeping on 75th anniversary: successes, failures and challenges ahead in a divided world. Association Press News, 2023. URL: apnews.com/article/un-peacekeeping-75-anniversary-successes-failures-challenges

7. Little B. Why It’s So Difficult to Win a War in Afghanistan. A&E, 2023. URL: history.com/news/why-its-so-difficult-to-win-a-war-in-afghanistan

8. Metz S. Dr. Armed Conflict in the 21st Century: The Information Revolution and Post-Modern Warfare. US Army War College Press, 2000. 113 с.

9. Naz Hassan B. Why did Russia intervene in Syria? Metro, 2022. URL: metro.co.uk/2022/03/11/why-did-russia-intervene-in-syria-and-how-did-the-world-react-16258753

10. Smith D. *Causes and Effects of 20th Century Wars:* IB History Course Book: Oxford IB Diploma Program. Oxford University Press, 2015. 240 с.

СПІВПРАЦЯ УКРАЇНИ ТА ООН

Петрова Маргарита Олександрівна
Студентка 1-го курсу магістратури
УДУ імені Михайла Драгоманова

Науковий керівник – професор Жовква І.І.

Співпраця України з Організацією Об'єднаних Націй (ООН) є важливим фактором у забезпеченні миру, безпеки та стійкого розвитку в Україні. Її значення значно зросло в контексті **сучасних геополітичних викликів**, з якими стикається наша держава. Російська агресія змінила вектор політики міжнародних організацій та дала поштовх до кардинальних змін в їх діяльності.

Ключові слова: міжнародні організації, ООН, міжнародна безпека,

Певні аспекти проблеми були досліджені такими вченими як Кульчицька О.В. «Україна в ООН на шляху формування незалежності»; К.Р. Усатюк у своїй роботі «Роль ООН у врегулюванні конфлікту між Україною та Росією» висвітлив взаємодію ООН та України у протидії російській агресії; Є.В.Реньов «щодо деяких аспектів діяльності ООН в контексті підтримки суверенітету та територіальної цілісності України» висвітлив авторську точку зору щодо неефективності діяльності РБ ООН; та ін.

Мета дослідження проаналізувати сучасний стан співпраці України та ООН, визначити її пріоритетні напрямки та перспективи розвитку. У цій статті розглядаються основні елементи співпраці між Україною та ООН протягом 23-річного періоду.

Вступ

Співпраця України з ООН розпочалася 1945 року, коли Україна стала однією з держав-засновниць цієї міжнародної організації у складі СРСР. Після здобуття незалежності в 1991 році Україна встановила відносини з Організацією Об'єднаних Націй, які вийшли за рамки простого членства. Ці відносини характеризувалися міцним партнерством і багатогранною взаємодією.

Україна брала активну участь у роботі ключових органів ООН, таких як Генеральна Асамблея, Рада Безпеки та Рада з прав людини. Ця участь сприяла діалогу з таких важливих питань, як мир, безпека та права людини, що дозволило Україні зробити свій внесок у глобальний порядок денний, водночас відстоюючи власні інтереси на міжнародній арені.

На додаток до дипломатичної взаємодії, Україна продемонструвала свою підтримку міжнародної безпеки, розгортаючи миротворчий контингент у місіях ООН по всьому світу. Прихильність українських військовослужбовців до глобальної стабільності та готовність брати участь у спільній відповідальності за підтримання миру були продемонстровані через їхній внесок у місії в Косово, Лівані та Демократичній Республіці Конго. Ці місії також забезпечили цінну підготовку та міжнародний досвід.

Окрім питань безпеки, ООН активно підтримувала внутрішній розвиток України. Через різні спеціалізовані агентства ООН надала фінансову допомогу на проекти в таких критично важливих сферах, як захист прав людини, ініціативи соціального розвитку та програми захисту довкілля. Ця фінансова та технічна допомога відіграла вирішальну роль у допомозі Україні вирішити внутрішні проблеми та побудувати міцний фундамент для свого майбутнього.

По суті, довоєнне партнерство України з ООН виходило за рамки простого членства. Фундамент взаємодії був добре закладений і характеризувався активною участю, внеском у глобальну безпеку та підтримкою внутрішніх цілей розвитку України.

З початком військового вторгнення росії змінився вектор співпраці між Організацією та Україною. Організація Об'єднаних Націй змістила фокус своєї уваги з програм, орієнтованих на розвиток, на гуманітарну допомогу, захист біженців та врегулювання військових конфліктів.

27 березня 2014 року Генеральна Асамблея Організації Об'єднаних Націй прийняла Резолюцію 68/262 "Територіальна цілісність України" у відповідь на військове вторгнення, що розгорнула Росія на території України, розпочавшись анексією українського Криму. Резолюція підтверджує територіальну цілісність України в межах її міжнародно визнаних кордонів і наголошує на принципах Статуту ООН, які забороняють погрозу силою або її застосування проти територіальної цілісності або політичної незалежності будь-якої держави.

На третю річницю повномасштабної війни Антоніу Гутерріш нагадав Раді Безпеки, що Статут ООН ґрунтується на принципі суверенної рівності всіх її членів. Вторгнення росії в Україну залишається джерелом напруженості в Європі. Про це заявив Генеральний секретар ООН на засіданні Ради Безпеки. Глава VI Статуту встановлює механізми врегулювання спорів, включаючи переговори, розслідування, посередництво, примирення, арбітраж, судове врегулювання, а також звернення до регіональних органів або угод. Ці інструменти повинні використовуватися для вирішення спорів. Глава ООН наголошував на важливості використання цих механізмів.

У цей буремний час вкрай важливо сформувати спільне бачення майбутнього. Повага до територіальної цілісності та політичної незалежності держав, як зазначено в Статуті ООН, має важливе значення для досягнення цілі міжнародного права. [1]

Організація Об'єднаних Націй знала про розгортання масштабних воєнних процесів, які включали введення російських військ та озброєнь до Білорусі, а також оголошення про проведення спільних військових навчань поблизу кордонів України, Польщі та країн Балтії [5]. Однак, починаючи з січня 2022 і до безпосереднього вторгнення в Україну, дії ООН обмежувалися заявами Генерального секретаря та його заступника. У цих заявах висловлюється спільне занепокоєння щодо зростання напруженості та потенціалу для виникнення конфлікту. Обом сторонам рекомендувалося віддати перевагу дипломатичному підходу до вирішення ситуації, що склалась.[2]

Після обговорень в ГА ООН триваючого військового вторгнення Російської федерації на територію України – 23 лютого 2023 року ГА ООН ухвалила спеціальну резолюцію 11/6, яка засуджує вторгнення Росії в Україну та закликає до негайного виведення російських військ з української території. [3]. За ухвалення резолюції проголосувала 141 держава-член ООН, яка закликала всі залучені сторони працювати над мирним врегулюванням ситуації. Лише сім держав-членів ООН утрималися при голосуванні за резолюцію.

ООН мала можливість зіграти свою роль у врегулюванні та вирішенні ситуації під час вторгнення Росії в Україну у 2014 році. Проте було очевидно, що вплив ООН на внутрішньополітичні події в Україні був обмеженим. Це було особливо яскраво продемонстровано у випадку з Кримом, де напруженість назрівала роками до анексії Росією у 2014 році. ООН не мала необхідних важелів впливу або повноважень, щоб запобігти насильницькому захопленню півострова. ООН через різні установи сприяла діалогу та усуненню потенційних джерел напруженості в Україні.

Україна у 2015 році подавала запит до РБ ООН на розгортання миротворчої місії проте відповіді не отримала. Хоча Україна не приймала миротворчі місії ООН у цей період, вона брала активну участь у миротворчих операціях ООН в інших частинах світу. Розгортання військ продемонструвало відданість України міжнародній безпеці та надало її військовим цінний досвід у врегулюванні конфліктів. Цей досвід виявився корисним, коли Україна зіткнулася з військовим вторгненням країни агресора рф.

З 2022 року всі військові, що брали участь у миротворчих місіях ООН закордоном, були відкликані указом Президента України.

Сприяння ООН щодо реалізації Чорноморської зернової ініціативи мали значний успіх; спроби дипломатичного посередництва були лише частково ефективними. Хоча важливість ініціативи не можна ігнорувати, її успіх мав значний вплив на перебіг війни. Наразі обидві сторони залишаються далекими від досягнення консенсусних рішень.

З огляду на це, всі ресурси (політичні, економічні, воєнні тощо) цивілізованого світу без жодних вагань мають бути спрямовані на допомогу Україні, яка нині боронить цінності демократичного світу, наповнює їх реальним змістом, є фактично локомотивом украй необхідних сучасних реформ в ООН.

Очікується, що в майбутньому роль ООН вийде за рамки задля швидкого реагування на загрозу виникнення нових збройних конфліктів. Зусилля з післявоєнної відбудови потребуватимуть величезних ресурсів і досвіду. Враховуючи розгалужену мережу агентств та досвід ООН у відновленні зруйнованих війною країн, ООН має всі можливості для надання допомоги Україні на цьому вкрай важливому етапі.

Список літератури

1. António Guterres. Secretary-General\'s remarks to the Security Council - on Ukraine [Електронний ресурс] / António Guterres – Режим доступу до ресурсу: https://www.un.org/sg/en/content/sg/speeches/2024-02-23/secretary-generals-remarks-the-security-council-ukraine
2. Україна: ООН закликає до дипломатичного вирішення напруженості на кордоні з Росією [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://news.un.org/pt/story/2022/01/1778172.
3. Іваницький А. М. Деякі питання застосування миротворчих сил ООН під час війни в Україні [Електронний ресурс] / Андрій Миронович Іваницький // Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права. Випуск 4,. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: http://www.chasopys-ppp.dp.ua/index.php/chasopys/article/view/470/423.

4. LETÍCIA M. D. O DIREITO INTERNACIONAL E A CONSTRUÇÃO DA PAZ: CONFLITO RUSSO-UCRANIANO E POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA [Електронний ресурс] / MARINHO DE SOUZA LETÍCIA. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: https://www.repositorio.ufal.br/bitstream/123456789/12441/1/O%20direito%20internacional%20e%20a%20constru%C3%A7%C3%A3o%20da%20paz%3A%20conflito%20russo-ucraniano%20e%20pol%C3%ADtica%20externa%20brasileira.pdf.
5. Кульчицька О. В. Україна в ООН на шляху формування незалежності [Електронний ресурс] / О. В. Кульчицька // Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету, вип. 46. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: https://old.istznu.org/page/issues/46/48.pdf.
6. Реньов Є. В. Щодо деяких аспектів діяльності ООН в контексті підтримки суверенітету та територіальної цілісності України [Електронний ресурс] / Є. В. . Реньов // Juris Europensis Scientia Випуск 5. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: http://jes.nuoua.od.ua/archive/5_2022/9.pdf.

ПІДТРИМКА ЗАКОРДОННИХ ПАРТНЕРІВ ОБОРОННОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

Потужня Анастасія Олегівна
студентка 1 курсу магістратури
УДУ імені Михайла Драгоманова

Шипунов Геннадій Володимирович
Д-р політичних наук, проф.
ЛНУ імені Івана Франка

Міжнародна підтримка України в сучасних умовах розвитку воєнних дій потребує додаткової уваги з боку міжнародної спільноти. Вже понад два роки Україна проживає в умовах повномасштабної війни. Ми кожен день боремось з ворогом, дехто з нас бореться на міжнародній арені доводячи всьому міжнародно-політичному середовищу, які звірства коїть Росія на наших землях для того щоб наші міжнародні партнери у відповідь на звірства вводили нові пакети санкцій проти Росії. Хтось бореться з ворогом в інфопросторі, а особливо відважні люди воюють обличчя до обличчя з ворогом. Але для ефективної боротьби потрібен і відповідний збройний арсенал, тому для України необхідно розвивати свій військово-промисловий потенціал, а також розширяти кордони співпраці з закордонними патнерами. [1]

Для України вкрай важливим є співробітництво та залучення закордонних партнерів до оборонної промисловості України. Серед успішних проектів можна виділити співробітництво України та Туреччини щодо виготовлення безпілотників «Bayraktar». Також нашими незмінними друзями та партнерами є Велика Британія та США, ми щоразу прагнемо розвивати нашу співпрацю підкріплюючи це підписанням нових угод, меморандумів, а також залучення нових партнерів у військово-промисловий комплекс України.

Військово-промисловий комплекс - це сукупність осіб, компаній та установ, залучених до виробництва зброї та військових технологій. Він часто лобіює збільшення державних військових витрат для забезпечення свого розвитку. Характер військово-промислового комплексу залежить від рівня ринкової орієнтації економіки країни. Наприклад, у США виробництво озброєнь перейшло від державних до приватних компаній у минулому столітті, тоді як у Франції військові підприємства здебільшого залишаються державними. Хоча в більшості випадків військово-промисловий комплекс працює в межах однієї країни, у деяких випадках, наприклад у Європейському Союзі, він є міжнародним за масштабом, виробляючи системи озброєнь, які залучають військові фірми кількох різних країн. [2]

З 1992 по 2014 рік український військовий експорт в основному поділявся на три категорії: нова або вживана техніка, спільна розробка та обслуговування

техніки та обладнання радянського виробництва. У 2009 році виробництво українських оборонних заводів зросло на 58%, причому найбільше зростання зафіксували авіабудівники і суднобудівники. До 2011 року перше місце за рентабельністю для України займав продаж авіаційної техніки та надання послуг з її модернізації та ремонту. На другому місці була бронетехніка. У 2011 році торгівля бронетехнікою витіснила експорт військової авіації як найбільш прибутковий військовий експорт, і з тих пір третє місце традиційно посідає торгівля технікою ППО. У 2012 році Україна мала статус 4-го найбільшого експортера зброї у світі. У 2013 році ОПК України виробив товарів на загальну суму 11,7 мільярдів гривень, з яких 10 мільярдів було експортовано. До 2014 року основною частиною військового бізнесу України був продаж запасів радянських часів. [3]

Проте у 2010 році був створений державний концерн «Укроборонпром» - це об'єднання багатопрофільних підприємств різних галузей оборонно промислового комплексу України. До складу концерну входять підприємства, які займаються розробкою, виробництвом, реалізацією, ремонтом, модернізацією та утилізацією озброєння, військової та спеціальної техніки та боєприпасів, а також беруть участь у військово-технічному співробітництві з іноземними державами. Основною метою "Укроборонпрому" - є ефективне управління Військово-Промислового Комплексу (ВПК) України та підвищення ефективності діяльності підприємств, що входять до складу Держконцерну.

У вересні 2013 року для організаційної структури Укроборонпрому створено п’ять підрозділів: авіабудування та технічного обслуговування авіаційної техніки; високоточна зброя та боєприпаси, бронетехніка, автомобільна техніка, інженерна та спеціальна техніка, суднобудування та морські споруди; системи радіолокації, радіозв’язку та протиповітряної оборони. Окремими підрозділами виділяються ті, які уповноважені здійснювати операції з імпорту/експорту військового обладнання та товарів, які містять інформацію про національну безпеку. Ці підприємства здійснюють міжнародні продажі техніки українського ВПК та післягарантійне обслуговування техніки, технічне обслуговування та модернізацію. [4]

З початком війни на сході України у 2014 році військова промисловість України більше зосередилася на внутрішньому ринку озброєнь і почала значно менше експортувати закордон. До 2014 року українські виробники не отримували значних доходів від Збройних Сил України. Після 2015 року оборонна промисловість України стабілізувалася, але Україні не вдалося повернутися до колишнього експорту. У 2018 році Україна посіла 11 місце серед світових експортерів зброї.

Під час російського вторгнення в Україну у 2022 році концерн «Укроборонпром» здійснював ремонт і технічне обслуговування як української, так і захопленої російської техніки. У жовтні 2022 року після ракетної атаки росією на інфраструктуру України, «Укроборонпром» разом з фондом «Поверніть живим» повідомили про співпрацю по залученні зброї дальньої дії.

З початку 2024 року Укроборонпром почав розвивати плідну співпрацю з партнерами такими, як:

- Інноваційно оборонні компанії Литви – Під час візиту Президента України Володимира Зеленського до Вільнюса було укладено угоду з кількома провідними литовськими інноваційними оборонними компаніями. Серед них - NT Service, Brolis Semiconductors, RSI Europe та DMEXS. Ці компанії спеціалізуються на розробці передових військових технологій, зокрема прицільних пристроїв, у тому числі тепловізійних, систем дистанційного підриву, засобів радіоелектронної боротьби, зв'язку та інших. Угода відкриває шлях до співпраці у сфері створення новітніх озброєнь та військової техніки для потреб української армії. [5]
- Німецькою компанією Dynamit Nobel Defence – Товариство уклало Меморандум про співробітництво з провідною світовою компанією у сфері виробництва озброєнь Dynamit Nobel Defence. Ця компанія є одним із глобальних лідерів зброярської галузі. Підписання Меморандуму відкриває шлях для партнерства та спільних проєктів між цими двома організаціями у військово-промисловій сфері. [6]
- MBDA Deutschland – Акціонерне товариство "Українська оборонна промисловість" уклало Меморандум з провідним розробником та виробником ракетних систем - німецькою компанією MBDA Deutschland. Згідно з документом, сторони домовилися про вивчення можливостей співпраці у сфері протиповітряної оборони, зокрема протидії безпілотним літальним апаратам. Потенційні напрямки партнерства можуть охоплювати спільні дослідження, розробку, виробництво, а також інвестиційні проекти у галузі вироблення ракет для потреб української оборони. [7]
- Співпраця з ОПК Литви – Концерн "Укроборонпром" провів переговори з представниками оборонно-промислового комплексу Литви щодо перспектив співробітництва між українськими та литовськими оборонними підприємствами. "Укроборонпром" активно розширює взаємодію з європейськими компаніями військово-промислової галузі, налагоджуючи партнерські зв'язки в різних регіонах та пропонуючи різноманітні форми співпраці. Метою таких контактів є пошук можливостей для спільних проектів, обміну технологіями та досвідом між українським і литовським оборонно-промисловими комплексами. [8]
- Співпраця з ВБ - Керівництво АТ "Укроборонпом" та його дочірніх підприємств взяли участь у Конференції британсько-українського оборонного партнерства. Делегація "Укроборонпрому" обговорила з британськими колегами поточний стан співробітництва між двома країнами у військово-технічній сфері, а також можливості для подальшої взаємодії. Велика Британія стала першою державою, яка підписала з Україною Угоду про безпекове партнерство, і британські оборонні компанії були серед перших, хто відкрив свої представництва в Україні

після початку повномасштабного російського вторгнення. Це свідчить про тісні зв'язки між оборонними секторами двох країн та їхню рішучість поглиблювати співпрацю. [9]

- Співпраця з американськими інвесторами - Під час зустрічі представників Міністратегпому України та державного концерну "Укроборонпром" з керівництвом американської інвестиційної компанії MITS Capital. Представники MITS Capital заявили про готовність оперативно залучати іноземні інвестиції до українського оборонно-промислового комплексу. Пріоритетними напрямками для потенційних інвестицій названо розробку та виробництво наземних, морських і повітряних безпілотників, систем радіоелектронної боротьби, програмного забезпечення та рішень із застосуванням штучного інтелекту, а також боєприпасів. Таким чином, американська сторона демонструє зацікавленість у розвитку українського ОПК шляхом фінансування перспективних високотехнологічних проектів.[10]

На сьогоднішній день США надали приблизно 44,3 мільярда доларів США у вигляді військової допомоги після того, як Росія почала своє навмисне, неспровоковане та жорстоке повномасштабне вторгнення проти України 24 лютого 2022 року. Майже 50 країн Альянсу та партнерів надали Україні допомогу у сфері безпеки, та надалі продовжують підтримувати Україну новими пакетами допомоги.[11]

Збройна допомога Великої Британії – Велика Британія є одним із головних донорів України, поряд із США та Німеччиною. Велика Британія надає як летальне, так і нелетальне озброєння, включаючи танки, системи протиповітряної оборони та високоточні ударні ракети великої дальності. Хоча Велика Британія зобов’язалася навчати українських пілотів швидкісних реактивних літаків, бойові винищувачі надаватися не будуть. Велика Британія також проводить навчальну програму (операція Interflex), яку підтримують кілька союзників. Наразі вже підготовлено понад 30 тис. українських військовослужбовців, планується підготувати ще 10 тис. до середини 2024 року. [12]

Операція Interflex - це програма підготовки українських військовослужбовців за стандартами Збройних сил Великої Британії. Її організовано Сполученим Королівством спільно з країнами-учасницями Об'єднаного експедиційного корпусу та іншими союзниками. Програма призначена для українських новобранців з мінімальним або відсутнім бойовим досвідом. Навчання проводиться за скороченою програмою підготовки британської піхоти з метою максимізації кількості учасників та швидкості їх підготовки. Тренування організовані на військових базах у Йоркширі, Кенті, Уїлтширі та Нортамберленді, де відтворено умови, наближені до театру воєнних дій на сході України, зокрема змодельовано російські окопи. Таким чином, українські військові мають змогу пройти інтенсивний вишкіл за стандартами провідних армій світу. [13]

Збройна допомога Німеччини - Німеччина надає підтримку Україні, постачаючи обладнання та озброєння, які надходять із поставок Федеральних збройних сил і з поставок промисловості, що фінансуються з фондів Федерального уряду для розбудови потенціалу безпеки. Лише на 2024 рік кошти федеральної урядової ініціативи з розбудови потенціалу безпеки становлять близько 7,1 мільярда євро. На військову допомогу Україні вже витрачено близько 5 мільярдів євро (2023 рік) і 1,6 мільярда євро (2022 рік). Ще 2,9 мільярда євро було виділено в перші два роки війни на поставки в період з 2025 по 2028 рік. З початку російсько-загарбницької війни 24 лютого 2022 року Німеччина надала Україні матеріалів із поставок Федеральних збройних сил на суму близько 5,2 млрд євро. Крім того, понад 10 тисяч українських військових пройшли військову підготовку в Німеччині. [14]

Допомога НАТО - НАТО, як альянс, чітко заявила про свою політичну підтримку України та повністю підтримує надання двосторонньої військової допомоги окремими союзниками. НАТО допомагає координувати запити про допомогу від українського уряду та підтримує доставку гуманітарної та нелетальної допомоги. У 2022 році союзники по НАТО погодили новий пакет допомоги для України, який забезпечуватиме довгострокову стійку підтримку. Ця багаторічна програма була згодом прийнята на Вільнюському саміті в липні 2023 року. У квітні 2024 року міністри закордонних справ країн НАТО погодилися вивчити пропозиції щодо надання НАТО більшої ролі в координації військової допомоги. [15]

Збройна допомога ЄС- Європейський Союз також надає несмертельну та летальну зброю та навчання через свій Європейський фонд миру (EPF). Це перший випадок у своїй історії, коли блок схвалив постачання летальної зброї третій країні. На сьогоднішній день ЄС виділив 11,1 мільярда євро фінансування EPF для військової підтримки України, включаючи 5 мільярдів євро для спеціального Фонду допомоги Україні, який було погоджено в березні 2024 року. [16]

Як висновок ми можемо зазначити, що до повномасштабного вторгнення Росії в лютому 2022 року ОПК (Оборонно Промисловий Комплекс) України перебував у занепаді через хронічне недофінансування та застарілі виробничі потужності. Після вторгнення, українські оборонні підприємства змогли швидко переорієнтуватись та наростити виробництво боєприпасів, ракет, безпілотників, броньованої техніки для забезпечення ЗСУ. За підтримки закордонних партнерів, що забезпечують фінансування, розвідку та передачу технологій, Україна працювала над відновленням та модернізацією заводів для виробництва боєприпасів, ремонту систем озброєння та виробництва таких предметів, як бойові безпілотники. Військово-промисловий комплекс України відіграв життєво важливу роль у збереженні поставок та оснащення своїх сил для ефективного опору російського натиску. Також безпрецедентна військова допомога від західних країн відіграла вирішальну роль у зміцненні обороноздатності України та стримуванні російської агресії, хоча для остаточної перемоги нам необхідна ще більша допомога.

Список літератури

1. Шипунов Г. В. Політичні партії \"Нової Політики\": основні підходи до концептуалізації й індикатори визначення [Електронний ресурс] / Геннадій Володимиович Шипунов – Режим доступу до ресурсу: http://www.fps-visnyk.lnu.lviv.ua/archive/17_2018/38.pdf.
2. https://www.britannica.com/topic/military-industrial-complex
3. https://en.wikipedia.org/wiki/Ukrainian_Defense_Industry
4. https://www.mil.gov.ua/ministry/istoriya.html
5. https://ukroboronprom.com.ua/news/ukroboronprom-rozpocinaje-partnerstvo-z-innovaciinimi-oboronnimi-kompaniyami-litvi
6. https://ukroboronprom.com.ua/news/ukroboronprom-spivpracyuvatime-z-dynamit-nobel-defence
7.https://ukroboronprom.com.ua/news/ukroboronprom-rozpocinaje-spivpracyu-z-providnim-jevropeiskim-virobnikom-raketnix-sistem
8.https://ukroboronprom.com.ua/news/ukroboronprom-rozvivaje-partnerstvo-z-litvoyu
9.https://ukroboronprom.com.ua/news/partnerstvo-z-velikoyu-britanijeyu-zmicnyujetsya-ta-rozvivajetsya
10.https://ukroboronprom.com.ua/news/amerikanskii-biznes-zacikavlenii-investuvati-v-ukrayinsku-oboronku
11.https://www.state.gov/u-s-security-cooperation-with-ukraine/#:~:text=To%20date%2C%20we%20have%20provided,invasion%20of%20Ukraine%20in%202014.
12.https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/cbp-9477/#:~:text=UK%20military%20assistance,military%20assistance%20in%202024%2F25.
13.https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F_Interflex
14. https://www.bundesregierung.de/breg-en/news/military-support-ukraine-2054992
15.https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/cbp-9477/#:~:text=UK%20military%20assistance,military%20assistance%20in%202024%2F25.
16.https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/cbp-9477/#:~:text=UK%20military%20assistance,military%20assistance%20in%202024%2F25.

ГЛОБАЛЬНИЙ РОЗВИТОК КИТАЮ В XXI СТОЛІТТІ

Скиба Михайло Едуардович
студент 1 курсу магістратури
навчально-наукового інституту
публічного управління та адміністрування,
кафедри менеджменту, системного аналізу та
міжнародних відносин
УДУ імені Михайла Драгоманова

Ковчина Ірина Михайлівна
д-р. педагогічних наук, проф.
кафедри менеджменту, системного аналізу та
міжнародних відносин
УДУ імені Михайла Драгоманова

Зараз на міжнародній арені існує декілька гегемонів: США, Китай та Росія. Китай тримався централізованої політики, але сучасний стан економіки та політики показує, що Китай активно розвиває внутрішню економіку, військову сферу та культуру. Тобто можна сказати, шо Китай хоче бути глобальним актором на міжнародній арені в XXI столітті та диктувати свої правила гри.

Сучасні міжнародні відносини характеризуються активним розвитком відносин з партнерами та побудовою потужного військового потенціалу, а також пропагуванням ідейних особливостей через культуру, економіку, політику і т.д. Китай в свою чергу активно розвиває відносини з антидемократичними режимами: Росією, Іраном, Венесуелою, Північною Кореєю, державами Африки і т.д.

Початок широкомасштабної військової агресії з боку Росії відкрив КНР нові шляхи для співпраці, як в військовій так і в економічній сфері за для більшої гегемонії в світі. Арена бойових дій в Україні є показовою для майбутньої війни КНР з Тайванем та його західними партнерами.

Але перед цим відбувався поетапний розвиток економіки, культури та політики КНР, який і побудував сучасний Китай. І навіть зараз цей процес не спинився.

Темою даного дослідження займалися та аналізували такі вчені як: Роланд Герард, Пітер Ріммер, Амітраджит Батабял, Сара Бонджорні, Генрі Кісінджер, Шаоюй Юань,Карла Фрімен, Мері Гланц, Деніел Маркі, Ендрю Воткінс та багато інших. Серед вітчизняних Ус Іван Васильович, Покришка Дмитро Степанович, Радзієвська Світлана Олександрівна, Євгеній Ярошенко, Вадим Перебийніс, Ольга Яценко, Віталій Ніценко та інші.

Етап з кінця 20 століття - початку 21 століття яскраво показав, що одним із найголовніших моментів глобального розвитку та потужним двигуном глобалізації стала китайська економіка та політика загалом. В умовах

міжнародної фінансової кризи, яка негативно вплинула на велику кількість держав світу, КНР є достатньо стабільною у розвитку, хоча темпи розвитку сповільнилися. Через Китай центр світового прогресу почав відходити із Західної Європи та Північної Америки до Азії. Аналіз особливостей процесу глобалізації показує, що під гаслом відкритої та миролюбної політики Китай фактично посилює спрямованість своєї політичної, культурної та економічної діяльності на трансформацію існуючого однополярного світу, під головуванням США на впевнений багатополярний світ. Можна сказати, що головною метою зовнішньої політики КНР є досягнення Китаю в найближчому майбутньому статусу наддержави на міжнародній арені.

Добре розрекламована ініціатива Китаю «Один пояс, один шлях» щодо інвестування в інфраструктурні проекти в інших країнах допомогла йому розширити свій політичний вплив у всьому світі. Якщо згадувати, то ініціатива «Один пояс, один шлях» , яку іноді називають ще «Новий шовковий шлях» — це глобальна стратегія розвитку інфраструктури, ухвалена китайським урядом у 2013 році для інвестування в більш ніж 150 країнах і міжнародних організаціях. І саме ця ініціатива вважається центральним елементом зовнішньої політики китайського лідера Сі Цзіньпіна. Вона також є центральним компонентом стратегії Сі Цзіньпіна, яка закликає Китай взяти на себе більшу роль лідера в глобальних справах відповідно до його зростаючої влади та статусу. Його можна порівняти з американським планом Маршалла. Станом на серпень 2023 року 155 країн приєдналися до «Одного поясу, одного шляху». Країни-учасниці включають майже 75% населення світу та складають більше половини світового ВВП. Приклади інвестицій в інфраструктуру ініціативи «Один пояс, один шлях» включають порти, хмарочоси, залізниці, дороги, мости, аеропорти, дамби, вугільні електростанції та залізничні тунелі. Цю ініціативу було включено до Конституції Комуністичної партії Китаю в 2017 році. Адміністрація Сі Цзіньпіна описує ініціативу як «прагнення посилити регіональні зв'язки та прийняти світле майбутнє». Проект має цільову дату завершення 2049 року, що збігатиметься зі сторіччям заснування Китайської Народної Республіки (КНР).

Прихильники цієї ініціативи хвалять її потенціал для збільшення світового валового внутрішнього продукту, особливо в країнах, що розвиваються. Проте є також критика порушень прав людини та впливу на навколишнє середовище, а також занепокоєння з приводу боргової дипломатії, що веде до неоколоніалізму та економічного імперіалізму. Ці різні точки зору є предметом бурхливих дискусій.

Китай інвестував мільярди доларів у декілька країн Південної Азії, включаючи Пакистан, Непал, Шрі-Ланку, Бангладеш, Афганістан, країни Африки і т.д., щоб покращити їх інфраструктуру, що вплине на торговий режим Китаю та його військовий вплив. Можна сказати, що така активна політика КНР вже впливає на сучасний стан речей в світі. І ця ініціатива показує що окрім глобального домінування в світі окрім прямих військових конфліктів можна досягнути через політику дипломатичних, миролюбних, але лицемірних відносинах.

Якщо згадувати розвиток цієї ініціативи на прикладі України, то у червні 2015 року посол КНР в Україні Чжан Сіюнь під час зустрічі з міністром інфраструктури України Андрієм Пивоварським заявив, що в рамках «Нового шовкового шляху» китайські банки готові інвестувати в українську інфраструктуру. В цьому ж році Міністерство економічного розвитку і торгівлі України разом із Міністерством комерції КНР підписали протокол про посилення співпраці у спільній реалізації ініціативи. У грудні 2017-го було офіційно затверджено план дій Україна-КНР із реалізації ініціативи спільного будівництва «Економічного поясу шовкового шляху» та «Морського шовкового шляху XXI століття». Після цього в Пекіні відбувся Другий Форум високого рівня з міжнародного співробітництва «Один пояс, один шлях» у 2019 році. У рамках заходу було підписано угоди про співпрацю на загальну суму 64 мільярди доларів. Українську делегацію очолював перший віце-прем'єр-міністр – міністр економічного розвитку і торгівлі України Степан Кубів. Під час цього форуму міністерства двох країн підписали меморандум про взаєморозуміння щодо початку розробки планів двостороннього співробітництва для спільного будівництва Економічного поясу Шовкового шляху та Морського Шовкового шляху XXI століття, починаючи від сільського господарства до комунікацій та інформації. Така багатовекторність, на думку української дослідниці І. М. Ковчиної у веденні переговорів, надає змогу уникнути конфлікти та підтримувати комфортні взаємодії у міжнародних взаємовідносинах. «Фактично, йдеться про створення підвалин для розбудови торговельного та промислового коридору Китай–Україна–ЄС», – сказав Кубів.

Зустріч у 2024 році 7 березня в Києві, де був спецпредставник Китаю Лі Хуей, була націлена на обговорення ситуації на полі бою і українській формулі миру. На сайті МЗС Китаю охарактеризували перемовини свого спецпредставника в Україні "відвертими" і "дружніми". Йшлося про перспективи встановлення справедливого миру для України, відновлення територіальної цілісності та суверенітету нашої держави на основі Української формули миру.

Турне представника проходило через Росію, штаб-квартиру ЄС, Польщу, Україну, Німеччину та Францію. Це говорить про спробу Китаю сформувати свою точку впливу на конфлікт, який, як вони бачать, має досить великі проблеми, особливо зі сторони підтримки України західними партнерами. Тому компроміс, який можливо був представлений на зустрічах в різних країнах відкрив новий варіант розвитку війни та показав майбутню перспективу розвитку зовнішньої політики Китаю на міжнародній арені.

Звичайно, що наша держава потребує нових інвестицій в економіку та інші сфери, особливо під час війни, але позиція КНР в цьому плані залишається нейтральною. Політика КНР характеризується аналізом подій на міжнародній арені та побудові зовнішньополітичної стратегії на основі внутрішніх потреб Китаю та майбутніх перспектив «м'якої експансіоністської політики».

Але на міжнародному рівні існує низка перешкод, які можуть дестабілізувати КНР в своїх амбіціях: на економічному фронті, перешкоди регіоналізації, дефіцит ресурсів, доступ до ринків, фінансові кризи, нестабільність глобального ринку,

торговельні війни, санкції, перешкоди ініціативі «Один пояс, один шлях», порушення логістики. Серед найголовніших безпекових загроз є звичайно конфлікт з Тайванем та підтримка його США, а також військова присутність Сьомого флоту США в зоні відповідальності якого входить західна частина Тихого океану і східна частина Індійського океану. Крім цього, бази в Японії та Південній Кореї, спільні військові навчання. Сі Цзіньпін розвиває свою модель розвитку КНР на міжнародній арені, яка повернула б Китаю провідне становище, яке він займав у світі до того, як піддався агресії Заходу в минулому. Сі впевнений, що Китай може стати альтернативою західній неоліберальній моделі в новому світовому порядку, який Китай очолюватиме у 21 столітті як на регіональному так і на міжнародному рівні.

Той факт, що Китай і китайська модель можуть стати альтернативою для нового етапу в розвитку міжнародних відносин, є показником застарілості існуючої моделі — моделі після Другої світової війни, де домінують США та Європа. Наприклад, голосування за Brexit у Великобританії відображало глибоко вкорінену, застарілу та марну ностальгію за втраченою Британською імперією або заклик Трампа «Зробити Америку знову великою» був водночас визнанням того, що США більше не є великими. Китайські інвестиції за кордоном дозволили КНР стати основним лідером фінансової допомоги в Африці та Латинській Америці, витіснивши США та ЄС.

Більшість країн побоюються зростаючого впливу Пекіна та вживають різноманітних заходів для забезпечення балансу проти китайського впливу. Незважаючи на те, що Китай, безсумнівно, є важливим рушієм світової економіки, а китайський ринок пропонує світові численні можливості, сам розмір і негласні наміри Китаю змусили багато сусідніх країн залишатися тривожними та пильними у своїх відносинах з КНР. У геополітичному плані занепокоєння переросло в дії, які конкурують із китайським впливом або відходять від нього, причому багато стратегій зосереджені на співпраці з Індією та Південно-Східною Азією. Відзначаючи успішне просування Китаю на захід до Центральної Азії, стратегічний поворот до Південно-Східної Азії Індії, Японії, Південної Кореї та Тайваню, серед інших, свідчить про появу потенційного конфлікту в цьому регіоні. А для тривалого розвитку та зростання Китаю підтримка стабільного регіонального середовища та вирішення внутрішніх проблем є найважливішою.

Військове вторгнення Росії в Україну показало, що минулий сформований світовий порядок не працює і західний блок держав був не готовий до прямого протистояння та нарощування свого ВПК, на противагу економічному зростанню та м’якої сили.

Російсько-українська війна це прояв відновлення геополітичного суперництва між великими світовими державами. Світ повертається до часів Холодної війни, де кінцем був розпад СРСР. Китай звісно розуміє це і хоче вийти з цього конфлікту з вигодою для себе, тому якщо Китай співпрацює з Росією у військових питаннях, то вибір вже зроблено і шляху назад не має. Китай зробить дуже багато, для того щоб Росія не програла, але з вигідними моментами для себе та з перспективою майбутнього конфлікту з Тайванем. КНР прораховала

помилки, робить висновки, будує політику та стратегію переможця на міжнародній арені. Ця війна будує світовий порядок, де КНР буде мати важливе місце та статус у прийнятті глобальних рішень, включаючи її інтереси. Звичайно, що мрія уряду Китаю це однополярний світ, де вони є гегімоном, але цей шлях зараз роздивитись дуже важко.

Хочеться також підкреслити вплив відносин Китаю та Індії з Росією. Китай та Індія дотримуються загалом схожих двосторонніх підходів щодо Росії під час російсько-української війни. Обидва утрималися від засудження Росії, продовжили торгувати з нею та дистанціювалися від жорсткої економічної та дипломатичної відповіді Заходу. Те, як розвиватимуться зв'язки Китаю та Індії з Росією, може змінити динаміку міжнародних відносин та призвести до посилення напруженості в Азії і в світі. Роль важливого суб'єкта на міжнародній арені, який також хоче бути посередником під час переговорів між Україною і Росією як і Китай хоче бути Турецька Республіка. Її політика посередника між конфліктами має своє місце, але її цілі і фактичний стан речей не завжди сумісні. Її економічні проблеми, крихкі зв'язки із західними партнерами та обмежені можливості активувати союзників відповідно до своїх національних інтересів не співпадає з побудовою стратегічного плану впливу на міжнародній арені.

Таким чином, актуальний стан речей показує, що Китай як і в минулому, обрав торгівлю та комерцію як засіб підтримки мирного та стабільного світового порядку, а не експансіонізм і військове домінування, уряд КНР розуміє, що будь-яка агресія будем мати свої серйозні наслідки, в тому числі наслідки для економіки та майбутнього розвитку. Туманне майбутнє КНР не співвідноситься з вже побудованою урядом Китаю стратегією розвитку. Але «активна м'яка експансіоністська політика» вже будує новий світовий порядок на міжнародній арені, де демократичний світ з його неоліберальними ідеями та цінностями, який показав неготовність та слабкість зустрінеться з майбутніми викликами КНР вже в реальному протистоянні.

Список літератури

1. Gerard R. COEXISTING WITH CHINA IN THE 21ST CENTURY [Електронний ресурс] / Roland Gerard. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: https://eml.berkeley.edu/~groland/pubs/AOChina21.pdf.

2. Rimmer P. China\'s infrastructure and economic development in the 21st century [Електронний ресурс] / Peter Rimmer. – 1997. – Режим доступу до ресурсу:https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016328797000219.

3. Batabyal A. China has a new global development initiative, but who will actually benefit from it? [Електронний ресурс] / Amitrajeet Batabyal. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: https://theconversation.com/china-has-a-new-global-development-initiative-but-who-will-actually-benefit-from-it-187561.

4. Bongiorni S. A Year Without "Made in China" [Електронний ресурс] / Sara Bongiorni. – 2007. – Режим доступу до ресурсу: https://www.economist.com/media/globalexecutive/year_without_made_in_china_bongiorni_e.pdf.

5. Kissinger H. The Chance for a New World Order [Електронний ресурс] / Henry Kissinger. – 2009. – Режим доступу до ресурсу: https://www.henryakissinger.com/articles/the-chance-for-a-new-world-order/.

6. Yuan S. Tracing China's diplomatic transition to wolf warrior diplomacy and its implications [Електронний ресурс] / Shaoyu Yuan. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: https://www.nature.com/articles/s41599-023-02367-6.

7. Five Takeaways from China's Latest Diplomacy [Електронний ресурс] / C.Freeman, M. Glantz, D. Markey, A. Watkins. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: https://www.usip.org/publications/2023/05/five-takeaways-chinas-latest-diplomacy.

8. Ус І. В. Глобальні домінанти розвитку Китаю [Електронний ресурс] / І. В. Ус, Д. С. Покришка, С. О. Радзієвська – Режим доступу до ресурсу: https://sg-sofia.com.ua/globalni-dominanti-rozvitku-kitaju.

9. Ярошенко Є. МІСЦЕ УКРАЇНИ В ГЛОБАЛЬНИХ СТРАТЕГІЯХ КИТАЮ [Електронний ресурс] / Є. Ярошенко, В. Перебийніс. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: https://www.icps.com.ua/assets/uploads/images/files/china_mesto_s.pdf.

10. Yatsenko O. GLOBAL DOMINENTS FOR THE DEVELOPMENT OF CHINA\'S TRADE POLICY: OPPORTUNITIES AND THREATS FOR CO-OPERATION WITH UKRAINE Part 1. Definitive determinants of China\'s foreign trade [Електронний ресурс] / O. Yatsenko, V. Nitsenko. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: https://www.researchgate.net/publication/324591811_GLOBAL_DOMINENTS_FOR_THE_DEVELOPMENT_OF_CHINA\'S_TRADE_POLICY_OPPORTUNITIES_AND_THREATS_FOR_CO-OPERATION_WITH_UKRAINE_Part_1_Definitive_determinants_of_China\'s_foreign_trade.

11. Один пояс, один шлях [Електронний ресурс] // Wikipedia. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B4%D0%B8%D0%BD_%D0%BF%D0%BE%D1%8F%D1%81,_%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD_%D1%88%D0%BB%D1%8F%D1%85.

12. Belt and Road Initiative [Електронний ресурс] // Wikipedia. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: https://en.wikipedia.org/wiki/Belt_and_Road_Initiative.

13. Танасійчук О. Ініціатива «Один пояс, один шлях» здатна покращити українську інфраструктуру [Електронний ресурс] / Ольга Танасійчук // Укрінформ. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2693197-kitaj-opoasue-svit-i-nadae-ukraini-sans.html.

14. Ковчина І. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВЕДЕННЯ ПЕРЕГОВОРІВ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УНИКНЕННЯ ПАРТНЕРАМИ КОНФЛІКТІВ У МІЖНАРОДНИХ ВЗАЄМОДІЯХ [Електронний ресурс] / І. Ковчина, М. Панченко. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: https://sj.udu.edu.ua/index.php/pn/article/view/1253.

15. Golden S. China's role in the construction of a new geopolitics in Asia and the world [Електронний ресурс] / Seán Golden. – 2021. – Режим доступу до

ресурсу: https://revistaidees.cat/en/chinas-role-in-the-construction-of-a-new-geopolitics-in-asia-and-the-world/.

16. The Rise of China and Its Geopolitical Implications [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: https://www.asianstudies.org/publications/eaa/archives/the-rise-of-china-and-its-geopolitical-implications/.

17. China’s economy had a miserable year. 2024 might be even worse [Електронний ресурс]. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: https://edition.cnn.com/2023/12/27/economy/china-economy-challenges-2024-intl-hnk/index.html.

18. Masters J. Ukraine: Conflict at the Crossroads of Europe and Russia [Електронний ресурс] / Jonathan Masters. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: https://www.cfr.org/backgrounder/ukraine-conflict-crossroads-europe-and-russia.

19. Шевченко П. Як і чому Китай рятує Росію від краху [Електронний ресурс] / Петро Шевченко. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: https://lb.ua/world/2022/07/19/523609_yak_i_chomu_kitay_ryatuie_rosiyu_vid_krahu.html.

20. China’s and India’s Relations with Russia after the War in Ukraine: A Dangerous Deviation? [Електронний ресурс]. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: https://www.fpri.org/article/2023/04/chinas-and-indias-relations-with-russia-after-the-war-in-ukraine-a-dangerous-deviation/.

21. Collaboration and Confrontation: Geopolitics, Global Affairs, and the India-China Relationship [Електронний ресурс]. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: https://www.nippon.com/en/in-depth/a09503/.

22. Saxena C. The geopolitics of de-risking from China: Is India in for a win? [Електронний ресурс] / Chayanika Saxena. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: https://www.orfonline.org/expert-speak/the-geopolitics-of-de-risking-from-china-is-india-in-for-a-win.

23. Turkey’s Geostrategy: Opportunism and Dissonance [Електронний ресурс]. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: https://ip-quarterly.com/en/turkeys-geostrategy-opportunism-and-dissonance.

ЛУДОМАНИЯНЫҢ ТҰЛҒАЛЫҚ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

Alaidarova Azhar
3rd year student of Psychology
Astana International University

Saparova Gulnur
Master of Social Sciences, Senior Lecturer
Astana International University

Құмар ойындарға тәуелділік («ludomania» - латын тілінен «ludus» - ойын) құмар ойындарға шамадан тыс құмарлықты білдіреді. Өткен ғасырдың 80-жылдарынан бастап бірқатар елдер бұл тәуелділіктің зияндылығын және зиянсыз хоббиден айырмашылығын атап көрсету үшін ойынға тәуелділікке ауру мәртебесін берді. 40 елдегі көптеген мекемелерден келген клиницистердің мәліметтерін қамтитын Халықаралық аурулар классификациясының онынші қайта қарауы құмар ойындарға тәуелділердегі бұзылулардың нақты клиникалық сипаттамасын береді. Бұл F 60.0 (ICD-10) нөмірлі ауру - әдеттер мен тілектердің бұзылуына жатады. ICD былай дейді: «Бұл бұзылыс субъектінің өмірінде үстемдік ететін және әлеуметтік, кәсіби, материалдық және отбасылық құндылықтардың төмендеуіне әкелетін құмар ойындардың жиі, қайталанатын эпизодтарынан тұрады». Бұл ретте құмар ойындарға деген патологиялық тәуелділікті құмар ойындарға және ставкаларға бейімділіктен ажырату керек, бұл тәуелділік ICD-10 - код Z 72.6; Сондай-ақ, құмар ойындарға тәуелділік көбінесе маниакальды науқастардың шамадан тыс құмар ойындарымен және адамдардың оларға ләззат алу немесе пайда табу үшін жиі қатысуымен шатастырылады (мұндай құмар ойыншылар әдетте үлкен шығындарға немесе құмар ойынының басқа жағымсыз салдарына тап болған кезде өз қалауын тежейді) [1].

Тәуелділікті бір нәрсеге деген ауыр сүйіспеншілік деп түсіну керек. Тәуелділік арқылы адам өзінің қажеттіліктерін, сондай-ақ балалық шағында қанағаттандырылмаған қажеттіліктерді қанағаттандыруға тырысады. Ересектер нақты қажеттілік пен оны жүзеге асыра алмау немесе қаламау арасындағы ішкі қақтығысты ұмытуға тырысады. Тәуелділік мәселесі балалық шақтан бастау алады, өйткені дәл осы кезеңде адам өз қажеттіліктерін өз бетінше жүзеге асыра алмайды. Бала толығымен ата-анасына байланысты және егер олар оның ең маңызды қажеттілігін қанағаттандыра алмаса: сүйіспеншілікке, назар аударуға, өзін-өзі көрсетуге, эмоционалды қарым-қатынасқа және т. б. қажеттілік, содан кейін болашақта адам өмірде өте маңызды нәрседен айырылып, айырылып қалады және бұл айырылу ақыр соңында оны қанағаттандырмайды, яғни, мұндай адамдар бала кезінен бастап тәуелділіктің пайда болуына және дамуына бейім[2].

Құмар ойын – дүние жүзіндегі мәдениеттердің көпшілігінде кең таралған, қоғамға қолайлы және заңды әрекет. Бұл сіз құнды нәрсеге (әдетте ақшаға) немесе нәтижесі болжанбайтын және кездейсоқ анықталатын оқиғаның пайда болуына бәс тігетін ойын болуы мүмкін (Джозеф, 1982). Құмар ойыны – адамның көңіл көтеруінің ең көне түрлерінің бірі. Оның шығу тегі Мысыр мен Месопотамияның ежелгі мәдениеттерінен бастау алады деп есептеледі. Аңыз бойынша, ежелгі мысырлық сиқыр құдайы Тот адамдар үшін ең маңызды бес өнертабысты жасады - геометрия, жазу (египет иероглифтері), санау, жұлдыздар туралы ғылым (астрономия және астрология) және ойын (шамасы, қазіргі заманғы сүйек ойынның аналогы).

Барлық осы өнертабыстар бір-бірімен тығыз байланысты және бір-бірін жалғастырады. Осылайша, бастапқыда ойын ең жоғары, Құдай жіберген жақсылық деп танылды. Дегенмен, бұл «жақсылық» апатты салдары бар және тіпті адамның өмірін бұзатын мүлде басқа жаққа айналуы мүмкін. Біз ойынның ләззат алудың бірден-бір көзіне, жалғыз ресурсқа, тәуелділік - құмар ойындарға айналу жағдайын айтып отырмыз. Құмар ойындар көбінесе ауыр әлеуметтік және қаржылық қиындықтар, заңсыз әрекеттер және құмар ойыншылар арасында жоғары суицидтік тәуекел түрінде ауыр зардаптарға әкеледі (Менделевич, Садыкова, 2003). Сонымен қатар, құмар ойыншылар арасында психосоматикалық психикалық бұзылулардың (мысалы, көңіл-күй мен үрейдің бұзылуы, нашақорлық пен тұлғалық бұзылулар) жиілігі жоғары[3].

Лудомания немесе құмар ойындарға тәуелділік - жеке адамдар мен жалпы қоғамның өміріне айтарлықтай әсер ететін күрделі әлеуметтік мәселе. Ол қаржылық проблемалар, отбасылық қарым-қатынастардың бұзылуы, жұмысынан айырылу және психикалық денсаулықтың нашарлауы сияқты жағымсыз салдарға әкелетін патологиялық құмар ойындарды қамтиды.

Құмар ойындарға тәуелділікті әлеуметтік проблемаға айналдыратын негізгі аспектілер:

1. Қаржылық қиындықтар: құмар ойындарға тәуелділер көбінесе қарызға және банкроттыққа әкелуі мүмкін үлкен ақшалай шығындарға тап болады. Бұл өз кезегінде ойынды жалғастыру үшін ақша алу үшін ұрлыққа, алаяқтыққа және басқа қылмыстарға әкелуі мүмкін.

2. Әлеуметтік оқшаулану: құмар ойындарға тәуелділер өздерінің әлеуметтік міндеттері мен қарым-қатынастарына немқұрайлы қарауы мүмкін, бұл отбасы мен достарынан алшақтап кетуі мүмкін.

3. Психикалық денсаулық: құмар ойындарға тәуелділік стресстің, депрессияның және алаңдаушылықтың жоғары деңгейімен байланысты. Кейбір жағдайларда бұл суицидтік ойлар мен әрекеттерге әкелуі мүмкін.

4. Отбасына әсері: Нашақорлардың туыстары мен жақындары да олардың мінез-құлқынан зардап шегеді. Бұл эмоционалдық стрессті, физикалық зорлық-зомбылықты және отбасындағы қаржылық тұрақсыздықты қамтуы мүмкін.

5. Экономикалық салдары: Құмар ойындарға тәуелділіктің таралуы жалпы экономикаға кері әсерін тигізуі мүмкін, еңбек өнімділігін төмендетеді және нашақорларды емдеу мен қолдау шығындарын арттырады.

Құмар ойындарға тәуелділіктің жеке және әлеуметтік деңгейге әсер ететін көптеген себептері мен салдары бар. Негізгілерін қарастырайық:

Құмар ойындарға тәуелділіктің себептері:

1. Биологиялық факторлар:

- Генетикалық бейімділік: Зерттеулер көрсеткендей, тәуелділіктен зардап шегетін отбасы мүшелері бар адамдарда құмар ойындарға тәуелділіктің даму қаупі жоғары.

- Нейробиологиялық өзгерістер: марапаттау жүйесіне байланысты мидағы өзгерістер тәуелділіктің дамуына ықпал етуі мүмкін.

2. Психологиялық факторлар:

- Тұлға сипаттамалары: импульсивтіліктің жоғары деңгейі, өзін-өзі бағалаудың төмендігі, тәуекелге бару және депрессия құмар ойындарға тәуелділіктің даму ықтималдығын арттыруы мүмкін.

- Эмоциялармен күресу: құмар ойындарды проблемалардан, стресстен немесе депрессиядан құтылудың жолы ретінде пайдалану.

3. Әлеуметтік-мәдени факторлар:

- Әлеуметтік орта: достардың, отбасының және қоғамның ықпалы, мұнда құмар ойындар әдеттегі уақыт болып табылады.

- Қол жетімділік және жарнама: құмар ойындарға және агрессивті жарнамаға оңай қол жеткізу тәуелділіктің дамуына ықпал етуі мүмкін.

4. Экономикалық факторлар:

- Қаржылық мәселелер: Адамдар тез ақша табу үшін құмар ойындарға баруы мүмкін.

Құмар ойындарға тәуелділіктің салдары:

1. Қаржылық мәселелер:

- Қарыз және банкроттық: Ақшаның үлкен соммада жоғалуы айтарлықтай қарызға және қаржылық тұрақсыздыққа әкелуі мүмкін.

- Қылмыстық әрекет: Төтенше жағдайларда нашақорлар құмар ойындарға ақша алу үшін заңсыз әрекеттерге (алаяқтық, ұрлық) баруы мүмкін.

2. Психикалық және физикалық денсаулық:

- Депрессия және мазасыздық: құмар ойындарға тәуелділік көбінесе депрессиямен, алаңдаушылықпен және басқа психикалық бұзылулармен бірге жүреді.

- Физикалық проблемалар: Тәуелділіктен туындаған стресс гипертония және жүрек проблемалары сияқты физикалық ауруларға әкелуі мүмкін.

3. Әлеуметтік салдары:

- Отбасының бұзылуы: жанжалдар, ажырасулар және отбасындағы зорлық-зомбылық көбінесе отбасы мүшелерінің бірінің құмар ойындарға тәуелділігімен байланысты.

- Әлеуметтік оқшаулану: Нашақорлар достарынан және әлеуметтік өмірден алшақтап, әлеуметтік оқшаулануға әкелуі мүмкін.

4. Кәсіби мәселелер:

- Жұмысты жоғалту: жиі жұмысқа келмеу, өнімділіктің төмендеуі және жұмыстағы проблемалар жұмыстың жоғалуына әкелуі мүмкін.

Бұл факторлар мен салдар медициналық көмекті, психологиялық қолдауды және әлеуметтік бағдарламаларды қоса алғанда, құмар ойындарға тәуелділікті емдеу мен алдын алуға кешенді көзқарастың қажеттілігін көрсетеді[4].

Қазақстанда 440 мыңға жуық адам ойынға тәуелділіктен зардап шегеді, бұл халықтың үш пайызы. Мұндай статистикамен Мәжілісте Алматы қалалық психикалық денсаулық республикалық ғылыми-практикалық орталығы бас директорының орынбасары Дәулет Байпейісов бөлісті, деп хабарлайды Orda.kz.

Парламентте сөйлеген сөзінде сарапшы лудомания құмар ойындарға патологиялық әуестік екенін атап өтті. Ол қызығушылыққа байланысты психикалық бұзылыс ретінде жіктеледі. Оның әлемде таралуын халықтың 0,12% - дан 5,8% - на дейін бағалайды. Бұл ретте ересек халықтың шамамен 12,5% - ы үнемі ойнайды.

"Осылайша, математикалық модельдеу кезінде, егер осы сандарды Қазақстан бойынша есептейтін болсақ, төмендегідей көрініс алынады. Патологияның таралуы 442 мың адамды құрауы мүмкін, яғни халықтың үш пайызы", - деді Байпейісов[5].

Қазақстан Республикасындағы ойын бизнесінің ауқымын ҚР Стратегиялық Жоспарлау және Реформа Агенттігі ұлттық статистика бюросының ресми деректері бойынша бағалауға болады. Соңғы бір жылда букмекерлік кеңселер мен казинолар 368,7 млрд теңгенің қызметтерін көрсетті. Бес жылдағы қызметтердің жалпы көлемі 1 триллион теңгеден асқан.

Салыстыру үшін: 2022 жылдың сәйкес кезеңінде сектордағы қызметтер көлемі рекордтық 553,7 млрд теңгеге жеткен, бұл бір жыл бұрынғыдан 7,5 есе көп[6]. 1-сурет.

1-сурет Құмар ойындарды және бәс тігулерді ұйымдастыруға байланысты әрекеттер. қаңтар-желтоқсан (млрд. теңге)



Жас санаттары бойынша «Молодежь» орталығының зерттеу нәтижелерін қарастырайық. Сандарға сүйенсек, компьютерлік ойындарға көп уақыт жұмсайтын 14-18 жас аралығындағы жасөспірімдердің пайызы өткен жылы 50,1% құрады. 23 жасқа дейінгі ересектер тобында бұл көрсеткіш қазірдің өзінде төмен (41,8%), 24-28 жас санатында одан да төмен (30,5%). Бірақ «ең қарт» жастар тобында - 29 мен 34 жас аралығында - компьютер ойыншыларының үлесі қазірдің өзінде айтарлықтай жоғары: 40,6%. Құмар ойындармен келесі тенденцияны байқауға болады: жасы ұлғайған сайын құмар ойнайтын адамдардың үлесі артады. Ең жоғары көрсеткіш 4,7% 29 мен 34 жасаралығындағы санатта байқалады[7]. 2-сурет.

2-сурет Зиян әдеттің бар екенін растаған респонденттердің үлесі | %



Gottman Inctitue сертификатына ие Қазақстандық отбасы психологы Ержан Мырзабаев ”Мен жеке тәжірибемде лудоманияға тап болған адамдармен жұмыс жасадым. Шамамен осы уақытқа дейін 5-6 адамды қабылдадым. Көп жағдайда олар ұзақ мерзімді, ауқымды сомада ақша тігіп, мал-мүлкінен айырылған адамдар болды. Жалпы түбегейлі лудоманиядан емделетін адамдар статистикаға сүйенетін болсақ 3%. Өйткені, оны нақты бір ауру ретінде сипаттау қиын және нақты емі, методикасы жоқ. Бұл мәселеде психолог маманның білім мен біліктілігі және емделушінің ұстанымы мен емделуге деген ынтасы, қалауы маңызды. Осы екеуі ұштасатын болса жақсы нәтиже шығады. Лудоманияға ер адамдар көбірек бейім болады. Өйткені, жалпы болмысы (табиғаты) бойынша ер азаматтар азарт, бәс тігу, жарысу деген нәрсеге жақынырақ болады. Саналы түрде психологқа келетін адамдар аз. Себебі, оны нақты проблема ретінде көрмейді. Көп жағдайда жақын адамдарының әсерімен психологтың көмегіне жүгінеді”, – деп пікір білдірді.

Құмар ойындарға тәуелділікті емдеу және алдын алу тәуелді адамдарға көмектесуге және ықтимал осал топтардағы тәуелділіктің дамуын болдырмауға бағытталған кешенді шараларды қамтиды. Емдеу және алдын алудың негізгі әдістерін қарастырайық.

Құмар ойындарға тәуелділікті емдеу:

1. Когнитивті мінез-құлық терапиясы (CBT):

CBT - құмар ойындарға тәуелділікті емдеудің ең тиімді әдістерінің бірі. Ол пациенттерге құмар ойындармен байланысты қисынсыз ойлар мен мінез-құлық үлгілерін анықтауға және өзгертуге көмектеседі[8].

2. Дәрілік емдеу:

- Антидепрессанттар мен көңіл-күй тұрақтандырғыштары сияқты дәрі-дәрмектер депрессия мен мазасыздық сияқты қатар жүретін психикалық бұзылуларды емдеу үшін қолданылуы мүмкін.

- Кейбір зерттеулер сонымен қатар опиоидты рецепторлардың антагонистерінің (мысалы, налтрексон) құмар ойындарды азайтудағы тиімділігін көрсетеді[9].

3. Қолдау топтары және өзіне-өзі көмек:

Gamblers Anonymous (GA) сияқты топтар тұрақты кездесулер мен тәжірибе алмасу арқылы қолдау мен мотивация береді. Мұндай топтарға қатысу нашақорларға өздерінің күресте жалғыз емес екенін түсінуге көмектеседі, ал топтың қолдауы мінез-құлықты өзгертуге күшті ынталандырушы бола алады[10].

4. Отбасылық терапия:

Терапевтік процеске отбасы мүшелерін қосу қарым-қатынасты жақсартуға және бұзылған қарым-қатынастарды қалпына келтіруге көмектеседі. Отбасылық терапия сонымен қатар жақын адамдарға тәуелділіктің табиғатын түсінуге көмектеседі және науқасты қалпына келтіру процесінде қолдау көрсетуді үйренуге көмектеседі[11].

Құмар ойындарға тәуелділіктің алдын алу:

1. Білім беру бағдарламалары:

- Мектептерде, жұмыс орындарында және қоғамдық ұйымдарда білім беру бағдарламалары арқылы құмар ойындарға тәуелділіктің қауіптері мен белгілері туралы хабардарлықты арттыру[12].

2. Құмар ойындарға қол жеткізуді шектеу:

- әсіресе кәмелетке толмағандар мен халықтың осал топтары үшін құмар ойындарға қолжетімділікті шектейтін нормалар мен заңдарды енгізу[13].

3. Жауапты ойын тәжірибесі:

- Өзін-өзі бақылау шараларын қамтитын жауапты ойын бағдарламаларын іске асырыңыз, мысалы, казиноның өзін-өзі алып тастауы және ставкалардың шектеулері[14].

4. Жұмыс орнында қолдау:

- Құмар ойындар мәселесі бар қызметкерлерді жұмыс орнындағы ресурстармен және қолдау бағдарламаларымен қамтамасыз ету[15].

Қорытындылай келе, лудомания тек Қазақстанда ғана емес, бүкіл әлем үшін өзекті мәселе екенін түсінеміз. Әрине белгілі-бір емдеу методикасының болмауы лудоманиямен күресу үшін қиындық тудыруы мүмкін. Жоғарыда көрсетілген емдеу және алдын алу шаралары құмар ойындарға тәуелділікті, соның ішінде жеке терапияны, отбасын қолдауды, заңнаманы және қоғамдық бағдарламаларды біріктіріп, кешенді жұмыс жасау арқылы жақсы нәтижеге қол

жеткізуге болатыны анық. Бұл мәселенің шешімі ретінде интернет желісіндегі құмар ойындарғардың жарнамасына тыйым салу арқылы лудомания көрсеткіштерінің санын төмендетуге біршама өз үлесін қосады. Кез-келген мәселені нәтижемен жұмыс жасау емес, оған түрткі болған себептерді жою арқылы шешімін табуға болады.

Дереккөздер:

1. Uaynhold B., Uaynhold D. Exemption from code-pendency / B. Uaynhold, D. Uaynhold / Series: Library of psychology and psychotherapy, 2011. – 224 p.

2. Чигирь С. Н., Скурат В. А. ИГОРНЫЙ БИЗНЕС С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПСИХОЛОГИИ.

3. Натович Е. А., Тхостов А. Ш., Теперик Р. Ф. Патологическая зависимость от азартных игр: психоаналитический подход //Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2012. – №. 2. – С. 138-151.

4. Dowling, N. A., et al. (2016). Gambling Disorder as a Public Health Issue. Journal of Behavioral Addictions, 5(3), 200–212. DOI: 10.1556/2006.5.2016.073.

5. https://orda.kz/jekspert-ocenil-skolko-v-kazahstane-mozhet-byt-ljudej-s-ludomaniej-384358/#:~:text=%D0%92%20%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B5%20%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%20440%20%D1%82%D1%8B%D1%81%D1%8F%D1%87,%D0%91%D0%B0%D0%B9%D0%BF%D0%B5%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%B2%2C%20%D1%81%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B0%D0%B5%D1%82%20Orda.kz

6. https://finprom.kz/ru/article/za-god-v-rk-zafiksirovano-26-administrativnyh-pravonarushenij-svyazannyh-s-azartnymi-igrami-i-pari

7. https://ranking.kz/reviews/socium/gembling-v-kazahstane-menee-chem-za-mesyats-chislennost-osoznannyh-ludomanov-prevysila-10-tysyach-chelovek.html

8. Petry, N. M. (2005). *Pathological Gambling: Etiology, Comorbidity, and Treatment*. American Psychological Association.

9. Grant, J. E., Potenza, M. N., Hollander, E., Cunningham-Williams, R., & Nurminen, T. (2006). Multicenter investigation of the opioid antagonist nalmefene in the treatment of pathological gambling. *American Journal of Psychiatry*, 163(2), 303-312.

10. Petry, N. M. (2005). Gamblers Anonymous and cognitive-behavioral therapies for pathological gamblers. *Journal of Gambling Studies*, 21(1), 27-33.

11. Dowling, N. A., Smith, D., & Thomas, T. (2009). A comparison of individual and group cognitive-behavioral therapy for female pathological gambling. *Behavior Research and Therapy*, 47(3), 188-198.

12. Williams, R. J., & Connolly, D. (2006). Does learning about the mathematics of gambling change gambling behavior? *Psychology of Addictive Behaviors*, 20(1), 62-68.

13. Gainsbury, S. M., Russell, A., Hing, N., Wood, R., Lubman, D., & Blaszczynski, A. (2014). The prevalence and determinants of problem gambling in Australia: Assessing the impact of interactive gambling and new technologies. *Psychology of Addictive Behaviors*, 28(3), 769-779.

14. Hing, N., Holdsworth, L., Tiyce, M., & Breen, H. (2014). Stigma and problem gambling: Current knowledge and future research directions. *International Gambling Studies*, 14(1), 64-81.

15. Hodgins, D. C., & El-Guebaly, N. (2004). Retrospective and prospective reports of precipitants to relapse in pathological gambling. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(1), 72-80.

БАЛАЛАРДАҒЫ ПОСТТРАВМАЛЫҚ СТРЕССТІК БҰЗЫЛЫС ЖӘНЕ ОНЫҢ ТҮРЛЕРІ.

Amangeldy Ayauly
3rd year student of Psychology
Astana International University

Saparova Gulnur
Master of Social Sciences, Senior Lecturer
Astana International University

Біздің елімізде балаларды қорлау мәселесі соңғы уақытқа дейін жабық күйінде қалды. Бұл тақырып тұйықталып, қоғам теріске шығарылып, көптеген бұрыс және кері әсерін тигізетін пікірлер мен ойлар туындады. Қазіргі кезде Қазақстанда зорлық-зомбылық көрген әйел қауымы ғана емес, сонымен қатар балалар да жатады және де бұл тақырыпты ашық айта бастады. Баланың балалық шағында көрген физикалық зорлық-зомбылық әрекеті және эмоционалды зорлық-зомбылық әрекеттері бала психикасының терең бөлігіне ығыстырылып, өсе келе есіне түсіп, яғни триггер болған жағдайлар да жеткілікті. Балаларға қатысты зорлық-зомбылық әрекеттерінің өсуін болдырмау және әртүрлі зорлық-зомбылықтан зардап шеккен адамдарды оңалту үшін ең алдымен құқықтық, медициналық, әлеуметтік, педагогикалық және психологиялық сипаттағы мәселелердің тұтас кешенін шешу қажет. Бұндағы психологиялық көмек - ең бірінші берілетін көмек десек те, қате болмайды.

Балаларға қатысты зорлық-зомбылықтың келесі түрлері бөлінеді:

1) баланың негізгі мүдделері мен қажеттіліктерін елемеу;
2) физикалық зорлық-зомбылық
3) психологиялық (эмоционалдық) зорлық-зомбылық;
4) жыныстық зорлық-зомбылық

БАЛАНЫҢ НЕГІЗГІ МҮДЕЛЕРІ МЕН ҚАЖЕТТІЛЕРІН ЕЛЕМЕУ:

Балалардың негізгі қажеттіліктерін елемеу көбінесе “дисфункционалды отбасы” терминімен қатар жүреді. Оларға:

1. Тамаққа, физикалық және психологиялық қауіпсіздікке, сүйіспеншілікке, білімге деген қажеттіліктерін жеткіліксіз қанағаттандыру;
2. Тиісті күтімнің болмауы;
3. Бала ауырған кезде оны қажетті медициналық көмекпен жеткіліксіз қамтамасыз ету;
4. Балаға қасақана зиян келтіру;
5. Отбасылық жанжалдарға байланысты эмоционалды жарақат факторларының әсер етуі;

6. Зиянды, физикалық жағдайды нашарлататын әрекетке ұшырау (ата-ананың алкоголизмі, есірткіні қолдану)

Баланың негізгі қажеттіліктерін елемеудің диагностикалық белгілерінің жүйесіне сәйкес оларды немқұрайлылыққа ұшыраған балалардың әртүрлі жас ерекшеліктеріне сәйкес бірнеше топқа бөлді:

1)Өмірдің бірінші жылындағы балалар. Салғырттық дене дамуының кешігуіне, қайталанатын жұқпалы ауруларға және жиі ауруханаға жатқызуға, психоәлеуметтік дамудың бұзылуына және т.б.

2)Мектеп жасына дейінгі балалар. Бойының қысқалығы, салмағының төмендігі, микроцефалия, сөйлеу дамуының тежелуі, зейін деңгейі, эмоционалды жетілмегендігі, гипербелсенділігі, агрессивтілігі, импульсивтілігі, достық қарым-қатынас құрудағы азғындық, әлеуметтік жауапсыздықпен сипатталады.

3)Мектеп оқушылары. Салдарынан немқұрайлылықтың салдары денсаулықтың нашарлығы, бойының қысқалығы, дене салмағының төмендігі, мектептегі үлгерімнің нашарлығы, оқудағы қиындықтар, жетілмегендік, гиперактивтілік, агрессивтілік, жалғыздыққа бейімділік, құрдастарымен және ересектермен қарым-қатынастың нашарлығы, деструктивті мінез-құлық, энурез, энкопрез және т.б.

4)Ата-анасының немесе басқа да маңызды ересектердің қарауынсыз қалған, бойы аласа, салмағы төмен немесе семіздікке шалдыққан, денсаулығы нашар, жыныстық дамуы кешігіп, сабаққа бармайтын, ішімдік, улы есірткі, есірткі, темекі шегу, ұрлық, өтірік айту, деструктивті жасөспірімдер. өзіне және басқа адамдарға қатысты. Қоғамда немқұрайлылық зорлық-зомбылық түрі ретінде саналмайтындықтан, балалар көмекке жүгінеді деп үміттену қате болып табылады. Сондықтан ата-ана немесе балаға қамқорлық жасайтын адамдар тарапынан немқұрайлылық байқалатын болса, баланың сыртқы түрі мен мінез-құлқының ерекшеліктерін тіркеу өте маңызды.

ФИЗИКАЛЫҚ ЗОРЛЫҚ-ЗОМБЫЛЫҚ:

Физикалық зорлық-зомбылыққа оқиғаға қатысы жоқ ата-аналардың немесе оларды алмастыратын адамдардың балаға қасақана дене жарақатын келтіруі немесе жарақаттауы жатады. Көбінесе оның көрсеткіштері болып табылатын балаларға физикалық зорлық-зомбылық көрсету белгілері: 1) баланың айқын қорқыныш сезімінен; 2) баланың жаңа жағдайларда және жаңа адамдармен орынсыз мінез-құлқы; 3) ересектерден айқын қорқу; 4) түсіндірмесі жоқ физикалық және психикалық немқұрайлылық белгілері; 5) балалардың әртүрлі жарақаттарының болуы: бас сүйегінің және сүйектерінің сынуы, жұмсақ тіндердің зақымдануы, әдеттен тыс этиологияның күйіктері (мысалы, ыстық заттардан бірнеше рет күйіктер, бөкселердің күйіктері және т.б.), ауыр көптеген көгерулер. , қан кетулер, тістеу белгілері; 6) балада бірнеше рет күдікті жарақаттар; 7) бұрын алған жарақаттармен байланысты физикалық жағдайдағы түсініксіз ауытқулар; 8) бала үшін қорқынышты жағдайда ата-анадан қорғауға

ұмтылудың болмауы; 9) бейімделгіш мінез-құлық үлгілерін қалыптастыру; 10) жанжалды жағдайлардан аулақ болуға ұмтылу және жанжалдарды шешу үшін білім мен дағдылардың болмауы және т.б.

Физикалық зорлық-зомбылыққа ұшыраған әртүрлі жастағы балалардың психикалық күйі мен мінез-құлқының ең тән белгілерін сипаттайық. Алты айға дейінгі балалар күлмейді, енжар, басқаларға немқұрайлы қарайды, сыртқы ынталандыруға реакциясы жоқ. Алты айдан бір жарым жасқа дейінгі балалар ата-анасынан және кез келген ересек адаммен физикалық байланыста болудан қорқады, олар сақтықпен, үнемі капризді және ересектер оларды алғысы келсе, айқын қорқыныш көрсетеді. Мектеп жасына дейінгі балалар (үш жастан алты жасқа дейін) ересектермен қарым-қатынаста шамадан агрессивті, алдамшы, ұрлықпен ұсталған, жануарлар мен жас балаларға қатыгездікпен қарайды, кез келген ескертуге өте ауыр жауап береді және өрт қоюға бейім. . Олардың ауырсынуға реакциясы пассивті. Кіші мектеп оқушылары сабақтан кейін үйге барудан қорқады және үйге кеш келуінің көптеген сенімді себептерін іздейді. Жалғыз, оларға достары ғана емес, достары да жетіспейді. Бұл жаста балалар ата-аналарының әрекеттерінің заңсыз және әдепсіз екенін түсінеді, сондықтан қорқыныштан, құрбыларының айыптауынан қорқып, олар өздерінің жарақаттарының шынайы себептерін жасырады. Жасөспірімдер үйден қашу, өз-өзіне қол жұмсау әрекеттері, ішімдік пен есірткі тұтыну, қылмыстық әрекеттерге қарсы өз наразылықтарын білдіреді. Зорлық-зомбылықтың психологиялық салдары агрессивті мінез-құлық, депрессия, мазасыздық, мінез-құлықтағы психикалық бұзылулардың белгілері немесе патологиялық сипаттағы белгілердің көрінісі түрінде көрінеді.

ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ (ЭМОЦИОНАЛДЫҚ) ЗОРЛЫҚ:

Зорлық-зомбылықтың бұл түріне мыналар жатады: психологиялық немқұрайлылық пен психологиялық зорлық-зомбылық. Осылайша, психологиялық немқұрайлылық ата-ананың немесе тәрбиешінің балаға қамқорлық, көңіл бөлу, қолдау, сүйіспеншілік, баланың психологиялық қажеттіліктерін қабылдау және түсінуді жүйелі түрде орындамауынан көрінеді. Бұл балаға ауызша дөрекі қарау және оны ұнатпау арқылы көрінуі мүмкін. Ата-аналардың (немесе бала үшін маңызы бар басқа ересектердің) деструктивті мінез-құлқының әртүрлі түрлері психикалық деформацияға, өзін-өзі бағалаудың төмендеуіне, өзіне деген сенімділіктің төмендеуіне, балалар мен ересектердің қоғамына қатыстылық сезімін жоғалтуға, баланың денсаулығының бұзылуына әкеледі. және даму.

Баланың қажеттіліктерін елемеу ата-ананың балаға деген сүйіспеншілігін, қамқорлығын білдіре алмауынан, оны жанашырлықтан айыруынан, қауіпсіз орта, қолдау, қарым-қатынас қажеттілігін елемеуден көрінеді; Қабылдамау баланы көпшілік алдында қорлауда, оның жасы мен мүмкіндіктеріне сәйкес келмейтін шектен тыс талаптарды қоюда, баланың жағымсыз қасиеттерін көпшілік алдында көрсетуде және оның бойында мұндай көрініс үшін ұят пен

кінәні үнемі қалыптастыруда көрінеді. олар үшін табиғи эмоциялар. Ата-анасының ауызша агрессиясын үнемі бастан кешіретін балалар физикалық агрессияның жоғары деңгейімен сипатталады, бұл олардың қалыпты әлеуметтік бейімделуіне кедергі келтіреді, өте жиі (балабақшадан бастап) олардан бас тартуды немесе оқшаулануды тудырады. Мұндай балалар жағдайға бейімделе отырып, мінез-құлықтың әртүрлі режимдерін дамытады, соның ішінде жалғыздыққа бейімділік, басқаларға да, өзіне де бағытталған агрессияның әртүрлі көріністері.

ЖЫНЫСТЫҚ ЗОРЛЫҚ-ЗОМБЫЛЫҚ:

Жыныстық зорлық-зомбылық – балаларға зорлық-зомбылықтың ең ауыр түрлерінің бірі.

Қоғамда балаларға жыныстық зорлық-зомбылықтың себептері мен салдарын бұрмалауға саналы немесе бейсаналық әрекет болып табылатын мифтердің саны көп. Соларға назар аударайық:

Миф 1. Жыныстық зорлық-зомбылық негізінен жасөспірім балаларға қатысты болады. (Барлық жастағы балалар зорлық-зомбылыққа ұшырайды, жыныстық зорлық-зомбылықтың ең осал жасы - 9 жас).

Миф 2: Жыныстық зорлық-зомбылықты бейтаныс адамдар жасайды. (Балаға сексуалды зорлвқ-зомбылық түрі кез-келген ортадан келуі мүмкін. Ол оның туған ата-анасы, өгей ата-анасы, көршілері, туыстары, тәрбиешілері, бейтаныс адамдар).

Миф 4: Жыныстық зорлық-зомбылық тек бір рет болады. Көбінесе балаларға жыныстық зорлық-зомбылық жасау ересек пен бала арасындағы тығыз, сенімді қарым-қатынасты пайдаланатын ұзақ мерзімді процесс болып табылады.

Миф 6. Тек жыныстық қатынас балаға зиян келтіреді. Кез келген жыныстық зорлық-зомбылық балаға зиян келтіреді. Ересектер тарапынан зорлық-зомбылыққа ұшыраған бала, ең алдымен, эмоционалды күйзелісті бастан кешіреді, онда оның қауіпсіздікке деген қажеттілігі және барабар әлеуметтік, интеллектуалды және сенімді эмоционалды қарым-қатынастарды құру қабілеті жойылады. Зорлық-зомбылыққа ұшыраған балалар ұят, кінә, алаңдаушылық, қорқыныш, өздерінің болмашы және өз мағынасыздығын сезінеді.

Миф 7. Тек ер адамдар балаларға жыныстық зорлық жасайды. Қазіргі қоғамда әйелдердің жыныстық зорлық-зомбылық жасау пайызы артып келеді.

Балаларда болатын посттравмалық стресстік бұзылыстан шығу жолдары:

Бастапқы кеңес ақпарат алу, тыңдау, ұсыныс элементтерін, эмоционалды және психологиялық қолдаудың әртүрлі нысандарын қамтуы мүмкін.

Әңгімелесуді бастамас бұрын, зардап шеккен зорлық-зомбылықтың сипатын, зорлық-зомбылықтың мән-жайын, күдіктінің жеке басын және баланың болған

оқиғаға реакциясын анықтау үшін не болғаны туралы әртүрлі ақпарат көздерінен ақпарат жинау қажет.

Баланың отбасы туралы, оның ішінде ата-ананың бір-бірімен қарым-қатынасы, туыстарымен қарым-қатынасы және бала-ата-ана қарым-қатынасы, баланың күнделікті тәртібі, қызығушылықтары мен хоббиі туралы ақпаратты алу қажет. туралы ақпарат алған жөн.

Бала мектепте, оның қалай оқитынын, оның құрдастарымен қарым-қатынасы қандай, оның мінезі қандай және не ескерілмегенін біліңіз.

Жақында оның мінез-құлқында мотивсіз өзгерістердің эпизодтары болды ма? Баланың интеллектуалды және физикалық дамуын, оның өткен тәжірибесі туралы мәліметтерді бағалауға мүмкіндік беретін медициналық мекемелердің ақпараты да қажет.

1. Арт-терапия. . Ойын терапиясы және арт-терапия. А.Л. Венгер мен Е.И. Морозова кіші жастағы балаларға, ең алдымен, ойын терапиясының әдістерін, ал үлкенірек балаларға - арт-терапияны жүргізуді ұсынады.ПТСБ бар балаларға арналған арт-терапия және ойын терапиясының әрбір сабағын «толқын» алгоритміне сәйкес құрылымдау ұсынылады: біріншіден, балаларды белсенділікке біртіндеп қосу, градиент түріне сәйкес оның қарқындылығын арттыру, белгілі бір максимумға жету, содан кейін төмендеуі.

2. ПТСБ бар балалармен және жасөспірімдермен жұмыс кезінде когнитивті мінез-құлық терапиясы. Бүкіл әлемде мектеп жасына дейінгі орта және одан жоғары жастағы балалармен психотерапевтік жұмыста психологиялық жарақаттармен жұмыс істеуге бағытталған когнитивті-мінез-құлық психотерапиясы стандарт болып табылады. Когнитивті-мінез-құлық психотерапиясы – баланың жас ерекшеліктеріне, психотерапевтік көмекке мұқтаждығына, баланың психологиялық деңгейіне байланысты 20-30 минуттан 50-90 минутқа дейін 12-18 сеансты қамтитын қысқа мерзімді психокоррекциялық жұмыс. күй. Көрнекі диаграммалар мен ойыншықтар қолданылады (бибабо ойыншықтары әсіресе пайдалы), сызбалар үшін интерактивті тақта және орнатылған бағдарламасы бар планшеттік компьютер белсенді қолданылады. Сабақтар жеке жүргізіледі. Оларға баламен және ата-анасымен (қамқоршысы) немесе баламен және ата-анамен бірге бірлескен сабақтар кіреді. Әрбір сеанс терапевтік қарым-қатынас орнатуға арналған.

3. Гештальт терапия. Балаға «қазір және осы жерде» не болып жатқанын түсінуге көмектесуге бағытталған. ПТСБ бар балалар үшін және әсіресе зорлық-зомбылық құрбандары үшін бұл хабардарлық әсіресе өзекті. Гештальт әдістерінің көпшілігі 5-12 жас аралығындағы балалармен жұмыс істеу үшін ұсынылады.

4. Топтық терапия. Қолдау тобында бола отырып, балалар әлеуметтік оқшаулану жағдайларын жеңеді және ұқсас өмірлік жағдайларды бастан өткерген және ұқсас психологиялық дағдарыстарды бастан өткерген басқа балалармен қарым-қатынас жасайды, бұл оларға қалыпты сезінуге мүмкіндік береді.

Пайдаланылған дереккөздердің тізімі:

1. И.П. Брязгунов Посттравматическое стрессовое расстройство у детей и подростков. Медпрактика-М, 2008.

2. А.Л. Венгер. Психологическая помощь детям и подросткам в чрезвычайных ситуациях (на опыте работы с жертвами террористического акта в Беслане) // Консультативная психология и психотерапия. 2006.

3. Н.М. Платонова, Ю.П.Платонов (ред.) - Насилие в семье_ Особенности психологической реабилитации.

4. А.Л. Пушкарев Особенности коррекции посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) у участников военных действий. Мн.: 1997.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Іванцев Людмила Ігорівна
к. психол. н., доцент,
доцент кафедри загальної психології
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника

Улян Марія Василівна
бакалавр факультету психології
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника

Синдром емоційного вигорання починає розвиватися уже на студентській лаві. Однак у царині психологічних досліджень, більшою мірою, висвітлюється проблема цього феномену у середовищі фахівців, а не студентів, що дозволяє говорити про актуальність теми даного дослідження.

Освітній процес у виші є основною рушійною силою, що зумовлює необхідність напруження зусиль з боку його учасників. Підготовка майбутніх лікарів є вельми вимогливим та складним процесом, що включає підготовку не лише з медичних, але й з психологічних аспектів. На думку науковців, процес навчання студентів у вищій медичній школі супроводжується високою психологічною токсичністю. Причинами виступають: великий навчальний навантаження, вимогливість навчального процесу, конкуренція, емоційне перевантаження, недостатній психологічний супровід, бо, на жаль, не всі вищі медичні школи надають достатню психологічну підтримку студентам. Все це викликає емоційне виснаження та деперсоналізацію (дегуманізацію і байдужість щодо пацієнта), зниження сприйняття особистої успішності [1;2;3;7]. Тому не дивина, що у числі наукових оглядів та емпіричних джерел демонструються тенденції розвитку деструктивних чинників, що впливають на виникнення академічного вигорання у студентів медичних вузів.

Емоційне вигорання студентів може бути наслідком впливу як внутрішніх (особистісні риси, переконання та цінності, саморегуляція, здоров'я (фізичне та психічне)), так і зовнішніх чинників (навчальне навантаження, соціальні взаємини, фінансові проблеми, вимоги сім'ї). Зважаючи на ці різноманітні чинники, емоційне вигорання студентів постає як складне і багатоаспектне явище [5; 6]. Критеріями прояву синдрому емоційного вигорання визначено наявність стрес факторів, таких як напруження, резистентність та виснаження, які впливають на психоемоційний стан та здоров'я студентів. Напруження може призвести до психічного та емоційного напруження, а також фізичних проявів, таких як головний біль, безсоння та м'язова напруга. Резистентність проявляється у відчутті відчуженості, безнадійності та невпевненості у власних можливостях. Виснаження впливає на загальний фізичний стан, проявляючись у

відчутті виснаження, зниженні енергії та мотивації. Означені фактори можуть призвести до розвитку емоційного вигорання та загрози здоров'ю студентів.

Окреслені критерії зумовили вибір діагностичного інструментарію до емпіричного фрагменту нашого дослідження: авторську анкету; опитувальник «Діагностика рівня емоційного вигорання» (автор В. Бойко); методику Дж. Тейлор «Шкала прояву тривожності» та опитувальник САН. Дослідження проводились у Івано-Франківському національному медичному університеті. Вибірку склали 24 студенти, віком від 20 – до 24 років.

Опираючись на результати емпіричного дослідження особливостей прояву емоційного вигорання у студентів-медиків, нам вдалося виявити наступне. Отримані дані за авторської анкети «Емоційне вигорання у студентів» дали нам загальне уявлення про стан емоційного вигорання серед студентської аудиторії. Розроблена анкета містила запитання про відчуття втоми, мотивацію до навчання, наявність фізичних та емоційних симптомів емоційного вигорання. Отож, показники відчуття втоми: її постійно відчувають 12,5% респондентів, часто 31%, іноді 37,5%, рідко 12,5%, ніколи 6,5%. Результати за шкалою мотивації до навчання: дуже висока у 25% респондентів, висока у 37,5 %, середня у 18,5%, низька у 12,5%, дуже низька у 6,5% - це 1 учасник дослідження, що має дуже низький рівень мотивації.

Результати дослідження симптомів емоційного вигорання у наших респондентів говорять про наступне. Фізичні симптоми: чверть респондентів (25%) з усієї вибірки відчуває постійний головний біль, досить значна частина респондентів (44%) стикається з безсонням, третина респондентів (37,5%) відчуває м'язову напругу. Емоційні симптоми: 44% респондентів відчуває тривогу, що є серйозним емоційним симптомом емоційного вигорання, вказуючи на поширеність стресових ситуацій та тривожних переживань; 37,5% респондентів відчуває роздратованість, що може бути наслідком емоційного напруження та нездатності ефективно впоратися зі стресом; 25% респондентів відчувають відчуття безнадійності, що свідчить про низький рівень психологічного комфорту та можливі проблеми з мотивацією і самопочуттям. Узагальнюючи отримані результати за анкетою, було виявлено, що більшість студентів відчувають втому час від часу, але дуже висока мотивація до навчання є менш поширеною. Крім того, є певний відсоток студентів, які виявили симптоми емоційного вигорання, що свідчить про потребу в управлінні стресом, у підтримці студентського здоров'я та благополуччя.

За методикою «Діагностика рівня емоційного вигорання» (автора В. Бойка) показники відображають вираженість різних симптомів емоційного вигорання у нашій вибірці досліджуваних студентів. Фази емоційного вигорання сформовані у вибірці наших респондентів не однаково. Послуговуючись отриманими даними, можна відзначити домінування фази «Резистенції» як на стадії формування, що було виявлено у 10 респондентів (43,5%), так і вже як сформована фаза – у 8 досліджуваних (31,5%). Фаза «Виснаження» на стадії формування виявлено у 10 осіб (43,5%), і вже як сформовану фазу виявлено у 3

респондентів (12,5%). Фаза «Напруженості» сформована у 6 досліджуваних (25%) і знаходиться у процесі формування у 8 респондентів (31,5%). Варто зазначити, що виявлені домінуючі симптоми («неадекватне емоційне реагування», «редукція професійних обов'язків», «емоційно-моральна дезорієнтація») входять до фази «Резистенції». Виділення цієї фази як самостійної досить умовне і зумовлюється тим, що протидія наростаючому стресу з'являється з самого початку виникнення тривожної напруги. Дане явище можна розглядати як природний процес, суть якого полягає в тому, що наші респонденти, студенти-медики на несвідомому чи свідомому рівні намагаються забезпечити психологічний комфорт, зменшити негативний вплив зовнішніх умов різними шляхами, застосовуючи різні методи. Однак, обрані ними шляхи, зокрема методи, не приносять бажаних результатів. Підтвердженням цього і виступає виявлене у дослідженні домінування фази «Виснаження». Фаза «Напруженість» також має місце у розвитку емоційного вигорання досліджуваної нами студентської молоді. Вона сформована у 25% досліджуваних молодих осіб та перебуває у процесі формування практично у третини з усієї вибірки (n=24). Відповідно, можна констатувати, що деяка частина наших респондентів перебуває у ситуації сильного психологічного дискомфорту. Зафіксоване нами у ході дослідження зниження енергетичної потужності емоцій досліджуваних, їх безініціативність, швидка стомлюваність, прагнення зменшити необхідний обсяг виконання завдання, дозволяє говорити про наявність вираженого опору студентів наростаючому стресу. Вони прагнуть психологічного комфорту і намагаються знизити тиск зовнішніх обставин.

Щодо емоційного вигорання, то 37,5% респондентів не відчуває виражених симптомів емоційного вигорання на даний момент; більша половина (44%) респондентів поступово починають відчувати певні симптоми емоційного вигорання, але ще не досягли його повного розвитку; а менша частина респондентів (18,5%) вже відчуває виражені симптоми емоційного вигорання і може потребувати додаткової психологічної підтримки та інтервенції.

З метою визначення рівня тривожності у вибірці наших респондентів (n=24) за методикою Дж. Тейлора, нами було виявлено високий рівень тривожності у 43,5%, середній рівень у 31,5%, низький показник рівня тривожності у 25% респондентів.

Аналіз функціонального стану наших респондентів, студентів-медиків, ми здійснювали на основі отриманих показників, послуговуючись опитувальником САН. Відповідно до отриманих результатів рівня показників за шкалою самопочуття високий рівень самопочуття значна частина студентів (31,5%) демонструє позитивне ставлення до себе та свого життя; середній рівень самопочуття у 43,5; низький рівень самопочуття у 25%. За шкалою активності: високий рівень активності у 18,5%, характеризуючи цю групу досліджуваних як енергійна та мотивована; середній рівень активності у 44%; низький рівень активності у 37,5% студентів. Характерні особливості виявлених рівнів настрою у досліджуваних студентів вказують на їх емоційний стан. Високий рівень

настрою у 25%; середній рівень настрою у 37,5%; низький рівень настрою у теж у 37,5% респондентів. Узагальнення результатів за опитувальником САН дають можливість констатувати той факт, що рівень самопочуття, активності та настрою у більшості респондентів фокусується на середньому рівні. Їм властивий стабільний стан емоційного комфорту, можуть бути ефективними та демонструють більш збалансований підхід до емоційного стану. Особи з високими показниками є більш позитивно налаштовані та емоційно стійкі, схильні до оптимізму, відчувають радість та задоволення від життя, навчання та соціальних взаємодій, енергійні та мотивовані, демонструють позитивне ставлення до себе та свого життя, мають кращу здатність адаптуватися до стресових ситуацій та швидше відновлюватися після них. У свою чергу, досліджувані з низькими показниками відчувають постійну втому, інертні, безініціативні, з властивим пригніченим настроєм та втратою інтересу до багатьох аспектів життя, вразливі до погіршення психічного і фізичного здоров'я через постійний стрес.

Таким чином, виявлені особливості емоційного вигорання вказують на необхідність профілактичної роботи у студентському середовищі щодо зниження рівня емоційного вигорання. Під час профілактики у даному випадку застосовуються різноманітні техніки та прийоми, спрямовані на активізацію особистості та підвищення рівня психологічного благополуччя, а саме: *техніки релаксації*, що допомагають зменшити стрес, покращити емоційний стан та збільшити загальне самопочуття; *прийоми та техніки візуалізації* з метою створення ментальних образів, які сприяють релаксації та позитивному настрою; *рухова активність та активізуючі техніки*; розвиток *особистісних ресурсів та соціальна підтримка*. Вони спрямовані на підтримку емоційного здоров'я та запобігання виникненню синдрому емоційного вигорання. Ефективними вони можуть бути у випадку, якщо використовуються регулярно, у поєднанні з іншими стратегіями саморегуляції та самозахисту. Досить дієвими засобами профілактики емоційного вигорання студентської молоді вважаються *техніки саморегуляції поведінки* у процесі навчання, зокрема проведення тренінгів особистісного зростання, професійної ідентичності, розвитку готовності до професійної діяльності, які забезпечують узгодження життєвих і професійно орієнтованих цінностей, гармонізацію академічної та професійної самооцінки, рівня домагань, правильну організація відпочинку та дозвілля [4].

Список літератури

1.Білоконь А.В. Поширеність синдрому емоційного вигорання серед студентів-медиків. Актуальні питання нейронаук: Збірник тез Всеукраїнської конференції молодих вчених та студентів (Харків 26 квітня 2017 р.). Харківський національний медичний університет. Харків. 2017. 95 с.
2. Burnout Syndrome and associated factors among medical students: a cross-sectional study / E. F. de Oliva Costa, S. A. Santos, A. T. R. de Abreu Santos [et al.] // Clinics (Sao Paolo). 2012. Vol. 67 (6). P. 573–579

3.Василенко Т. В., Давиденко І. В. Синдром емоційного вигорання серед студентів медиків. Освіта і наука у мінливому світі: проблеми та перспективи розвитку. Матеріали III Міжнародної наукової конференції. 26-27 березня 2021 р., м. Дніпро. Частина І. / Наук. ред. О.Ю.Висоцький. Дніпро: СПД «Охотнік», 2021. 358 с.
4. Дікал М. В. Особливості прояву та профілактики синдрому емоційного вигорання у студентів-медиків. Problems of development modern science: theory and practice: Collection of scientific articles. EDEX, Madrid, España, 2016. 316-318 p.
5. Katolyk H. (2019) Personal and behavioural health resources in ukrainian students pursuing healthcare degrees: preliminary study / Bogusław Stelcer, Marcin Cybulsk, Iryna Kryvenko. See discussions, stats, and author profiles for this publication at. (Artyicle–December 2019). URL: https://www.researchgate.net/publication/339612584
6. Коць М., Цвігун О. Психологічний аналіз емоційного вигорання у студентської молоді. Психологія: реальність і перспективи. Збір. наук. пр. 2020. №14. С.125-129.
7. Якубовська І.О., Міщиха Л. П., Запорожець Т. Ю., Хромей М. І. Ризики виникнення синдромів хронічної втоми та емоційного вигорання у студентів-медиків в процесі навчання у ВНЗ залежно від індивідуального психологічного профілю [Електронний ресурс]. Галицький лікарський вісник. 2013. Т. 20. С. 60-63.

ТЕХНІКИ АРТТЕРАПІЇ У РОБОТІ З РОЗВИТКУ УВАГИ СЕРЕД ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ

Іванцев Наталія Ігорівна
к. психол. н., доцент,
доцент кафедри клінічної та реабілітаційної психології
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника

Галенська Наталія Михайлівна
бакалавр факультету психології
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника

Аутизм є одним з найпоширеніших розладів розвитку у дітей. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), аутизм впливає на одну з 160 дітей у всьому світі. Відповідно, розробка ефективних методик та підходів до роботи з цією категорією дітей є надзвичайно важливою.

Аналіз даних, пов’язаних з темою нашого дослідження, вказує на її актуальність, зумовлюючись тим, що система освіти орієнтована на всебічний розвиток дітей. А діти з особливими освітніми потребами, в тому числі діти з аутизмом, не відповідають нормам розвитку і потребують особливих освітніх умов, які будуть слугувати успішному навчанню. Діти з аутизмом мають різні рівні функціонування та специфічні потреби. Окрім цього, у них спостерігаються грубі порушення у розвитку уваги. Такі діти потребують спеціально організованого навчання. Оскільки увага є ключовою складовою розвитку дітей, особливо в контексті навчання та соціалізації, індивідуальні техніки, такі як арттерапія, можуть допомогти кожній дитині з аутизмом досягти свого потенціалу [5; 6].

Арттерапія, у якій використовуються мистецтво та творчість як інструменти самовираження, може бути менш інвазивною альтернативою для дітей з аутизмом, які можуть мати труднощі зі спілкуванням та вираженням емоцій. Це дозволяє створити безпечне та емпатійне середовище, де діти можуть розкрити свій потенціал та розвивати навички уваги. Спеціалізовані підходи, такі як арттерапія, можуть вимагати додаткових ресурсів та підготовки для фахівців, які працюють з дітьми з аутизмом. Дослідження та розробка ефективних технік арттерапії можуть забезпечити цим фахівцям необхідні знання та інструменти для покращення результатів роботи з цією категорією дітей [4; 10]. Отже, розробка та впровадження технік арттерапії у роботу з розвитку уваги серед дітей з аутизмом є актуальною проблемою, яка може значно поліпшити якість життя цих дітей та їхню можливість досягти успіху у різних сферах життя.

Розлад аутистичного спектру у реаліях сьогодення розглядається не тільки як лише медична проблема, а щей як соціальна, психолого-педагогічна. Аутизм - це розладу у розвитку, який впливає на спосіб сприйняття і взаємодії людини з

оточуючим світом. Основні прояви аутистичної поведінки зазвичай присутні в ранньому дитинстві, але не завжди помітні до виникнення обставин, в яких мають проявлятися більш складні форми соціальної поведінки, наприклад, коли дитина йде в дитячий садок або до початкової чи середньої школи. З віком, при досягненні повноліття або у періоді старіння, спостерігається вікова патопластика аутистичних форм поведінки [2].

Одним із клінічних варіантів цього типу дизонтогенезу є ранній дитячий аутизм. Клінічні критерії найбільш яскравого дитячого аутизму полягають у наступному: аутизм як прагнення дитини до самотності, що з низьким рівнем емоційного контакту, зниженням комунікативного взаємодії; стереотипність у поведінці; порушення у комунікативній функції; ранній прояв аутичних розладів (принаймні до 2,5 року).

Багато дослідників вказують на особливості уваги дітей з аутизмом, які перешкоджають їхній успішній пізнавальній діяльності. Увага таких дітей майже ніколи не буває нормальною: або вона швидко слабшає, або настільки не стійка, що неможлива ніяка концентрація. У дітей з розладами аутистичного спектру домінує мимовільна увага над довільною, спостерігається розсіяність уваги, підвищене відволікання, інертність, швидка виснаженість уваги, слабкість цілеспрямованої уваги та концентрації на предметі. Значна кількість дітей віком 5-6 років з аутизмом нездатні до тривалого зосередження уваги на завданнях і важко підпорядковуються словесної інструкції, у разі труднощів відмовляються від діяльності. Причинами відволікання уваги дитини-аутиста можуть бути: погане самопочуття, підвищена стомлюваність, незацікавленість у діяльності, несформованість вольових якостей, наявність сторонніх подразників [6].

Розвиток уваги у дітей віком 5-6 років з аутизмом вимагає індивідуального та цілеспрямованого підходу з врахуванням їхніх особливостей та потреб. Психологічні підходи до розвитку уваги у дітей з аутизмом мають на меті покращення їхніх умінь у сприйнятті, концентрації та контролі уваги [5]. Найефективніші серед їх числа вважаються: *структурованість та регулярність* як створення стабільного та передбачуваного середовища, що допомагає дітям з аутизмом легше орієнтуватися та краще зосереджуватися на виконанні завдань; *використання візуальних підказок* як ефективний метод для сприяння розвитку уваги у дітей з аутизмом, оскільки цей підхід забезпечує візуальну підтримку та структуру для їхнього навчання та розвитку; *використання розкладів та графіків*, що допомагає створити структуровану інформацію про розпорядок дня, послідовність подій або завдань; *ігрові методи та інтерактивні завдання*, оскільки вони сприяють активному залученню та зацікавленості дітей у процесі навчання; *регуляція стимуляції* як складова підтримки дітей з аутизмом у навчанні та розвитку, що передбачає врахування їхньої чутливості до подразників та забезпечення середовища, яке сприяє комфорту та зниженню стресу; *індивідуальний підхід*, що дозволяє забезпечити дітям з аутизмом максимальну підтримку та навчання, враховуючи їхні унікальні потреби та можливості; *підтримка комунікації*, що допомагає діткам краще розуміти

навколишній світ, сприймати інформацію та зосереджуватися на завданнях та *поступове збільшення тривалості уваги.*

У дітей з розладами аутистичного спектру найбільш ефективним інструментом у наданні допомоги вважається арттерапія, оскільки вона сприяє їхньому розвитку, самовираженню та покращенню якості життя. Арттерапія налічує багато різновидів, кожен з яких має свої переваги і недоліки. У корекційній та психотерапевтичній роботі з дітьми-аутистами часто застосовується піскова терапія як один із різновидів арттерапії. Найсприятливішим для застосування піскової терапії вважається вік дитини 5-6 років тому, що у цьому віці дитина перебуває на етапі активного розвитку, формування особистості та сприйняття світу. Піскова терапія є ефективним методом для розвитку уваги у дітей з аутизмом, оскільки вона надає сенсорну стимуляцію, сприяє тактильній взаємодії, є структурованою та передбачуваною, дозволяє експериментувати та може бути індивідуалізованою для кожної дитини. У ході гри з піском дітки отримують велике емоційне задоволення. У них розвивається координація рухів, дрібна моторика, орієнтація у просторі, сенсорно-перцептивні здібності, зокрема тактильно-кінестетична чутливість. Вони отримують можливість проявити як вербальну, так і невербальну активність. Під час гри формуються та розвиваються навички позитивної комунікації. Дана техніка арттерапії допомагає дитині програти те, що вона поки ще сама не усвідомлює, тому не може проговорити, а досвідчений фахівець (психолог, педагог) отримує можливість інтерпретувати дитячу історію та допомогти педагогам-вихователям й батькам зрозуміти почуття, емоції дитини, адже гра на піску дає можливість доторкнутися до глибини дитячої душі [7; 8].

Застосування у дослідженні методики «Бурдона» з метою дослідження особливостей розподілу та об’єму уваги методом коректурної проби, «Тесту П'єрона-Рузера» з метою виявлення рівня концентрації уваги, методики «Знайди й викресли» з метою визначення рівня продуктивності та стійкості уваги, методики уваги «Таблиці Гербова-Шульте» для оцінки переключення довільної уваги у наших респондентів, ми отримали наступні результати: у більшості дітей експериментальної групи (56%) діагностований середній рівень розвитку уваги; високий рівень - у 12,5%, а низький - у 31,5% досліджуваних. Отож, аналіз отриманих результатів дозволив зробити висновок, що більшість респондентів, діти з аутизмом віком 5-6 років, мають середній і низький рівні розвитку уваги, а тому потребують корекції.

Комплекс занять із застосуванням піскової терапії для розвитку уваги у дітей 5-6 років з аутизмом бути спроектований з урахуванням їхніх потреб, інтересів та рівня розвитку. У створену нами систему занять увійшли різні ігри з піском та вправи. Група наших досліджуваних виявилася різною та нестійкою. Серед дітей були такі, що вирішували завдання без особливих труднощів, а були і такі, які не змогли правильно вирішити жодне. Тому, програму корекції було здійснено із дітьми у вигляді психологічного заняття, що мало чітку структуру, до якої діти звикли, тривалістю до 35 хвилин, що є найоптимальнішим варіантом для дітей

даної категорії. У процесі проведення занять діти виявляли неабияку зацікавленість, були в міру активні.

Аналіз результатів змін у показниках рівня розвитку уваги у досліджуваних експериментальної групи після застосування техніки «Піскової терапії» дає вагомі підстави вважати, що апробований комплекс занять є ефективними засобами. Результати корекційно-формувального фрагменту нашого дослідження засвідчують якісні зрушення у загальному показнику рівня розвитку уваги у наших респондентів, що виявилось насамперед, і головним чином, у виразній позитивній динаміці:

- за методикою «Бурдона» високий рівень збільшився на 6%, середній рівень збільшився на 12,5%, низький рівень знизився на 6%;
- за «Тестом П'єрона-Рузера» високий рівень збільшився на 12,5%, середній рівень збільшився на 12,5%, низький рівень знизився на 25%;
- за методикою «Знайди й викресли» високий рівень збільшився на 12,5%, низький рівень знизився на 6%;
- за методикою оцінки переключення довільної уваги «Таблиці Гербова-Шульте» високий рівень збільшився на 12,5%, середній рівень залишився без змін, а низький рівень знизився на 12,5%;
- виявлено позитивну динаміку у загальному рівні розвитку уваги. Після застосування піскової терапії його показник високого рівня збільшився на 12,5%, а показник низького – знизився теж на 12,5%.

Таким чином, обрана нами техніка «Піскова терапія» виявилася достатньо ефективною. Про це переконливо свідчить збільшення кількості дітей з числа наших респондентів, які стали менше відволікатися та помічати сторонні подразники, були більш сконцентровані під час виконання завдань, довше утримували увагу на об’єкті, проявляли неабияку старанність під час виконання вправ, проявляли активність в різних ігрових ситуаціях.

Список літератури

1. Євдокимова Н. О., Чеканова О. С. Особливості ігрової діяльності дітей з аутизмом. Актуальні проблеми психології. Збірник наукових праць. Київ. 2021. С. 99-108
2. Калька Н., Ковальчук З. Практикум з арттерапії. Львів : ЛьвДУВС, 2020. 232 с.
3. Мамічева О. В., Березка С. В. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОКОРЕКЦІЇ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ ЗАСОБАМИ АРТТЕРАПІЇ. Науковий часопис. Випуск 35. Спеціальна психологія. Національний педагогічний університет ім.. М.П.Драгоманова. 2018. С.120-125
4. Марценюк М. О., Мигович Є. В. Психологічні особливості аутизму як загального розладу розвитку. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Психологічні науки. Вип.6. Том 1. 2017. С.201-106

5.Олексюк В. Р., Павелко О. П. Особливості розвитку та психокорекції пізнавальної сфери дітей з РАС. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Психологія. Том 33 (72). № 1. 2022. С. 124-128
6.Островська К. О. Засади комплексної психолого-педагогічної допомоги дітям з аутизмом: Монографія. Львів : «Тріада плюс», 2012. 520 с.
7. Пісочна терапія в роботі з дошкільниками / Упоряд. Шик Л. А., Дикань Н. І., Гладченеко О. М., Черкасова Ю. М. Харків: Вид. група «Основа», 2010. 127с.
8. Тягур Л. М. Сендплей – метод позитивного впливу на психічний розвиток дитини дошкільного віку. Актуальні проблеми психології. Том XI. Випуск 13. 2021. С. 315-323
9. Chasson G. S. Cost comparison of early intensive behavioral intervention and special education for children with autism. J Child Fam Stud. 2007. V. 16. P. 401–413.
10. Gardziel A. (2000), Wokół diagnozowania autyzmu, w: T. Gałkowski, J. Kossewska (red.), Autyzm wyzwaniem naszych czasów, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej
11. Manning-Courtnej P., Brown J., Mollory C.A., Reinhold J., Murray D., Sorensen-Bunworth R., Messerschmidt T., J.,Kent B., (2003), Diagnosis and treatment of Autism Spectrum Disorders. Current Problems in Pediatrics and Adolescent Health Care. 33, 238-304.

САМОДОПОМОГА ЯК ЧИННИК ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ

Ананьїва Н.Ю.
здобувач вищої освіти
Національного університету «Одеська політехніка»

Северинюк Т.О.
старший викладач
кафедри психології та соціальної роботи
Національного університету «Одеська політехніка»

Повномасштабна війна, що нині триває в Україні, впливає на всі сфери суспільного життя населення країни, порушуючи його цілісність, як соціального утворення, та виступає загрозою щодо життя кожної людини країни. Враховуючи силу та інтенсивність впливів, війна являє собою значний травматичний фактор, який позначається на всіх сферах життя людини, впливає на його емоційний, соціальний, фізичний стани. Життя особистості в ситуації хронічного стресу, довготривалої тривоги характеризується як станом психологічне неблагополуччя, і в цілому призводить до значного погіршенням психічного та психологічного здоров'я людини. Тому підтримка психологічного стану людини є необхідною умовою і запорукою його існування в складним умовах сьогодення.

Слід зазначити, що в науковій літератури не існує єдиної загально прийнятої точки зору щодо поняття «психологічне благополуччя». Змістовний контекст категорії трактується дослідниками по різному. В цілому в рамках класичного підходу можна виділити дві концепції: гедоністичну (суб'єктивне задоволення власним життям у всіх сферах життєдіяльності, наявність відчуття щастя) та евдемоністичну (самореалізація людини). К. Рифф, американська дослідниця, характеризує психологічне благополуччя як інтегральне утворення. Базовими складовими інтегральної моделі, на її думку, є: позитивні відносини з іншими, прийняття себе (позитивна оцінка себе і свого життя), автономія (здатність слідувати своїм власним переконанням), компетентність (контроль над навколишнім середовищем, здатність ефективно управляти своїм життям), наявність цілей, які надають житті спрямованість і сенс, особистісне зростання як почуття безперервного розвитку і самореалізації. Український науковець Ю. Кашлюк акцентує увагу на тому, що згідно з теорією К. Ріфф, - «психологічне благополуччя можна охарактеризувати як інтегральний феномен, що характеризує позитивне функціонування людини і виражається в суб'єктивному відчутті задоволеності життям, реалізацією власного потенціалу і опосередкованою системою відносин особистості з іншими, світом, собою» [3,

с.71]. Виходячи з зазначеного психологічне благополуччя можна характеризувати не тільки як певний стан людини, а й як внутрішній особистісний ресурс, який допомагає людині пережити стресові події. Інші підходи характеризують категорії «психологічне благополуччя»/«суб'єктивне психологічне благополуччя» як елементи біль ширшого поняття «якість життя».

Одним із суттєвих методів зміцнення психологічної стійкості до різних стресогених факторів є метод самодопомоги. Особливе значення технік самодопомоги проявляється в умовах війни, при певних ситуаціях соціальної ізоляції, коли неможливо спиратися на зовнішній ресурс і людина зосереджується на своїх внутрішніх ресурсах: знаннях, вміннях, навичках, особистісних якостей. Психологічна самодопомога допомагає усвідомити, як реагує особистість на стресові ситуації та навчити людину ефективно керувати своїми емоціями. Навички психологічної самодопомоги дозволяють особистості краще зрозуміти себе, свої потреби та обмеження, а також ефективно реагувати на різні виклики, з якими вона стикається у повсякденному житті та в ситуаціях кризи.

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) визначає самодопомогу як «здатність окремих людей, сімей та спільнот самостійно або за підтримки працівників охорони здоров'я зміцнювати здоров'я, запобігати хворобам, підтримувати нормальний стан організму та давати раду з хворобами та інвалідністю» [2]. Психічне здоров'я при цьому включає емоційний, психологічний та соціальний добробут. Самодопомога в зв'язку з психічним здоров'ям визначається як активна практика, яка спрямовану на поліпшення і підтримку всіх цих компонентів, що піддані впливові цілої низки чинників [2].

За аналізом існуючих веб-сайтів українських психологів-практиків, навчально-консультаційних платформ (платформа Be Calm, платформа Fizis, платформа Вартожити, платформа Самопоміч, платформа Дія та інші) з психологічної допомоги, можливим є виділення наступних техніки самодопомоги особистості у кризових станах, що причинені війною: заземлення, дихання, сенсорна десенсибілізація, когнітивне переключення, м'язова релаксація та ресурсування. Однією з ефективних методик самодопомоги є техніка заземлення/граудінг. Виходячи з теорії стресу прояви тревоги характеризуються тим, що людину виносить за межі сьогодення, за межі того моменту, в якому він знаходиться зараз. Тому метою техніки заземлення є повернення людини у теперішнє, відновлення зв'язку з сьогоденням і виведення з панічної атаки, спогадів посттравматичного стресового розладу, небажаних спогадів, тривожних емоцій або дисоціації. Як зазначено в рекомендаціях ВООЗ з технік самодопомоги при стресі, заземлення – це терапевтична техніка, яка полягає у тому, щоб у момент сильного стресу та тривожності повернутися у сьогодення [4]. Психологи - практики виділять методи фізичного заземлення і когнітивні методи заземлення [1]. Однією з ефективних технік швидкого заземлення, на який наголошують психологи-практики, є техніка «54321». Заземлення за цією методикою полягає у роботі з 5 почуттями, основними

каналами одержання інформації: аудіо, відео, кінестетика. Суть методу полягає в інфікуванні: 5 речей, які людина бачить навколо себе; чотири речі, до яких вона може доторкнутися, три речі, які людина чує, дві речі, які вона відчуває, одну річ, яку можна спробувати. Техніка 54321 допомагає впоратися з такими станами як: безсоння, різного роду залежності, стрес, посттравматичний стресовий розлад, панічні атаки.

Когнітивне заземлення базується на переключення фокусу думок. Серед клінічно доведених практик, що мають позитивний ефект можна назвати наступні: медитація усвідомленості («майндфулнес»), позитивна розмова з самим собою, контроль негативних думок, співчуття до самого себе та інші).

Таким чином, практика застосування технік самодопомоги особистістю позитивно впливає її психічний стан та сприяє в цілому психологічному благополуччю.

Список літератури

1.Ваків В. Техніки самодопомоги.URL:https://becalm.com.ua/mind/tehniky-zazemlennya-shho-tse-komu-potribni-yak-robyty/

2. Кагстром А., Бехиньова Л., Томашкова Х., Алієв А., Лукасова М. і Вінклер П. від імені консорціуму Самопоміч. 2020. Самодопомога в питаннях психічного здоров'я. Національний інститут психічного здоров'я, Чехія. URL:https://www. samopomi. ch/samodopomoga

3. Кашлюк Ю. І. Феномен психологічного благополуччя особистості, як об'єкт психологічного дослідження. *Науковий вісник ХДУ*. Серія Психологічні науки. 2016. Том 1, № 2. С. 70–74.

4.Техніки самодопомоги при стресі: рекомендації ВООЗ. URL: https://moz.gov.ua/article/news/tehniki-samodopomogi-pri-stresi-

ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРДІҢ ӨЗІН-ӨЗІ БАҒАЛАУҒА ЖӘНЕ ДЕПРЕССИЯ ДЕҢГЕЙІНЕ ӘСЕРІ

Ахметова Анара Амиржановна,
3 курс студенті, 6B03103-Психология
Астана Халықаралық университеті

Сапарова Гүлнұр Таңсықбайқызы,
Әлеуметтік ғылымдар магистрі
аға оқытушы

Қазіргі қоғам цифрлық технологияларды, әсіресе әлеуметтік желілерді пайдаланудың бұрын-соңды болмаған өсімін бастан кешуде. Әлеуметтік желілер жасөспірімдердің күнделікті өмірінің ажырамас бөлігіне айналды, Facebook, Instagram және TikTok сияқты әлеуметтік желілер жасөспірімдердің қарым-қатынасқа, өзін-өзі көрсетуге және ақпараттандыруға жаңа мүмкіндіктер берді. Statista зерттеу компаниясының мәліметі бойынша, 2023 жылы жасөспірімдердің 80%-дан астамы күнделікті әлеуметтік желіні пайдаланады. Дегенмен, әлеуметтік медиа өзінің жағымды жақтарымен қатар психикалық денсаулыққа айтарлықтай әсер етуі мүмкін.

Виртуалды әлем басқа адамдардың өмірін бақылауға және оларды өз жетістіктерімен, сыртқы келбетімен және бақыт деңгейімен салыстыруға бірегей мүмкіндік береді. Басқа адамдардың әлеуметтік желілердегі профильдерін қарағанда, олардың өміріндегі ең жарқын және сәтті сәттерге тап боламыз. Демалыстағы фотосуреттер, жұмыстағы жетістіктер – осының бәрі бәрі оңай және мінсіз болатын мінсіз өмір иллюзиясын тудырады.

Өзін-өзі бағалауға ықпал етуден басқа, әлеуметтік желілер депрессияның дамуына ықпал етуі мүмкін. Мазасыздықтың негізгі бағыттарының бірі – жасөспірімдердің өзін-өзі бағалауы мен депрессия деңгейіне әлеуметтік медианың әсері. Жасөспірімдік шақ жеке басын қалыптастыру және өзін-өзі бағалау үшін маңызды кезең болып табылады және әлеуметтік желіде өзін үнемі басқалармен салыстыру теріс әсер етуі мүмкін. Зерттеулер көрсеткендей, әлеуметтік желілерді жиі пайдалану басқа адамдардың идеализацияланған суреттері мен жетістіктерін көру салдарынан өзін-өзі бағалаудың төмендігімен байланысты. «Әлеуметтік салыстыру» деп аталатын бұл құбылыс өзін төмен санауға және өзіне деген қанағаттанбауға әкелуі мүмкін.

Жалпы себептерге кибербуллинг, әлеуметтік салыстыру және оқшаулау сезімі жатады. Кибербуллинг немесе онлайн агрессия, әсіресе жасөспірімдер арасында күрделі мәселе болып табылады және психикалық денсаулық үшін ұзақ мерзімді салдары болуы мүмкін. Кибербуллингтің алдын алу бойынша ұлттық орталықтың (2021) зерттеуі жасөспірімдердің шамамен 60% кибербуллингті бастан кешіргенін анықтады, бұл депрессиялық белгілердің даму қаупін

айтарлықтай арттырады. Әлеуметтік салыстыру және әлеуметтік оқшаулану сезімі көбінесе «лайктердің» жетіспеушілігінен туындауы мүмкін, сондай-ақ депрессиялық симптомдардың дамуына ықпал етуі мүмкін. Сонымен қатар, жасөспірімдер әлеуметтік желілерде өздерінің идеалдандырылған бейнесін жасауға тырысады, бұл когнитивті диссонансқа және шынайы өмір бұл бейнеге сәйкес келмеген кезде өзін-өзі бағалаудың төмендеуіне әкелуі мүмкін.

Бұдан басқа, әлеуметтік желілерде өткізілген уақыт психикалық салауаттылыққа ықпал ететін жеке қарым-қатынасқа, дене белсенділігіне және басқа да қызмет түрлеріне жұмсалатын уақытты азайтуы мүмкін. Бұл өзін-өзі бағалаумен және депрессиямен байланысты проблемаларды одан әрі күшейтіп, өзін нашар сезінетін жасөспірімдер әлеуметтік желілерден жұбаныш іздейтін, өз кезегінде олардың психикалық жағдайын нашарлатуы мүмкін.

Бірқатар зерттеулер әлеуметтік желілерді қолданудың психикалық денсаулыққа кері әсерін анықтады. Мысалы, зерттеулер әлеуметтік желілерді белсенді пайдаланатын жасөспірімдердің өзін-өзі бағалау проблемалары мен депрессияға жиі ұшырайтынын көрсетті. Янгтың (2020) зерттеуі әлеуметтік желіде күніне үш сағаттан артық уақыт өткізетін жасөспірімдерде оны күніне бір сағаттан аз пайдаланатындармен салыстырғанда депрессиялық белгілердің екі есе жиі кездесетінін көрсетті. Смит пен оның әріптестерінің жұмысы (2019) сияқты басқа зерттеулер әлеуметтік желіде өткізілген уақыт пен өмірге қанағаттану деңгейінің төмендеуі арасындағы байланысты көрсетеді.

Дегенмен, бұл тақырыпқа қызығушылықтың артуына қарамастан, әлеуметтік медиа мен психикалық денсаулық арасындағы қарым-қатынастың көптеген аспектілері әлі де зерттелмеген. Мысалы, әлеуметтік желілердегі өзара әрекеттесудің әртүрлі түрлері (пассивті айналдыру, белсенді қарым-қатынас) өзін-өзі бағалауға және депрессияға қалай әсер ететіні әлі анық емес. Сондай-ақ әлеуметтік медианың психикалық денсаулыққа әсерін өзгертуі мүмкін әлеуметтік алаңдаушылық пен негізгі өзін-өзі бағалау деңгейлері сияқты жеке айырмашылықтарды ескеру қажет. Осылайша, бұл зерттеу әлеуметтік желілердің жасөспірімдердің өзін-өзі бағалауы мен депрессия деңгейіне әсерін терең зерттеуге, сондай-ақ жағымсыз әсерді азайту бойынша ұсыныстар әзірлеуге бағытталған.

Сондай-ақ, кейбір зерттеулер әлеуметтік желіні пайдаланудың ықтимал оң аспектілерін атап өткенін атап өткен жөн. Мысалы, әлеуметтік желі жасөспірімдерге қиын өмірлік жағдайларда көмектесетін әлеуметтік қолдау мен ақпарат алу үшін платформа бере алады. Олар сонымен қатар цифрлық сауаттылық пен өзін-өзі ұйымдастыру дағдыларын дамытуға көмектесе алады. Лина және оның әріптестерінің (2015) зерттеуі әлеуметтік желілерді достарымен байланысу және қолдау іздеу үшін пайдаланатын жасөспірімдердің өмірден қанағаттану деңгейін жоғарылатып, стресс деңгейін төмендетуі мүмкін екенін көрсетті. Осылайша, оның психикалық денсаулыққа әсерін зерттеу кезінде әлеуметтік желіні қолданудың жағымсыз және жағымды жақтарын ескеру маңызды.

Әлеуметтік желі өзін-өзі бағалауға айтарлықтай әсер етуі мүмкін басқа пайдаланушылармен үнемі салыстыруға арналған платформаны ұсынады. Леон Фестингердің әлеуметтік салыстыру теориясына сәйкес, адамдар өздерінің жетістіктерін, сыртқы келбетін және әлеуметтік жағдайын басқалармен салыстыру арқылы өзін бағалауға бейім. Әлеуметтік медиа контекстінде бұл пайдаланушылардың өз құрдастарының өмірінің идеалдандырылған нұсқаларын жиі көретініне әкеледі, бұл нашар сезімге және өзін-өзі төмен бағалауға әкелуі мүмкін.

Зерттеулер көрсеткендей, әлеуметтік желілерді жиі пайдалану өзін-өзі бағалаудың төмендеуімен байланысты. Фардоның (2018) зерттеуі әлеуметтік желіде көп уақыт өткізетін жасөспірімдердің өздеріне қызғаныш пен қанағаттанбау сезімін бастан кешіретінін көрсетті. Сонымен қатар, Ким және Ли (2011) басқалардың идеалды өмірін көрсететін фотосуреттер мен жазбаларды көру адамның өз денесі мен өмірі туралы теріс түсініктерге әкелетінін атап өтті.

Әлеуметтік желілер өзін-өзі бағалауға әсер ететін тетіктері әлеуметтік салыстыруды ғана емес, сонымен қатар лайктар мен пікірлер арқылы тану мен мақұлдауға деген тұрақты ұмтылысты қамтиды. Позитивті кері байланыстың болмауы өзін-өзі бағалауды одан әрі төмендететін әлеуметтік бас тарту ретінде қабылдануы мүмкін.

Әлеуметтік желілердің депрессия деңгейіне әсері де көптеген зерттеулердің тақырыбы болды. Депрессиялық симптомдардың дамуына ықпал ететін негізгі факторлардың бірі кибербуллинг болып табылады. Кибербуллингтің алдын алу орталығының (2021) зерттеуіне сәйкес, онлайн қорқытуды бастан кешіретін жасөспірімдерде депрессия мен үрейлі бұзылулардың даму қаупі айтарлықтай жоғары.

Сонымен қатар, жоғарыда аталған әлеуметтік салыстыру да депрессияның дамуында маңызды рөл атқарады. Янг (2020) жүргізген зерттеуге сәйкес, әлеуметтік желілерде күніне үш сағаттан астам уақыт өткізетін жасөспірімдерде депрессия белгілері екі есе жиі сезінеді. Бұл өзіңді басқалардың идеалданған бейнелерімен ұдайы салыстыру құндылықсыздық пен оқшаулану сезіміне алып келетіндігімен байланысты.

Тұрақты қарым-қатынас мүмкіндігіне қарамастан, әлеуметтік медиа оқшауландыруға ықпал етуі мүмкін. Бір ғажабы, жасөспірімдер әлеуметтік желіде неғұрлым көп уақыт өткізсе, соғұрлым олар жеке қарым-қатынасқа және нақты әлеуметтік қарым-қатынасқа аз уақыт жұмсайды, бұл жалғыздық пен депрессия сезімін арттыруы мүмкін.

Әлеуметтік желілердің психикалық денсаулыққа әсер ету механизмдерін түсіндіретін бірнеше теориялық тәсілдер бар:

Әлеуметтік салыстыру теориясы: Жоғарыда айтылғандай, адамдар өздерінің жетістіктері мен сыртқы келбетін басқалармен салыстыру арқылы өзін бағалауға бейім, бұл өзін-өзі бағалаудың төмендеуіне және депрессияның дамуына әкелуі мүмкін.

Когнитивті диссонанс теориясы: Әлеуметтік желіде ұсынылған идеалдандырылған кескін мен пайдаланушының шынайы өмірі арасындағы сәйкессіздік когнитивтік диссонансты тудыруы мүмкін, бұл өзін-өзі бағалаудың төмендеуіне және депрессияға әкеледі.

Әлеуметтену теориясы: Әлеуметтік желі маңызды әлеуметтену құралы болып табылады, әсіресе жасөспірімдер үшін. Оң пікірдің болмауы немесе кибербуллинг сияқты жағымсыз әлеуметтік өзара әрекеттесу психикалық денсаулыққа теріс әсер етуі мүмкін.

Жалғыздықтың парадоксы: қарым-қатынастың кең мүмкіндіктеріне қарамастан, әлеуметтік желілер әлеуметтік оқшаулануға ықпал етуі мүмкін, өйткені виртуалды байланыс әрқашан жеке контактілерді алмастыра бермейді.

Зерттеулер көрсеткендей, әлеуметтік медиа жасөспірімдердің өзін-өзі бағалауы мен депрессия деңгейіне теріс және оң әсер етуі мүмкін. Жағымсыз аспектілерге әлеуметтік салыстыру, кибербуллинг және әлеуметтік оқшаулану жатады, ал жағымды аспектілерге әлеуметтік қолдау алу және дағдыларды дамыту кіреді.

Мен эксперимент жүргіздім, оның мақсаты әлеуметтік желілердің өзін-өзі бағалауға және депрессия деңгейіне әсерін зерттеу болды. Осы мақсатта келесі әдістемелік тәсіл қолданылды:

Сауалнамалар. Мен 5 қатысушының (A. B. C. D. E.) арасында әлеуметтік желіні пайдалану деңгейін, сондай-ақ әлеуметтік желінің олардың өзін-өзі бағалауы мен көңіл-күйіне әсерін бағалау үшін сауалнама жүргіздім. Сауалнамаларда әлеуметтік желіні пайдалану жиілігі, қолданушылардың оны пайдалану кезіндегі сезімдері, өзін-өзі бағалау мен көңіл-күйдің өзгеруі туралы сұрақтар қойылды.

A. өзін үнемі басқа пайдаланушылармен салыстыру салдарынан күйзеліске ұшырап, өзіне сенімсіздік танытты.

B. әлеуметтік желіде белгілі бір өмір салтын ұстану үшін қысым сезіну туралы айтты, бұл қанағаттанбау сезімін тудырады.

C. өз өмірін әлеуметтік желілерде ұсынылған идеалданған бейнелермен жиі салыстырып отырғанын, оның бойында жеткіліксіздік пен алаңдаушылық туғызатынын атап өтті.

D. басқа әлеуметтік желі қолданушыларының мінсіз өмірін көргенде, жалғыздық пен көңілі қалғанын білдірді.

E. әлеуметтік желіде «сәтті» өмір имиджін сақтау қажеттілігінен шаршағанын және эмоционалды шаршағанын айтты.

Қатысушылармен сұхбат. Мен әрбір қатысушымен әлеуметтік желіні пайдалану тәжірибесін тереңірек түсіну үшін жеке сұхбат жүргіздім. Әңгімелесу барысында қатысушылардың өзін-өзі бағалауы мен көңіл-күйіне әсер ететін нақты жағдайлар қарастырылды.

A. өзін депрессиялық сезімді сезінетінін және әлеуметтік желілерде орнатылған идеалданған стандарттарға сәйкес келе алмайтынын атап өтті.

B. өз посттарына берілген пікірлерге, әсіресе олар идеалданған бейнелерден ерекшеленетін болса, алаңдаушылығын білдірді.

C. әлеуметтік желідегі сұлулық пен табыс стандарттарына сай келмейтіндігіне байланысты депрессия мен алаңдаушылық сезімімен бөлісті.

D. әлеуметтік желілерде ұсынылған мінсіз өмірдің жоқтығынан оқшаулану мен жалғыздық сезімін білдірді.

E. онлайн-ортада өзін табысты әрі бақытты көрінудің тұрақты қажеттілігі сезінетінін атап өтті.

Әлеуметтік медиа деректерін талдау. Мінез-құлық үлгілерін және мазмұнмен өзара әрекеттесуін анықтау үшін қатысушылардың әлеуметтік желідегі белсенділігіне талдау жүргізілді. Бұған мүшелер жауап беретін жазбалардың түрлерін, сондай-ақ олардың басқа пайдаланушылармен өзара әрекеттесуін талдау кіреді. Деректерді талдау қатысушылардың идеализацияланған өмір салтына жауап беретінін растады, бұл олардың қанағаттанбау және алаңдаушылық сезімін арттырды.

Психометриялық шкала. Қатысушыларға өзін-өзі бағалау және депрессия деңгейін бағалау үшін стандартталған психометриялық шкала берілді. Өзін-өзі бағалау деңгейін бағалау үшін Розенбергтің өзін-өзі бағалау шкаласын қолданылды. Депрессия деңгейін өлшеу үшін Бек депрессиясының инвентаризациясы қолданылды. Бұл шкалалар әлеуметтік желіні қолданудың қатысушылардың психикалық әл-ауқатына әсерін сандық бағалауға көмектесті. Қатысушылар шкала бойынша бағаланды, бұл олардың көпшілігінде депрессия және төмен өзін-өзі бағалау деңгейін көрсетті.

Сауалнама бес қатысушының да әлеуметтік желілерді үнемі пайдаланатынын көрсетті. Қатысушылар әлеуметтік желілерді жиі пайдалану олардың өзін-өзі бағалауы мен көңіл-күйіне кері әсер ететінін атап өтті. Барлық қатысушылар әлеуметтік медиада белгілі бір өмір салтын ұстануға қысым көрсету сезімін білдірді, бұл өзін-өзі бағалау деңгейінің төмендеуіне алып келеді. Барлық қатысушылар әлеуметтік желіде белгілі бір өмір салтын ұстану үшін қысымды сезінді, бұл өзін-өзі бағалау деңгейінің төмендеуіне әкеледі.

Эксперимент нәтижелері әлеуметтік желілерді жиі пайдаланудың өзін-өзі бағалауға және пайдаланушылар арасындағы депрессия деңгейіне кері әсері туралы гипотезаны растайды. Эксперимент нәтижелері осы саладағы бұрын жарияланған зерттеулермен сәйкес келеді. Бұл эмоционалды тәжірибелер пайдаланушылардың желілік ортада кездесетін қиындықтарын көрсетеді және олардың психикалық әл-ауқатын қолдау үшін стратегияларды әзірлеу қажеттілігін көрсетеді. Бір қызығы, сұхбат барысында айтылған қатысушылардың эмоционалдық тәжірибелері әлеуметтік желі қолданушылары оң эмоционалды жағдайды және өзіне деген сенімділікті сақтауда кездесетін қиындықтарды растайды. Әлеуметтік желі деректерін талдау пайдаланушылардың эмоционалдық жағдайын қалыптастырудағы желіде ұсынылған мазмұнның рөлінің маңыздылығын көрсетеді. Сондай-ақ, әлеуметтік желіні пайдалану пайдаланушылардың сәйкессіздік пен қанағаттанбау сезімін

арттыруы мүмкін екенін ескеру маңызды, өйткені олар басқа пайдаланушылардың идеализацияланған өмір салтына көбірек ұшырайды. Қатысушылардың әлеуметтік желідегі белсенділігін талдау кезінде олардың саяхат, сыртқы келбет және материалдық әл-ауқат сияқты өмірдің идеалдандырылған аспектілерін бейнелейтін жазбаларға көбірек жауап беретіні анықталды.

Осылайша, менің қорытындым әлеуметтік желіні пайдаланушылардың психикалық денсаулығына теріс әсерін азайту үшін стратегияларды әзірлеу қажеттілігін көрсетеді. Бұл сандық сауаттылықты оқытуды, өзін-өзі бағалауды позитивті дамытуға қолдау көрсетуді және әлеуметтік желіні салауатты және саналы пайдалану бойынша нұсқаулықтарды әзірлеуді қамтуы мүмкін.

Әлеуметтік желі қолданушылардың психикалық әл-ауқаты мен эмоционалдық жағдайына айтарлықтай әсер етеді. Қарым-қатынас пен ақпарат алмасудағы әлеуетті артықшылықтарына қарамастан, олардың өзін-өзі бағалауға және депрессия деңгейіне теріс әсері туралы алаңдаушылық бар. Көптеген зерттеулер әлеуметтік желілерді үнемі пайдалану жеткіліксіздік, алаңдаушылық және жағымсыз көңіл-күй сияқты жағымсыз эмоционалды тәжірибелердің дамуына ықпал етуі мүмкін екенін көрсетті. Бұл тұжырымдар әлеуметтік желіні қолдануды есте сақтаудың маңыздылығын және оның ықтимал теріс салдарын азайту үшін стратегияларды әзірлеу қажеттілігін көрсетеді. Пайдаланушыларды цифрлық сауаттылық туралы оқыту, қолдау көрсететін қауымдастықтарды құру және әлеуметтік медиадағы мазмұнды реттеуді күшейту салауатты онлайн ортаны құруда маңызды рөл атқаруы мүмкін. Сонымен қатар, одан әрі зерттеулер жүргізу және пайдаланушылардың психикалық денсаулығын қолдаудың тиімді стратегияларын әзірлеу бүкіл әлем бойынша әлеуметтік медианы пайдаланатын миллиондаған адамдардың әл-ауқатын қамтамасыз ету жолындағы маңызды қадам болады. Тұтастай алғанда, салауатты және қолдау көрсететін онлайн ортаны құру цифрлық дәуірде әлеуметтік медианы пайдалануды барлық пайдаланушылар үшін жағымды және пайдалы тәжірибеге айналдыру үшін қоғамның басымдығы болуы керек.

Пайдаланылған дереккөздердің тізімі:

1. Twenge, J. M., Campbell, W. K., & Campbell, S. M. (2018). «Decreases in Psychological Well-Being Among American Adolescents After 2012 and Links to Screen Time During the Rise of Smartphone Technology». Emotion, 18(6), 765–780.
2. Агадуллина Е.Р. Пользователи социальных сетей: современные исследования. Современная зарубежная психология. 2015; 4(3): 36–46.
3. Прохоров А.О. Методики диагностики и измерения психических состояний личности. – М.: ПЕР СЭ, 2004. – 176 с.
4. URL: [https://www.nimh.nih.gov/funding/grant-writing-and-application-process/concept-clearances/2022/understanding-social-media-and-youth-

mental-health] – Julia Zehr, Ph.D. Understanding Social Media and Youth Mental Health
5. URL: [https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/teen-depression/symptoms-causes/syc-20350985] – Teen depression By Mayo Clinic Staff
6. Рослякова, Л. А. Роль социальных сетей в жизни молодежи / Л. А. Рослякова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 3 (241). — С. 375-376.
7. URL: [https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181722] – A. Marchant et al., «A systematic review of the relationship between internet use, selfharm and suicidal behaviour in young people: The good, the bad and the unknown» PLoS One, vol. 12, no. 8, pp. 1–26, 2017
8. Joinson, A. N. (1998). Causes and implications of disinhibited behavior on the Internet. In J. Gackenbach (Ed.), Psychology and the Internet: Intrapersonal, interpersonal and transpersonal implications (pp. 43-60). New York: Academic Press.

ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ЗАЛУЧЕНОСТІ ІТ ПЕРСОНАЛУ ВУГЛЕДОБУВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Житник Ніна,
Ph.D., доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін та психології Західнодонбаського інституту Міжрегіональної академії управління персоналом

Білан Марина,
студентка
Західнодонбаського інституту Міжрегіональної академії управління персоналом

Сучасні умови господарювання підприємств і організацій характеризується загострення конкуренції в усіх сферах діяльності. Ведеться боротьба за ринки збуту, споживачів, ресурси, технології, проте найціннішим у цій боротьбі є людський капітал. Саме компетенції працівників, їх відданість, прагнення ефективно справлялись з поставленими завданнями є стратегічним ресурсом і запорукою конкурентоспроможності підприємства.

Отже, дослідження проблеми формування залученості персоналу є актуальним завданням сучасного менеджменту і організаційної психології.

Узагальнюючи результати теоретичного аналізу, визначено, що залученість персоналу є психологічним капіталом підприємства, сутність якого полягає в якісній характеристиці працівників, яким властиві високий рівень продуктивності праці, ініціативність, відданість, емоційна прихильність до організації, прагнення до професійного зростання та збільшення власного внеску у розвиток підприємства. Дослідження поняття залученості персоналу, чинників її формування та шляхів підвищення в трудовому колективі дало можливість побудувати авторську модель формування залученості працівників промислового підприємства, яку представлено на рис.1 [1; 2].

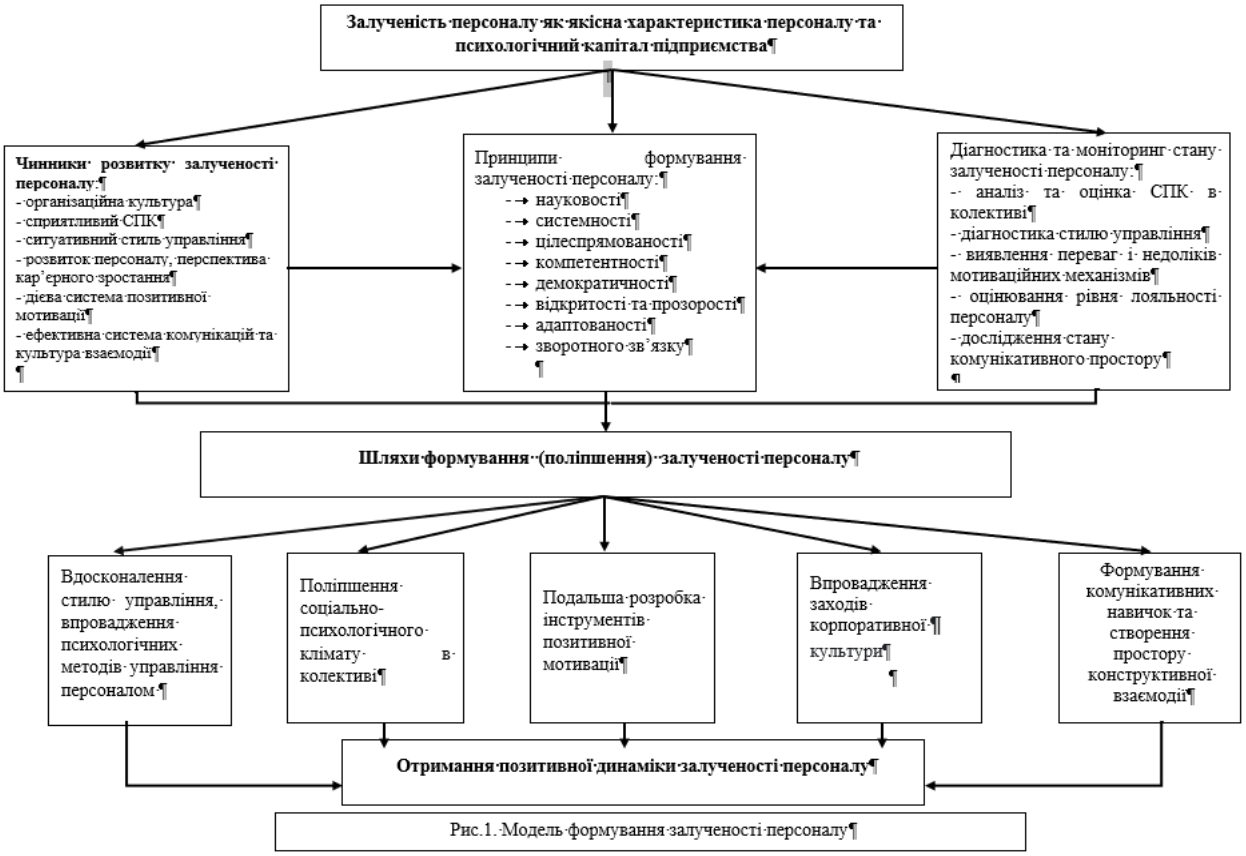


Рис.1. Модель формування залученості персоналу

В розробці моделі методологічним підґрунтям процесу формування залученості персоналу стали базові принципи, які ми визначили на підставі аналізу наукових джерел, зокрема:

- науковості (цілеспрямований вплив на основі пізнання та використання об'єктивних законів та закономірностей);
- системності (людський ресурс організації розглядається як цілісна, динамічна система);
- цілеспрямованості (установка цілей та співвідношення цих цілей з необхідними ресурсами);
- компетентності (знання керівником об'єкту управління та здатність приймати результативні рішення);
- демократичності (повага громадських прав та соціальний захист персоналу);
- відкритості і прозорості (вільний доступ до інформації щодо діяльності компанії, наявності каналів і механізмів зворотного зв'язку);
- адаптованості (інтеграція працівника в колектив, позитивне ставлення до роботи);
- зворотного зв'язку(наявність каналу для передачі інформації від суб'єкта управління до об'єкта управління, на який ця інформація спрямована).

Важлива складова представленої моделі – чинники розвитку залученості персоналу. Аналіз наукової літератури та вивчення досвіду роботи організацій дав нам можливість такими чинниками визначити: організаційну культуру; сприятливий соціально-психологічний клімат; командний стиль управління;

кадрова стратегія розвитку персоналу та перспектива кар'єрного зростання; дієва система позитивної мотивації працівників; ефективна система комунікацій та культура взаємодії [2].

Наступним елементом моделі є напрямків діагностики та моніторингу стану залученості працівників підприємства. До них віднесено:
- аналіз та оцінка соціально-психологічного клімату в колективі;
- діагностика стилю управління;
- виявлення переваг і недоліків мотиваційних механізмів;
- оцінка рівня лояльності персоналу;
-дослідження стану комунікативного простору.

На підставі результатів проведеного емпіричного дослідження в моделі формування залученості персоналу окреслено шляхи її поліпшення та розвитку:

1) Вдосконалення стилю управління, впровадження психологічних методів управління.
2) Підвищення рівня сприятливості соціально-психологічного клімату в трудовому колективі.
3) Подальша розробка інструментів позитивної мотивації. Раціональне поєднання методів матеріальної і моральної мотивації.
4) Ширше впровадження заходів корпоративної культури.
5) Формування комунікативної культури та створення ефективного простору конструктивної взаємодії [2].

Наступним кроком дослідження була розробка програми розвитку залученості персоналу ІТ працівників вугледобувного підприємства. Метою програми визначено надання психологічної допомоги колективу ІТ працівників вугледобувного підприємства та їх керівникам з підвищення рівня залученості персоналу як психологічного капіталу організації.

Програма підвищення рівня залученості персоналу складається з трьох модулів загальним обсягом 60 години (2 кредити). Перший модуль «Оптимізація соціально-психологічного клімату в трудовому колективі», другий модуль «Спілкування без бар'єрів», третій модуль «Консультативний практикум для керівників з формування залученості персоналу» [3].

Апробація програми показала її доцільність та результативність і може бути рекомендованою для впровадження в практику управління залученістю персоналу організацій різної сфери діяльності.

Список літератури:

1. Василик А. В., Кравченко А. Є. Сучасні практики формування залученості персоналу в компаніях БІЗНЕСІНФОРМ № 4 '2020. С. 398-403.
2. Войтенко О. В. Залученість персоналу організацій: основні підходи, чинники формування та практичне значення. Вісник Національного університету оборони України 5 (63) /2021 Питання психології. С. 27-34.
3. Карамушка Л. М. Психологія управління: Навч. посібник. К.: Міленіум, 2003. 344 с.

ЖАСӨСПІРІМДЕР АРАСЫНДАҒЫ БУЛЛЕРЛЕРДІҢ ҚАЛЫПТАСУ ТАБИҒАТЫ

Сулеймен Ақерке Дәулетқызы
6В03103-Пихология, 3 курс студенті,
Астана Халықаралық Университеті
Астана, Қазақстан

Аңдатпа: Бұл мақала жасөспірімдер арасында буллерлердің қалыптасу процесін зерттейді. Авторлар бұл құбылыстың жасөспірімдер ортасында дамуына әсер ететін белгілер мен факторларды қарастырады. Әлеуметтік-мәдени аспектілер, психологиялық ерекшеліктер және әлеуметтік құрылымдардың жастар арасында қорқытудың қалыптасуына әсері талданады. Мақалада жасөспірімдер арасындағы қорқыту мәселесін түсіну және жеңу үшін маңызды зерттеу тұжырымдары берілген.

Түйінді сөздер: қорқыту, жасөспірімдер, Әлеуметтік-мәдени аспектілер, Әлеуметтік құрылымдар, психологиялық ерекшеліктер, жеке тұлғаны қалыптастыру, әлеуметтік өзара әрекеттесу, қорқытудың алдын алу және жеңу.

Аннотация: Данная статья исследует процесс формирования буллеров среди подростков. Авторы рассматривают характерные черты и факторы, влияющие на развитие этого явления в подростковой среде. Анализируются социокультурные аспекты, психологические особенности и влияние социальных структур на формирование буллинга среди молодежи. Статья предоставляет важные исследовательские выводы для понимания и преодоления проблемы буллинга среди подростков.

Ключевые слова: Буллинг, Подростки, Социокультурные аспекты, Социальные структуры, Психологические особенности, Формирование личности, Социальные взаимодействия, Профилактика и преодоление буллинга.

Annotation: This article explores the process of buller formation among teenagers. The authors consider the characteristic features and factors influencing the development of this phenomenon in the adolescent environment. The socio-cultural aspects, psychological characteristics and the influence of social structures on the formation of bullying among young people are analyzed. The article provides important research findings for understanding and overcoming the problem of bullying among adolescents.

Keywords: Bullying, Adolescents, Socio-cultural aspects, Social structures, Psychological characteristics, Personality formation, Social interactions, Prevention and overcoming bullying.

Жүйелі қудалау құбылысымен танымал Буллинг қазіргі қоғамда, әсіресе жасөспірімдер арасында терең із қалдырады. Буллинг – агрессия немесе күш көрсету арқылы адамның өзгені қорлауы, үстем екенін көрсетуі. Буллинг жасаушы мұны күшпен де, сөзбен кемсіту арқылы да жасайды әрі бұл әрекетін жиі қайталауы мүмкін. Буллинг мәселесін жалпыға бірдей мойындау тұрғысынан оның жан-жақты сипатын түсіну және оның пайда болуы мен дамуынаәсер ететін әртүрлі факторларды қарастыру өте маңызды.

Қазіргі қоғамда мектеп пен қоғамдық құрылымдарға енетін жасөспірімдердің арасындағы буллинг көп кездеседі. Жас ұрпаққа әсер ететін бұл құбылыс мәселені шешуге терең талдау мен жүйелі көзқарасты қажет етеді. Буллингтің мәні қақтығыстардың жалғыз көріністерімен шектелмейді; ол жасөспірімдерге әсер етудің белгілі бір сипаты мен формаларына біріктірілген факторлардың тұтас кешенін білдіреді.

Буллингтің қалыптасуын зерттеуде шешуші орын алатын әлеуметтік-мәдени аспектілер-бұл жасөспірімдер арасындағы дұшпандық қатынастардың қалыптасуына қоғамның құбылыстары мен әсерлерінің бай мозаикалық кешенінің болуы. Қоғам құрылымдарының, оның құндылықтары мен нормаларының әсерін түсіну буллингтің алдын алу мен онымен күресудің тиімді стратегияларын табудағы маңызды қадам болып табылады [1,345б]. Әлеуметтік-мәдени динамика дамитын қоғам дұшпандық қатынастардың пайда болуына құнарлы негіз береді. Қоғамның құрылымдары, соның ішінде мектеп, отбасы, медиа және басқа институттар атмосфераның реңін белгілейтін құндылықтар мен нормаларды қалыптастырады. Мысалы, мектеп ортасы бәсекелестікке, стереотиптерді бөліп көрсетуге және қолдауға баса назар аударады, бұл өз кезегінде дұшпандық топтардың қалыптасуына ықпал етуі мүмкін. Өзінің ерекше формасын ашатын буллинг құбылысы әсіресе әлеуметтік топтарда байқалады. Жасөспірімдер әлеуметтік иерархияда өз орындарын іздеп жүргенде, буллингті белгілі бір стереотиптерге бейімделу немесе бейімделу тәсілі ретінде жиі пайдаланады. Топтық динамика дұшпандық қатынастардың қалыптасуына әсер етеді, өйткені олқабылданған нормаларға сәйкес келмейтіндерге қатысты жағымсыз мінез-құлыққа қолдау мен негіздеме жасай алады. Қоғам құрылымдары мен әлеуметтік топтардыңөзара әрекеттесуі бірегей мәдени өрісті құрайды, оның ішінде буллинг қалыптасады. Жеке тұлғаны қабылдау немесе қабылдамау әлеуметтік-мәдени стереотиптер мен нормативтер мәселесіне айналады. Бұл жерде белгіленген нормаларға сәйкес келмеу дұшпандық реакцияларды тудыруы мүмкін екенін атап өту маңызды, өйткені буллинг жасөспірімдердің өздерінің әлеуметтік болмысын білдіру және әлеуметтік-мәдени тануға қол жеткізу тәсілдерінің біріне айналады. Демек, буллингтің әлеуметтік-мәдени аспектілерін қарау Әлеуметтік құрылымдар мен құндылықтарды неғұрлым сезімтал және жанжалсыз ортаны құруға ықпал ететін бағытта өзгерту қажеттілігі туралы мәселені көтереді. Осы аспектілерді

қамту буллинг мәселесінің тамырын ашуға көмектеседі және кең ауқымды мәдениөзгерістер қажеттілігін күшейтеді [2,45б].

Буллингті қалыптастыруда психологиялық аспектілер ажырамас рөл атқарады, әсіресе жасөспірім кезеңінде. Жасөспірімдік кезең көбінесе жеке тұлғаныіздеумен байланысты, бұл олардың әлеуметтік мәртебесін растау немесе ішкі сенімсіздіктерін жасыру үшін агрессия мен қудалауды қолдануға әкелуі мүмкін. Бұл аспект буллинг құбылыстарына тиімді қарсы тұру және жасөспірімдерді оның жағымсыз әсерлерінен сақтандыру үшін мұқият талдау мен түсінуді қажет етеді. Жасөспірімдер өздерінің жеке басын іздеуде құрдастарының белгісіздігі мен қысымына тап болуы мүмкін. Нәтижесінде оның маңыздылығын растау және әлеуметтік иерархияда бекіту тетіктерін іздеу қажеттілігі туындайды. Агрессия мен қудалау осылайша жасөспірімдердің қоғамдағы орнын нығайтуға немесе өздерінің ішкі ауытқуларын жасыруға тырысатын құралға айналады. Жасөспірімдердің психологиялық ерекшеліктері буллингтің қалыптасуына айтарлықтай әсер ететінін түсіну маңызды. Эмоционалды тұрақсыздық, өзін-өзі растауға деген ұмтылыс және белгілі бір топқа жату қажеттілігі дұшпандық мінез-құлықтың катализаторы бола алады. Кейбір жасөспірімдер назар аудару әдісі ретінде буллингті таңдауы мүмкін,ал басқалары өздерінің жеке уайымдары мен белгісіздіктерін жасыру үшін осы тәжірибеге жүгінуі мүмкін. Буллингтің психологиялық компоненті жеке мінез-құлыққа әсер етіп қана қоймайды, сонымен қатар топтық динамиканы қалыптастырады [3,87б]. Ұқсас эмоционалды немесе психологиялық қиындықтарға тап болған жасөспірімдер буллинг қорғаныс механизміне айналатын топтарға бірігеалады. Бұл дұшпандық қарым-қатынасты қолдайтын және буллингке қарсы күрестіқиындататын нақты мәдениетті қалыптастырады. Жасөспірімдер арасында буллердің қалыптасуының әлеуметтік-мәдени және психологиялық аспектілерін зерттеу бұл мәселені тереңірек түсінуге және тиімдірек шешуге мүмкіндік береді. Жасөспірімдер өсіп, дами алатын қауіпсіз ортаны құру жауапкершілігі қоғамда, білім беру мекемелерінде, ата-аналарда және жасөспірімдердің өздерінде.

Жасөспірім кезіндегі жеке тұлғаны қалыптастыру процесі буллингті қалыптастыруда шешуші рөл атқарады. Жасөспірімдік кезең жастардың өз жеке басын іздеуге және анықтауға деген ұмтылысымен сипатталады. Бұл олардың қызығушылықтарын, құндылықтарын белсенді түрде зерттейтін және әлеуметтік үміттерге тап болатын уақыт. Осы кезеңде көптеген жасөспірімдер қоршаған қоғамның қиындықтары мен қысымына тап болады. Буллингті кейбір жасөспірімдер өздерінің жеке басын растау құралы ретінде қолдана алады. Белгісіздік пен қысымға тап болған жастар әлеуметтік иерархиядағы орнын растау үшін агрессияға жүгінуі мүмкін. Олар буллингті назар аудару тәсілі ретінде немесетіпті өздерінің күші мен өзіне деген сенімділігін көрсету тәсілі ретінде қолдана

алады [4,456б]. Жасөспірімдік кезеңде болашақтың белгісіздігі мен өзін-өзі тануға деген ұмтылыстан туындаған сенімсіздік сезімі мен стресс бар екенін түсіну маңызды. Бұл факторлар кейбір жасөспірімдерді агрессивті мінез-құлыққа, соның ішінде буллингке итермелеуі мүмкін. Қоғамда өз орнын табуға және жеке тұлға ретінде қалыптасуға деген ұмтылыс олардың мәртебесін растау қажеттілігімен байланысты болғандықтан, бұл дұшпандық қатынастар арқылы көрінуі мүмкін. Жасөспірімдік кезең сонымен қатар әлеуметтік байланыстардың қалыптасуымен және әртүрлі топтарға енуімен сипатталады. Кейбір жасөспірімдер белгілі бір топқа жатуға ұмтылып, сол топтағы мәртебесін сақтау құралы ретінде буллингке жүгінеді. Осылайша, жасөспірімге тән Әлеуметтік динамика буллингтің қалыптасуына әсер етуі мүмкін. Жасөспірімдер ортасында буллингпен тиімді күресу үшін осы психологиялық және әлеуметтік-мәдени аспектілерді ескеру қажет. Жеке тұлғаны дамытуға, өзін-өзі растауға және эмоционалды әл-ауқатқа бағытталған кәсіби қолдау және бағдарламалар буллинг көріністерінің алдын алуда және азайтуда маңызды рөл атқарады.

Мектептегі және басқа да қоғамдық орындардағы әлеуметтік өзара әрекеттесу буллинг көптеп қалыптастыру жер болып табылады. Мұғалімдермен, ата-аналармен және құрдастарымен қарым-қатынас жасөспірімдердің қарым-қатынасы дамитын контекстті қалыптастырады. Буллингтің алдын алу тек буллерлермен жұмыс істеудің жеке әдістерін ғана емес, сонымен қатар жасөспірімдер өз орындарын табаалатын және өздерін қабылдағандай сезінетін сау әлеуметтік құрылымдарды құруды қамтуы керек. Буллингті жеңу-бұл жүйелі тәсілді және білім беру ортасының барлық тараптарының белсенді қатысуын талап ететін күрделі және көпқырлы процесс. Тиімді стратегияларға эмпатия мен әлеуметтік құзыреттілікке үйрету, эмоцияларды білдіру және жанжалдарды шешу үшін қауіпсіз кеңістіктер құру және ата-аналар мен тәрбиешілерді белсенді тарту кіреді. Эмпатия мен әлеуметтік құзыреттілікке үйрету буллингтің алдын алу мен жеңудің негізгі элементі болып табылады. Бұл дағдыларды дамыту жасөспірімдерге басқалардың сезімдері мен тәжірибелерін түсінуге көмектеседі, сындарлы өзара әрекеттесуді ынталандырады және әлеуметтік байланыстарды нығайтады [5,97б]. Эмпатияны қалыптастыруға бағытталған мектеп бағдарламалары қарым-қатынас сабақтарын, жанжалдарды шешуге арналған тренингтерді және әртүрлілікті түсінуге және мәдени айырмашылықтарды құрметтеуге бағытталған іс-шараларды қамтуы керек. Эмоцияларды білдіру және жанжалдарды шешу үшін қауіпсіз кеңістіктер құру білім беру қауымдастығындағы сенімділікті қалыптастыру және байланыстарды нығайту үшін маңызды. Мектептер жасөспірімдер өз пікірлерін құрметтейтінін сезінетін және өз мәселелерін ашық талқылауға мүмкіндік беретін атмосфераны құруға ұмтылуы керек. Психологиялық қолдау бағдарламалары, талқылау топтары

және буллинг жағдайлары туралы анонимді хабарлау механизмдері ашық және қолдаушы ортаны қалыптастыруға ықпал етеді. Ата-аналар мен тәрбиешілерді тарту жасөспірімдер үшін берік қорғаныс ортасын құруда шешуші рөл атқарады. Ата-аналармен тиімді қарым-қатынас олардың буллинг жағдайларын тану және оларға жауап беру дағдыларын үйретуді, сондай-ақ ата-аналар қауымдастығымен белсенді қарым-қатынасты қамтиды. Мектеп жағдайында не болып жатқанын білетін және балаларды қолдауға дайын ата-аналар буллингтің ықтимал көріністерінен қосымша қорғаныс қабатын жасайды [6,245б].

Қазақстандық мектептердегі табысты тәжірибелердің мысалдары буллингке қарсы күресте интеграцияланған және жүйелі тәсілдің маңыздылығын көрсетеді. Қазақстан контекстіндегі осындай тәжірибелердің бірнеше иллюстрацияларына мыналар жатады:

1. Әлеуметтік қолдау бағдарламалары:

Қазақстандағы кейбір мектептер оқушыларға психологиялық көмек көрсету қызметтеріне қолжетімділікті ұсына отырып, әлеуметтік қолдау бағдарламаларын белсенді енгізуде. Бұл бағдарламаларға білім беру мекемесінде қолдауатмосферасын құруға ықпал ететін кеңес беру, әлеуметтік дағдыларды дамыту бойынша тренингтер және қолдау топтары кіреді [7,356б].

2. Мұғалімдер мен ата-аналарды оқыту:

Мұғалімдер мен ата-аналарға буллингке қарсы тұрудағы ойын рөлі туралы тұрақты семинарлар мен оқыту бағдарламалары барлық қатысушылардың білім беру процесіне тиімдірек қатысуына ықпал етеді. Буллингті тану және оған қарсы тұру құралдары бар мұғалімдер мен ата-аналар оқушыларға тиімді қолдау көрсетіп,жанжалдардың алдын алады [8,224б].

3. Мектептерде "қауіпсіз аймақтар" құру:

Кейбір мектептер оқушылар өз мәселелерін талқылай алатын, көмек сұрай алатын немесе ықтимал шиеленісті жағдайлардан демалуға болатын "қауіпсіз аймақтар" тұжырымдамасын енгізуде. Бұл аймақтар эмоционалды әл-ауқаттың жақсаруына ықпал етеді және өзара қолдау атмосферасын жасайды [9,167б].

4. Буллинг туралы кіріктірілген сабақтар:

Білім беру процесіне буллинг сабақтарын қамтитын мектеп бағдарламалары оқушыларға өз әрекеттерінің салдарын жақсырақ түсінуге және жанжалды шешу дағдыларын дамытуға көмектеседі. Интеграцияланған тәсіл проблемаға үнемі назар аударуды қамтамасыз етеді және оқушылардың буллингке саналы көзқарасын қалыптастырады. Бұл тәжірибелер қазақстандық мектептерде буллингпен күресу және қолдау көрсететін білім беру ортасын құру үшін қабылданып жатқан шаралардың кең ауқымды екенін білдіреді. Олар білім беру процесінің барлық қатысушыларының кешенді өзара іс-қимылының арқасында буллингтің сәтті алдын алу және жеңу мүмкін екенін көрсетеді [10,256б].

Қорытындылай келе, буллингті сәтті жеңу білім беру жүйесі деңгейінде кешенді әсер етуді талап етеді. Эмпатия мен әлеуметтік құзыреттілікке үйрету, қауіпсіз кеңістіктер құру, сондай — ақ ата-аналар мен тәрбиешілерді тарту-бұл

элементтердің барлығы салауатты және қауіпсіз білім беру ортасын қалыптастыруға біртұтас және жүйелі тәсілді құрайды. Буллингпен күресу тек құрбандарды қорғау мәселесі ғана емес, сонымен қатар барлық жасөспірімдер үшін сау және қолдау ортасын құру. Қоғамның, мектептердің, ата-аналардың және жасөспірімдердің бірлескен күш-жігерімен ғана буллингке қарсы күресте нақты өзгеріске қол жеткізуге және әркім өзін маңызды және құрметті сезінетін әлем құруға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Anderson, L. (2020). "Fostering Inclusive School Environments: Strategies for Bullying Prevention." Global Education Publishers.
2. Kazakh Educational Research Institute. (2019). "Promoting Safety: A Guide for SchoolAdministrators." Nur-Sultan Books.
3. Garcia, M., & Abdiyeva, A. (2018). "Diversity and Inclusion in Kazakh Schools: Navigating Bullying Challenges." Journal of Cultural Education Studies, 6(1), 45-60.
4. Miller, R., & Doszhan, Z. (2017). "Engaging Parents in Anti-Bullying Initiatives: Lessons from Kazakhstan." Family Education Journal, 22(2), 178-193.
5. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2016). "Creating Safe Spaces: A Handbook for Schools." Paris: UNESCO.
6. Nurzhanova, A., & Ivanov, P. (2021). "Cultivating Positive School Environments: Insights from Kazakhstan." International Journal of Educational Psychology, 15(3), 289-305.
7. Kazakh Human Rights Watch. (2018). "Legal Measures Against School Bullying: A Kazakh Perspective." Almaty Publications.
8. Turner, E., & Zharmukhamedov, I. (2019). "Understanding Bullying: A Psychosocial Examination." Cambridge University Press.
9. Sagintayeva, A., & Smith, J. (2017). "Transformative Approaches: Peer MediationPrograms in Kazakh Schools." Conflict Resolution Today, 32(3), 123-140.
10. Global Health Association. (2015). "School-Based Violence Prevention:
AComprehensive Handbook." Geneva: WHO Publications.

ДУХОВНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ ТА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ В УМОВАХ КРИЗОВОГО СЬОГОДЕННЯ

Щербакова Ірина Миколаївна
доцент, кандидат філософських наук, доцент кафедри громадського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

В умовах кризового сьогодення особливо актуально постає питання важливості духовного благополуччя та його ролі у зміцненні психічного здоров'я людини. Останнім часом, науковці все частіше звертають увагу на зв'язок між духовним благополуччям і психічним здоров'ям людини, стверджуючи при цьому, що духовність сприяє зміцненню психічного здоров'я, створюючи основу для опису життєвого досвіду, завдяки чому виникає відчуття цілісності та екзистенціального взаємозв'язку.

Розуміння зв'язків між духовністю та психологічним благополуччям, на думку Carol D. Ryff [1], вимагає від науковців теоретичної кмітливості й продуманого емпіричного підходу. Carol D. Ryff (розробник моделі евдемонічного благополуччя) звернув увагу на фундаментальне питання: чи визначає духовність благополуччя, та як духовність впливає на такі аспекти благополуччя, як цілеспрямоване життя та досвід особистісного зростання. Дослідник звернув увагу, що у розв'язані подібних питань науковці дуже часто визначають душу як духовну частину людського буття, тоді як духовність, у свою чергу, дуже часто визначають у термінах душі, на відміну від матеріальних і фізичних якостей людини [1].

Sue L. T. McGregor зазначає, що слово «благополуччя» походить від давньоанглійського «wel» – достаток, і «beon» – бути, існувати. Посилаючись на дослідження Harper (2020) та Marshall, McMullin, Ballantyne, Daciuk, & Wigdor (1995), благополуччя витлумачується, як: хороший або задовільний стан існування (буття); стан безпеки; відчуття поваги з боку інших; відчуття особистої цінності; відчуття міцного зв'язку з оточуючими; відчуття доступності необхідних ресурсів для життєдіяльності; відчуття залученості до процесу прийняття важливих для життя рішень [3].

Sue L. T. McGregor досліджуючи сімейне благополуччя визначила, що сім'я є здоровою та функціональною, якщо відповідає таким критеріям, як: фінансова безпека й стабільність, групова динаміка та згуртованість, сімейна автономія, колективне здоров'я, зв'язок із сім'єю та приналежність, духовне здоров'я та благополуччя [3].

На думку Esa Jafaria, Gholam Reza Dehshirib, Hosein Eskandarib, Mahmoud Najafic, Rasoul Heshmatid, Jafar Hoseinifar, духовне благополуччя це відчуття

спілкування з іншими, що має сенс і мету в житті та віру й зв'язок з релігією. На думку дослідників, духовне благополуччя включає два елементи: психосоціальний та релігійний. Екзистенціальне благополуччя є психосоціальним елементом і вказує на почуття людини щодо того, ким людина є, та що вона робить. Духовне благополуччя підсилює психіку і адаптацію людини. Дослідники з'ясували, що існує значна кореляція між духовним благополуччям і такими змінними, як депресія, самооцінка та внутрішня релігійна орієнтація, емоційне благополуччя та задоволеність життям, емоційна нестабільність і розлади настрою, стрес. Результати досліджень доводять, що духовне благополуччя має позитивний вплив на зміцнення індивідуального психічного здоров'я та зменшення психічних розладів і загрозливих факторів для психічного здоров'я [2].

Отже, духовне благополуччя як усвідомлення себе і сенсу свого існування, є своєрідним станом людини, який характеризується духовною цілісністю, критичним ставленням до себе та своєї життєдіяльності. Духовне благополуччя має захисний ефект і діє проти стресу. Духовне благополуччя посилює адаптаційні можливості та сприяє фізичному й психологічному здоров'ю людини.

Список літератури

1. Carol D. Ryff. Spirituality and Well-Being: Theory, Science, and the Nature Connection (2021)
URL:https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8651234/
2. Esa Jafaria, Gholam Reza Dehshirib, Hosein Eskandarib, Mahmoud Najafic, Rasoul Heshmatid, Jafar Hoseinifar. Spiritual well-being and mental health in university students (2010)
URL:https://www.researchgate.net/publication/271609606_Spiritual_well-being_and_mental_health_in_university_students
3. Sue L. T. McGregor. Conceptualizing Family Well-being (2020).
URL:https://consultmcgregor.com/documents/publications/conceptualizing_family_wellbeing.pdf

SPECIFIC FEATURES OF SOCIAL MEDIA PLATFORMS IN CRISIS SITUATIONS

Bezuhlova Valeriia Dmitrievna
PhD student
Kryvyi Rih State Pedagogical University

It is impossible to disagree with the fact that social media is one of the most popular ways of communication. According to the Global Digital 2024 report, more than 5 billion people are active users of social media, which is about 62.3% of the world's population («Digital» 2024).

In fact, social media has become a daily routine, as billions of people simultaneously monitor news feeds in the virtual space, create and publish their own content, express their emotions, comment on posts, find like-minded people, etc. All of this indicates their scale and wide audience reach. To be heard, all you need to do is post. Communication on social media is free of intermediaries, as there is only a communicator and an audience. Social networks have revolutionized the transition from one-way to multi-way communication through feedback. Every social media user has the opportunity to speak and be heard. It is worth emphasizing that social media has no time or geographical boundaries. Anyone has free access to various platforms such as Instagram, Facebook, Telegram, X, and others at any time. The functionality of social media allows you to achieve maximum effect with minimal investment. Speed, directness, barrier-free access, and interactivity are the key features of social media that make it an effective means of communication. These characteristics are especially valuable in crisis communication.

Researcher Jason Christopher Chen has correlated crisis situations with the use of social media, concluding that the latter can be used for:

1) Disseminating information about the occurrence of a crisis;
2) Planning and training in case of an emergency or natural disaster;
3) Public discussion of the existing problem and making appropriate decisions;
4) Monitoring and collecting information (Chan 2013, 9).

An analysis of various social media platforms (websites, social networks, messengers, chatbots, video and audio services, and mobile applications) revealed that each of them has its own specifics of use during a crisis. The results are presented in Table 1.

Table 1: Peculiarities of using social media in crisis communications

Type of social media	Platform	Peculiarities of crisis communication	Availability of feedback	Example
Websites	Wikipedia News resources Government portals	Provide and systematize information on the onset, course and consequences of crisis situations.	Feedback is mostly absent.	https://www.president.gov.ua/; https://www.ssu.gov.ua/
Social networks	Facebook Instagram X	They are used to quickly disseminate information, provide real-time photo and video recording of a crisis situation, and share their thoughts in a blog format.	They can receive instant feedback in the form of comments, reposts, likes, and reactions.	https://www.facebook.com/zelenskyy.official; @yermak_andrii
Messengers	Telegram Viber Messenger	In addition to informing, they provide an opportunity to create separate groups of stakeholders (medical workers, volunteers, rescuers) for further coordination of actions.	It takes place in the form of direct communication or reactions to messages.	https://t.me/V_Zelenskiy_official; t.me/goncharenko_feedback
Chatbots	Built on the basis of websites or messengers	Automate information through special algorithms. They can collect data, create generalizations, and provide unified answers.	It is limited to certain algorithms, but some provide the ability to connect with a real speaker.	@stop_russian_war_bot @nib_uncp_bot
Video and audio services	Youtube Spotify Apple podcasts	They allow you to visualize the consequences of crisis situations, reveal the issues through interviews with experts, and provide more detailed instructions. They can be used in the background.	In the form of reactions and comments.	https://www.youtube.com/user/PresidentGovUa; https://podcasts.nv.ua/episode/31651.html
Mobile application	Available on the App Store and Google Play	They have a built-in emergency notification system and instant offline notification of threats. They are highly interactive and have a wide range of applications.	Feedback is individualized and provided in accordance with the user's request.	«Diya» «Mapa trivog» «Rezerv +»

We can see that social media platforms are characterized by multifunctionality, which makes it possible to reach different age groups. The functionality of social media allows government officials to use different forms of communication (text, video, images and infographics) to solve several problems at once: providing a comprehensive understanding of the genesis of the crisis; minimizing negative

consequences and changing attitudes. Social media has changed the prospects for crisis communication. Whereas previously the government acted exclusively as an informant, today the government continues to inform the public, while collecting information from the public through social media. Today, social media provides feedback, enabling citizens to influence the development of crises alongside the authorities.

List of references:

1. Chan, Jason Christopher. 2013. «The role of social media in crisis preparedness, response and recovery», 26.
2. «Digital». 2024. 2024. https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report.

ROLA WARTOŚCI W ŻYCIU CODZIENNYM

Katarzyna Pietrzak – Kaszubska
Doktor, adiunkt,
Wydział Nauk Humanistyczno-Społecznych,
katedra zarządzania
Olsztyńska Szkoła Wyższa

Wartości wyznawane przez każdego z nas są czynnikiem, który decyduje o naszym postępowaniu, są determinantem w ustalaniu celów życiowych i ustalają kierunek i drogi naszych wyborów. Jeszcze do niedawna takim drogowskazem postępowania był Dekalog. Dziś zaglądamy do niego najczęściej przy okazji przygotowywania dziecka do Pierwszej Komunii Św. i rzadko zastanawiamy się czy nasze życie i postępowanie jest z tym Dekalogiem zgodne. Nie oznacza to, że żyjemy bez żadnych wartości i norm postępowania. Tworzymy sobie taki zestaw reguł i norm, tyle, że coraz częściej jest on daleki od dziesięciu przykazań i religii, w której zostaliśmy wychowani. Zdarza się też tak, że wybieramy tylko te zasady, które są nam wygodne i odpowiada nam sytuacja, kiedy bez lęku i krytyki jedne zasady możemy według uznania przyjąć a inne odrzucić.

Według Ireny Wrońskiej charakterystyczne dla współczesnych społeczeństw zwanych nowoczesnymi jest daleko idące zróżnicowanie poszczególnych dziedzin życia. Gospodarka, polityka, szkolnictwo, czas wolny, zabezpieczenie zdrowia, kultura, moralność, religia itp. tworzą własne systemy strukturalne, z odrębnymi hierarchiami oczekiwań i żądań adresowanych do jednostek i grup społecznych [1, s.11].

Janusz Mariański zauważa też, że w tych nowoczesnych społeczeństwach religia i moralność nie są faktycznie ze sobą związane. Bezwzględna ważność wartości oraz norm moralnych nie opiera się obecnie na metafizycznych czy teologicznych przesłankach, ale na dążeniu do regulacji współżycia między ludźmi, w duchu kooperacji. W nowoczesnych społeczeństwach coraz trudniej jest ustalić i uzasadnić normy moralne obowiązujące w działaniach jednostkowych i społecznych.

W życiu codziennym coraz więcej jest możliwe i dozwolone. Z drugiej jednak strony coraz więcej jest sytuacji, na które jednostki nie mają żadnego wpływu. Normy moralne, które były ogólnie uznawane, są zastępowane racjonalną kalkulacją lub działaniem w imię partykularnych interesów. Mimo tak wielu oczywistych zmian religia i moralność odgrywają ciągle ważną rolę w życiu współczesnych społeczeństw oraz manifestują się w rozmaity sposób w różnych środowiskach społecznych [2, s.7-25].

Socjologowie wyraźnie podkreślają, że następuje daleko idąca przemiana wartości, norm i więzi moralnych w wysoko zróżnicowanych strukturalnie i funkcjonalnie społeczeństwach. Mówi się o atrofii więzi moralnych, o kulturowym syndromie braku zaufania, o chaosie normatywnym, o destrukcji normatywności, o kryzysie moralnym, o relatywizmie i permisywizmie, o demontażu czy destandaryzacji

moralnej oraz o wielu innych przejawach anarchizacji życia społecznego. Bardziej rozpoznają procesy zmienności niż trwałości wartości, norm i więzi moralnych w społeczeństwie. Źródła tego stanu rzeczy należy upatrywać w samych jednostkach, ale i w grupach pierwotnych, takich jak rodzina oraz wtórnych, ale też w instytucjach i organizacjach. Dokonuje się to w warunkach radykalnej modernizacji społecznej i związanej z nią sekularyzacji [3, s.7].

Janusz Mariański zauważa też, że trudno znaleźć bezpośredni związek w działaniach wielu ludzi z wartościami i normami bezwzględnymi. Im bardziej skomplikowany i zróżnicowany jest kontekst społeczno-kulturowy, tym bardziej widoczne są zmiany w moralności. Przebiegają też one w sposób bardziej kompleksowy i polegają na ścieraniu się przeciwstawnych wartości, co prowadzi do destabilizacji tych wartości, postaw oraz więzi moralnych w społeczeństwie. W sytuacji rozchwianych systemów wartości i norm, głównie młode pokolenie czuje się zagubione i pozbawione autorytetów. Coraz więcej ludzi jest przekonanych, że można żyć bez Boga czy religii, a nawet można żyć lepiej. Religijne interpretacje życia ustępują miejsca świeckim. Komunikowanie moralne zmienia się w komunikowanie na temat moralności natomiast postępowanie moralne zmienia się w dyskurs etyczny [3, s.8].

Zmiana jest w konsekwencji nieunikniona, nie tylko w życiu każdego człowieka, ale i w całym społeczeństwie. Wobec czego stajemy przed dylematem, czy lepiej pozostać wiernym tradycji, czy lepiej podążać w kierunku nowych dróg. Zmiana i nowoczesność są konieczne i mogą wydawać się niezwykle kuszące, ale odejście do tradycji także nie zawsze ma wyłącznie pozytywne konsekwencje [4].

Wartości określają to kim jesteśmy, jak traktujemy innych ludzi, jak żyjemy, jak postępujemy. To wszystkie te cele, normy i zasady postępowania, które umożliwiają rozwój człowieka, nie pozwalają na krzywdzenie innych oraz umożliwiają celową zmianę ludzkich postaw. Pierwszorzędnym podmiotem czy nosicielem wszystkich wartości jest człowiek, jednostka, osoba ludzka, która je uznaje, odczuwa oraz hierarchizuje i dokonuje ich oceny. Jeśli dotyczą jednostki to wyrażają swój indywidualny charakter natomiast nabierają charakteru społecznego, gdy są podzielane przez ogół osób uczestniczących w danej kulturze [5, s.19]. Wartości to ogólne i trwałe orientacje, które wyznaczają perspektywy życia codziennego, jego znaczenie i sens i są wyznacznikiem norm odnoszących się do konkretnych zachowań [6, s.14].

Według Władysława Piwowarskiego wartości nadają sens i identyczność jednostkom ludzkim oraz społeczeństwom. Są one głębiej zakorzenione niż światopoglądy i ideologie społeczne, a co więcej, w znacznie mniejszym stopniu podlegają zmianom niż postawy i orientacje życiowe. To wartości dostarczają motywacji i legitymizacji dla podejmowanych decyzji i działań. Za najważniejsze uznać należy ostateczne i codzienne dotyczące osoby ludzkiej oraz podstawowe, które dotyczą społeczności [7, s. 241].

Relacje panujące między poszczególnymi wartościami zakładają hierarchiczny porządek – wartości nie są izolowane, lecz tworzą system. Wszystko to, co funkcjonuje w życiu człowieka składa się na świat wartości. Określoną wartość mają więc rzeczy, osoby, przeżycia psychiczne czy wytwory kultury, a człowiek z całego tego świata

wartości wybiera te, które są dla niego najważniejsze i mają największą wartość, jawią się jako wartości najwyższe [5, s.24].

W codziennym postępowaniu każdego człowieka znaczące miejsce zajmuje autorytet, zwłaszcza wtedy, gdy dochodzi w nim do zderzenia różnych systemów aksjologicznych. Dotyczy statusu społecznego jednostki i zyskiwania znaczenia jej wizerunku w obserwacji innych ludzi [5, s.258]. Autorytetem jest uznanie i poważanie społeczne, które przypisuje się osobie, grupie społecznej lub instytucji. Źródłem autorytetu mogą być umiejętności i wiedza oraz cechy osobowe, sposoby działania czy postępowanie zgodne z ogólnie cenionymi wartościami, ale też pozycja społeczna lub stanowisko [8, s. 27]. Posiadanie autorytetu pozwala podejmować działania, które są oparte na systemie wartości tych autorytetów. Brak autorytetu może oznaczać brak pewnego wzorca postępowania, życiowego drogowskazu, a szczególnie w przypadku ludzi młodych zaburzać poczucie bezpieczeństwa.

Pojęcie sensu życia odwołuje się do transcendentalnego widzenia życia jako drogi. Niektórzy uważają, że w odpowiedzi na pytanie o sens życia zawarta jest cała mądrość ludzkości. W środowisku filozofów analitycznych pojęcie to ulega często krytyce natomiast w psychologii dotyczy klarownego i możliwego do zaaprobowania kierunku działania na przyszłość, co w konsekwencji pozwala na normalne funkcjonowanie każdego człowieka [5, s.66]. Z kolei z socjologicznego punktu widzenia, jak podkreśla Zygmunt Ziembiński, sensu życia jednostce dostarcza system wartości grupy [9, s.80-82].

Przeciętny człowiek rzadko zastanawia się nad sensem życia, podobnie jak nad swoim zdrowiem. Dopiero, gdy staje wobec jakiejś trudnej sytuacji, takiej jak: tragiczny wypadek, choroba czy śmierć, zaczyna stawiać sobie pytania dotyczące sensu istnienia ludzkości. Pytanie o sens życia jest wówczas także pytaniem o możliwość ostatecznego uzasadnienia i usprawiedliwienia tego, co człowiek czyni w swoim życiu [5, s.67]. Oczywistym wydaje się, że dla chrześcijanina sens jego życia doczesnego, w tym również sens cierpienia, jest elementem ostatecznego sensu, który znać może tylko Bóg. Poznanie samego siebie sprowadza się w tym przypadku do odkrycia swojego powołania, by następnie móc zdefiniować cele życiowe oraz tak je realizować, by życie tworzyło spójną i sensowną całość [10]. Sensem życia człowieka nie jest jedynie przetrwanie i przedłużenie gatunku. Chodzi również o to, aby realizować swoje ideały. Poczucie sensu może się znacznie wzrosnąć na skutek dążenia do tego, aby świat, w którym żyjemy stawał się coraz bardziej ludzki, co jest w zgodnie z zleceniem Boga, aby czynić sobie Ziemię poddaną [10]. Jak twierdzi Janusz Mariański, znalezienie sensu życia prowadzi do ostatecznej integracji osobowości i oparciu etycznych wartości na najwyższym porządku kosmicznym [11, s.91].

Zdaniem Józefa Młyńskiego, „niemal każdy człowiek tęskni mniej lub bardziej świadomie za sensownością i afirmacją własnego życia, ponieważ życie człowieka jest istnieniem ku sensowi i stale stawia przed nim nowe pytania domagając się odpowiedzi. Jednak wiele ludzi utraciło poczucie sensu życia, stąd pojawiające się u nich frustracje, doświadczanie rozmaitych barier, poczucie zmarnowanych szans rozwojowych oraz wzrastające postawy obojętności wobec innych” [5, s.63].

Kolejnym ważnym elementem jest kwestia uczciwości. Podjęcie tematu jest o tyle uzasadnione, iż coraz bardziej słabnie wrażliwość na tego rodzaju wartości. Niekiedy sama wzmianka o uczciwości budzi złośliwe uwagi i lekceważenie i jest kojarzona z rzekomym tradycjonalizmem, staroświeckim poglądem na życie czy konserwatyzmem. Powolny zanik uczciwości w różnych sferach życia powoduje coraz bardziej widoczną demoralizację. A należy pamiętać, że moralność ma taką moc, że nawet w najsurowszych warunkach pozwala ocalić godność. Paradoksalnie prawda ta zdaje się obecnie tracić znaczenie [12].

Uczciwość w pełnym wymiarze istnieje w znaczeniu normatywnym, co oznacza, iż nie możemy w analizie tego problemu oderwać jej od działającej osoby i sytuacji. Po prostu w poszczególnych sytuacjach pojawiają się różne pod względem treści powinności, nazywane w definicji „nakazem stosownego działania" i odpowiadające im zachowania. Uczciwość nie poddaje się relatywizacji a jej istota jest zawsze ta sama, zmienny jest tylko kontekst sytuacyjny. W procesie wychowywania ten kontekst powinien być uwzględniony, co wynika choćby z zasad dobrej roboty. Dlatego też mówimy o uczciwości wobec siebie, wobec ludzi, wobec Boga [13].

Zdaniem Pawła Bartosika człowiek uczciwy to taki, który jest „przezroczysty" w swoim działaniu, który nie ma nic do ukrycia i zawsze jest gotowy by w razie potrzeby okazać dowód uczciwego postępowania i zamiarów. Każdy z nas może zadać sobie pytanie: Czy zawsze jestem gotowy na to, aby ktoś mógł sprawdzić moją uczciwość (bo nie wszyscy muszą nam ufać na słowo) lub oczekiwać dowodów bycia uczciwym w jakiejś dziedzinie? Czy może mamy nadzieję, że pewne nasze działania nigdy nie wyjdą na wierzch i nie zostaną przez nikogo sprawdzone [14].

Jak twierdzi Irena Wrońska, ważnym wskaźnikiem internalizacji wartości prospołecznych jest gotowość udzielania pomocy innym ludziom. Przejawia się ona w ujęciu biernym – „nie czyń krzywdy drugiemu" lub w znaczeniu czynnym – „pomagaj każdemu, kto jest w potrzebie". Udzielanie pomocy jest podstawową i nieodłączną formą współdziałania między ludźmi. Niczym nie można zastąpić relacji osobowych i gotowości do udzielania pomocy. Z socjologicznego punktu widzenia ważne jest rozpoznanie sieci wzajemnej pomocy oraz jej społecznego zasięgu czy też możliwości uzyskania pomocy ze strony instytucji i różnych pozainstytucjonalnych instancji [1, s.202-203].

Według Russella Hardina zaufanie i wiarygodność pozostają w kręgu naszego zainteresowania, ponieważ umożliwiają one współdziałanie dla wzajemnej korzyści. Współdziałanie natomiast jest pierwszym i głównym przedmiotem zainteresowania [15, s.523]. „Istnieją różnorodne przykłady współpracy, które niekoniecznie i być może w ogóle nie wymagają zaufania. Zaufanie jest tylko jednym z wielu powodów wiary w sens podejmowania wspólnego ryzyka, a wiarygodność jest tylko jednym z powodów, dla których tego rodzaju ryzyko może się opłacać" [15, s.523].

W literaturze naukowej znajdujemy cztery główne teorie lub modele zaufania, które przywołuje się w twierdzeniach empirycznych i badaniach. Trzy z tych teorii oparte są na różnych typach powodów oceny wiarygodności osoby, która ma być potencjalnie obdarzona zaufaniem i można stwierdzić, że są one trzema różnymi teoriami wiarygodności w takim samym stopniu, co teoriami zaufania. Te trzy rodzaje

powodów to uwzględnianie interesu innych, gdyż jest to w interesie danej osoby, zobowiązanie moralne oraz zobowiązanie wypływające z charakteru. Dwa pierwsze: zobowiązanie moralne oraz charakter są powodami związanymi z usposobieniem. Natomiast trzeci, czyli uwzględnianie interesu innych jest powodem wynikającym z interesu. Wspólną cechą tych trzech teorii jest to, że wymagają oceny wiarygodności osoby potencjalnie obdarzanej zaufaniem. Czwarta teoria z kolei jest teorią zaufania ujmowanego w kategoriach skłonności. Zaufanie to nie jest oparte na ocenie wiarygodności osoby obdarzanej zaufaniem i w związku z tym nie jest ona w ogóle teorią wiarygodności [15, s.523].

Pogląd, iż zaufanie jest jedynie skłonnością, a w związku z tym nie jest związane z podmiotem zaufania, pozostaje bez związku z takim doświadczeniem, które odnosi się do zaufania i które posiada większość z nas. Można wnioskować, że większość współczesnych publikacji na temat zaufania jako skłonności mówi o zaufaniu uogólnionym. Tak pojmowane zaufane nie miałoby charakteru poznawczego i relacyjnego, a większość ludzi zapytanych o to, komu ufają, wymienia ludzi, z którymi łączą ich ciągłe relacje. Zaufanie do ludzi wyrasta, więc z relacji jakie łączą ich ze sobą, nie jest od nich niezależne [15, s.554].

Podsumowując można powtórzyć za Russellem Hardinem: „Ufam niektórym ludziom, ponieważ wiem, że trwanie naszych relacji jest w ich interesie, innym, ponieważ wiem, że kierują się oni moralnym zobowiązaniem do tego, by nie zawieść mojego zaufania w pewnych sprawach, a jeszcze innym – ponieważ sądzę, że ich charakter dyktuje ich wiarygodność. Kilkoro jest szczególnie zainteresowanych trwaniem naszych relacji, ponieważ są bliskimi przyjaciółmi, a bardzo niewielu, ponieważ mnie kochają” [15, s.555].

Aspiracje człowieka określane są jako „życzenia, pragnienia, zamierzenia dotyczące wyników własnego działania oraz osiąganych w przyszłości stanów związanych z wykonaniem określonego zadania lub osiągnięciem jakiegoś celu” [16, s.30]. Inaczej mówiąc aspiracje to „ogół pragnień i dążeń osobistej przyszłości jednostki” [17, s.14]. Zwerbalizowane pragnienia, marzenia czy ogólnie rzecz ujmując aspiracje życzeniowe przyjmują formę wypowiedzi: „Marzę o tym, aby…”, „Bardzo chciałbym, żeby…”, „Dobrze byłoby, gdyby…” [16, s.30].

Spełnienie marzeń jest, jak wiadomo, jednym z warunków udanego i szczęśliwego życia. Można pojmować więc szczęście jako zaspokojenie pragnień, jeśli jesteśmy na myślenie o szczęściu przygotowani. Ma ono charakter subiektywny, więc każdy z nas w stosunku do niego jest autorytetem [18, s.963]. „Jestem szczęśliwa, jeśli uważam, że jestem szczęśliwa, ponieważ dostaję to, czego chcę. Kto bowiem mógłby być lepszym autorytetem niż ja w sprawie tego, czego chcę?” [18, s.963].

Bycie szczęśliwym (*being happy*) – czytamy na stronach *Socjologii codzienności* - jest łatwo brane za czucie się szczęśliwym (*be felling happy*) - jak wtedy, gdy budzimy się rano, czyli rodzaj uczucia uśmiechu na twarzy (*smiles-face-feeling*). Takie rozumowanie prowadzi jednak do myśli, że możemy być szczęśliwi robiąc cokolwiek. Niektórzy ludzie czują się szczęśliwi, przeprowadzając staruszki przez ulice; inni czują się szczęśliwi, znęcając się nad szczeniakami, czyli szczęście sprowadza się do czegokolwiek, co akurat robimy. Uczucie uśmiechu na twarzy z

dobrych uczynków czy złych uczynków trwa jednak tak długo, jak trwają te uczynki. I taki rodzaj szczęścia nie ma zbyt wielkiego znaczenia, w sytuacji, gdy zaczynamy poważnie myśleć o naszym życiu. W procesie wychowania dzieci nie jest naszym celem to, by miały wyłącznie uśmiech na twarzy, lecz by ich życie było szczęśliwe w całości. Myślimy o szczęściu, gdy nasze życie układa się dobrze jako całość, a epizody szczęścia nie stanowią podstawy, wokół której budujemy to życie [18, s.961-962]. w kwestii tego, czym jest szczęście. Niektórzy uważają, że jest to przyjemność, inni, że cnota; ludzie bezrefleksyjni sądzą, że są to pieniądze bądź status społeczny" [18, s.966].

„Jak głosi znana teza Arystotelesa, każdy zgodzi się, że naszym *telos* jest szczęście. Jednakże my nie dochodzimy tak łatwo do tej konkluzji. Niektóre osoby nie zgodzą się w tym miejscu z twierdzeniem, że szczęście jest najważniejszym celem w życiu. Inne zgodzą się z poglądem Arystotelesa werbalnie, ale strywializują go, uznając szczęście za cokolwiek, czego chcesz, tym samym wyłączając z dyskusji nad szczęściem poważne zagadnienia dotyczące kształtowania naszego życia. Jednakże ważne jest, by zauważyć, iż Arystoteles od razu dodaje, że zgoda na to, iż naszym ostatecznym i najważniejszym celem jest szczęście, o niczym nie rozstrzyga, albowiem ludzie nie zgadzają się w kwestii tego, czym jest szczęście. Niektórzy uważają, że jest to przyjemność, inni, że cnota; ludzie bezrefleksyjni sądzą, że są to pieniądze bądź status społeczny" [18, s.966].

Problematyka wartości jest w kręgu szerokiego zainteresowania nie tylko socjologii, ale także wielu innych dyscyplin naukowych. Istnieje rozmaitość wartości, którymi interesuje się nauka. Poczynając od wartości osobowych, społecznych, poprzez ekonomiczne a kończąc na moralno-religijnych. Świat wartości stanowi integralną cześć sensu życia człowieka, stanowi jego wymiar Każda jednostka ludzka potrzebuje wartości, które będą dla niej sensotwórcze. Nie mniej każdy sam musi określić, które będą dla niego najważniejsze.

Lista bibliografii

1. Wrońska, I. Wartości życiowe młodzieży (na przykładzie szkół pielęgniarskich), 1999, s. 11, 202, 203.
2. Mariański, J. Religia i moralność w świadomości pielęgniarek, „Universitas Gedanensis", R.20, 2008, nr 1(35), s. 7-25.
3. Mariański, J., Smyczek, L. Przedmowa, w: Wartości postawy i więzi moralne w zmieniającym się społeczeństwie, red. J. Mariański, L. Smyczek, Kraków, 2008, s. 7, 8.
4.https://lekcjapolskiego.pl/opracowania/wiernosc-tradycji-a-szukanie-nowych-drog-rozne-postawy-zyciowe-w-pracy-odwolaj-sie-do-lektury-obowiazkowej-innego-utworu-literackiego-moze-to-byc-rowniez-utwor-poetycki-oraz-wyb/
5. Młyński, J. W kręgu aksjologii abiturientów Tarnowa, Tarnów,, 2008, s. 19, 24, 63, 66, 67, 258,
6. Mariański, J., Zdaniewicz, W. Wartości religijne i moralne młodzieży polskiej, Warszawa, 1991, s. 14.
7. Piwowarski, W. Socjologia religii, Lublin 1996, s. 241.

8. Stach, R. Autorytet i przywództwo, w: Encyklopedia psychologii, Warszawa, 1998, s. 27.
9. Ziembiński, Z. Sens życia a system wartości. „Studia Filozoficzne" 1981, nr 4, s. 80-82.
10. Wieczorek, P. Sens życia, http://www.katolik.pl/index1.php?st=artykuly&id=2503.
11. Mariański, J. W poszukiwaniu sensu życia, Lublin, 1990, s. 91.
12. Poplucz, J. Uczciwość jest wartością, http://www.eid.edu.pl/archiwum/1995,93/padziernik,112/uczciwosc_jest_wartoscia,412.html.
13. Cieślak, Z. Uczciwość co to oznacza???, http://www.redakcja.newsweek.pl/Tekst/Polityka-Polska/530824,Uczciwosc-co-to-oznacza.html.
14. Bartosik, P. Uczciwość – zapomniana cnota? http://www.kosciol.pl/article.php/2008040423264241.
15. Hardin, R. Zaufanie i społeczeństwo, w: Socjologia codzienności, red. P. Sztompka, M. Bogunia-Borowska, Kraków, 2008, s. 523,554, 555.
16. Skorny, Z. Aspiracje, w: Encyklopedia pedagogiczna, red. W. Pomykało, Warszawa, 1997, s. 30. 17. Sokołowska, A. Stosunek młodzieży do jej perspektyw życiowych, Warszawa, 1967, s.14.
18. Annas, J. Szczęście jako osiągnięcie, w: Socjologia codzienności, red. P. Sztompka, M. Bogunia – Borowska, Kraków, 2008, s. 961, 962, 963, 966.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ У ДЗЕРКАЛІ СОЦІОЛОГІЇ

Мачуліна Ірина Іванівна
к.соц. наук, доцент, доцент кафедри соціології
Дніпровський державний технічний університет

Плужнік Ольга Іванівна
здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
спеціальності 054 «Соціологія»
Дніпровський державний технічний університет

Вибір професії є одним з ключових у соціальному становленні і розвитку особистості. Багаторічні соціологічні дослідження свідчать про те, що серед основних життєвих планів молоді, вибір професії займає домінуючі позиції. І не дивно, бо саме від цього вибору залежить подальша життєва перспектива особистості, яку необхідно розглядати як цілісну картину майбутнього в складному суперечливому взаємозв'язку програмуючих та очікуваних подій, з якими людина пов'язує соціальну цінність та індивідуальний сенс свого життя.

Свідоме ставлення до вибору професії – це, насамперед, наявність необхідних знань. До таких, у першу чергу, слід віднести системні знання про різні сфери людської діяльності, види і типи професій, їх зміст. Отже, головним в цьому контексті є питання професійної орієнтації.

Профорієнтація – засіб допомоги в раціональному вирішенні проблеми вибору професії та спеціальності із врахуванням соціально-економічної ситуації на ринку праці. Це науково обґрунтована система форм, методів, заходів впливу на осіб, які тільки вчаться або вже працевлаштовуються. Професійна орієнтація розуміється як процес визначення індивідом того виду трудової діяльності, в якій він хоче себе проявити, усвідомлення своїх здібностей до цього виду діяльності та обізнаності про канали та засоби засвоєння знань, вмінь та навиків для оволодіння конкретною професією [1, с. 202].

Правильно організована профорієнтаційна робота є найважливішим чинником формування усвідомленого, обґрунтованого вибору професії. Результативність профорієнтації значною мірою залежить від того, як загальна цільова установка конкретизується в завданнях, змісті та методах здійснюваної роботи відповідно до вікових та індивідуальних особливостей, а також рівня поінформованості особистості про обрану професію.

Для аналізу дієвості профорієнтаційних заходів серед школярів та визначення впливу профорієнтаційної роботи на професійний вибір студентів, пропонуємо розглянути результати соціологічного дослідження «Вибір вищої освіти після школи», що було проведено на замовлення аналітичного центру Cedos у період з 23 жовтня до 15 листопада 2019 року серед студентів 1-х курсів бакалаврату в українських ЗВО. Дослідження проведене з використанням методу

інтерв'ю [2]. Так, за результатами цього дослідження виявилося, що для більшості молодих людей профорієнтаційні заходи не були настільки ефективними, щоб вплинути на вибір ВНЗ та майбутньої професії. Студентки в інтерв'ю вказували на те, що вчителі більше хаотично (фрагментарно) радили у виборі ВНЗ та спеціальності, це було як особистий характер. Поради щодо спеціальності більше відштовхувалися від особистих зацікавленостей та успіхів школярів у конкретних предметах.

У більшості студентів у школах проводили профорієнтаційні заходи, які мали бути корисними для вибору ЗВО та спеціальності. Натомість на глибинних інтерв'ю про такі заходи студенти відгукувалися радше негативно. Студентки в основному розказували про два формати таких заходів: профорієнтаційні тести (які на думку підлітків не виконують функції профорієнтації) та відвідування школи з боку представниць різних ЗВО з презентаціями про ті спеціальності, що представляв конкретний ВУЗ. В цілому, на глибинних інтерв'ю першокурсники загалом скаржилися на брак дієвих профорієнтаційних заходів — як тестів, так і презентацій від університетів у школах [3].

Аналіз ще одного соціологічного дослідження яке проведене у 2019 році Державним вищим навчальним закладом «Університет банківської справи» на замовлення Міністерства молоді та спорту України показав, що 27,6% осіб жодного разу не брали участь у профорієнтаційних заходах щодо вибору професії, а кількість молоді, яка відвідувала семінари чи курси, становить 36,2%. Також серед профорієнтаційних заходів 23,5% респондентів відмітили екскурсії на виробництво, майстер-класи на базі майстерень / підприємств, Дні відкритих дверей на підприємствах; відвідування «Ярмарок вакансій» - 20,7%. Самостійною профорієнтаційною освітою за допомогою Інтернету, телебачення, книг тощо займалися 16% респондентів. На заходах, організованих державними центрами зайнятості (напр. програми освіти і професійної підготовки, громадські роботи тощо) – 12,7%. Також були такі відповіді, як проходження профорієнтаційних тестів, програмно-апаратний комплекс «Профорієнтаційний термінал» (6,9%); індивідуальні або групові консультації з профорієнтації (6,5%); участь у державних тематичних заходах і програмах з профорієнтації (3,6%); важко відповісти (4,6%) [4].

В цілому, за результатами національного соціологічного дослідження «Освіта в Україні: як українська школа пережила перші хвилі карантину», яке було проведено з 25.02.2021 по 04.03.2021 Українським інститутом майбутнього для визначення оцінки настроїв населення щодо нинішнього стану освіти в Україні, було визначено, що більшість респондентів (60%) вважають за необхідне введення обов'язкового курсу «Профорієнтація», як окремий предмет у школі. 41% респондентів відзначили, що для професійного розвитку школярів важлива активність роботодавців у навчальних закладах. Також значна кількість респондентів вважає, що учням важливе проєктне навчання із менторським супроводом професіоналів (41%) та індивідуальні консультації у стилі коучінгу (38%) [5].

Все це вказує на те, що сучасну молодь потрібно залучати до

профорієнтаційних заходів у школі та у вищих навчальних закладах, впливаючи таким чином на свідомій вибір професійної діяльності. Отже, свідоме ставлення до вибору професії – це мотивована спрямованість особистості на усвідомлення соціального та особистісного значення вибору професії; оволодіння системними профорієнтаційними знаннями; активні способи підготовки до майбутньої праці і практична апробація своїх можливостей; самовиховання професійно важливих якостей.

Список літератури:

1. Богомаз К. Ю., Мачуліна І. І., Сорокіна Л. М. Соціологія молоді: Навчальний посібник. Дніпродзержинськ: ДДТУ. 2011. 355 с.

2. Куделя М., Жерьобкіна Т., Назаренко Ю. Вибір вищої освіти після школи. К.: Аналітичний центр Cedos, 2020. 80 с. URL: https://cedos.org.ua/researches/vybir-vyshchoi-osvity-pislia-shkoly-zvit-za-rezultatamy-doslidzhennia/ (дата звернення: 15.03.2024).

3. Куделя М., Жерьобкіна Т., Назаренко Ю. Вибір вищої освіти після школи. К.: Аналітичний центр Cedos, 2020. 80 с. URL: https://cedos.org.ua/researches/vybir-vyshchoi-osvity-pislia-shkoly-zvit-za-rezultatamy-doslidzhennia/ (Дата звернення: 15.03.2024).

4. Аналітичний звіт з проведення репрезентативного соціологічного дослідження становища молоді в Україні (2019 рік). URL: https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Mizhnarodna_dijalnist/Sociologichni_doslidzhennia/analitichnii-zvit-2019.pdf (дата звернення: 15.03.2024).

5. Освіта в Україні: як українська школа пережила перші хвилі карантину: за результатами онлайн-опитування. Український інститут майбутнього. «Нью Імідж Маркетинг Груп». 2021. URL: https://uifuture.org/publications/osvita-v-ukrayini-kozhen-pyatyj-naczilenyj-vchytysya-tilky-za-kordonom/ (дата звернення: 10.04.2024).

SIMULATION MODELING AS A POWERFUL TOOL FOR EXPERIMENTAL RESEARCH

Berdnyk Oksana
Ph.D., Associate Professor
Department of Applied Mathematics
National Aviation University, Kyiv, Ukraine

Simulation modeling (SM), as a powerful tool for experimental research of complex systems, covers the methodology of creating system models, methods of algorithmization and software implementations of simulators, planning, organization and execution of experiments with simulation models, machine processing of data and analysis of results.

SM can be applied in a variety of sectors [1-7] including healthcare, engineering, economics etc.

It is most often used if:

- it is economically expensive or impossible to experiment on a real object;
- it is impossible to build an analytical model, because the system includes time, causal relationships, consequences, nonlinearities, stochastic (random) variables;
- it is necessary to simulate the behavior of the system in the time change mode.

In some cases, simulation modeling can replace the need for physical testing. (Fig. 1).

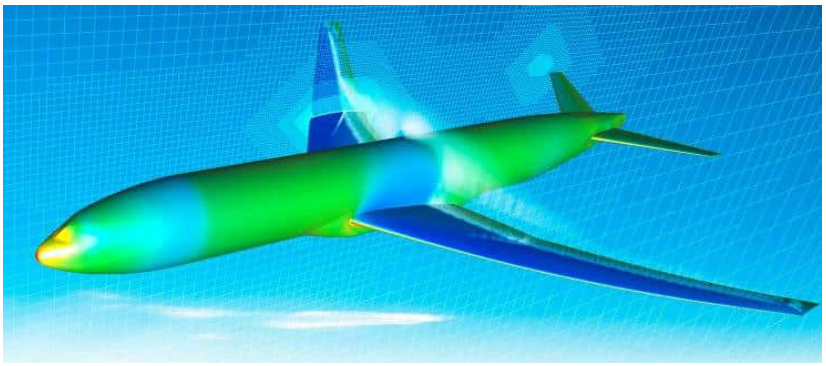


Figure 1. Specialized software [8]

Conventionally, the simulation model can be presented in the form of software (or hardware) implemented functional modules (Fig. 2): external actions imitation module (EAIM); result Processing module (RPM); mathematical models module of the object (MMMO); model control module (MCM).

The development of each simulation model includes a number of methodological stages:

1) definition of the problem;
2) presentation of the model in mathematical or logical forms;

3) selection or development of appropriate software (which best meets the needs of the model);

4) implementation of the model in a computing environment using code simulation tools or software;

5) Checking the model for adequacy (does the model accurately represent the real world system?);

6) data analysis of modeling results;

7) iteration and improvement, refinement of the model based on the conducted analysis.

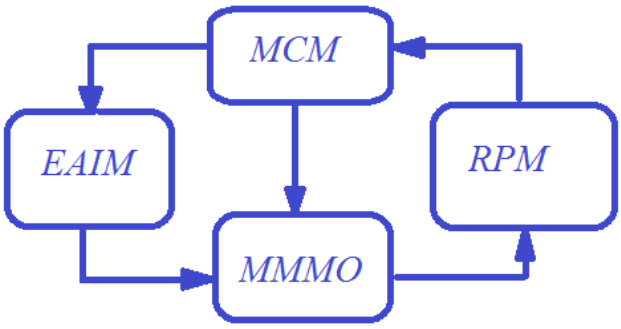


Figure 2. General structure of the simulation model [6]

The development of each simulation model includes a number of methodological stages

1) definition of the problem;

2) presentation of the model in mathematical or logical forms;

3) selection or development of appropriate software (which best meets the needs of the model);

4) implementation of the model in a computing environment using code simulation tools or software;

5) Checking the model for adequacy (does the model accurately represent the real world system?);

6) data analysis of modeling results;

7) iteration and improvement, refinement of the model based on the conducted analysis.

The simulation modeling software market is thriving, driven by the demand for precision, efficiency, and accelerated development across industries.

The most used softwares are [9]: Ansys, MATLAB Simulink, SolidWorks Simulation, COMSOL Multiphysics, AnyLogic, Siemens NX. Their brief characteristics are presented in table 1.

The modern stage of development of simulation software division is characterized by intensive development of parallel methods modeling, development of web technologies, construction of modeling systems with the use of artificial intelligence methods.

Compared to other methods of scientific research, MI allows considering a large number of alternatives, improving the quality of managerial or technical decisions and predicting their consequences more accurately.

Table 1.

Modern software tools for simulation modeling

Software tools	Their characteristics
1	2
Ansys	Used by professionals in aerospace, automotive, and manufacturing, offers a comprehensive suite of simulation tools; empowers engineers to optimize designs, enhance product performance, and expedite the innovation process.
MATLAB Simulink	Takes center stage in the realm of multidomain simulation; engineers and scientists worldwide leverage Simulink's intuitive graphical interface to model, simulate, and analyze complex dynamical systems. This versatile tool is instrumental in various fields, from control systems to signal processing.
SolidWorks Simulation	For mechanical engineers and product designers, offers a seamless integration of Computer-Aided Design (CAD) and simulation. This unique synergy allows professionals to validate and optimize designs through stress analysis, thermal studies, and motion simulations. SolidWorks Simulation's compatibility with the SolidWorks CAD platform enhances its usability, making it a go-to choice for those seeking efficiency and accuracy in their simulation processes.
COMSOL Multiphysics	Versatility of platform allows users to explore the interconnected nature of physical processes across various domains, including physics, chemistry, and bioengineering; its broad applicability makes it a valuable asset in advancing scientific understanding and technological innovation.
AnyLogic	This platform stands out for its ability to seamlessly integrate various simulation methods, including discrete event, agent-based, and system dynamics. Industries such as logistics, manufacturing, and healthcare benefit from AnyLogic's versatility.
Siemens NX	A simulation software widely used in product development and manufacturing; this integrated solution allows engineers to simulate product performance, conduct thermal analysis, and optimize designs within the Siemens NX CAD environment. The seamless integration between simulation and design streamlines workflows, fostering a collaborative environment for innovation.
Arena	Widely adopted in logistics, manufacturing, and service industries; enables organizations to model and analyze their processes for enhanced efficiency; is as a key player in optimizing business processes.

References:

1. Gjerloev, A., Crowe, S., Pagel, C., Jani, Y., & Grieco, L. (2024). A systematic review of simulation methods applied to cancer care services. Health Systems, 1–21. https://doi.org/10.1080/20476965.2024.2322451

2. Ostadi, Bakhtiar, Mokhtarian Daloie, Reza, Sepehri, Mohammad Mehdi, A New Scenario-Based Simulation Model for Cost Management of Healthcare Services through Improving the Efficiency of the Health Centers, *Journal of Healthcare Engineering*, 2023, 9940901, 21 pages, 2023. https://doi.org/10.1155/2023/9940901

3. Ala, A., Simic, V., Deveci, M. *et al.* Simulation-Based Analysis of Appointment Scheduling System in Healthcare Services: A Critical Review. *Arch Computat Methods Eng* 30, 1961–1978 (2023). https://doi.org/10.1007/s11831-022-09855-z

4. Christopher A. Chung Simulation Modeling Handbook: A Practical Approach – https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.1201/9780203496466/simulation-modeling-handbook-christopher-chung

5. Leal, F., Costa, R.F., Montevechi, J.A., Almeida, D.A., & Marins, F.A. (2011). A practical guide for operational validation of discrete simulation models. *Pesquisa Operacional, 31*, 57-77.

6. Bratushka, S.M. Imitatsiine modeliuvannia yak instrument doslidzhennia skladnykh ekonomichnykh system // Visnyk Ukrainskoi akademii bankivskoi spravy. – 2009. – № 2 (27). – S. 113–118.

7. Лобода, О. М. (2024). IMPROVEMENT OF THE SIMULATION MODEL IN THE MANAGEMENT DECISION SUPPORT SYSTEM AT SMALL BUSINESS ENTERPRISES. *Taurida Scientific Herald. Series: Technical Sciences*, (6), 82-93. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.6.10

8. Taken from https://hexagon.com/solutions/cnc-simulation

9. Taken from https://medium.com/@shyamkumar77116/7-most-used-simulation-softwares-4583a5d49693

PROGRAMMING COMPUTER VISION THROUGH RASPBERRY PI AND THEIR INTERCONNECTION IN DIGITAL AUTOMATED SYSTEMS AND TECHNOLOGIES

Ergashev SH.T.
Teacher of Tashkent University of Information Technology,
Toshkent,Uzbekistan.

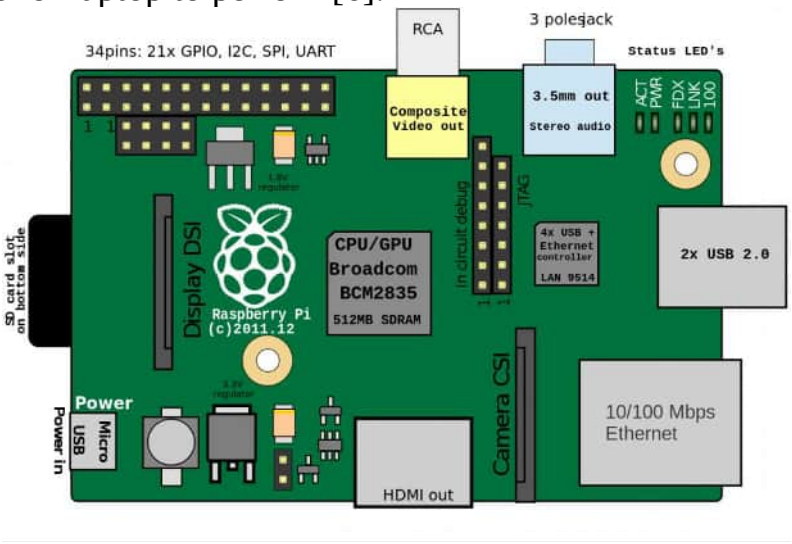
Abstract. We will discover programming computer vision through raspberry pi and learn How to connect Raspberry Pi to the computer vision. This play a crucial role in intelligent, digital automated systems and technologies.

Key words: medical image analysis, Pi camera, object detection and recognition, image warping, Computer vision.

Introduction.

Object counting is an important image processing technique that is applicable in many industrial applications[1]. Some examples of these applications include: counting the number of products passing a conveyor belt, counting the number of cars passing through a given road at a given time, or counting the number of a particular species in a wildlife park. Cameras have become a standard hardware and a required feature in many mobile devices. These developments have moved computer vision from a niche tool to an increasingly common tool for very many applications such as facial recognition programs, gaming interfaces, industrial automation, biometrics, medical image analysis, and planetary exploration. Raspberry Pi is one such mobile device that comes with a built in camera slot. There are a number of applications that can be achieved through the Pi camera[7]. Hobbyist use it to develop gaming programs and robotic applications. They direct a robot using a given set of image instructions such as, turn left, or right, or stop. Computer vision is the automated extraction of information from images. Such information includes: 3D models, object detection and recognition, grouping and searching information, image warping, de-noising among others. Intelligent Transportation Society of America (ITSA) defines computer vision as the process of using an image sensor to capture images, then using a computer processor to analyze these images to extract information of interest[3]. Computer vision is used in a wide variety of real-world applications such as Optical Character Recognition (OCR) to read handwritten postal codes, rapid machine parts inspection in production plants for quality assurance, using stereo vision with specialized illumination to measure tolerances on aircraft wings or auto body parts, and looking defects in steel castings using X-ray vision. Computer vision is also used in object recognition for automated check points in retail, automotive safety by detecting unexpected obstacles such as pedestrians on the street, under conditions where active vision techniques such as radar do not work, and in medical imaging[5]. Raspberry Pi is defined as a low cost, credit-card sized computer that plugs into a computer monitor

or TV, and uses a standard keyboard and mouse. It is presented as a little device that enables people to experience computing and learn programming languages such as Scratch and Python. Essentially, it can perform anything that one would expect a desktop computer or laptop to perform[6].



Pic.1.Single board computer.

To get started, we need the following hardware parts:

- Raspberry Pi (the model doesn't matter – I don't recommend Model Zero)
- micro SD card (min. 8 GB)
- Keyboard
- Mouse
- HDMI cable
- USB power adapter + micro USB cable
- WLAN adapter if necessary

Family	Model	SoC	Memory	Form Factor	Ethernet	Wireless	GPIO	Released	Discontinued
Raspberry Pi	B	BCM2835	256 MB	Standard[a]	Yes	No	26-pin	2012	Yes
			512 MB					2012[37]	
	A		256 MB		No			2013	
	B+		512 MB		Yes		40-pin	2014	No
	A+		256MB	Compact[b]	No				Yes
			512MB						No
Raspberry Pi 2	B	BCM2836 / 7	1 GB	Standard[a]	Yes	No		2015	
Raspberry Pi Zero		BCM2835	512 MB	Ultra-compact[c]	No	No			
	W / WH					Yes		2017	
	2 W	BCM2710A1[d][38]						2021	
Raspberry Pi 3	B	BCM2837A0 / B0	1 GB	Standard[a]	Yes	Yes		2016	
	A+	BCM2837B0	512 MB	Compact[b]	No	Yes[e]		2018	
	B+		1 GB	Standard[a]	Yes[f]			2018	
Raspberry Pi 4	B	BCM2711B0 / C0[39]	1 GB	Standard[a]	Yes[g]	Yes[e]		2019[40]	Yes (2020)[41]
								2021[42]	No
			2 GB					2019[40]	
			4 GB						
			8 GB					2020	
	400		4 GB	Keyboard					
Raspberry Pi Pico		RP2040	264 KB	Pico[h]	No	No		2021	
	W					Yes[i]		2022	
Raspberry Pi 5[43]		BCM2712	4 GB	Standard[a]	Yes[g]	Yes[e]		2023	
			8 GB						

Pic.2.Model comparison

Conclusion

The Raspberry Pi is a powerful little beast and a great platform for building low-cost, but highly capable, embedded systems. The interfaces built into its GPIO connector make it easy to bolt on modules using simple low-cost electronics and a bit of configuration to create very functional and flexible systems. The inclusion of a dedicated camera interface and networking interfaces give you everything you could possible need for an Internet-connected home security system.

References:

1. Upton, Liz (30 April 2015). "Windows 10 for IoT". Raspberry Pi Foundation.
2. "Pi Bootmodes". Only Supports Pi 2 v1.2 and up.
3. Upton, Liz (6 October 2021). "Welcome to our new website!". raspberrypi.com. Retrieved 24 October 2023.
4. Cellan-Jones, Rory (5 May 2011). "A£15 computer to inspire young programmers". BBC News.
5. Price, Peter (3 June 2011). "Can a £15 computer solve the programming gap?". BBC Click. Retrieved 2 July 2011.
6. Bush, Steve (25 May 2011). "Dongle computer lets kids discover programming on a TV". Electronics Weekly. Retrieved 11 July 2011.
7. Jump up to:[a] [b] "Ten millionth Raspberry Pi, and a new kit – Raspberry Pi". 8 September 2016. Retrieved 9 September 2016. we've beaten our wildest dreams by three orders of magnitude
8. "Eben Upton CBE". Archives of IT. Retrieved 17 November 2020.
9. "About Us". sonypencoed.co.uk. Retrieved 27 September 2017.
10. Tung, Liam (27 July 2017). "Raspberry Pi: 14 million sold, 10 million made in the UK | ZDNet". ZDNet.

TYPES OF LOAD BALANCING ALGORITHMS IN INTELLIGENT, DIGITAL AUTOMATED SYSTEMS AND TECHNOLOGIES

Ergashev SH.T.
Teacher of Tashkent University of Information Technology,
Toshkent,Uzbekistan.

Abstract. Load balancing algorithms play a crucial role in distributing workloads efficiently across servers or computing resources in intelligent, digital automated systems and technologies. We will discover different types of load balancing algorithms. These algorithms play a crucial role in distributing network traffic efficiently across multiples server. In this topic learn some common types of load balancing algorithms.

Key words: Load Balancing, network traffic, optimal utilization, load balancing algorithm, multiple servers

Introduction.

In computing, the system load is a measure of the amount of computational work that a computer system performs. It represents the average system load over a period of time. Typically, it appears as three numbers that indicate the system load during the last one, five, and fifteen minutes. These load averages help us understand how busy the system is and how much computational work it's handling.In this article, we will delve into the different types of load balancing algorithms.

The different types of Load Balancing algorithms are:

- Round-Robin
- Weighted Round Robin
- Least Connections
- Hashing Methods
- URL Hash Method
- Source IP Hash Method
- Random Algorithm
- Least Response Time Method

Why do we need Load balancing algorithms

Using a load balancing algorithm, we can efficiently distribute the request to the pool of servers. Depending on the different situations,like server capacity, client requests, current connection time, IP address we can determine which load balancing algorithm should be used[1]. A load balancer must be efficient, this ensures the higher availability of web services and maximizes the responsiveness.

Load balancing algorithms are essential for distributing incoming network traffic across multiple servers, ensuring optimal utilization of resources, preventing

server overload, and enhancing the performance and reliability of applications. Various load-balancing algorithms exist, each with its characteristics[6].

1. Static Load Balancing Algorithms

Static load balancing involves predetermined assignment of tasks or resources without considering real-time variations in the system. This approach relies on a fixed allocation of workloads to servers or resources, and it doesn't adapt to changes during runtime.

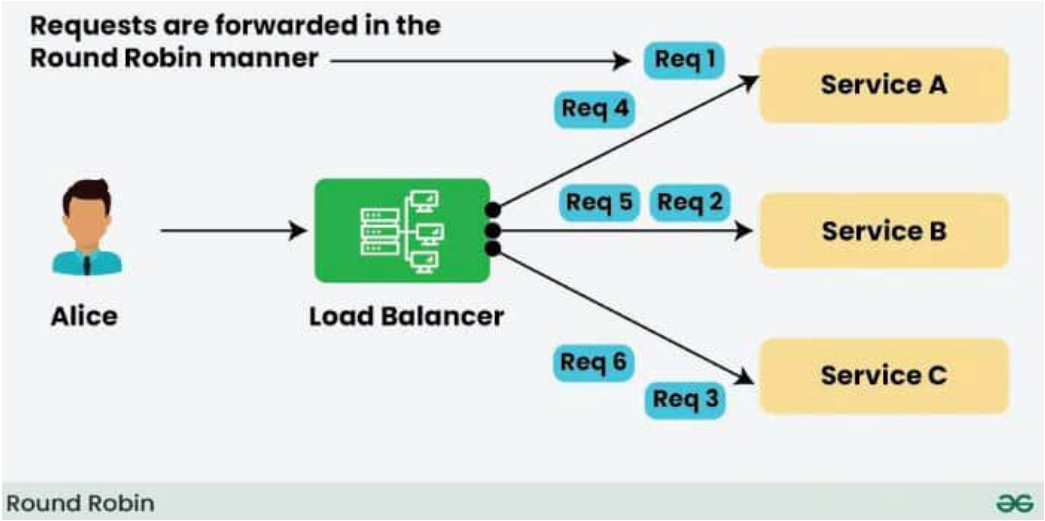
Types of Static Load Balancing Algorithms

1. **Round Robin**
2. **Weighted Round-Robin**
3. **Source IP hash**

1.1. Round Robin Load Balancing Algorithm

The Round Robin algorithm is a simple static load balancing approach in which requests are distributed across the servers in a sequential or rotational manner [2]. It is easy to implement but it doesn't consider the load already on a server so there is a risk that one of the servers receives a lot of requests and becomes overloaded.

For example:



Picture-1. One types of Static Load Balancing Algorithms

Imagine you have a group of friends, and you want to share a bag of candies equally with all of them[3]. You give one candy to each friend in a circle, and then you start over. This is like Round Robin – making sure everyone gets a fair share.

We need to implement a basic Round Robin load balancing algorithm. The goal is to distribute incoming requests evenly among a list of servers[4]. The first request goes to the first server, the second one goes to the second server, the third request goes to the third server and it continues further for all the requests.

In conclusion, load balancing algorithms play a crucial role in distributing network traffic efficiently, ensuring optimal performance, and preventing server overload. Whether dynamic or static, these algorithms contribute to a seamless user experience.

References:

1. Nidhi Kataria Chawla, "A New Fuzzy Algorithm for Dynamic Load Balancing In Distributed Environment", *Asian Journal of Technology & Management Research [ISSN: 2249-0892]*, vol. 04, no. 01, Jan - Jun 2014.
2. Zubair Khan, Ravendra Singh, Jahangir Alam and Shailesh Saxena, "Classification of Load Balancing Conditions for parallel and distributed systems", *IJCSI International Journal of Computer Science Issues*, vol. 8, no. 5, September 2011.
3. Kh. Khujamatov, D. Khasanov, E. Reypnazarov and N. Akhmedov, "Networking and Computing in Internet of Things and Cyber-Physical Systems", *The 14th IEEE International Conference Application of Information and Communication Technologies*, 07–09 October 2020.
4. T. Bourke, "Server load balancing" in , OReilly Media, 2001.
5. A. Rao et al., "Load balancing in structured p2p systems", *International Workshop on Peer-to-Peer Systems*, 2003.

FLAMMABILITY GROUPS OF MATERIALS: MAIN CRITERIA

Harbuz SerhiiViktorovich
Candidate of technical sciences,
associate professor of the department
National University of Civil Defense of Ukraine

Karpova Daryna Ihorivna
teacher of the department
National University of Civil Defense of Ukraine

Bezuhla Yuliia Serhiivna
Candidate of technical sciences,
associate professor of the department
National University of Civil Defense of Ukraine

For the classification of raw materials used in the construction of buildings and various structures, the following characteristics are analyzed:

- the temperature of the gases released together with the smoke;
- reduction of material mass;
- measure of volume reduction;
- duration of flame preservation without a combustion source.

Flammability groups of materials and substances are marked, obviously, with the letter G. They are divided in turn into four classes. Let's consider each of them in more detail:

1. Flammability G1 is characteristic of substances and materials that cannot burn without a source of flame. However, under appropriate conditions, they are capable of releasing smoke-forming gases. The temperature of the latter is no more than 135 degrees. At the same time, damage along the length caused by the flame does not exceed 65%, and complete destruction - a maximum of 20% of the total volume.

2. Group G2 includes building materials that continue to burn for no more than 30 seconds after the source of the flame has been eliminated. The maximum temperature of the flue gases is 235 degrees, damage along the length is up to 85%, and the loss of mass is up to half of the total.

3. Combustibility group G3 is assigned to those materials that are able to maintain the burning process for five minutes after the flame source is removed. The temperature of the gases released can reach 450 degrees Celsius. The length and mass are reduced in the same way as in the case of raw materials of class G2.

4. Highly flammable materials are included in group G4. By all indicators, they are identical to substances from the previous group, but with one condition: flue gases are released at a temperature of 450 degrees, or even more.

We confirm the flammability class: specifics of the process

Non-combustible and combustible materials are investigated separately in laboratory conditions and in open space. Since the samples can consist of several layers, each of them can be tested.

In advance, researchers/laboratorians check and calibrate the equipment, warm it up, and then fix the test objects in special holders. The latter are located inside the furnace, which, in turn, has recorders. The sample is kept in the heating chamber until it reaches a balanced temperature. That is, when the range of oscillations stabilizes at the mark of 2 degrees Celsius.

In order to obtain the correct result and assign the material a flammability class Г1/2/3/4, it is necessary to cool the sample in a desiccator, and then measure its mass and length. According to the received data, the tested substance belongs to the current group.

Raw materials of different aggregate states in the context of flammability should be considered separately:

1. liquids They are considered flammable if they can ignite at a certain temperature. If there is no external source of fire, and the liquid is not able to support the process, then it is considered highly flammable. Non-combustible substances under normal conditions with a full supply of oxygen do not ignite at all. Especially dangerous are those that ignite with a slight increase in air temperature. For example, ether and acetone ignite already at 28 degrees Celsius.

2. solid In the construction field, materials cannot be used on the site without testing. The safest are those that belong to the number of non-flammable or group G1.

3. Gaseous. The limit concentration of the gas contained in the mixture with air, at which the flame can spread from the point of flammability to any great distance, is estimated. If such a value cannot be deduced, the gaseous material is classified as non-combustible.

Why is it necessary to determine the flammability group of a material?

When assessing the fire hazard, not only the flammability group G1/G2/G3/G4, but also a number of other material properties are taken into account. Namely:

1. Flammability (heavy-, moderately- and easily flammable).

2. Speed of fire spread (not spreading, weakly, moderately and strongly spreading).

3. Intensity of smoke formation (low, moderate and high).

4. The degree of toxicity of gases released during combustion (low-, moderately- and highly dangerous, extremely dangerous).

Based on the analysis of the totality of all five properties, the fire hazard class of the structure is formed. The scope of use of a specific material is determined by its flammability, group. Correctly selected raw materials and compliance with technological processes make the finished structure not only safe for operation, but also minimizes the risk of emergency situations at the construction site.

Summing up: when is building materials tested for flammability?

For most buildings, construction by definition includes obtaining various permit documentation, as well as restoration, expansion, technical re-equipment of the building, repairs and other activities. Also, sometimes a fire inspection is required for

a certain type of building, this issue is regulated by legislation. The latter includes the assessment of building materials for flammability, flammability, etc. That is, a change in the functional purpose of the structure is also a sufficient reason for the study of raw materials and, if necessary, the assignment of the structure to a different fire hazard class.

Please note that the for the building is determined first, and construction materials are chosen for it only after that. But here too there are pitfalls: the same, for example, composite cassettes, cannot be used for facing different buildings - a shopping center (possible), a school or a medical institution - not possible. In addition, evacuation passages and many other public areas are prohibited from being treated with materials of flammability group 3 and 4, while in private low-rise construction they are used (Dock panels, etc., created on the basis of organic raw materials). These and other subtleties are prescribed in Ukrainian legislation, you just need to study them or entrust this matter to specialists.

Reference

1. Васильченко О.В. Будівлі і споруди та їх поведінка в умовах надзвичайних ситуацій: Курс лекцій (електронне видання). − Х.: НУЦЗУ, 2016. − 469 с.

2. Васильченко О.В. Будівельні конструкції та їх поведінка в умовах надзвичайних ситуацій: Навчальний посібник / Васильченко О.В., Квітковський Ю.В., Миргород О.В., Стельмах О.А. – Х.: ХНАДУ, 2015. – 488

3. Пушкаренко А.С., Васильченко О.В., Квітковський Ю.В., Луценко Ю.В., Миргород О.В. Вогнезахисне обробляння будівельних матеріалів і конструкцій: навч. посіб. – Х.: НУЦЗУ, 2011. – 176 с.

THEORETICAL PREREQUISITES OF THE USE OF ALTERNATIVE FUELS AS ENVIRONMENTALLY SAFE ENERGY RESOURCES

Lysykh Alla
PhD.tech.sci., Assoc. Prof.
Pervomaisky Educational and Scientific Institute
National University of Shipbuilding
named after Admiral Makarov
Pervomaysk, Ukraine

The introduction of natural gas in a number of industries made it possible to put new types of high-performance gas-using units into operation, facilitated the automation of the processes of heating and heat treatment of products, and significantly improved the technical and economic indicators of production. The energy balance formation scheme that has developed is extremely unfavorable, since natural gas supplied from outside the country is used as the main energy carrier. Supply disruptions could cause an energy crisis in the region.

The current situation with the distribution of energy carriers in Ukraine, the liquidation of systems of centralized supply of resources, free market relations of the economy sharply exacerbate the situation in the region's energy sector as well. Indicators of energy consumption, especially in large enterprises, in transport, in the housing and communal economy, are most closely related to the efficiency of the use of energy resources and the reduction of their non-productive losses in distribution systems. Losses of this kind are large and largely depend on the technological level of production and the related specific consumption of energy resources per unit of produced products.

To a large extent, non-productive losses of energy, especially heat, are associated with the unsatisfactory content of communications, energy systems, communication equipment, heat lines, heating equipment, thermal insulation of buildings and structures, as well as with organizational costs in terms of optimizing heating, ventilation, ventilation, lighting modes production of energy consumption [1].

Lagging behind industrial development in equipping the current equipment of automation and control systems is not one decade. Big costs are needed to modernize the energy sector and bring it up to the European level.

However, the impact of "ecologically dirty" fuels on the environment in the social sphere is much weaker than in the production sphere. Since in the latter, emissions of combustion products are concentrated and have a large unit capacity, while in the social sphere they are dispersed and have a small unit capacity (small boiler houses and furnaces of private houses).

The environmental impact of motor fuel combustion products emitted by internal combustion engines and other moving machines and mechanisms has significantly increased. In total, about 1.35 million tons of motor fuels (gasoline, diesel fuel),

including 0.6 million tons of gasoline, are consumed in the region. The share of motor fuel in the energy balance of the region is 11.9%, including 5.62% of gasoline.

The combustion products of the following are the most toxic due to the content of tetraethyl lead and unsaturated hydrocarbons. For this reason, switching to gas as much as possible for route transport is a priority task for improving the environmental safety of this area.

All this determines the need to find and develop a complex of engineering solutions aimed at increasing the efficiency, economy and environmental safety of the use of energy resources in the industrial and social spheres.

The cost-effectiveness of thermal power plants operating on gas and fuel oil is much higher than when burning coal directly. Thus, the efficiency of boiler plants when burning gas and fuel oil reaches 95-96%. Much lower than when burning solid fuels, and operating costs [1].

From an environmental point of view, the advantages of burning natural gas in comparison with fuel oil are as follows:

- The concentration of nitrogen (NOx) in the products of natural gas combustion in low- and medium-power boilers reaches 300 mg/m, and when burning fuel oil - 600 mg/m;

- when switching to gas fuel from fuel oil burned in boilers, NOx emissions decrease by 20-25%, CO and soot by 5-10 times [1];

- studies [1] performed on several gas-oil boilers of power plants showed that the maximum concentration level of benz(a)pyrene in combustion products is 2.5-3.0 when burning gas and 90-100 when burning fuel oil, and the minimum is 0, 5 -1.0 for gas and 3.5 μg/JUΩ for fuel oil, when burning coal, the emission of benz(a)pyrene is higher than when burning fuel oil.

Therefore, research aimed at fulfilling domestic and international requirements for atmospheric air pollution is relevant [2, 3].

References

1. Mathematical modelling of emissions of toxic components of a medium speed diesel engine when operating on soybean oil. / Dotsenko S., Nestrenko V., Shvets I., Hrabovenko O., Lysykh A. // Materials of the 27th International Scientific Conference. October 04-06, 2023. Hybrid Conference – Palanga, Lithuania. Vehicles 2023 Pp. 921-927. DOI https://ebooks.ktu.edu/pdfreader/transport-means-2023.-part-ii.-proceedings-27th-international-scientific-conference

2. Експериментальні дослідження екологічних параметрів дизельного двигуна при роботі на соєвій олії = Experimental studies of the environmental parameters of a diesel engine when running on soybean oil / С.М. Доценко, О.І. Грабовенко, І.А. Швець, А.Ю. Лисих // Збірник наукових праць НУК. – Миколаїв : Гельветика, 2023. – № 2–3 (491–492). – С. 49-56.

DOI https://doi.org/10.15589/znp2023.2-3(491-492).7

3. О.І. Грабовенко, С.М. Доценко, В.В. Нестеренко, І.А. Швець Використання рослинної олії в якості палива в середньообертовому дизельному двигуні.: – Двигуни внутрішнього згоряння, №2 (2022), – с. 79-86.

METHODS OF IMAGE SEGMENTATION AND FILTERING FOR FACE AS WELL AS OBJECT DETECTION

Makhmudova Shakhzoda Yorkinovna
Tashkent University of information technologies named after Muhammad al Khwarizmi

Saydazimov Javlonbek Karimovich
Tashkent University of information technologies named after Muhammad al Khwarizmi

Abstract

Facial image segmentation involves dividing the facial image into distinct regions and identifying objects of interest within these regions. Facial image segmentation technology has seen widespread use in facial information processing in the past few years. Facial image segmentation plays a crucial role in the transition from facial image processing to face image analysis. Different types of facial image segmentation methods include knowledge-based, model matching, and skin color-based approaches.

Keywords: Filtering, segmentation, normalization, semantic segmentation.

Introduction

Image preprocessing techniques can be categorized as spatial or frequency methods.

Spatial methods manipulate pixel values directly, leveraging luminosity as a crucial image characteristic. Frequency techniques involve changing an image into a coordinate plane using the Fourier transform. In the first step of preprocessing, the image is generated. Generating images is the process of producing a visual representation by arranging individual components, like pixels, within the memory of the video processor in a structured manner. In the image formation process, a brightness threshold is determined by adjusting the lighting and image filtering is performed to eliminate interference and enhance the image's contour, focusing on its edges and lines. Normally, the input image's brightness and contrast are modified frame by frame in order to improve the overall quality of the image. At the same time, a histogram is generated to display the brightness distribution in every frame, with calculations made for its mean and variance. Each bar in the histogram shows the number of pixels in the image that have a particular level of brightness. The average brightness of the image is influenced by the mathematical expectation, whereas the contrast is influenced by the variance in this situation.

Filtering can greatly diminish hardware interference caused by an optical system, frame grabber, or camera through factors like lens aberration, field sampling

of cells on a photosensitive surface, and the heterogeneity of their photoelectric characteristics.

Models for image segmentation enable machines to comprehend visual data in images. These trained models generate segmentation masks to identify and locate various entities in images. Image segmentation models function in a parallel manner to object detection models, however, they pinpoint objects at a pixel level instead of outlining bounding boxes.

The main task of segmentation is that it should provide solutions to the problems of false and missing detections when segmenting images of faces

Basic image segmentation and filtering operation methods

Segmentation

The segmentation stage in facial recognition involves two primary tasks:

Face detection involves identifying where faces are located and outlining their boundaries within an image.

Segmenting the face involves splitting it into different parts like eyes, nose, mouth, and more. Face Detection involves identifying the position and outlines of faces within a picture. Achieving this is possible through methods like the Haar cascade, the HOG face detector, or the deep learning face detector.

Segmenting the face involves partitioning it into distinct sections like eyes, nose, mouth, and more. This process can be achieved through semantic segmentation methods like FCN networks or U-Net.

Haar Cascade: An arrangement of rectangular attributes utilized for face detection. HOG Face Detector: A face detection system that utilizes histograms of oriented gradients to detect faces. Face detection system utilising convolutional neural networks for deep learning purposes. FCN: A convolutional neural network that is completely dedicated to semantic segmentation of facial features. U-Net is a type of auto-encoder that is utilized to perform semantic segmentation on facial images.

Filtering

Normalization involves resizing, formatting, and adjusting the color space of face images to simplify processing.

Cropping involves deleting unwanted elements from the image, like the background or additional objects.

Rotate the image of the face so that it lines up with the vertical axis.

Scaling refers to changing the size of the face image to a consistent size.

Enhancement: Utilizing methods like histogram alignment or Gaussian filtering to enhance the quality of images.

Libraries like OpenCV and PIL offer features for adjusting, trimming, rotating, magnifying, and improving images in image processing.

Normalization algorithms like histogram alignment transform an image's intensity distribution into a standard distribution.

Filtering algorithms are processes like Gaussian filtering that enhance image quality by eliminating noise.

Semantic segmentation

Semantic segmentation involves assigning a semantic category label to each pixel in an image, and is a computer vision task. In facial recognition, semantic segmentation is employed to segment a face image into distinct semantic regions like eyes, nose, and mouth.

These techniques can be applied for segmenting the semantic features of faces.

AST Networks, a type of fully Convolutional Neural Network, transform input images into semantic segmentation maps as output. FCNs have been created to address real-time semantic segmentation challenges.

UNet: Developed for solving biomedical image segmentation problems, UNet is a specific type of autoencoder. UNet utilizes a symmetric U-shaped design to efficiently capture both local and global image features.

Instruments

The tools listed below are suitable for carrying out facial semantic segmentation.

TensorFlow is a deep learning library that is open source and offers features for building and training semantic segmentation models.

PyTorch is a deep learning library that is open source and offers capabilities for developing and educating models for semantic segmentation.

Keras is a high-level neural networks open source library that offers features for building and training semantic segmentation models.

Comprehending Semantic Segmentation

Semantic segmentation models take inspiration from image classification models and build upon their foundations. The segmentation model assigns a pre-defined class to each pixel, instead of labeling entire images. Pixels belonging to the same category are assembled to form a segmentation mask. By operating at a detailed level, these models can effectively categorize objects and establish accurate boundaries for localization.

A semantic model processes an input image by running it through a sophisticated neural network structure. The result is a feature map of the image that is colored, with each pixel's color indicating a different class label for different objects. These characteristics in space enable computers to differentiate between objects, distinguish focus objects from the background, and automate tasks with robots.

Semantic segmentation accurately defines the boundaries of objects, instead of just identifying their center like object detection or object classification algorithms. Semantic segmentation can outline overlapping objects, a task that cannot be achieved by other methods like object detection. Semantic segmentation offers an intricate representation of the scene through disclosing the categories of every pixel, instead of merely the position and dimensions of objects. Semantic segmentation has numerous practical uses such as autonomous driving, medical imaging, and robotics.

Convolution-based Networks (CNN)

1. U-Net
2. SegNet
3. FCN (fully convolutional network)
4. DeepLab

5. Mask R-CNN

1. U-Net

-Segmentation biomedical images (e.g. microscopic images)

-Precise delineation of small entities

-Sophisticated formations with distinct borders.

2. SegNet

-Image segmentation of relatively small objects

-Quick and efficient training method

-Appropriate for tasks that demand segmentation in real time.

3. FCN (fully convolutional network)

-Segmenting images that vary in object sizes and shapes.

-Advanced semantic segmentation involves assigning a class to every pixel.

-Complicated designs that could require new training.

4. DeepLab

-Segmentation based on context with distinct boundaries.

-Enhancement of detailed images and elimination of background noise

-Appropriate for dividing scenes from actual life

5. Mask R-CNN

-The division of objects in images, along with the identification and acknowledgment of objects.

-It can segment several objects and offer semantic details.

-A complicated model that demands significant computing resources.

Use of semantic segmentation:

Object Recognition: Semantic segmentation can enhance object recognition by offering more specific details on where objects are located and their shapes within an image. This is beneficial for tasks like self-driving vehicles and robotics.

Scene Understanding: Semantic segmentation can enhance scene comprehension by supplying additional detailed data on the image's content. This is beneficial for tasks like image analysis and image creation.

Semantic segmentation in medical imaging can enhance the accuracy of anatomical structure and pathology information, thus improving the field. It serves a purpose in the identification and management of illnesses.

Image Editing: Semantic segmentation enables the manipulation of images by altering the color of an object or eliminating the background. This is beneficial for purposes like photography and design.

Self-driving cars: Semantic segmentation can categorize objects in an image from a car's camera into different classes, like cars, pedestrians, and buildings. This data can help enhance the car's perception of the environment and enable it to make more secure choices.

Image Analysis: Semantic segmentation is applicable for dividing an image into distinct categories of objects, like animals, plants, and people. This data can be utilized for the examination of an image's content and retrieval of valuable information.

Conclusion

There exist various techniques for image segmentation, each with their own pros and cons. Deciding on the appropriate image segmentation technique relies on the particular task we have designated for execution, as previously mentioned. Semantic segmentation is beneficial for us.

Because of its numerous benefits, semantic segmentation plays a crucial role in various applications. With the advancement of semantic segmentation techniques and the increasing availability of computing power, we anticipate that this technology will have a growing significance in various industries.

References

1. S. M. Hu, D. Liang, G. Y. Yang, G.-W. Yang, and W.-Y. Zhou, “Jittor: a novel deep learning framework with meta-operators and unified graph execution,” Science China Information Sciences, vol. 63, no. 12, pp. 1–21, 2020.
2. P. Wang, X. Shen, Z. Lin, S. Cohen, B. Price, and A. Yuille, 13 “Towards unified depth and semantic prediction from a single image,” in CVPR, 2015.
3. Shaily Pand ,Sandeep Sharma “An Optimistic Approach For Implementing Viola Jones Face Detection Algorithm In Database System And In Real Time” IJERT Vol. 4 , Issue 07, July-2015
4. G.Lin, C. Shen, I. Reid et al., “Efficient piecewise training of deep structured models for semantic segmentation,” arXiv:1504.01013, 2015.
5. B. Hariharan, P. Arbel´ aez, R. Girshick, and J. Malik, “Simultaneous detection and segmentation,” in ECCV, 2014.

ENHANCING IMAGE QUALITY THROUGH INTEGRATION OF VIDEO AND THERMAL SIGNALS: METHODS AND TECHNIQUES

Maksym Lynnyk
PhD student, L'viv Polytechnic National University
Department of Computerized Automation Systems, L'viv, Ukraine

Adrian Nakonechnyi
Professor, L'viv Polytechnic National University
Department of Computerized Automation Systems, L'viv, Ukraine

Abstract

This work considers possible approaches to improving the quality of image signal formation in both light and dark periods of the day, as well as reducing the impact of noise, interference, and artifacts on image signal characteristics. It is proposed to use the wavelet domain for the analysis of thermal and image signals with their subsequent possible complexation. The main features of the formation of such signals are indicated. It is shown that the proposed approach allows to improve the quality characteristics of image signals, especially in the dark period, as well as to ensure their effective processing related to filtering, compression, scaling and contrast change. A comparison of the obtained results of the proposed method with other existing similar signal processing approaches is given.

Introduction

The paper addresses the challenge of ensuring high-quality, high-contrast video images, particularly in low-light and nighttime conditions. Traditional methods focus on enhancing poorly visible parts of images, while recent approaches incorporate thermal signals. However, relying solely on thermal signals during the day does not yield high-quality images, necessitating the use of both video and thermal cameras. Combining these signals improves video surveillance effectiveness in low-visibility conditions like fog, smoke, or night. Video may struggle in such situations, but thermal signals, unaffected by visibility, provide crucial information about object movement.

Related works have explored various methods for integrating video and thermal signals. This work proposes using the wavelet domain for signal presentation and integration, enhancing image quality throughout the day. Section 2 covers the background necessary for understanding the study, Section 3 describes the experimental work, and Section 4 concludes the paper.

Background

Observations in low-light conditions and in total darkness are one of the most important areas of research conducted in the field of electronic instrumentation. It is

known that the need for such highly efficient devices especially arises in military affairs, as well as in various new branches of the national economy. Modern achievements in this area, especially in recent decades, have contributed to the emergence of new surveillance devices with many information channels, at least television and thermal imaging. To combine the information of such channels, the signal complexing operation is used

2.1 Features of the formation of video and thermal signals

The integration of video and thermal signals involves the summation of information obtained from video and thermal signals to obtain a completer and more useful picture of the observed objects. Such a process includes simultaneous display and analysis of video and thermal images, as well as combining them into one integrated image.

2.2 Advantages of combining video and thermal signals

The combination of video and thermal signals is useful in several cases, depending on the combination of these systems it is possible to obtain certain features that could have been unnoticed before, increase the accuracy of the display, and improve the perception of human vision. The significant advantages of the combination of video and thermal signals include:

- *obtaining additional information*
- *improvement of detection (selection)*
- *increasing the effectiveness of analytics*
- *expansion of opportunities in the field of security*

2.3 Integrated thermal imaging cameras

The implementation of synchronization in video and thermal signal integration systems provides the necessary accurate integration and display of video and thermal information, which expands the possibilities of observation, control and analysis in various fields of application.

Experimental Study

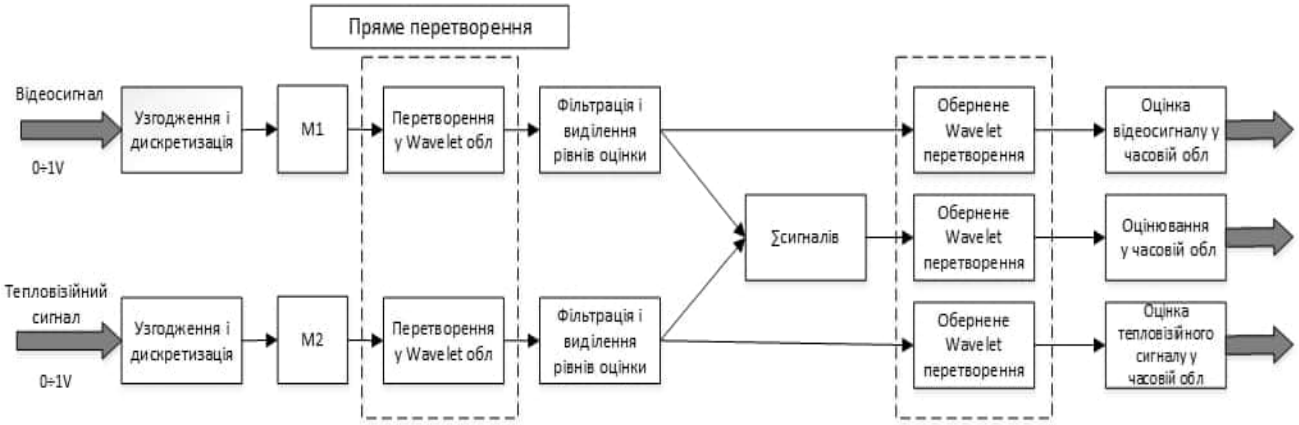
This section describes the experimental study conducted to evaluate the integration of RGB and thermal images using wavelet transform and Recurrent Neural Networks (RNNs). While the specific parameters and scripts used in the experiments are not detailed here, the focus is done on the number of benchmarks and ways of further research.

The study involved a series of experiments to test the integration process and the effectiveness of RNNs in classifying combined video and thermal signals. The experiments included:

1. **Wavelet Domain Transformation**:
    - Decomposing each source image into low-frequency and high-frequency components.
    - Processing the components separately and combining them using weighted summation.
    - Reconstructing the synthesized image using the inverse fast discrete two-dimensional wavelet transform.

2. **Signal Scaling and Filtering**:
   - Scaling the video and thermal images to match sizes.
   - Filtering signals by discarding insignificant wavelet coefficients to reduce interference and noise.
3. **RNN-Based Signal Classification:**
   - Training RNNs to classify features in both video and thermal signals.
   - Evaluating the effectiveness of RNNs in detecting and recognizing patterns within the combined signals.

Results



Referring to the figure, it is necessary to mention the function of blocks M1 and M2. These blocks delineate the application of RNNs for predicting a set of parameters of the base function for video and thermal signals, respectively. Comprehending the base functions and operations of RNNs is imperative for optimizing their performance in signal classification tasks. The employment of activation functions, loss functions, and optimization algorithms is crucial in effectively training RNN models.

A fundamental aspect of utilizing RNNs in signal classification is their capability to process sequential data, including temporal signal variations, and to discern complex patterns within the data. By training on labeled signal data, RNNs can proficiently classify and differentiate between various signal types based on learned features.

In the context of integrating video and thermal signals, RNNs can be trained to identify specific patterns or features present in both signal types. This methodology facilitates a more comprehensive analysis and interpretation of the combined signals, thereby enhancing detection, recognition, and processing capabilities.

These results highlight the potential of using wavelet transformation and RNNs for advanced signal processing applications, providing a robust framework for future research and development in this area.

Conclusions

The selection of a specific complexation method should be based on the task's unique requirements. It is essential to research and assess the effectiveness of various methods using metrics such as accuracy, sensitivity, specificity, and speed. This evaluation process ensures the most effective method is chosen for the task at hand.

When combining video and thermal signals, the characteristics of the available equipment must be considered. Some methods may necessitate specialized equipment, like high-resolution sensors or advanced signal processing devices. Evaluating the availability and cost of such equipment is crucial in the selection process.

Using the wavelet domain for the transformation and summation of both signals allows for not only the transformation and qualitative integration of signals in the energy domain but also filtering out interference and noise. This approach enhances the accuracy and reliability of object detection, reduces false positives, and provides more comprehensive and understandable scene information. The integration of video and thermal signals improves the visual context, thereby enhancing the decision-making process.

Certain complexation methods can be challenging to implement and may require significant computing resources. Difficulties may arise in matching and synchronizing data from different sources, and integrating various signal types can be problematic when dealing with different image formats and extensions.

Future work will focus on adding additional methods to the implementation and conducting experiments to evaluate their performance. This will include addressing any neglected aspects and exploring further enhancements to the complexation techniques used.

Список літератури

1. Lacruz Alcaraz, Ramón, Pablo García- Fogeda. "Signal Noise Filtering Using Wavelet Coefficient Temporal Correlation Techniques." AIP Conference Proceedings, vol. 2293, no. 1, 2020, 200012. https://doi.org/10.1063/5.0028948

2. Nakonechnyy, AY, Lahun, II, Veres, Z. Ye., Nakonechnyy, RA, Fedak, VI " Teoriya i praktyka obrobky syhnaliv u malokhvyl'oviy (wavelet) oblastiy." Monohrafiya. Rastr – 7, 2020.

3. Veres Z.Ye. _ Method otsinky yakosti zobrázhen' ta shlyakhy yikh vdoskonalennya" Z. Ye Veres, AY Nakonechnyy, Komputerni tekhnolohiyi printing – 2008.- No. 20 - S. 69-81.

4. Nakonechnyy AY "Alhoritm spatial rozshirennya zobrazhen ' dlya zmenshennya spotvorenn ' u rukhomikh she nerukhomikh zobrazhenniakh" AY Nakonechnyy, VI Fedak, Z. Ye. Veres. Methods she prylady control yakosti – 2009. – No. 23. – S. 115-119. http://elar.nung.edu.ua/handle/123456789/4242

5. Fedak V. I., Nakonechny A. Y. "Artifacts suppression in images and video. Non-local Means as algorithm for reducing image and video distortions" // X International PhD Workshop on Systems and Control. – Hluboka nad Vltavou, Czech Republic 2009

6. Fedak Volodymyr, Nakonechny Adrian "Spatio-Temporal Algorithm for Coding Artifacts Reduction in Highly Compressed Video" // Technical translations Automatic Control (AC). - №2. -2013

7. Lahun, II " Bahatokryterial'na optimization selection bazovykh funktsiy v protsesi malokhvyl'ovoho peretvorennya syhnaliv." Naukovyy collection Ukrayins'koyi academy drukarstva " Komputerni tekhnolohiyi drukarstva ", 2017, No. 37, stor. 63–67.

8. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ktd_2017_1_10
9. Wu, Tian. (2019). CNN and RNN-based Deep Learning Methods for Digital Signal Demodulation. IVSP 2019: Proceedings of the 2019 International Conference on Image, Video and Signal Processing. 122-127. 10.1145/3317640.3317656.

DEVELOPMENT OF ONTOLOGIES BASED ON THE ANALYSIS OF INDUSTRY STANDARDS AND SCIENTIFIC AND TECHNICAL SOURCES OF INFORMATION

Olena Kornuta,
Ph.D., Associate Professor
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

The development of information systems and design / control technologies using computers has led to the problem of information exchange. Different systems describe the same elements differently, split elements differently, and so on. In addition, in the established practices of specialists and in catalogs, the same names are often used for different elements.

The purpose of this work is to study the current state of standardization of equipment descriptions in the oil and gas industry and to develop a method of creating a corporate system for describing the elements of existing equipment and facilities at the stages of design and research.

It is customary to use standards to unify terminology and ensure data exchange. According to the results of the standards analysis, they are divided into several groups: standards for description of certain elements / entities; standards for constructing universal descriptions.

Element description standards contain information about the geometry, parameters, and terminology specific to a particular element. Standards for constructing universal descriptions contain terminology and / or tools for constructing taxonomies, with taxonomies in the form of cataloging directories being the most common. Similar descriptions (extracts or basis for future creation of standards) are found in the scientific and technical literature in the form of reference books, catalogs (from various manufacturers or industry enterprises), dictionaries.

Modern methods of universal description of the subject area in the field of information technology are divided into object-oriented and semantic and ontological. Semantic and ontological descriptions are considered by various authors to be a basis for compiling widespread object-oriented descriptions. Semantic and ontological descriptions are the basis for the development of knowledge-based systems, while object-oriented descriptions are widely used in database-based systems. The above-mentioned descriptions from the scientific and technical literature are well suited for display in the form of objects, but do not provide a practical opportunity to establish a hierarchy and relationships between different objects. Semantic and ontological descriptions, thesauri, or other controlled dictionaries serve as a tool for establishing such connections.

The ISO15926 standard is designed to build systems with a universal description of entities and facilitate the automation of data transmission between different

information systems, in particular in the oil and gas industry for oil refining [1]. However, in the practice of domestic enterprises and individual designers at the time of the study there are almost no cases of using a semantic description of the subject area. There is also a critique of the standard itself regarding its unambiguity [2].

Universal means for creating ontologies are the standards of semantic networks approved by the W3C network development consortium based on RDF, SPARQL, OWL and SKOS technologies [3]. Most modern information systems are based on the use of computer networks compliant with W3C standards, so to build an ontological description of objects, the use of which is inherent in the development of the oil and gas industry, we use W3C standards.

The SKOS (Simple Knowledge Organization System) standard is a general data model for knowledge organization systems, such as thesauri, classification schemes, subject heading systems, and taxonomies. With the help of SKOS, the knowledge organization system is developed in the form of machine-readable data, suitable for exchange between computer programs and the creation of more rigorous OWL / RDF ontologies, as well as controlled dictionaries and machine learning systems. Also implemented SKOS provide the ability to build concept maps.

Given the variety of standards (see Annex A) to describe the elements of the oil and gas industry, structural diagrams of drilling rig and pipeline system have been used as a roadmap for compiling the ontology (an example of construction and use of pipeline system ontology has been considered by Tanaka Y., Tsuda K. on the example of irrigation systems [4]).

The use of ontology in the form of a controlled dictionary will ensure the unification of the knowledge system of the researchers' community used in a single information system and the technological basis for the introduction of a network model of knowledge, described in [5].

The result of the research work is the development of a method of creating a corporate ontology and a factual set of data standards and other scientific and technical sources as a basis for top-level ontology to describe the rig. An additional result is the updating and streamlining of the list of industry standards for the description of equipment in the oil and gas industry.

References

1. ISO 15926 Industrial automation systems and integration—Integration of life-cycle data for process plants including oil and gas production facilities https://www.iso.org/ics/75.020/x/
2. Barry Smith Against Idiosyncrasy in Ontology Development. Preprint version of paper in B. Bennett and C. Fellbaum (Eds.), Formal Ontology and Information Systems, (FOIS 2006), Amsterdam: IOS Press, 2006, 15-26. http://ontology.buffalo.edu/bfo/west.pdf
3. W3C : Semantic Web https://www.w3.org/standards/semanticweb/
4. Tanaka Y., Tsuda K. Developing Design Support System based on Semantic of Design Model. 20th International Conference on Knowledge Based and Intelligent

Information and Engineering Systems, KES2016, 5-7 September 2016, York, United Kingdom
5. Shkitsa L. Y., Kornuta V. A., Kornuta O. V., Bekish I. O. The model of informational space for innovation and desing activities in the university. Science and Innovation. 2019. №15(6). P.14—22. DOI: https://doi.org/10.15407/scin15.06.014

ANALYSIS OF THE ELASTOMERS EXTRACTION EFFICIENCY FROM AUTOMOBILE PLASTICS BY TRIBOSEPARATION

Stadnyk Oleksandr,
PhD, associate professor of Automobile and Automobile Industry Department
National University of Water and Environmental Engineering, Rivne, Ukraine
leading technological engineer,
scientific and manufacturing firm «Prodecologia», Rivne, Ukraine

Every year the number of cars that become unusable and need to be disposed of grows. Currently, this number reaches about 170 thousand per year, and due to the accelerated aging of the modern vehicle fleet, it is predicted that in 10 years it may double [1].

For the effective and environmentally friendly disposal of vehicles that are no longer in use, it is necessary to use modern high-performance shredder technologies. These technologies allow for the maximum separation of the materials included in the vehicle into fractions, which can then be used as raw materials for the production of other types of products.

End-of-life cars are a valuable source of secondary raw materials. Their component composition includes 67.0-72.2% steel and cast iron, 8.0-12.0% plastics, including elastomers such as rubber, polyurethane, 6.2-8.0% non-ferrous metals and other materials [1]. Elements of the car body and interior are usually made of PS, ABS, PP, PE and other plastics. Elastomers such as rubber, silicone and polyurethane are used as seals. In order to effectively use plastics for production, the purity of their concentrates must be over 99.0%. Plastic concentrates are most often contaminated with elastomers, in particular rubber from seals. The main problem caused by elastomers in the production of plastic products by extrusion is clogging of the extruder screens, since rubbers and silicones are more refractory and have a high transition temperature into a viscous-flowing state for plastics. This reduces the productivity of the extrusion process.

Rubber and other elastomers are extracted by electro-separation and friction separation methods. Electro-separation methods have limited capabilities, since they are capable of extracting only very hard rubbers with a high carbon content. Friction separators have low efficiency and require many re-cleanings. scientific and manufacturing firm «Prodecologia» (Rivne, Ukraine) has developed an improved design of a friction separator with a working surface in the form of tempered glass.

The purpose of the work is to analyze the results of experimental studies on the removal of elastomers by friction separation on a glass working surface, which allows increasing the purity of plastic products.

In the course of the research, a product of shredder crushing of a size class of 0–10 mm was used, which included a mixture of plastics and rubber obtained from automobile parts, in particular elements of the interior and body.

The friction separator developed by scientific and manufacturing firm «Prodecologia» (fig. 1) operates as follows: product particles are fed to a glass surface inclined to the horizontal using a vibratory feeder and slide down it. Elastomer particles, due to better contact with the glass and a high friction coefficient, stop and start jumping, and end up on the dividers located above the working surface. Plastic particles have an irregular shape and are more rigid, therefore they have a low friction coefficient and slide along the glass without jumping. An important role in the separation efficiency is played not only by the friction coefficient, but also by the coefficient of restoration of elastomer particles. The renewal coefficient has small values for small particles, therefore they are removed worse. As a result of separation, rigid and elastic fractions are obtained, mutually clogged. An increase in the number of re-cleanings allows to increase the homogeneity of the fraction.



Fig. 1. Friction separator of the scientific and manufacturing firm «Prodecologia» [2]

The results of separation by friction are shown in Table 1.

Table 1

Results of frictional separation of crushed automotive plastics

Product name	Mass yield, %	Plastics content, %	Elastomer content, %	Content of other components, %
Feeding	100,0	89,8	8,1	2,1
Elastic product	12,3	52,3	38,4	9,3
Hard product	87,7	97,1	2,2	0,7

According to the results of the study on the separation of elastomers on a friction separator from the initial product of crushed automotive plastics containing 8.1% elastomers, a rigid fraction with a mass yield of 87.7% and a mass fraction of plastics of 97.1% was obtained. That is, the clogging of the plastic concentrate is 2.9%, and 2.2% is due to elastomers. Product losses with the elastic fraction are 12.3%. The extraction of plastic in the hard fraction was 90.5%, and the extraction of elastomers in the elastic fraction was 77.3%.

The obtained result can be improved by further cleaning of the rigid fraction or by using other methods. To achieve a plastic concentrate purity of more than 99.0%, taking into account the obtained elastomer extraction, at least two more cleanings of the obtained rigid product are required. The photo of the obtained products of separation of automobile plastics by friction (Fig. 2) shows typical particles of plastic and rubber that have entered the elastic and rigid fractions, respectively. Typical rubber particles that enter the rigid fraction are smaller, which is due to a decrease in the recovery coefficient of these particles.

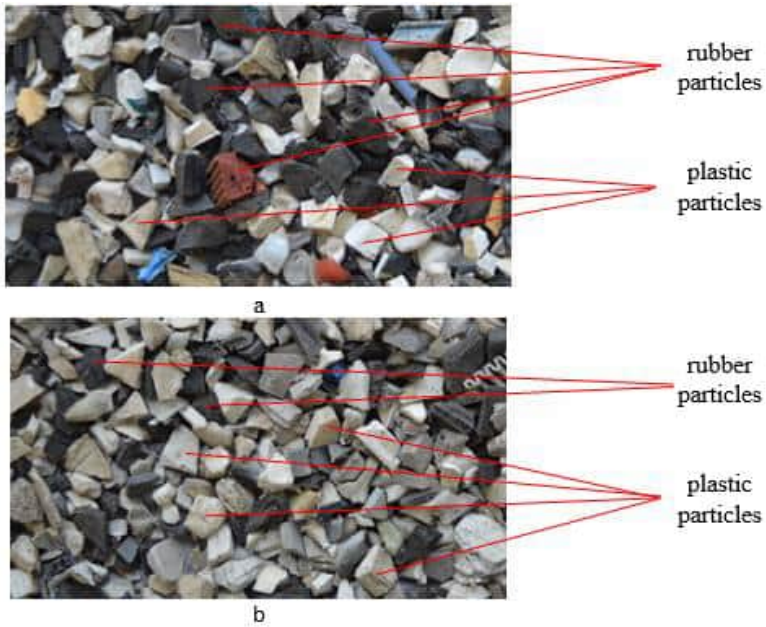


Fig. 2. Photo of separation products obtained on a friction separator (scale 1:1): a – elastic product; b – rigid product

Thus, the paper presents the results of friction separation of crushed automobile plastics on a friction separator in order to extract elastomers, in particular rubber, allowing to obtain cleaner plastic concentrates. In one stage of friction separation, it was possible to increase the purity of the plastic concentrate from 89.8 to 97.1%. The contamination of plastics with elastomers was reduced from 8.1% to 2.2%. The obtained plastic extraction in the rigid fraction was 90.5%, and the extraction of elastomers in the elastic fraction was 77.3%. It is possible to achieve a purity of plastic products over 99.0% at least three re-cleanings.

References

1. Stadnyk O.S., Knap E.A. Analysis of sorting non-ferrous metals and alloys methods in car recycling technology. *Problems and prospects of the development of road transport*: materials of the IX International Scientific and Technical Internet Conference. (Vinnytsia, April 14-15, 2021). Vinnytsia: VNTU, 2021. P. 252–255.

2. Scientific and manufacturing firm «Prodecologia» / Product. URL: https://prodecolog. com.ua/produkcija/ (reference date 03.11.2023)

INFLUENCE OF THE DECOMPOSITION TEMPERATURE OF SUBCOOLED AUSTENITE ON THE STRUCTURE OF LOW-CARBON STEEL

Volodymyr Cukhomlyn,
Ph.D., associate professor

Anatoly Shevchenko,

Bohdan Korkh,
Students
"Dnipro State Technical University"
Kamianske, Ukraine

Introductions. Modern technologies for the production of rolled low-carbon steels are aimed at creating a fine-grained structure, the use of dispersion strengthening and a structure with an increased density of dislocations, and the use of thermomechanical processing. Such technologies include forced cooling of metal at the exits from the last cage of the rolling mill. At the same time, structures of different morphological characteristics are formed on the cross-section of the rolled product: martensitic type (on the surface of the product), ferrite-pearlite (in the central zone) and bainite (in the transition zone). A high cooling rate contributes to significant grinding of all the listed structural components of steel, which greatly complicates the study and classification of such structures. Layering of structures significantly complicates the study of patterns of formation of morphological features of structural components after such transformation of austenite.

It is possible to solve these questions by the method of isothermal decomposition of austenite in laboratory conditions on very thin samples for maximum approximation to "isothermality" in experiments. Thus, comparing the structures of the isothermal decomposition of low-carbon austenite will allow to identify the structures obtained after the forced cooling of the rolled steel in the state flow.

Aim. The work aimed at studying the regularities of the formation of the structures of the decomposition products of supersaturated low-carbon austenite in isothermal conditions

Materials and methods. Industrial grade steel, which is widely used for the production of mass types of rolled products subject to thermal strengthening in the flow of rolling mills, was used as the material for research. In laboratory conditions, the influence of the temperature of isothermal decomposition of supercooled austenite on the morphological features of eutectoid, intermediate and martensitic transformations in St3kp low-carbon steel was investigated. The chemical composition of steel is given in table. 1

Table 1

Chemical composition of St3kp steel

Steel	Content of chemical elements, (wt.) %							
	C	Mn	Si	S	P	Cu	Ni	Fe
St3kp	0,14-0,22	0,3-0,6	0,07	0,05	0,04	0,3	0,3	Balance

To study the influence of the temperature of the isothermal transformation of austenite on the morphological features of the structure of low-carbon steels, samples of cold-rolled St3kp sheet steel with dimensions of 100x30 and a thickness of 0.25 mm were used. St3kp steel blanks with a thickness of 1 mm were rolled on a laboratory mill 280 to a thickness of 0.25 mm, and then annealed in a vacuum furnace for 40 minutes at a temperature of 940 °C. The selected thickness of the sample of 0.25 mm made it possible to obtain the transformation under conditions as close as possible to isothermal, which is necessary due to the presence of low stability of low-carbon austenite. The cooling rate for these samples reached 7000 °C/c at an isothermal decomposition temperature of 200 °C and 2000 °C/s at an isothermal decomposition temperature of 700 °C. The cooling rate was recorded with a loop oscilloscope H-117 on a scale of 12 °/mm.

Samples with a thickness of 0.25 mm during transfer from the bath for austenitization to the bath for further isothermal aging were prevented from cooling with the help of heat-accumulating pads heated to 920 °C

All samples were subjected to austenitization in a deoxidized salt bath at a temperature of 920 °C for 10 min. Isothermal holdings at temperatures of 200...700 °C (every 50 °C) were also carried out in salt baths. The exposure time was 5 min. which was sufficient for the complete disintegration of austenite.

Thin foils for the direct study of the crystalline structure of metals were prepared by gradually thinning the metal plate sequentially: by mechanical, chemical, and electrolytic methods. The disk method was mainly used, according to which the foil is formed from a disk with a diameter of 3 mm and can be easily mounted in a microscope holder designed for the use of three millimeter samples.

Further thinning was carried out by etching in a chemical polishing compound (4% solution of hydrofluoric acid in hydrogen peroxide) to a thickness of 5 ... 25 μm, and then by electrolytic polishing to obtain a thin foil suitable for examination in an electron microscope. Disc preparation, electrolytic polishing and etching were carried out according to the modes developed in [1].

An alternative method was the preparation of foil using special equipment from Shtruers (Denmark). Electrolytic thinning of the samples was carried out using the TenuPol-5 device in the mode of automatic determination of polishing parameters.

The foil was cleaned of iron oxides using ion etching for 7 minutes. The voltage on the ion gun was 3 kV, the pressure was 10-3 Pa. To avoid loss of contrast and to

improve the quality of the final image, the foil was cleaned of adsorbed elements using the Plasma Prep 5 installation in an argon atmosphere at a pressure of 40 Pa.

Results and discussion. Low-carbon austenite has a very low resistance to supercooling, therefore, samples of St3kp steel, to study the influence of the isothermal transformation temperature on the structure and morphological features of the transformation products, were chosen with a thickness of 0.25 mm. Such a thickness of the samples allowed them to very quickly take the temperature of the environment in which the isothermal transformation took place, which met the conditions to get as close as possible to the "isothermal" decomposition of austenite. The use of austenite disintegration under isothermal transformation conditions made it possible to separate different mechanisms of structure formation, because continuous cooling contributes to the imposition of various phase transformation reactions and the formation of a complex conglomerate from different structures. All the more, such problems arise when studying the structures obtained by the technologies of accelerated cooling and intermittent hardening, during which the thermal influence of the hot cell of the rolled product is imposed on the structures of the austenite decay on the surface of the product.

Previously annealed samples were austenitized in a deoxidized salt bath at a temperature of 920 °C for 10 minutes. Isothermal holdings at temperatures of 200...700 °C (every 50 °C) were also carried out in salt baths for 5 min., which was enough for the complete disintegration of austenite. The scheme of isothermal decomposition of laboratory samples is shown in Fig. 1.

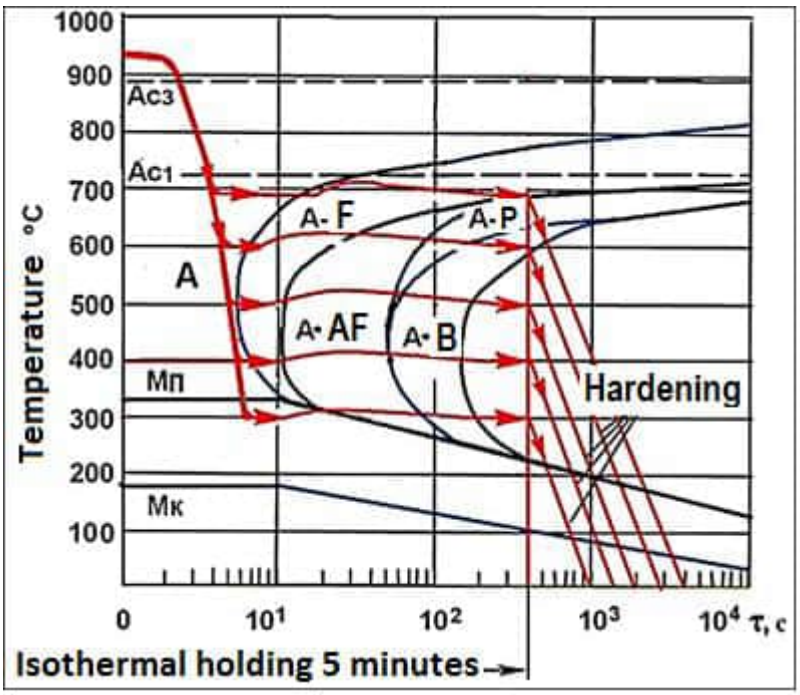
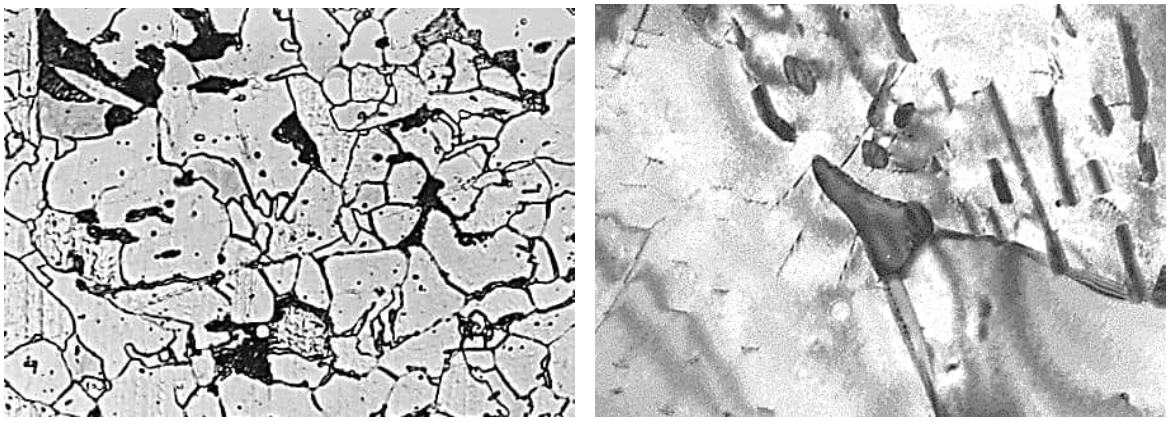


Figure 1 - Scheme of laboratory isothermal decomposition of low-carbon austenite.

In the temperature range of 700...650 °C, during the decomposition of low-carbon austenite, excess ferrite and a small amount of pearlite are formed (Fig. 2, a). Ferrite grains are polyhedral with a size of 10...20 μm, pearlite (in the form of dark areas in the picture) is ordinary thin lamellar, the size of the areas is 10...20 μm.



а *б*

Figure 2 - Structure of St3kp steel, transformation temperature:
a - 700 °C ×500, *b* - 650 °C, ×17000

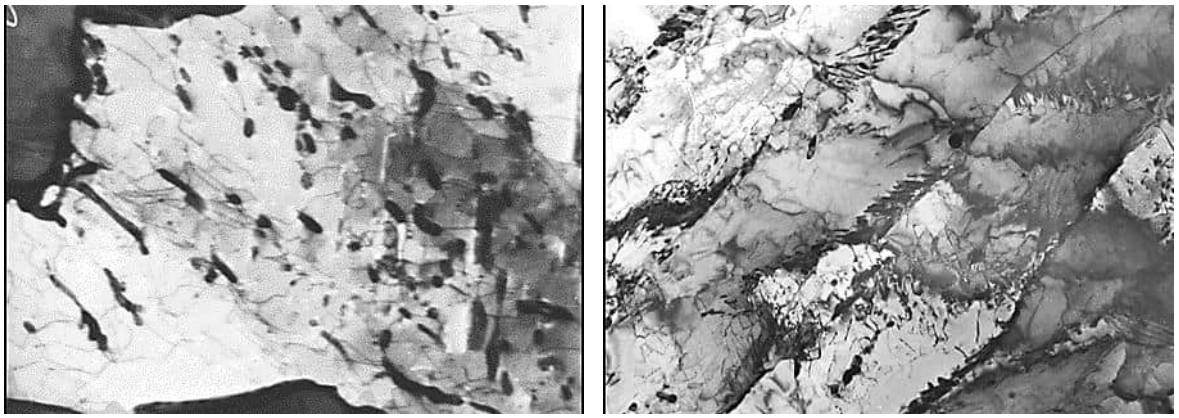
Decreasing the decomposition temperature by 50 °C significantly changes the morphology of pearlite. The size of pearlite areas (up to 3...10 μm) and the total number of colonies with a "normal" lamellar structure decrease. Colonies mainly have fragmented cementite plates, in some places they turn into chains of globular particles, and ferrite gaps increase (Fig. 2, *b*). A similar structure is classified as "degenerate" pearlite or quasieutectoid [2]. At the boundaries of such colonies and at the boundaries between ferrite grains, quite large (0.5-1.0 μm) particles of irregularly shaped cementite are observed (Fig. 2, *b*).

Such a change in the morphology of pearlite is associated with the kinetic features of the pearlite transformation at a temperature of 650 °C. A higher rate of nucleation and growth of excess ferrite combined with an insufficient rate of diffusion over a long distance prevents austenite from reaching the eutectoid composition and leads to a carbon deficiency when pearlite is formed. And as a result, not solid, but perforated plates with an increased ferrite gap between them are formed.

The transformation of austenite at a temperature of 600 °C dramatically changes the overall appearance of the structure. The size of the ferrite grains decreases almost twice (from 10...20 μm at 700 °C to 3...10 μm), the boundaries become broken, there are many protrusions and facets, pearlite colonies are not visible under a light microscope. Studies on an electron microscope showed the presence of an increase in the structure of quasi-eutectoid grains, but with smaller particles of cementite 0.7...1.0 μm in size (Fig. 3, *a*). Also, areas of acicular ferrite with a rail width of 1.0...3.0 μm are visible in the structure. (Fig. 3, *b*).

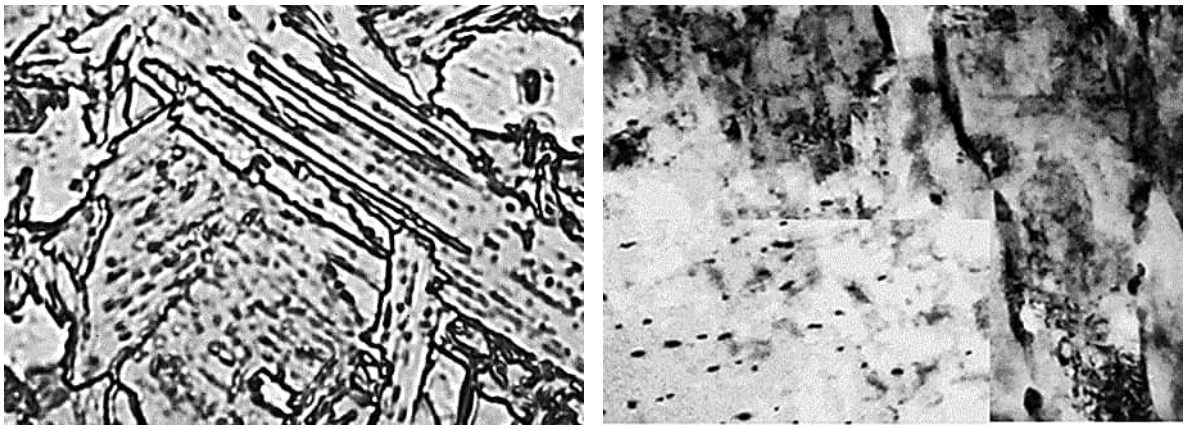
A decrease in the austenite transformation temperature to 500 °C leads to a fundamental change in the steel structure. In the photomicrograph, Fig. 4, the rail

structures and an inexplicable contrast of gray color are clearly visible over almost the entire field of the image.



a x 20000 *b* x 20000

Figure 3 - Structure of St3kp steel, transformation temperature: 600 °C



a x 1000 *b* x 10000

Figure 4 - Structure of St3kp steel, transformation temperature 500 °C
a – microstructure at ×1000 magnification
b – electron microscopic magnification ×10000, upper bainite and interphase separations.

Only studies on the electron microscope answered the main questions about the structure of the sample. On Fig. 4. *b*, it can be seen that pearlite structures are absent, this also applies to the quasi-eutectoid, and acicular ferrite was completely replaced by upper bainite structures. The lower left corner of the picture is occupied by small cementite particles with sizes: thickness - 8...20 nm, length 40...80 nm. Particles of cementite are located in the form of separate rows in one direction. Such structures are classified as interphase discharges or praecipitatio.

A further decrease in the temperature of isothermal decomposition of austenite to 400 °C activates radical changes in the structure of St3kp steel. Almost the entire plane available for observation is occupied by structures of the lower bainite (Fig. 5, *a*). A very small part of the structure is occupied by small (0.5...1.0 μm) regions of interphase

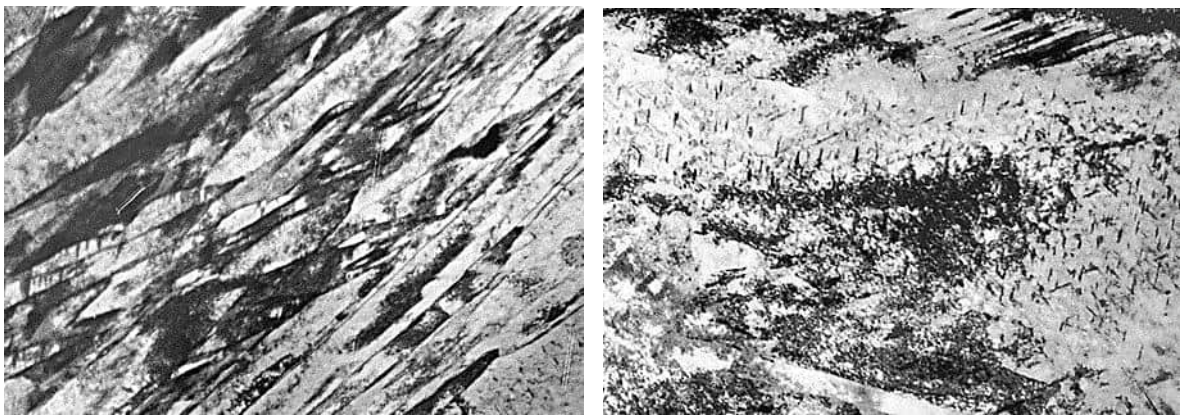
separations. The lower bainite has a packet structure, and in the middle of the packet there are rails with a width of 0.1...0.2 μm. The entire plane of the rails is covered with small oblong particles of cementite. The direction of the cementite has an inclination angle of approximately 60° relative to the length of the rail. Individual packages occupy a position relative to each other with an angle of inclination of approximately 70° (Fig. 5, *b*)



a *b*

Figure 5 - Structure of St3kp steel, transformation temperature 400 °C
a, b – electron microscopic magnification ×14000

Starting from the austenite transformation temperature of 300 °C, which is the upper temperature of the dominance of martensitic structures in St3kp steel, (Fig. 6, *a*) martensite has the form of packets of thin parallel rails with a thickness of 0.15...0.2 μm and differs from lower bainite only at electron microscopic studies. The main feature of the structure of martensite, which distinguishes it from lower bainite, is the absence of cementite particles within the rail [3]. If martensite acquires tempering due to the heat of the central zone after accelerated cooling in the state flow, then the particles of cementite released during tempering have not one direction, but 3-5, unlike the lower bainite (Fig. 6, *b*).



a *b*

Figure 6 - Structure of St3kp steel, transformation temperature 300 °C
a, b – electron microscopic magnification ×14000

A joint analysis of the structural components formed during isothermal exposures during the breakdown of austenite of St3kp low-carbon steel can be divided into temperature intervals as follows:

1. 700 ... 600 °C - ferrite and pearlite;
2. 600 ... 550 °C - polyhedral ferrite (little), acicular ferrite and quasieutectoid;
3. 550 ... 500 °C – the amount of needle ferrite decreases; upper bainite appears;
4. 500 ... 450 °C - the main structure of upper bainite with carbides along the edges of the rails, a small amount of acicular ferrite, some amount of lower bainite;
5. 450 ... 400 °C - lower bainite, lath martensite with signs of self-tempering;
6. 400 ... 350 °C - rail martensite, fragments of lower bainite;
7. 350 ... 200 °C - the main structure is lath martensite with a high density of dislocations.

Conclusions.

1. In low-carbon steels, the isothermal process of austenite transformation in a cross-section of a 0.2 mm sample does not occur one hundred percent (cases of simultaneous formation of pearlite-acicular ferrite, bainite-martensite structures are observed). Therefore, the transformation of austenite into martensite is possible only at a speed of at least 1000 °C/s and at a temperature of no more than 400 °C. A lower cooling rate causes the appearance of bainite components in the structure.
2. Modeling of the isothermal transformation of low-carbon austenite made it possible to separate different transformation mechanisms (diffusion, shear, and mixed) by temperature.

Literature

1. Kuksenko V.I. Morphology, fine structure and properties of needle ferrite during hardening of structural steels. Dissertation abstract for obtaining the scientific degree of Candidate of Technical Sciences. Dnipropetrovsk, 2010. - p. 22.
2. G. Krauss, S.W. Thompson. Ferritic Microstructures in Continuously Cooled Low- and Ultralow-carbon Steels: ISIJ International, 1995. – Vol. 35. No.8. – P. 937-945
3. Marder A., Krauss G. The morphology of martensite in iron carbon alloys // Trans. ASM.- 1967.- Vol.60, №1.- P. 651-660.

ANALYSIS OF THE POTENTIAL OF ENERGY ACCUMULATION WAYS

Volodymyr Kornuta,
Ph.D., Associate Professor
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

The nowadays problem of energy supply has several aspects: generation, storage, transportation, use.

As of today, energy generation is possible in several ways: using solar energy in the form of direct photo-generation (photovoltaics and concentration of thermal energy in collectors); mediated solar energy (wind, waves) as well as recycled solar energy in the form of fossil fuels, industrial biofuels or simply wood or leaves/stems. A separate case of energy generation is the use of the heat of radioactive transformation of materials.

Accumulation of energy of direct or indirect generation as of today is possible with the use of chemical accumulators or energy processing with its transformation into thermal or mechanical/hydraulic/pneumatic energy.

Energy is transported in the form of electrical energy or in the form of recycled energy. The accumulated energy, as a rule, goes through the process of regeneration to electrical energy before transportation. The energy stored in chemical batteries can be transported with the batteries, but is more often used at the battery storage site in conjunction with charging systems, if rechargeable batteries are used as batteries. Charging takes place using solar power plants or from the general network, where energy generated from various sources circulates.

Energy generation, which involves the oxidation of fuel, leads to an increase in the amount of greenhouse gases and the dispersion of carbon compounds and a number of other elements in the atmosphere, as well as the direct dispersion of heat into the atmosphere. This leads to a number of environmental problems, in particular – to overheating of the planet [1].

Photo-generation and generation from indirect energy causes a number of problems in the production and processing of solar batteries, installation of wind turbines, construction of dams, however, as of today, it is one of the most economical in view of the problem of overheating of the planet. However, the accumulation and transportation of such energy causes certain difficulties, especially if it concerns regions close to the poles (probably on the 60+ parallel).

Currently, several methods of large-scale energy storage are considered in the technical and popular literature: gravity-hydraulic (hydraulic storage stations), thermal (heating of a solid or liquid coolant of cut types), improvement of chemical or capacitor batteries.

Considering the physical nature of heat propagation (transfer from a warm to a cold body in a closed system), the accumulation of thermal energy requires complex thermal insulation, which is complicated by the fact that many heat-insulating materials do not

have sufficient heat resistance. In addition, thermal accumulators are built on the principles of dissipation and re-concentration of energy, which leads to significant losses due to entropy. The advantage of such batteries is their relative cheapness.

Various types of gravity accumulators are a promising method of energy storage. The essence of the gravity accumulator is to change the storage of the cargo and its accumulation of potential energy during lifting and release of kinetic energy at a controlled lowering speed. The most widely used accumulators of this type are hydraulic storage stations, which, however, require significant investment, specific terrain and cause certain damage to the surface of the planet. Recently, a popular direction is the use of solid-state gravity batteries. However, to store 1 kWh of energy in a gravity accumulator at a height of 100 meters (1 kWh = 3.6 million joules), a mass of m =E/gh =3600000/9.81*100≈3670 kg is required. And this is an idealized calculation that does not take into account real losses, such as friction, air resistance, etc. In the conditions of a residential building common in Ukraine with a height of 30 m, a gravity battery with a load of 10 tons can store 0.82 kWh of energy (again, under idealized conditions). Therefore, the use of such batteries outside mountains or mining facilities seems impractical.

Also, the use of pneumatic cylinders, which work on compressed air or as vacuum cylinders when pulling out the piston, is considered as promising energy accumulators. However, calculations show that in order to accumulate 1kWh of energy in this way under ideal conditions of complete energy conversion, it is necessary to use a vacuum cylinder with a diameter of 1 m and a piston stroke of 45 m or a cylinder with compressed air up to 15 atm. with a diameter of 1 m and a piston stroke of about 3 m. Such designs look somewhat impractical.

The proposed work considers the actual problem of energy generation and storage. Several popular innovative methods of energy storage were successively considered and their advantages and disadvantages were identified. Taking into account the identified shortcomings, it is necessary to conduct a further search to find practically applicable innovative methods in contrast to traditional ones.

References:

1. Global warming is gaining momentum. 2021 is in the top five hottest in history – BBC News Ukraine, 10.01.2022, https://www.bbc.com/ukrainian/news-59942946

УДОСКОНАЛЕННЯ НАЗЕМНОЇ ЧАСТИНИ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ЕКІПАЖНОЇ ЧАСТИНИ ВИСОКОШВИДКІСНОГО РУХОМОГО СКЛАДУ

Анацький О.О.
старший викладач
Український державний університет залізничного транспорту

Коваленко Д.М.
старший викладач
Український державний університет залізничного транспорту

Шолухо С.В.
магістр
Український державний університет залізничного транспорту

До високошвидкісних залізниць відносяться лінії, на яких здійснюється рух спеціалізованого рухомого складу зі швидкостями понад 200 км/год. з заданим рівнем безпеки і комфорту, що забезпечується прийнятими проектними параметрами, інженерно-технічними рішеннями, належним будівельно-технологічним виконанням споруд і інфраструктури, а також ефективною системою контролю, технічного обслуговування і ремонту рухомого складу та стаціонарних пристроїв [1].

Самій трагічний випадок в історії безпеки швидкісного руху стався 3 червня 1998 р Німеччини на реконструйованій залізничної лінії, де на швидкості близько 200 км/год зійшов з рейок поїзд ICE1. У катастрофі загинуло понад 100 осіб і поранено 88. Причиною трагедії стали недоліки системи діагностування стану колісних пар поїзда, в результаті чого сталося руйнування бандажа одного з коліс колісної пари і сходження вагонів з рейок.

Впровадження системи контролю характеристик екіпажної частини високошвидкісного рухомого складу - гарантія безпеки и якості руху на високих швидкостях. Тому важливим питанням є удосконалення системи контролю екіпажної частини. Однак контроль стану екіпажу високошвидкісного рухомого складу ускладнений через складність конструкції, інтенсивний динамічний вплив, вплив навколишнього середовища та інших факторів [2].

Основна частина несправностей екіпажної частини швидкісного поїзда виникають головним чином в колісно-моторному блоці а зокрема: колісній парі (тріщини, прокат, повзуни, вертикальний підріз гребню, знос поверхні кочення), підшипниках кочення (тріщини, знос, руйнування). Будучи обмеженим складним і середовищем визначення і можливості обробки інформації бортова система контролю та забезпечення безпеки не може охоплювати всі елементи екіпажної частини. Якість функціонування екіпажної частини може бути більш

ефективною при реалізації он-лайн тривимірного моніторингу, шляхом включення в структуру наземної частини системи контролю та забезпечення безпеки руху [3].

Система складається з стаціонарних засобів ідентифікації технічного екіпажної частини та цифрове управління отриманою інформацією про технічний стан. Основними об'єктами контролю наземною частиною системи є колісні пари та інші елементи здійснення контролю яких на борту є ускладненим.

Контроль стану вісі колісної пари.

Вісь колісної пари залізничного транспортного засобу є елементом, дуже важливим з точки зору забезпечення безпеки руху. Вимоги до якості виготовлення та технічного стану дуже суворі, як на вітчизняних залізницях так і за кордоном. Неруйнівний контроль за допомогою ультразвукового методу проводяться на колісній парці відразу після виробництва або ремонту. Для залізничних транспортних засобів, які працюють контроль здійснюється під час поточних або капітальних ремонтів. Колісні пари потрібно демонтувати та під час технічного обслуговування виконати ультразвуковий контроль. У інші періоди експлуатації виявлення несправностей може здійснювати лише грубо та неефективно [3]. Пошкодження вісі колеса трапляється і до закінчення строку експлуатації між ремонтами. Тому для контроль колісних пар за допомогою ультразвукового методу розроблено систему виявлення дефектів колісних центрів та вісей.



Рисунок 2 – Стаціонарний пристрій виявлення дефектів колісної пари

Вимірювання геометричних параметрів колісної пари, як правило, безпосередньо пов’язане з технічним обслуговуванням рухомого складу. Геометричний відхилення пов’язані з зносом поверхні кочення або появою різниці діаметрів коліс однієї колісної пари стають джерелом додаткового збудження коливань екіпажу, визивають ударні вібрації погіршуючи динамічні характеристики екіпажу. Таким чином, обидва фактора негативно впливають на показники роботи екіпажної частини та безпеку руху.

Під час технічного обслуговування та експлуатації високошвидкісного рухомого складу пропонується застосовувати для поточного контролю

геометричних параметрів колісних пар стаціонарну систему, призначена для безконтактного автоматичного вимірювання геометричних параметрів колісних пар реальному часі, яка використовує комбінацію 2D лазерних сканерів,встановлених по обидві сторони рейки.

Система легко монтується на любому типі залізничної нфраструктури.

Параметри які контролюються системою:

- повний профіль колеса;
- висота гребня;
- ширина гребня;
- крутизна гребня
- ширина відстань між колесами;
- діаметр колеса.

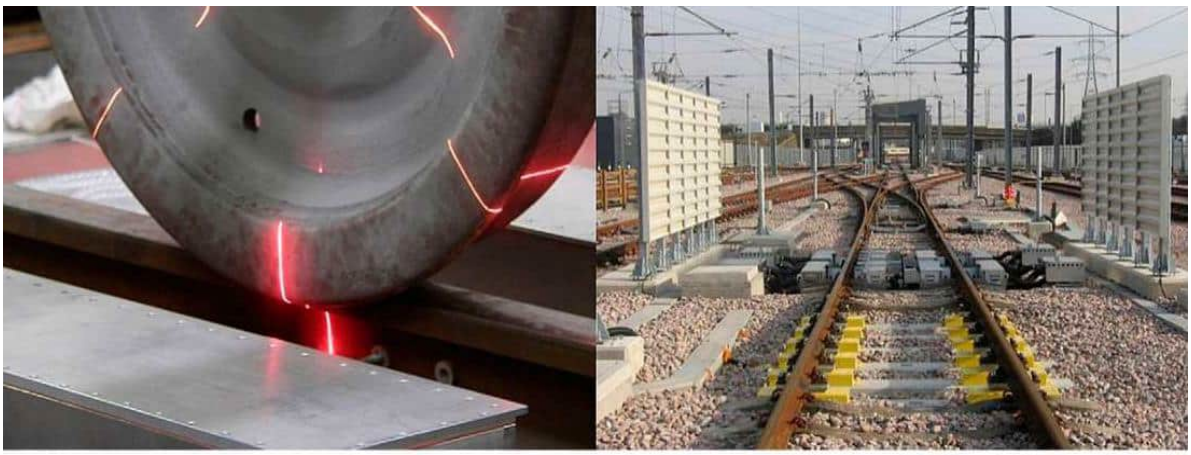


Рисунок 3 – Пристрій контролю геометричних параметрів колісних пар

Система виявлення дефектів на поверхні кочення колісних пар ВШРС

Умови експлуатації ВШРС іноді включають нештатні події, такі як екстрене гальмування або дію зовнішніх сили навколишнього середовища, такі як екстремальна погода, що спричиняє блокування колісної пари, ковзання або ударну вібрацію. Знос поверхні, поверхневі дефекти, відшарування металу, тріщини можуть призвести до скорочення терміну служби колісної пари. Такі пошкодження суттєво впливають на безпеку руху ВШРС. Щоб запобігти негативним явищам, необхідно виявляти пошкодження колеса на ранній стадії.

Контроль поверхні кочення, як відомо складається із статичного та динамічного контролю (статичні методи контролю розглянуті вище). Процес статичного контролю складний, і в основному виконується під час процесів технічного обслуговування. Динамічне контроль може бути у бортовому та наземному (стаціонарному) виконанні. Бортовий системи динамічного контролю поверхонь кочення колісних пар не отримав широкого розповсюдження через свою складність та високу вартість обладнання.

Система динамічного контролю поверхні кочення (рисунок 4) також має високий ступінь автоматизації. Контроль поверхні кочення здійснюється під час

проходження колеса через пристрій якій контролює ударні навантаження та вібрації які виникають в точці контакту колеса та рейки.

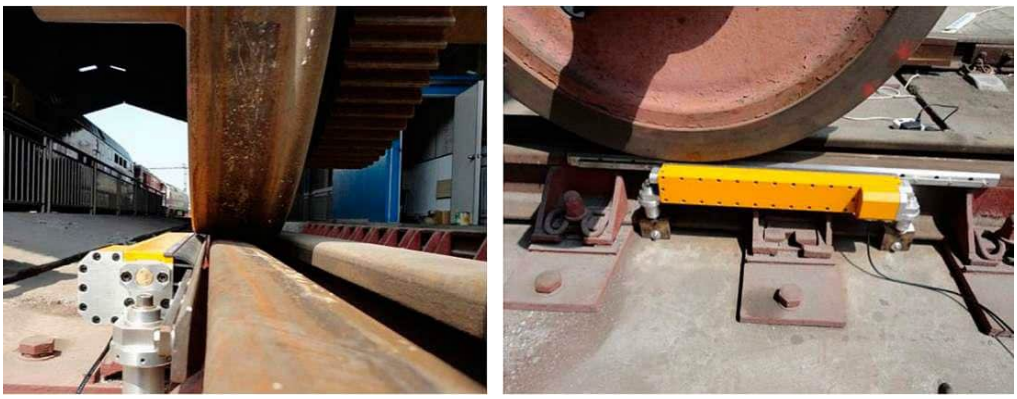


Рисунок 4 – Пристрій динамічного контролю поверхні кочення колісної пари

Рівень точності пристрою, наприклад ідентифікації ковзуна на поверхні кочення складає 0,2 мм.

Таким чином, наземна частина системи контролю стану екіпажної частини призначена для створення інтегрованого апаратно-програмного комплексу контролю, що охоплює багатонаправлений контроль, виявлення, аналіз, раннє попередження, прогнозування та прийняття рішень щодо впливу на технічний стан екіпажної частини високошвидкісного рухомого складу.

Список літератури

1. Campos J., De Rus G. Some stylized facts about high-speed rail: A review of HSR experiences around the world // Transport Policy. 2009. Vol. 16. No. 1. Pp. 19-28. DOI: 10.1016/j.tranpol.2009.02.008 Available at: ScienceDirect.

2. Aschauer D.A. Is public expenditure productive? // Journal of Monetary Economics. 1989. Vol. 23. No. 2. Pp. 177-200. DOI: 10.1016/0304-3932(89)90047-0 Available at: ScienceDirect.

3. Button K. Is there any economic justification for high-speed railways in the United States? // Journal of Transport Geography. 2012. Vol. 22. Pp. 300-302. DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2012.01.025 Available at: ResearchGate.

4. Givoni M., Banister D. Speed: the less important element of the High-Speed Train // Journal of Transport Geography. 2012. No. 22. Pp. 306-307. DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2012.01.024 Available at: ResearchGate.

5. Ahlfeldt G.M., Feddersen A. From periphery to core: economic adjustments to high-speed rail // Documents de treball IEB. 2010. No. 38. P. 1. Available at: ResearchGate.

ВИКОРИСТАННЯ UPCYCLING ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СУЧАСНИХ КОЛЕКЦІЙ ВЗУТТЯ З ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ

Бабич Антоніна Іванівна
кандидат технічних наук, доцент

Липський Тимофій Миколайович
кандидат технічних наук, доцент
Київський національний університет
технологій та дизайну, Україна

Вступ. Актуальним завданням підприємств індустрії моди, виробничників і науковців всього світу є збереження екологічної стабільності планети і зменшення класичних виробництв по переробці сировини та виготовленню матеріалів, шляхом більшого використання для виробництва сучасних виробів модної індустрії вживаних матеріалів і речей повністю чи частково[1-2]. Саме тому відомі у світі бренди приділяють значну увагу переробці виробничих відходів та вживаних матеріалів, а також їх використанню без вторинної переробки. Для виконання цих задач і завдань компанії щорічно інвестують мільярди євро в удосконалення методик, техніки та технологій по переробці відходів, їх вторинного використання у промислових масштабах або їх утилізації.

Мета дослідження - є глибокий аналіз питання апсайклінгу як явища світового масштабу і питання створення колекції взуття в еко-стилі з вживаних матеріалів та виробничих відходів Як результат – розробка асортиментного ряду виробів і виготовлення зразків промислової колекції з виробничих відходів.

Матеріали та методи. При вирішенні задач, поставлених у роботі, використано теоретико-аналітичний і експериментальний методи дослідження придатності виробничих відходів шкіряних матеріалів для виробництва сучасних колекцій взуття.

Результати та обговорення. Питаннями екологіїзації, зменшенням кількості відходів і їх переробкою активно займаються науковці всіх розвинених країн світу [1-3,4]. На сьогодні мода на все екологічне стрімко крокує планетою Земля і завойовує своїх прихильників. Екологічні вироби та елементи еко в дизайні дозволяють людині відчувати комфорт і єднання з природою, однак використання вживаних матеріалів чи відходів виробництва без повторної переробки для створення авторських колекцій виробів дозволяють зменшити глобально кількість відходів та виробничих ресурсів не зменшивши при цьому цінності і вартості нового виробу.

Тому, в даній роботі було вивчено і проаналізовано питання можливості використання апсайклінг технологій у виробництві одиничних ексклюзивних

виробів та колекцій взуття. Проаналізовано українські еко-бренди, сегмент виробляємої ними продукції та технології за якими вони працюють [2]. Досліджено експериментальним шляхом фізико-механічні властивості промислових відходів шкіряних матеріалів з метою підтвердження їх міцнісних властивостей і придатності до вибіркового використання за стандартизованими методиками. Досліджено і проаналізовано питання створення технологічного і комфортного безпідкладкового взуття для щоденного носіння з метою підтримання здоров'я ніг і організму людини вцілому. Як результат, розроблено фор-ескізи, робочі креслення та експериментальні зразки промислової колекції взуття (рис.1, б,в) з шкіряних матеріалів які є виробничими відходами (рис.1,а).



а б в

Рис. 1. Візуалізація результатів дослідження
а-виробничі відходи (натуральна шкіра); б-напівчеревики (експериментальний зразок); в – промислова колекція взуття з шкіряних відходів.

Дана колекція взуття була розроблена і виготовлена студентами кафедри технології моди (КНУТД) під керівництвом Бабич А. та Липського Т., представлена на міжнародному конкурсі молодих дизайнерів «Печерські каштани»-2024 і посіла ІІ місце у номінації «Еко фешн».

Висновок. Сучасний ринок потребує виробництва ексклюзивних виробів з екологічних матеріалів, тому виготовлення виробів індустрії моди з використанням апсайклінг технологій є цікавим і актуальним. Як результат, виготовлено експериментальні зразки взуття з виробничих відходів.

Література

1. Сайт державного комітету статистики України. — Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua
2. Ukrainian eco-brands [Electronic resource]. - Resource access mode: https://shotam.info/top-10-ukrains-ki-eko-brendy-iaki-pikluiut-sia-pro-dovkillia/.

3. Babich AI Influence of consumer choice factors on the formation of the range of women's shoes / A.I. Babich, Z.S. Mayorova // - K., Technologies and design, 2016 / - №4.- P.2-10.
4. Бабич А.І. Розробка колекції жіночого взуття в еко-стилі з вживаних речей / А.І. Бабич , Н.М. Борщевська, Л.О.Федоренко // – Вісник ХНУ, 2020/ - №3.- С.2-10.

ДОСЛІДЖЕННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ

Барбарук Ліна Вікторівна,
кандидат технічних наук,
доцент кафедри комп'ютерних наук та інженерії,
Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Зінченко Ірина Данилівна,
здобувачка вищої освіти,
факультет інформаційних технологій та електроніки,
кафедри комп'ютерних наук та інженерії,
Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Розвиток наукових та технологічних досягнень свідчить про важливість застосування та перспективність нейронних мереж в сучасному суспільстві, котрі відкривають нові можливості у сфері аналізу даних, роботи зі зразками та автоматизації процесів, що сприяє створенню ефективних та інтелектуальних систем.

Нейронні мережі складаються з вузлів та шарів, гнучкість яких створює передумови для розширення спектру типів мереж, таких як дрібні та глибокі. Вони відрізняються у швидкості роботи, вимогах до обчислювальних ресурсів та ефективності вирішення різних завдань[1].

Нейронні мережі для розпізнавання зображень представляють собою складні обчислювальні системи, здатні ідентифікувати та класифікувати об'єкти на зображеннях. ШНМ для розпізнавання зображень цифр з використанням датасету MNIST є одним з класичних завдань машинного навчання, що використовуються для оцінки та порівняння різних алгоритмів та архітектур нейронних мереж. Вони можуть досягати високої точності класифікації, що робить їх популярними для досліджень у сфері машинного навчання.

Згорткові нейронні мережі (CNN) стали ключовим інструментом у сфері класифікації зображень, революціонізуючи комп'ютерний зір. Алгоритми CNN здатні автоматично вивчати та розрізняти складні функції з необроблених даних зображень, забезпечуючи точне та автоматичне розпізнавання об'єктів за допомогою шарів, які вилучають ознаки, зменшують просторові розміри та класифікують вихідні дані.[2]

Для дослідження детально вивчені нейронні мережі, які використовуються для розпізнавання зображень. Спочатку ознайомлено з основними принципами роботи нейромереж, зокрема, з їхньою методикою навчання, архітектурою та алгоритмами, що використовуються для обробки зображень[3]. Важливим аспектом стало розуміння процесу предобробки даних, включаючи нормалізацію, збільшення даних та екстракцію ознак.

Також вивчено інформацію про різні датасети, з якими нейронні мережі навчаються та працюють, зокрема про MNIST. На основі отриманих знань та проведених досліджень створена власна модель для розпізнавання зображень та її додаток. Під час експериментів зосереджено увагу на виявленні ключових факторів, що впливають на точність розпізнавання. Зокрема, проаналізовано, як вектори ознак, які формуються на етапі предобробки зображень, впливають на результати моделі.

Для розпізнавання цифр було розроблено додаток на мові Python з використанням бібліотек: TensorFlow і Keras для навчання моделі, NumPy для роботи з даними, PIL для обробки зображень та Tkinter для інтерфейсу.

TensorFlow та Keras є бібліотеками програмного забезпечення для розробки та реалізації моделей у сфері машинного навчання. TensorFlow відображає собою відкриту платформу, яка пропонує широкий спектр інструментів для конструювання та навчання нейронних мереж у різних контекстах. Keras забезпечує вищерівневий інтерфейс, спрощуючи процес створення, навчання та експериментування з моделями нейронних мереж. Його можна інтегрувати як з TensorFlow, так і з іншими популярними фреймворками машинного навчання[4]. PIL - це набір інструментів для мови програмування Python, призначений для опрацювання зображень. Забезпечує зручний інтерфейс для різних операцій зображення, включаючи відкриття, зберігання та маніпулювання зображеннями різних форматів. PIL дозволяє розробникам ефективно працювати з графікою, що робить її популярним вибором для розробки програм, які вимагають роботи з зображеннями.

Розроблена модель має вхідний шар для зображення, згладжуваний шар для перетворення вхідних даних у плоский вектор, шари з функцією активацією ReLU, яка обнулює негативні значення, технікою Dropout для регуляризації, та останній шар з функцією активацією Softmax для класифікації між 10 класами.

Функція ReLU (рис.1) використовується у штучних нейронних мережах з метою нелінійного перетворення вхідних даних. Основна її мета полягає в тому, щоб створити можливість нейронним мережам ефективно вирішувати складні завдання та взаємодіяти з нелінійними залежностями у даних. Функція ReLU дозволяє активувати нейрони тільки для позитивних значень вхідних даних, тим самим надаючи мережам здатність виявляти та моделювати нелінійні зв'язки між даними. Це дуже важливо, оскільки багато реальних світових проблем мають складні та нелінійні структури, які важко або навіть неможливо моделювати звичайними лінійними методами.

Вона допомагає уникнути проблеми з втратою градієнту під час навчання, оскільки має просту похідну, яка легко обчислюється. Функція ReLU широко використовується та сприяє швидкому, ефективному навчанню, а також може покращити швидкість збіжності нейронних мереж. Таким чином, функція ReLU допомагає зробити нейронні мережі більш потужними та ефективними в рішенні реальних завдань машинного навчання.

Досягнута точність моделі 0.9805 при витраті 0.0674.

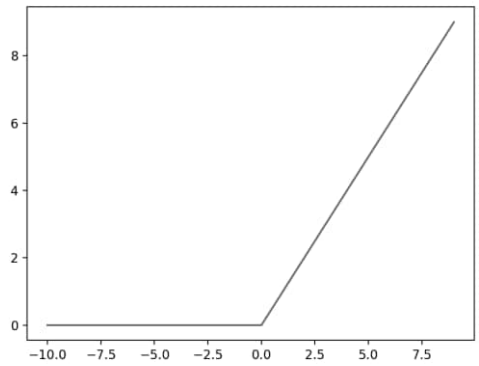


Рисунок 1. Функція активації ReLU



Рисунок 2. Додаток для розпізнавання цифр

Була розроблена модель, яка була навчена за допомогою набору даних MNIST, що містить рукописні цифри. На основі цієї моделі було розроблено інтерактивну програму (рис.2) для тестування її ефективності та визначення переваг і недоліків.

Під час тестування було виявлено, що модель помилялася у деяких спробах через відмінності в даних об'єктів з датасету MNIST та попередньо оброблених у середовищі тестування, що призводило до різноманітних інтерпретацій зображень моделлю. Це підкреслює важливість ретельної передобробки даних під час навчання та використання різноманітних даних, щоб модель отримувала на вхід зображення того ж типу, на якому вона була навчена, або була навчена з врахуванням обробки зображень, що використовується в тестовому середовищі.

Список літератури:

1. Neural network. Режим доступу: https://www.cloudflare.com/en-gb/learning/ai/what-is-neural-network/
2. Image Classification Using CNN (Convolutional Neural Networks). Режим доступу:https://www.analyticsvidhya.com/blog/2020/02/learn-image-classification-cnn-convolutional-neural-networks-3-datasets/
3. Neural Networks in Everyday life. Режим доступу: https://medium.com/analytics-vidhya/neural-networks-in-everyday-life-ca2b7cb37052
4. Keras 3 API documentation. Режим доступу: https://keras.io/api/

АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ У ХЛІБОПЕКАРСЬКІЙ ГАЛУЗІ

Дєєв Дмитро Вадимович
Національний Університет Харчових технологій
м.Київ, Україна

Виробничі технології у хлібопечінні являють собою складні механічні, гідродинамічні, тепло- і масообмінні, хімічні та мікробіологічні процеси. Для контролю і регулювання параметрів цих процесів повинні бути вибрані такі технологічні засоби, що забезпечили би в даному конкретному випадку найбільший техніко-економічний ефект та мали достатню простоту в експлуатації. Такі ж вимоги ставляться і до систем, які повинні забезпечувати роботу хлібопекарського обладнання і по мірі можливості замінити працю людини, включаючи керування виробництвом на роботу з застосуванням автоматизованих технічних засобів. Тому найважливішу роль в процесах хлібопечіння займає автоматизація виробництва [1,2].

Автоматизація хлібопекарських підприємств є одним з основних напрямків розвитку техніки і технології виробництва та відноситься до найважливіших факторів в підвищенні продуктивності праці і досягнення високої економічної ефективності підприємства. Сучасний хлібопекарський процес відноситься до складного технологічного комплексу, який оснащено складським, транспортним, енергетичним, допоміжним обладнанням, а також регулюючою і контрольно-вимірювальною апаратурою [5].

Автоматизація технологічних процесів хлібопекарського виробництва базується на сучасних елементах і пристроях промислової електроніки, тому в першу чергу необхідно мати уявлення про принципи її дії і технічні характеристики. В свою чергу, це потребує знання теоретичних меж випробувань обладнання та практичних значень вимірювальних параметрів. Функціонування системи автоматичного контролю і регулювання засновано на визначенні закономірностей з логічною побудовою використання систем автоматизації та умов застосування загально-технічних засобів автоматизації [2,3].

Вимірювання параметрів технологічних процесів в хлібопекарському виробництві є невід'ємною частиною будь-якої системи автоматизації і виконується за допомогою вимірювальних перетворювачів і приладів. Велика різноманітність технологій, що використовуються на виробництві, визначає, відповідно, велику номенклатуру вимірювальних пристроїв і засобів, які застосовуються для автоматизації на всіх рівнях. Харчова промисловість є конгломератом у використанні вимірювальних приладів і перетворювачів автоматичного регулювання механізмів і інших технічних засобів, що

застосовуються при побудові автоматизованих і автоматичних систем регулювання та управління різноманітними технологічними процесами [1,6].

Впровадження функціональної схеми автоматизації хлібопекарського виробництва надає змогу досягнути таких технічних та економічних показників:

• застосування нових інноваційних технологій, що дозволяють знизити витрати на матеріали, сировину та енергоносії з подальшим оптимальним використанням потужностей підприємства та збільшенням об'ємів випуску готової продукції;

• розширення асортименту хлібо-булочних виробів для покращення їх конкурентоспроможності;

• удосконалення системи обліку сировини, напівфабрикатів та готової продукції;

• підвищення якості продукції при одночасному зниженні виробничих втрат і собівартості продукції;

• покращення умов роботи працівників основних професій і обслуговуючого персоналу;

• можливості досягнення неперервності процесу виробництва з одночасним зменшенням частини ручної праці та відповідно, зменшенням кількості бракованої продукції;

•збільшення термінів між плановим обслуговуванням обладнання, капітальним ремонтом і поточним оглядом [4,6].

Недосконалі системи обліку матеріально-енергетичних ресурсів практично унеможливлюють точний контроль кількості готової продукції, сировини, напівфабрикатів. На багатьох етапах виробництва використовується ручна праця, що знижує якість готової продукції. Тому, застарілу систему автоматизації необхідно замінити на нову, з використанням інноваційних мікропроцесорних технологій [7]. Це дозволить зменшити собівартість продукції за рахунок таких чинників:

• зменшення витрат сировини і матеріалів. Введення в технологічний процес відповідних регуляторів дозволить більш точно проводити дозування сировини, уникнути розсипання борошна, підвищити якість готової продукції та її вихід;

• зменшення кількості обслуговуючого персоналу;

•збільшення продуктивності обладнання і процесу в цілому за рахунок зменшення використання малоефективної ручної праці;

З урахуванням вищенаведених факторів доцільно проводити автоматичне регулювання за такими параметрами:

• рівнями води та дріжджового розчину в дозувальних станціях;

• вагою борошна, що поступає на приготування опари;

• температурою води в дозаторах [3,5].

Система автоматичного керування технологіями хлібопекарного виробництва дозволить реалізувати такі функції:

• програмно-дистанційне керування процесами;

• первинну обробку інформації та надання її в зручному для оператора вигляді (сигналізація відхилення технологічних параметрів від регламентованих

значень, індикація за викликом значень параметрів, сигналізація стану арматури);

• регулювання основних технологічних параметрів виробництва;

• створення систем блокування і захисту [4].

При виборі технічних засобів автоматизації необхідно враховувати кількість вхідних і вихідних величин, а також характер сигналів (аналогових, дискретних, імпульсних), що будуть використовуватися для реалізації синтезованої системи керування [7].

Вимоги до якості готової продукції обумовлюють вибір локальних засобів автоматизації високої точності та надійності, але з іншого боку, вимоги економічної доцільності зумовлюють вибір технічних засобів, що мають відповідати наступним вимогам:

• оптимальна відповідність діапазону значень контрольованого параметра;

• алгоритм роботи складено за блочним принципом для полегшення і здешевлення поточних ремонтів;

• можливість проведення контролю та регулювання за декількома параметрами;

• відповідність принципу багатофункціональності [1,6].

Економічна ефективність автоматизації виробничих процесів у хлібопекарській галузі має починатися з введення нової системи автоматизації з використанням сучасної мікропроцесорної техніки, що дозволить зменшити собівартість продукції за рахунок наступних факторів:

• зменшення витрат сировини і матеріалів – введення в процес відповідних регуляторів дозволить більш точно проводити дозування сировини, уникнути втрат від розсипання борошна в процесі дозування з відповідним підвищенням якості готової продукції і її оптимального виходу;

• зменшення браку відходів;

•зменшення витрат палива (введення автоматичного регулятора співвідношення витрат „паливо-повітря” з корекцією за концентрацією кисню в димових газах дозволить оптимізувати витрату палива);

•збільшення продуктивності обладнання і процесу в цілому за рахунок зменшення використання ручної праці і досягнення більшої неперервності технологічного процесу;

•зменшення кількості обслуговуючого персоналу з відповідним зменшенням фонду заробітної плати на підприємстві.

Список літератури:

1. Гвоздєв О.В., Ялпачик Ф.Ю., Олексієнко В.О. Машини та обладнання хлібопекарського виробництва: Підручник. К.: Вища освіта, 2010. 307 с.

2. Технологічне обладнання харчових виробництв : навч. посібник / укл. : О. І. Черевко, В. М. Михайлов, О. Є. Загорулько, Б.В. Ляшенко, А. М. Загорулько. – Х. : ХДУХТ, 2021. – 367 с.

3. Автоматизація виробничих процесів : підручник / О.І. Черевко, Л.В. Кіптела, В.М. Михайлов, О.Є. Загорулько ; Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі. – Харків, 2014. – 186 с.

4. Автоматизація харчових виробництв малого та середнього бізнесу / Л.В. Кіптела, О.Є. Загорулько, А.М. Загорулько ; Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі. – Харків, 2017. – 118 с.

5. Стоцька О.В. Переробка білкового відстою з використанням технології метанового бродіння. Materials the XIX International Scientific and Practical Conference «Actual methods of development of science and education», May 15-17, Boston, USA. 2023. Міжнародна конференція.

6. Стоцька О.В. Біотрансформація відходів пивоварного виробництва. *Norwegian Journal of development of the International Science*. 2023. №118. – С. 72-75. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.10009741 ISSN 3453-9875.

7. Гончаренко, Б. М. Автоматизація виробничих процесів харчових технологій : підручник / Б. М. Гончаренко, А. П. Ладанюк. – К. : НУХТ, 2014. – 530 с.

ОРГАНОЛЕПТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ КАВИ НАТУРАЛЬНОЇ РОЗЧИННОЇ СУБЛІМОВАНОЇ

Жадлун Микола Анатолійович
здобувач освіти,
Херсонський національний
технічний університет, Україна

Салєба Людмила Володимирівна
кандидат технічних наук, доцент
завідувач кафедри хімічних технологій,
експертизи та безпеки харчової продукції,
Херсонський національний
технічний університет, Україна

Рацук Марія Євгенівна
кандидат технічних наук, доцент
доцент кафедри хімічних технологій,
експертизи та безпеки харчової продукції,
Херсонський національний
технічний університет, Україна

Кава – один з найбільш затребуваних товарів на світовому ринку та другий за популярністю напій після води. Щодня в світі випивають більше 2 млрд. чашок кави. На сьогодні ринок кави має високу привабливість і високі темпи зростання [1,2].

Наразі в Україні спостерігається зростання обсягів продажу обсмаженої зернової та меленої кави, попит на розчинну навпаки знижується. В значній мірі це пов’язано з тим, що розчинну каву часто фальсифікують.

На сучасному етапі розвитку на споживчому ринку представлено три основні види кави натуральної розчинної залежно від технології виробництва: кава порошкоподібна, гранульована та сублімована. Вважають, що сублімована кава на відміну від порошкової та гранульованої практично повністю зберігає всі корисні властивості кавових зерен, їх аромат і смак, тому вона є більш якісна, смачна, і в ній менше хімічних та синтетичних добавок [3].

Проведено органолептичну оцінку якості зразків кави натуральної розчинної сублімованої торгових марок «Jacobs Monarch», «Buco», «Carte Noire» та «Dolce Aroma». Аналізуючи одержані результати треба зазначити, що загалом всі досліджені зразки кави за органолептичними показниками відповідають вимогам ДСТУ 4394 : 2005 «Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови». Так, зовнішній вигляд зразків кави розчинної – щільні частинки різної форми з гладенькою поверхнею коричневого та світло-коричневого кольору. Смак та

аромат сухих продуктів та приготованих напоїв приємні, але мають різну інтенсивність: найбільш виражений кавовий аромат та терпкий смак відмічено для ТМ «Jacobs Monarch», торгові марки «Buco» та «Carte Noire» характеризуються досить слабко вираженим смаком та ароматом, з гіркуватим відтінком. Кава ТМ «Dolce Aroma» має насичений аромат з кислим відтінком.

Однак ряд науковців [4] вважають, що вимоги, встановлені у ДСТУ 4394: 2005 «Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови», не дають можливості повністю оцінити якість кави розчинної за органолептичними показниками. Наведена в стандарті методика недостатньо деталізована та конкретна. Вимоги до фізико-хімічних показників якості також недосконалі. Через це якісною може вважатися навіть фальсифікована кава. Тому авторами [4] була розроблена балова оцінка органолептичних показників кави натуральної розчинної, яка заснована на сучасних методиках сенсорного оцінювання якості продуктів.

Групою дослідників проведене балове оцінювання органолептичних показників зразків кави розчинної сублімованої торгових марок «Jacobs Monarch», «Buco», «Carte Noire» та «Dolce Aroma» з використанням 5-балової шкали, розробленої науковцями [4]. Баловий метод дозволяє встановити рівні часткової й загальної якості продукту, забезпечує одержання достатньо об'єктивних, надійних, відтворюваних результатів дослідження. Дослідники оцінювали смак, аромат, колір та зовнішній вигляд різних зразків кави. Результати дослідження наведено на рис. 1.

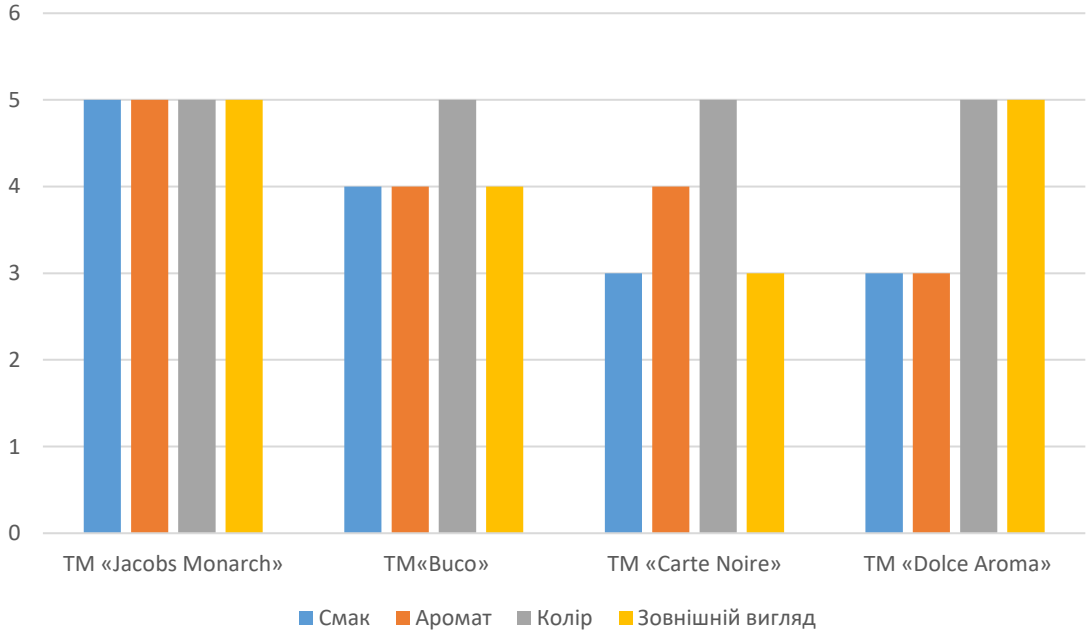


Рис. 1. Балова оцінка якості досліджених зразків кави натуральної розчинної сублімованої

За результатами проведеного оцінювання на першому місці за загальною кількістю балів (20 балів) зразок кави ТМ «Jacobs Monarch», що має сильний і

гармонійний смак, без сторонніх присмаків, аромат, типовий для кави, без сторонніх відтінків, рівномірний коричневий колір та однорідні кристали правильної форми. Зразок кави ТМ «Buco» одержав 17 балів завдяки не дуже вираженому смаку та аромату та наявності певної кількості зруйнованих кристалів. Кава ТМ «Dolce Aroma» за сукупністю показників одержала 16 балів, оскільки має сильний смак та аромат, однак злегка негармонійний, з перевагою кислинки. Кава ТМ «Carte Noire» одержала найнижчу оцінку у 15 балів за рахунок недостатньо вираженого смаку та аромату та найбільш дрібних та неоднорідних за формою та розміром гранул серед досліджених зразків.

Таким чином, балове дослідження дозволяє більш детально оцінити якість відібраних зразків кави натуральної розчинної сублімованої.

Список літератури

1. Світовий ринок кави: сучасний стан та проблемні питання. [Електронний ресурс]: – Електрон. дані. Режим доступу: http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/5332/1/Nzhm_2018_2_22%5B1%5D.pdf

2. Позиціонування товарів як елемент маркетингової діяльності (на прикладі товарної групи «Кава»). [Електронний ресурс]: – Електрон. дані. Режим доступу: https://core.ac.uk/download/pdf/14714258.pdf

3. Ринок кави в Україні: тенденції та перспективи. [Електронний ресурс]: – Електрон. дані. Режим доступу: file:///C:/Users/Admin/Downloads/1514-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-1453-1-10-20220808.pdf.

4. Кунділовська Т. А. Розробка ефективної методики сенсорної оцінки кави натуральної розчинної / Т. А. Кунділовська, К. В. Коцієвська // Зб. наук. праць ОНАХТ. – Одеса : ОНАХТ, 2010. – Вип. 38, т. 2. – С. 453-459.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДІВ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕНЬ

Земляков Олександр Ігорович,
студ. гр. ПМ-31мп
НТУУ КПІ «ім. Ігоря Сікорського»

Наук. керівник – доктор філософії, ст. викладач. Момот А.С.

Анотація. Подання інформації в графічному вигляді дозволяє краще сприймати дані для аналізу та подальшої обробки. Існує великий вибір методів для обробки графіки. При застосування автоматизованих засобів для обробки зображень в різних сферах діяльності, в тому числі і у військовій сфері, доречно провести аналіз відповідних методів. Було обрано найбільш розповсюджені методи автоматизованої обробки зображень та дано їм характеристику.

Ключові слова: зображення, автоматизована обробка зображень, програмні засоби, фремворк, машинне навчання, скрипт, комп'ютерний зір, нейронна мережа, штучний інтелект.

ВСТУП

Автоматизована обробка зображень є важливою складовою сучасних технологій, знаходячи широке застосування в різних галузях, від медицини та машинного бачення до військової сфери та аналізу великих обсягів даних. Завдяки постійному розвитку технологій обробки зображень, виникає все більше методів та алгоритмів, спрямованих на автоматизацію та покращення аналізу цифрових зображень.

Розуміння різноманітних методів обробки зображень дозволить нам краще оцінити їх ефективність та застосування в різних сферах, віддзеркалюючи значення та потенціал цих технологій у сучасному світі.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДІВ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕНЬ

Існують три рівня опрацювання зображень: низький, середній та високий рівні. Кожен з яких включає в себе певні методи обробки та інструменти для їх реалізації.

До низького рівня належать просторові та частотні методи для покращення зображення, вейвлет та морфологічні перетворення та геометричні перетворення. Зазвичай дані методи застосовуються при використанні програмних засобів обробки зображень, до яких належать спеціалізовані програми, такі як Adobe Photoshop, GIMP, CorelDRAW та інші, які мають широкий набір інструментів для редагування, фільтрації, сегментації та інших операцій з зображеннями.

Середній рівень опрацювання зображень включає в себе сегментацію,

контурний аналіз та текстурний аналіз. Дані методи в основному реалізуються за допомогою бібліотек обробки зображень. Існують багато програмних бібліотек та фреймворків, які надають програмістам доступ до потужних алгоритмів та інструментів для обробки зображень. До найпопулярніших бібліотек належать OpenCV для мови програмування Python та MATLAB для математичних обчислень[1].

До високого рівня відносять алгебраїчний, статистичний та структурний методи обробки зображень. Для реалізації цих методів використовують штучні нейронні мережі, алгоритми машинного та глибокого навчання. Також на цьому рівні класифікація, сегментація та генерація можуть бути використані для автоматичної обробки зображень з використанням навчених моделей.

Характеристика рівнів обробки зображень наведено в таблиці 1.

Таблиця 1. Рівні та методи обробки зображень

Низький рівень	***Середній рівень***	***Високий рівень***
• Просторові методи покращення зображень. • Частотні методи покращення зображень • Геометричні методи • Вейвлет перетворення • Морфологічні перетворення	• *Сегментація* • *Контурний аналіз* • *Текстурний аналіз*	• Алгебраїчний метод • Статистичний метод • Структурний метод • Штучні нейронні мережі

Низький рівень обробки зображень.

В низький рівень обробки зображень автоматизація залучена найменше, проте попередня обробка яка виконується за допомогою методів на цьому рівні є важливим етапом. Адже, від цього залежить якість зображення та точність результатів на виході середнього та високого рівнів комп’ютерного зору.

Просторові методи обробки зображень включають підходи, засновані на прямому маніпулюванні пікселями зображення. Деякі локальні перетворення одночасно працюють зі значеннями пікселів в околі та з відповідними значеннями матриці, яка має ті ж розміри, що і окіл. Таку матрицю називають фільтром, маскою, ядром, шаблоном або вікном, а її елементи називають коефіцієнтами.

Частотні методи покращення зображень базуються на аналізі і обробці зображень у частотній області, а не в просторовій. Ці методи часто

використовуються для видалення шуму, покращення чіткості, виявлення країв та інших цілей. Основні частотні методи включають: перетворення Фур'є, фільтрування у частотній області, перетворення хвиль, фільтрування, пірамідальне перетворення, алгоритми адаптивного фільтрування.

Частотні методи покращення зображень дозволяють ефективно обробляти зображення, видаляючи шум і покращуючи чіткість, завдяки роботі з частотними компонентами зображення, що дає змогу виділяти або зменшувати певні частоти, відповідно до завдань обробки.

Геометричні методи обробки зображень зосереджуються на зміні геометричних властивостей зображень. Вони включають операції, що змінюють розташування, розмір, форму або орієнтацію зображення або його частин. Ці методи дозволяють змінювати зображення в різний спосіб, зберігаючи або змінюючи їх основні геометричні властивості. Вони є основними інструментами в багатьох задачах обробки зображень, таких як покращення якості зображень, розпізнавання об'єктів, корекція спотворень та багато інших.

Морфологічні перетворення зображень є набором операцій, які виконуються на бінарних або сірих зображеннях для виділення, зміни та аналізу їх структури. Вони базуються на застосуванні структурних елементів і включають кілька ключових операцій, такі як ерозія, дилатація, відкриття закриття. Морфологічні перетворення є потужним інструментом для обробки зображень, що дозволяє виділяти та аналізувати складні структури, а також ефективно очищати та покращувати зображення.

Середній рівень обробки зображень.

На даному рівні частка автоматизації помітно зросла. Це зумовлено тим, що такі методи, як сегментація, контурний та текстурний аналізи є набагато складнішими та потребують великих обчислювальних ресурсі, але і спектр можливостей вони мають значно ширший.

Сегментація - це процес розділення цифрового зображення на набір сегментів. Метою сегментації є спрощення та зміна представлення зображення для полегшення аналізу [2]. Сегментація є критично важливою для багатьох застосувань, включаючи розпізнавання об'єктів, аналіз сцен, медичну діагностику та інше. Сегментація зображення є фундаментальною задачею в комп'ютерному зорі, яка знаходить широке застосування в різних галузях завдяки можливості виділяти і аналізувати різні об'єкти та структури на зображеннях.

Контурний аналіз, або виділення країв – метод, що використовує перепад яскравості на границях областей для виокремлення окремих областей. Недоліком даного методу є те, що деякі області на зображенні не мають чітких границь, що у свою чергу не дозволяє у повній мірі виділити об’єкт. Контурний аналіз застосовують для опису, зберігання, порівняння і пошуку об'єктів, представлених у вигляді своїх зовнішніх обрисів – контурів. У системах комп'ютерного зору найпопулярнішими видами кодування контуру є код Фрімена, двовимірне кодування, полігональне кодування. Виділяють такі методи

контурного аналізу [3]: метод активних контурів, метод активних контурів без попереднього виділення границь, детектор Кенні.

Текстурний аналіз базується на обчисленні матриць суміжності, котрі враховують як рівні яскравості, так і відносне розташування об’єктів. З використанням матриць суміжності, обчислюють текстурні ознаки, такі як кутовий момент, кореляція, контраст, ентропія [4].

Високий рівень обробки зображень.

Технологія глибинного навчання показала вражаючу ефективність у різних завданнях комп’ютерного зору, таких як класифікація зображень, виявлення об'єктів і семантична сегментація.

Даний рівень включає в себе наступні методи обробки зображення: алгебраїчний, статистичний, структурний методи та метод що базується на використанні штучних нейронних мереж.

Алгебраїчні методи обробки зображень базуються на використанні математичних операцій і перетворень для маніпуляції зображеннями. Вони часто застосовуються для підвищення якості зображень, виділення характеристик, фільтрації шуму, зміни контрастності тощо.

Статистичні методи розпізнавання образів – один із напрямів теорії розпізнавання образів, в основі якого лежить представлення про клас об’єктів як про ансамбль реалізацій деякої випадкової величини. Цю випадкову величину з визначиними статистичними характеристиками зазвичай називають статистичною моделлю класу об’єктів, що розпізнаються [5].

Структурний підхід використовується для задач розпізнавання образів, де важлива інформація про будову конкретного об'єкта. Процедура розпізнавання повинна не тільки визначити клас об'єкта, але й виявити таку інформацію про нього, яка унеможливлює його віднесення до іншого класу.

Штучні нейронні мережі - це математичні моделі і їх програмні або апаратні реалізації, побудовані за принципом організації та функціонування біологічних нейронних мереж. На вхід ШНМ подаються навчальні дані і запускається алгоритм навчання, який автоматично аналізує структуру даних і генерує залежність між входом і виходом [6].

ВИСНОВКИ

Отже розглянувши рівні та методи обробки зображень та проаналізувавши їхні особливості, можна робити висновок, що існує широкий спектр підходів методів обробки зображень, кожен з яких має свої унікальні переваги та обмеження, що робить їх придатними для різних типів завдань.

В свою чергу сучасні методи високого рівня на основі машинного навчання, такі як нейронні мережі, значно підвищили точність і ефективність обробки зображень. Вони використовуються для складних завдань, таких як розпізнавання об'єктів, сегментація зображень та аналіз сцени. Ці методи потребують великих обчислювальних ресурсів та значних обсягів навчальних даних, але їх результати перевершують традиційні підходи.

Таким чином, вибір методу обробки зображень залежить від конкретних вимог завдання, доступних ресурсів та необхідної точності. Комбінація різних методів часто є найбільш ефективним підходом для досягнення найкращих результатів у різних галузях застосування, включаючи медицину, безпеку, а також воєнну сферу.

Список літаратури

1. Момот, А. С. Інтелектуальні та інформаційні системи. Практикум: навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за освітньою програмою «Комп'ютерно-інтегровані системи та технології в приладобудуванні» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / А. С. Момот, М. С. Мамута ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 221 с.
2. Шапиро Л. Компьютерное зрение / Л. Шапиро, Дж. Стокман — М. : Бином. Лаборатория знаний, 2006. — 752 с.
3. Сакович И.О. Обзор основных методов контурного анализа для выделения контуров движущихся объектов / И.О. Сакович, Ю.С. Белов // Инженерный журнал: наука и инновации .— 2014 .— №12. – С.8.
4. Юдин Д.А. Применение метода екстремального обучения нейронной сети для класстфикации областей изображения / Д.А. Юдин, В.З. Магергут// Научние ведомостиБелГУ, Серия: Информатика. – 2013. - № 8(151). – С. 95-103.
5. Глушков В.М. Энциклопедия кибернетики / В.М. Глушков, Н.М. Амосов, И.А. Артеменко // Том 2. – Киев. – 1974.
6. Пелешко Д.Д. Метод збільшення роздільної здатності зображень на основі штучних нейронних мереж / Д. Д. Педешко, І. В. Ізонін, Р.О. Ткаченко, Д.А Батюк // Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльностію – 2015. – №11. – С. 47-56

РОЗРОБКА ТА ПРОЕКТУВАННЯ СОНЯЧНОЇ ФОТОЕЛЕКТРИЧНОЇ СТАНЦІЇ В МЕЖАХ ПІДПРИЄМСТВА ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВІННИЦЬКА ПТАХОФАБРИКА»

Коритний Андрій Віталійович
Студент 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
Факультету електроенергетики та електромеханіки
Вінницького національного технічного університету

Бомбик Вадим Сергійович
Кандидат технічних наук, старший викладач
Кафедри комп'ютеризованих електромеханічних систем і комплексів
Вінницького національного технічного університету

Електрична енергія стала невід'ємною частиною життя людей, яка надає розвиток і комфортне проживання. Виробництво енергії з традиційних джерел, є екологічно шкідливими, і з кожним роком воно стає все більш затратним. Запаси нафти і газу з кожним роком скорочуються, що в свою чергу спричиняє зростання їхніх витрат. Ось чому людство зацікавлене у застосуванні альтернативних джерел енергії.

Перетворення сонячного випромінювання безпосередньо в електричну енергію, виконується з використанням сонячних фотомодулів (батарей) і інвертора. Це поєднання є найбільш перспективним підходом отримання чистої електричної енергії.

Розвиток сонячної енергетики є важливим напрямком розвитку України. Не тільки через виснаження традиційних енергетичних ресурсів, збільшення навантаження на навколишнє середовище, але й через подорожчання. Тому в наш час багато підприємств прагнуть генерувати свою потужність для заощадження та автономності.

Товариство з обмеженою відповідальністю «Вінницька птахофабрика» [1] – найбільша птахофабрика в Україні та Європі, оснащена найсучаснішим обладнанням із використанням новітніх технологій. Входить до структури агроіндустріального холдингу МХП – «Миронівський хлібопродукт». До складу компанії входять філії: "Переробний комплекс" та "Птахівничий комплекс". ТОВ "Вінницька птахофабрика" виробляє продукцію торгової марки "Amour Ripple" – один з найпопулярніших брендів на українському ринку м'яса птиці.

Основними напрямками діяльності ТОВ "Вінницька птахофабрика" є:

1. Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур.
2. Розведення свійської птиці.

3. Виробництво м'яса свійської птиці.
4. Виробництво електроенергії.
5. Торгівля електроенергією.
6. Виробництво біогазу.
7. Роздрібна торгівля м'ясом і м'ясними продуктами в спеціалізованих магазинах.

Для виробництва високоякісної і безпечної продукції компанія управляє всіма етапами виробництва, від отримання яєць до отримання готової продукції, а також використовує новітні технології.

Для виготовлення яєчної продукції та вирощування та утримання курей підприємство споживає велику потужність. Основні системи пташника: система вентиляції, система освітлення і опалення та система автоматичного годування, так як в пташник з моменту заселення курей та увесь період їх вирощування – в будівлю не повинна потрапляти людина, яка є потенційним розносником хвороб. Тому кожен пташник потребує безперебійного живлення для успішної та безвідмовної роботи. Для прикладу лише одна система вентиляції, яка вмикається кожні 40 секунд для урегулювання оптимальної температури в пташнику споживає велику кількість енергії. Тому в цілях покривання споживання електроенергії було прийнято рішення, щодо розміщення на південних скатах покрівлі мережевої сонячної електростанції. Розміщення якої не завдасть шкоди функціонуванню пташників, а тільки буде сприяти сталій роботі, відкриває шлях до автономії та безперебійної роботи у відключення від основної мережі живлення. Також слід додати, що ділянки розміщені безпосередньо на відкритому просторі, де немає сторонніх перешкод, які потенційно можуть здійснювати затінення та перешкоджати оптимальному режиму роботи сонячної електростанції. Так як покрівля скатна та виконана з азбестоцементного покрівельного шиферу, то було прийнято рішення використати кріплення для скатних дахів з закріпленням в дерев’яну обрешітку даху для надійної фіксації сонячної електростанції.

Принцип роботи проектованої сонячної електростанції: електрична енергія постійного струму, що виробляється фотоелектричними модулями (ФЕМ), надходить до інверторів, де перетворюється в електричну енергію змінного струму. Далі з інверторів електрична енергія змінного струму напругою 400 В надходить до споживачів електричної енергії. Зранку під дією сонячного випромінювання на фотоелектричних модулях з'являється напруга. Інвертор функціонує лише тоді, коли є напруга в мережі змінного струму. Напруга має знаходитись у фіксованих межах згідно чинних стандартів. За наявності струму від ФЕМ і напруги в мережі змінного струму, інвертор починає перетворення електроенергії постійного струму, що виробляють ФЕМ, і видає її в мережу змінного струму. Перетворювач відбирає максимальну потужність, яку здатний видати ФЕМ в мережу, в будь-який момент при різному рівні сонячного випромінювання.

Роботою інвертора [2] керують мікропроцесори, які забезпечують вихідний струм синусоїдальної форми з мінімальною похибкою та синхронізованою по

фазі напругою. Застосований логічний контроль забезпечує автоматизоване функціонування інвертора і всієї СЕС [3], а також постійний контроль точки максимальної потужності ФЕМ і зниження втрат в черговому режимі в той час доби, коли відсутня сонячна радіація. Інвертор починає передавати генеровану потужність по кабельних лініях до споживачів. Перед підключенням до мережі інвертор проводить моніторинг параметрів електричних мереж споживача і починає видачу потужності лише за умови відповідності цих параметрів внутрішнім налаштуванням інвертора. Потужність станції непостійна і напряму залежить від рівня сонячного випромінювання, рівня споживання потужності споживачами.

Тому регулювання добового графіка СЕС не передбачено, адже можливі великі коливання протягом денного часу доби (вночі СЕС не працює). Виробництво електроенергії можна передбачити лише за рік на основі аналізу багаторічних кліматичних даних.

Електростанція спроектована та налаштована таким чином, що визначені граничні показники якості електроенергії можуть бути досягнуті без додаткової модернізації електричних мереж загального призначення (окрім тієї, яка необхідна для видачі потужності електростанції).

Схему генерації та збору електроенергії реалізовано на основі: фотомодулів, інверторів, системи моніторингу, мережі постійного струму, мережі змінного струму.

Список літератури

1. ТОВ «Вінницька птахофабрика». [Електронний ресурс], Режим доступу: https://latifundist.com/kompanii/1416-vinnitskaya-ptitsefabrika

2. Принцип роботи мережевого інвертора. [Електронний ресурс], Режим доступу: https://avante.com.ua/ua/printsip-raboty-setevogo-invertora

3. Промислові сонячні станції. [Електронний ресурс], Режим доступу: https://voltenergy.com.ua/industrial-spp

РЕМОНТ, РЕСТАВРАЦІЯ, ОНОВЛЕННЯ ВЗУТТЯ ЯК БІЗНЕС

Липський Тимофій Миколайович
кандидат технічних наук, доцент

Бабич Антоніна Іванівна
кандидат технічних наук, доцент
Київський національний університет
технологій та дизайну, Україна

Вступ. Сервісне обслуговування населення щодо ремонту, реставрації, оновлення взуття має стабільний попит і може бути привабливим бізнесом. Однак без розвитку, вдалого маркетингу, реклами, широкого спектру послуг, технічного переоснащення такий бізнес не буде ефективним і прибутковим. Втім, можна відмітити, що різні за соціальним статусом категорії населення з різною інтенсивністю користуються його послугами. Це звичайно залежить від доходів населення і від вартості виробів, які споживач купує і в подальшому житті має намір ремонтувати, реставрувати, оновлювати чи періодично обслуговувати. Хоча такий бізнес і не є високорентабельний, він є стабільно прибутковим тільки тоді, коли має стабільну клієнтську базу, яка оновлюється і розширюється, а також коли бажання і потреби споживача є задоволеними [1].

Останнім часом із-за військових подій та економічної кризи в Україні споживчий кошик пересічного українця значно зменшився, люди частіше звертаються до майстерень з ремонту ніж до крамниць з новим товаром. Але людей, які звертаються до центрів з сервісного обслуговування взуття вартісних і відомих брендів та ексклюзивних виробів [2].

Отже, дане дослідження зумовлене необхідністю визначення та аналізу споживчих властивостей та цінності взуття; визначенню потреб населення щодо ремонту, реставрації, оновлення, сервісного обслуговування взуття; проаналізувати результати маркетингових досліджень.

Мета дослідження - дослідити питання попиту на різні послуги сервісного центру взуття, виявити споживчі потреби населення в процесі носіння виробу, обґрунтувати використання потреб у створенні бізнесу з ремонту, реставрації, оновлення, сервісного обслуговування взуття.

Матеріали та методи. У дослідженні проведено маркетингові дослідження (соціологічне опитування) з питань попиту на різні послуги сервісного центру взуття з урахуванням діючого прайсу послуг конкретного центру ФОП «Липський Т.М.».

Результати та обговорення. Взуття масового чи індивідуального виробництва належить до тієї групи товарів які з часом потребують ремонту та оновлення. Для збереження зовнішньої привабливості взуття і його функціоналу

на довгі роки, воно потребує крім поточного ремонту також і сезонного догляду. Характерно, що кожна десята пара взуття в сегменті товарів середньої вартості вимагає ремонту вже в перший рік своєї експлуатації громадянами, а в сегменті дорогих товарів лише одна з 30 пар потребує ремонту у перший рік її носіння. (згідно статистичних даних) [3]. Однак через 2 роки експлуатації ймовірність дрібного ремонту будь-якого взуття складає 20-30% і так тенденціє зростає.

Попит на взуття обумовлений споживчими перевагами, тому важливо встановити, за якими критеріями оцінює, купу, ремонтує і обслуговує споживач улюблену пару взуття [3].

Маркетингове дослідження з даного питання методом анкетного опитування (інтерв'ю) було проведено у березні - червні 2024 р. у м. Києві в торговельних роздрібних мережах, майстернях з ремонту та сервісного обслуговування населення. Дослідження показало, що вагомість показників споживчих властивостей, які впливають на вибір взуття, соціальний статус споживачів, дохід споживачів, вік варіюється [4].

У ході дослідження були опитані споживачі віком від 20 до 70 років. Результати дослідження оброблені на персональному комп'ютері з похибкою 4%. Анкетування респондентів було проведено в різних районах міста Києва. Всього було опитано 280 осіб, з них у Києві проживає на постійній основі 54%, тимчасово 39%, 7% - в приміській зоні. Найбільший сегмент опитаних за віком є 20-40 років - це споживачі, що купують активно взуття різне за ціною і ненш активно потребують його ремонту та обслуговування, таких 55%; другий сегмент споживачів за віком 40-60 років, що менш активно купують взуття, але потребують ремонту та сервісного обслуговування склав 35%; третій сегмент споживачів за віком 60 і старші – це споживачі які активно користуються послугами сервісних центрів і менш активно купують взуття, таких 10%.

За отриманими даними, статево-вікова ознака споживачів поділилась практично порівну, а саме: жінки – 55%, чоловіки – 45%. Середній загальний дохід на одного члена сім'ї опитаних становить 5000 грн. Серед опитаних були споживачі різного роду занять: офісні працівники (30%), викладачі (16%), студенти (24%), робочі (15%), домогосподарки (11%), безробітні (4%).

З усієї кількості опитаних 40% активно користуються послугами ремонтних майстерень і це люди старшого віку (рис.1). 30% опитаних користуються різними послугами сервісних центрів в комплексі, оскільки купують взуття преміум класу. Це більше сезонне обслуговування виробів, оновлення, інколи ремонт. Молодь - 24% опитаних інколи потребують ремонту взуття, на сезонний догляд за виробами не витрачають кошти, аргументуючи свій вибір не високою якістю взуття порівняно з вартістю робіт щодо сервісного обслуговування і сезонного догляду за взуттям. 6% опитаних різного віку не розуміння необхідності в ремонті і сезонному обслуговування взуття.



Рис. 1. Аналіз результатів опитування за критерієм вагомості послуг сервісних центрів взуття

Висновки. Визначено, що сьогоднішня ситуація на ринку центрів з сервісного обслуговування населення щодо взуття розвивається відповідно до принципів теорії попиту. Один прошарок населення із стабільно високим доходом купує товари преміум класу, тому цікавиться спектром послуг з оновлення та сезонного догляду за виробами. Інший прошарок населення в наслідок зниження доходів та значного зростання цін змушений зменшити свої потреби до рівня мінімальних, збільшується споживання дешевих і низькоякісних товарів, а також підвищується попит на ремонт, тим самим даючи можливість підприємцям розвивати малий бізнес в сфері сервісного обслуговування населення, як ремонту так і оновлення взуття, що значно заощаджує кошти споживача і дає можливість розвиватися бізнесу.

Література

1. Україна в цифрах: статистичний збірник [Електронний ресурс]. – Київ, 2024. – Режим доступу: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/2024/zb/07/Ukr_cifra_2024_u.pdf.
2. Школа І.М., Козменко В.М., Бабінська О.К. Міжнародні економічні відносини: Підручник / За ред. І.М. Школи. – Київ: КНТЕУ, 2003. – 589 с.
3. Марченко Т.А. Потреба як соціальне явище. - М.: ВШ, 2005. -214 с.
4. Павленко А. Ф., Войчак А. В. Маркетинг: Підручник. — К.: КНЕУ, 2003. — 246 с.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ АЛГОРИТМІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ПОСТКОВІДНИХ ЗМІН СТРУКТУРИ ЛЕГЕНЬ ПОРІВНЯНО З ГОСТРОЮ ФАЗОЮ КОРОНАВІРУСУ ЗА ДАНИМИ КТ-ЗОБРАЖЕНЬ

Лутченко Вікторія Геннадіївна
студентка 4 курсу кафедри БМК
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Бабенко Віталій Олегович
аспірант кафедри БМК
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Настенко Євген Арнольдович
доктор біологічних наук, кандидат технічних наук, професор,
професор кафедри БМК
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М.М.Амосова

Пандемія коронавірусної хвороби (COVID-19) змусила мільйони людей зіштовхнутися з низкою ускладнень у постковідний період, що стало серйозним викликом для медичної галузі. У зв’язку з цим виникла необхідність в розробці ефективних класифікаційних алгоритмів, що здатні ефективно та швидко діагностувати подібні патології. Впровадження таких алгоритмів у системах підтримки прийняття діагностичних рішень сприятиме оптимізації роботи медичних спеціалістів та покращить процеси лікування й реабілітації пацієнтів.

Відповідно до результатів одного з досліджень, найпоширенішими ознаками ковіду є: плямисті/пунктатні затемнення типу матового скла (85.7%), одиничні вузлики типу матового скла (22.2%), плямиста консолідація (19.0%), фіброзні смуги (17.5%) та нерегулярні тверді вузли (12.7%) [1]. Щодо ознак постковіду, результати показали, що у близько третини пацієнтів (35%) спостерігаються фіброзні зміни в легенях, які проявляються заміщенням нормальної тканини рубцевою. Ці зміни включають тракційну бронхоектазію, паренхімальні смуги та/або гроновидні зміни (англ. honeycombing) [2].

Основним методом для діагностики та візуалізації патологій легень, спричинених COVID-19, є комп’ютерна томографія (КТ). Завдяки своїй високій чутливості (98%), цей метод надає можливість детально оцінювати структуру

легень та виявляти характерні зміни навіть на ранніх стадіях захворювання [3, 4]. Інші методи діагностики, такі як рентгенографія та ультразвукова діагностика, не мають такого рівня чутливості. RT-PCR тест, окрім низької чутливості на ранніх стадіях інфекції та можливості отримання хибнонегативних результатів, не дозволяє візуалізувати патології.

Для виконання даного дослідження було використано базу зрізів КТ легень в рамках договору про співпрацю №Д/0002.01/3400.02/5/2023 від 05 січня 2023 року між КПІ ім. Ігоря Сікорського та ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України». Загалом, набір даних включав 10 031 знімок КТ легень 36 анонімізованих пацієнтів. З них 5 213 (52%) зрізів містили гострі ознаки COVID-19, а 4 818 (48%) – ознаки постковідного синдрому.

Для класифікації зображень легень було обрано такі методи, як Random Forest, Support Vector Machine (SVM), K-Nearest Neighbors (KNN), XGBoost та LightGBM. Окрім того, було впроваджено алгоритм випадкового лісу дерев оптимальної складності (ВЛДОС), ключовою особливістю якого є використання бутстреп-агрегації (бегінгу). Детальніше ознайомитися з цим алгоритмом можна у статті «Класифікація патологій по медичним зображенням алгоритмом випадкового лісу дерев оптимальної складності» [5].

Перед проведенням класифікації необхідно було здійснити деякі підготовчі заходи, зокрема створення сегментованих масок, виконання текстурного аналізу та встановлення міток на зображення. Для створення сегментованих масок з метою виділення області інтересу було використано мережу U-net (R231CovidWeb) з бібліотеки «lungmusk», написаної на мові програмування Python. Завдяки навчанню на додаткових даних, ця мережа дозволяє визначати та враховувати специфічні характеристики й зміни, спричинені вірусом.

Текстурний аналіз було виконано за допомогою спеціалізованої бібліотеки «pyfeats», що також розроблена на мові програмування Python. Серед доступних методів було обрано матрицю спільної зустрічальності рівнів сірого (GLCM), статистика різниць рівнів сірого (GLDS), матриця довжин пробігу рівнів сірого (GLRLM) та локальні бінарні шаблони (LPB). Зазначені методи дозволяють детально оцінювати текстурні характеристики зображень, що є важливим для точної класифікації патологій. Щодо створення міток, вони були встановлені відповідно до директорій зображень: «covid19» – 0, «postcovid» – 1.

Комплексний алгоритм класифікації було реалізовано за допомогою мови програмування Python. Він включає в себе підготовку даних створення та налаштування моделей, а також оцінку їх продуктивності. Першим етапом було розподілення вибірки на тренувальну (80.6%) та тестову (19.4%), що забезпечило співвідношення зрізків КТ легень 3:1. Це було зроблено задля уникнення «витоку даних» (англ. data leakage), більш детально з даним підходом можна ознайомитися у статті [6]. Наступним етапом було завантаження попередньо підготовлених даних у форматі NumPy, що містять набори текстурних ознак та міток, з подальшим масштабуванням за допомогою StandardScaler для стандартизації.

Через наявний дисбаланс між класами було впроваджено метод OTE (Syntetic Minority Over-sampling Technique) для створення синтетичних зразків міноритарних класів (тобто 1 – постовіду). За допомогою GridSearchCV зі стратифікованою крос-валідацією StratifiedKFold було виконано підбір оптимальних гіперпараметрів у таких алгоритмах, як Random Forest, SVM, KNN, XGBoost та LightGBM. Для оцінки моделей використовувались такі параметри, як точність (accuracy), чутливість (recall) та специфічність (specificity).

З результатами проведеної класифікації можна ознайомитися у табл. 1.

Таблиця 1

Результати класифікації методами машинного навчання

Метод	Тестова вибірка (24.5%)		
	accuracy	recall	specificity
Random Forest	0.77	0.78	0.76
SVM	0.74	0.71	0.77
KNN	0.74	0.68	0.81
XGBoost	0.85	0.88	0.82
LightGBM	0.86	0.88	0.84
ВЛДОС	0.89	0.99	0.75

На основі зазначених показників, найкращі результати показав алгоритм ВЛДОС, у той час як найгірші – K-Nearest Neighbors. Для оцінки швидкості роботи моделей у реальному часі та порівняння їх ефективності було додано розрахунок часу, результати якого занесено до табл. 2.

Таблиця 2

Результати часу навчання моделей

Назва методу	Час	Точність
Random Forest	7 хв 4 с	0.77
SVM	9 хв 30 с	0.74
KNN	0 хв 48 с	0.74
XGBoost	0 хв 49 с	0.85
LightGBM	4 хв 52 с	0.86
ВЛДОС	1 год 48 хв 8 с	0.89

Найкраще співвідношення точності та часу виконання продемонстрували моделі XGBoost та LightGBM. Незважаючи на високу точність, ВЛДОС може поступатися попереднім двом алгоритмам у задачах, де час на виконання може бути обмежений. Також, хоча модель KNN демонструє найменший час виконання, проте не є оптимальним вибором, оскільки має незадовільні параметри оцінки.

Як висновок, було реалізовано алгоритми класифікації, що цілком відповідають умовам поставленої задачі та є ефективними для класифікації змін структури легень при гострій стадії COVID-19 або ж у разі постковідного синдрому.

Алгоритми класифікації XGBoost, LightGBM та ВЛДОС продемонстрували найвищі показники точності на тестовій вибірці: 85% 86% та 89% відповідно. Високі значення параметрів точності, чутливості й специфічності підтверджують ефективність даних методів у задачі класифікації КТ-знімків. XGBoost та LightGBM продемонстрували невеликий час виконання, що робить їх зручними та ефективними під час використання на практиці, а також коли існують обмеження швидкості обчислення задачі.

Моделі Random Forest (77%) та Support Vector Machine (74%) демонструють дещо гірші результати точності. Не зважаючи на доволі високу чутливість (78.35%) та специфічність (75.79%) методу випадкового лісу, що дозволяє йому ідентифікувати як позитивні, так і негативні випадки, даний алгоритм показує незначне перенавчання, що потребує додаткових налаштувань. Мінімізувавши це, Random Forest може бути ефективним методом для застосувань, де потрібен баланс між точністю та часом обчислення.

SVM хоча й не виявилась найбільш ефективною, проте результати оцінки її класифікації вказують на стабільність даної моделі. Невелика різниця між точністю на тренувальних і тестових даних свідчить про відсутність перенавчання, а результати крос-валідації підтверджують здатність моделі до узагальнення.

Найгірше результати продемонстрував алгоритм K-Nearest Neighbors зі значенням точності на тестовій вибірці 74%, що вказує на його перенавчання. Чутливість даного методу (68.33%), є найнижчою серед інших розглянутих алгоритмів та вказує на недостатню здатність моделі ідентифікувати позитивні випадки, проте специфічність (81.15%) навпаки демонструє здатність моделі краще визначати негативні випадки.

Причиною таких результатів могла стати висока кореляція між ознаками COVID-19 та постковіду, а також певний дисбаланс між класами тестової вибірки, що може негативно впливати на класифікацію міноритарного класу. Це спричинює певні труднощі для реалізації алгоритмів машинного навчання, оскільки утворена мільтиколінеарність робить інтерпретацію моделей складнішою та знижує їх стабільність, через що виникає перенавчання, яке демонструють деякі методи.

Результати даного дослідження можуть бути корисними для створення систем підтримки прийняття рішень для лікарів, оскільки це дозволить покращити та пришвидшити діагностику змін структури легень у пацієнтів хворих на коронавірусну хворобу та у постковідних станах.

Список літератури

1. Pan, Y., Guan, H., Zhou, S., Wang, Y., Li, Q., Zhu, T., Hu, Q., & Xia, L. (2020). Initial CT findings and temporal changes in patients with the novel coronavirus pneumonia 73 (2019-nCoV): a study of 63 patients in Wuhan, China. European Radiology. Retrieved from https://link.springer.com/article/10.1007/s00330-020-06731-x

2. Han, X., Fan, Y., Alwalid, O., Li, N., Jia, X., Yuan, M., Li, Y., Cao, Y., Gu, J., Wu, H., & Shi, H. (2021). Six-month follow-up chest CT findings after severe COVID-19 pneumonia. Radiology, 299(1), E177-E186. Retrieved from https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33497317/
3. Wong, H. Y. F., Lam, H. Y. S., Fong, A. H. T., Leung, S. T., Chin, T. W. Y., Lo, C. S. Y., et al. (2019). Frequency and distribution of chest radiographic findings in COVID-19 positive patients. Radiology, 27, 201160. https://doi.org/10.1148/radiol.2020201160
4. Ai, T., Yang, Z., Hou, H., Zhan, C., Chen, C., Lv, W., et al. (2020). Correlation of chest CT and RT-PCR testing in coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China: A report of 1014 cases. Radiology, 26, 200642. https://doi.org/10.1148/radiol.2020200642
5. Babenko, V. O., Nastenko, I. A., Pavlov, V. A., Nosovets, O. K., Dykan, I. M., Tarasyuk, B. A., & Lazoryshinets, V. V. (n.d.). Pathologies Classification from Medical Images by Random Forest of Optimal Complexity Trees algorithm. National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute".
6. Rosenblatt, M., Tejavibulya, L., Jiang, R. et al. Data leakage inflates prediction performance in connectome-based machine learning models. Nat Commun 15, 1829 (2024). https://doi.org/10.1038/s41467-024-46150-w

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ KUBERNETES У ЯКОСТІ СЕРЕДОВИЩА ВИКОННАННЯ CI (CONTINUOUS INTEGRATION) ПАЙПЛАЙНІВ

Мельник Денис Олександрович,
магістр ОПП «Інженерія програмного забезпечення»
Вінницький Національний Технічний Університет

Сьогодні швидкість розробки програмного забезпечення зростає все більше. Разом з цим збільшується кількість проектів та ідей, які потребують швидкого вирішення. Існує багато методологій і підходів до розробки ПЗ, що намагаються вирішити ці проблеми, але часто труднощі залишаються на етапі розробки, а не планування. Одним з ключових етапів створення програмного продукту є постійна інтеграція програмного забезпечення. Ця операція дозволяє розпаралелити розробку в значних масштабах, що суттєво підвищує її швидкість. Процес є частиною життєвого циклу ПЗ.

Безперервна інтеграція (CI) - це практика автоматизації об'єднання змін коду від різних розробників в єдиний проект. Вона є однією з основних практик DevOps, дозволяючи розробникам часто інтегрувати зміни коду в центральне сховище, де потім виконуються збірки та тести. Для перевірки правильності нового коду до процесу інтеграції майже завжди включаються автоматизовані тести та лінтери [1].

Ключовим інструментом для створення CI-процесу є пайплайни. Вони дозволяють створювати "кроки" та визначати залежності між ними, а також налаштовувати реагування на події в репозиторії з кодом. Зазвичай, навіть при найпростішому використанні, пайплайни містять такі кроки (виконуються по черзі):

- клонування git-репозиторію,
- встановлення залежностей,
- виконання тестів.

Для виконання кроків пайплайну необхідне відповідне середовище, що дозволяє виконувати команди, визначені розробником. Зазвичай, одним з компонентів кроку є вказівка Docker-образу [2], в якому він буде виконуватися. Використання Docker для віртуалізації значно спрощує налаштування середовища та збільшує гнучкість під час створення кроків.

Однак Docker підходить лише для простих сценаріїв. Для корпоративних проектів цього недостатньо. Необхідні функції включають:

- обмеження доступів,
- стійкість до відмов,
- гнучкість у виборі додаткових інструментів (наприклад, сховища даних),
- горизонтальна та вертикальна масштабованість,

- багатокластерна конфігурація,
- управління конфігураціями та секретами.

Всі ці вимоги можна задовольнити за допомогою Kubernetes. Kubernetes – це система оркестрації контейнерів з відкритим кодом для автоматизації розгортання, масштабування та управління додатками [3]. Вона була розроблена компанією Google і зараз підтримується Фондом Cloud Native Computing Foundation. Kubernetes забезпечує платформу для автоматизації розгортання, масштабування та управління базами даних. Вона працює з різними інструментами контейнерів і запускає контейнери в кластері, часто використовуючи образи, створені за допомогою Docker. Спочатку Kubernetes взаємодіяв з Docker через "Dockershim", але пізніше цей прокладник був припинений на користь прямої взаємодії з контейнерами через containerd.

Основні характеристики Kubernetes:

- кросплатформенність,
- розширюваність,
- використання декларативної конфігурації та автоматизації.

Таким чином, Kubernetes може стати ідеальним варіантом для середовища виконання CI пайплайнів. Він має значну кількість API та розширень, які можуть бути застосовані для налаштування. Важливо також те, що Kubernetes підтримує використання Docker-контейнерів.

Наприклад, управління файловою системою кроків є одним з ключових моментів при виконанні пайплайну. Незважаючи на те, що кроки виконуються в окремих контейнерах, вони повинні працювати зі спільною файловою системою. За допомогою ресурсу Kubernetes PersistentVolumes ми можемо повторно використовувати стани файлової системи між контейнерами. Це дозволяє реалізувати сценарій, коли в першому кроці виконується клонування репозиторію, а в наступних – робота з ним (встановлення залежностей, тестування). Також Kubernetes надає можливість вибору різних типів сховищ, які будуть використовуватися контейнером [4]. Вони можуть відрізнятися типом доступу (читання/запис), швидкістю читання/запису або розміром. Це стає можливим завдяки добре розробленому абстрактному інтерфейсу, який розробники можуть використовувати під час створення процесу CI.

Отже, Kubernetes може стати універсальним інструментом для розробки CI платформи. Це дозволить скоротити час розробки завдяки численним API та великій кількості інтегрованих доповнень до Kubernetes. CI платформи, побудовані з використанням Kubernetes, будуть гнучкими та отримуватимуть останні оновлення швидше за інших, оскільки цей інструмент має відкритий код та активну спільноту, зацікавлену в його розвитку.

Список літератури

1. Gene Kim, Patrick Debois, John Willis, Jez Humble. The DevOps Handbook: How to Create World-Class Agility, Reliability, and Security in Technology Organizations. *IT Revolution Press.* 2016. 480 с.

2. James Turnbull. The Docker Book. *James Turnbull.* 2014. 436 с.

3. Nigel Poulton. The Kubernetes Book. *Nigel Poulton.* 2017. 476 с.
4. Josh Rosso, Rich Lander, Alex Brand, John Harris. Production Kubernetes: Building Successful Application Platforms 1st Edition. *O'Reilly Media.* 2021. 506 с.

РОЗПІЗНАВАННЯ ВІКУ ТА СТАТІ ЛЮДИНИ ЗА ОСОБЛИВОСТЯМИ ЇЇ ГОЛОСУ

Омельченко Сергій Васильович
кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційно мережної інженерії,
Харківський національний університет радіоелектроніки

Ряд діалогових довідкових систем, що працюють за телефоном потребують знання статі та віку людини. Інформація про вік та стать людини може бути корисною також при формуванні реклами для конкретної людини, та може використовуватися як додаткова інформація. Для аутентифікації та верифікації людей за їх голосом, розпізнавання слів мови доцільним є визначення віку та статі людини. Відомі зараз методи визначення віку та статі людей не є достатньо надійними в умовах дії завад різного типу.

Метою роботи є створення методів розпізнавання статі та віку людини за її голосом. Важливим для вирішення задачі визначення віку та статі людей за мовою є використання надійних ознак, які застосовуються для класифікації [1-3]. У якості ознак для розпізнавання статі та віку людини може бути використано сукупність різнорідних оцінок параметрів мовного сигналу на основі моделей мовотворення та слуху.

В якості вектору ознак для статевої та вікової класифікації раціонально використовувати нормовані моментні та кумулянтні функції частоти основного тону, нормовані моментні та кумулянтні функції формантних ознак, які раціонально поєднувати разом з Мел-кепстральними частотними коефіцієнтами (MFCC).

Попередньо цифровий сигнал розбивається на відрізки однакової тривалості, які зазвичай становить 10-30 мс, за якими оцінюються сукупність ознак, що змінюються в часі. Далі виконується сегментація мовного сигналу, що включає прийняття рішення про наявність або відсутність сигналу мовлення та оцінюються часові межі початку та закінчення мови людини. Це дозволяє на етапі розпізнавання використовувати інформативні фрагменти, в яких є корисна для розпізнавання інформація. Оцінки розподілу частоти основного тону, що характерні для людини, раціонально використовувати для розпізнавання статі та віку диктора. Експериментально отримано, що оцінки частот основного тону для дикторів-чоловіків як правило мали середню частоту 128 Гц з діапазоном можливих значень від 58 Гц до 238 Гц, а для жінок мали середню частоту - 256 Гц з її зміною частоти основного тону в інтервалі від 135 Гц до 522 Гц. З результатів експериментальних досліджень також знайдено ту особливість, що розподіли частот основного тону є несиметричні - щодо своєї моди: у жіночих голосів з боку малих періодів схил крутіший, ніж для великих періодів, а у чоловіків спостерігається зворотна картина.

Для класифікації людей за віком та статтю використовуються різні класифікатори. Зокрема це класифікатори на основі: моделі гауссових сумішей,

моделі сумішей Коші, регресія опорного вектора (SVR), векторна машину підтримки (SVM), k-найближчих сусідів (kNN), нейронні мережі.

В експериментальних дослідженнях для класифікації використано три класи, що включають дорослих чоловіків, дорослих жінок та дітей без гендерної дискримінації. При цьому в експериментальних дослідженнях для розпізнавання віку та статі використано 40 зразків мови. За результатами експериментальних досліджень система розпізнавання статі досягла 66% точності розпізнавання. За результатами експериментальних досліджень розпізнавання віку система досягала 55% точності розпізнавання при використанні лише в якості ознак MFCC (від 4 до 9 коефіцієнта). При цьому процент правильного розпізнавання віку людини з використанням лише формантних частот був лише 50 %, а середня ймовірність правильного розпізнавання статі з використанням формантних частот (без урахування дітей) становила - 91%. При використанні лише оцінок частот двох формантів найкращий результат розпізнавання віку був отриманий для формантів 1 і 2, але найкращий результат для розпізнавання статі, отриманий при використанні всіх чотирьох формантів разом. При сумісному використанні в якості ознак MFCC та оцінок формантних частот, що поєднане з оцінками частоти основного тону та її нормованими моментами дозволило досягти процент правильного розпізнавання статі 97 %.

Таким чином, створено нові методи визначення статі та віку людини за їх голосом, які сумісно використовують в якості ознак MFCC, моментні та кумулянтні функції оцінок формантних частот, та частоти основного тону. Показано, що в випадну наявності корельованих завад необхідно їх придушення. Проведені експериментальні дослідження підтверджують ефективність розроблених алгоритмів розпізнавання статі та віку людини в умовах дії корельованих завад.

Список літератури

1. Omelchenko S. Development of the method of Automatic determination of the speaker Gender on the basis of joint evaluation of frequency moments of basic tons and formant frequencies// TECHNOLOGY AUDIT AND PRODUCTION RESERVES. 2018. 3 (2(41)). P.29-33.

2. Омельченко С.В. Алгоритмы сегментации речевого сигнала на фоне коррелированной помехи//ScienceRise 4, Scientific Journal «ScienceRise». 2018. №4(45). С. 31-35.

3. Пресняков І.М., Омельченко О.В., Омельченко С.В. Автоматическое распознавание речи в каналах передачи //Радиоэлектроника и информатика. 2002. №1.С. 26-31.

ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ВОДЯНИХ ЗНАКІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ КОНТЕНТУ

Пазюк Олександр Валерійович,
аспірант, кафедра автоматизованих систем управління
Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна

У сучасному світі, де цифрові технології проникають в усі сфери життя, питання захисту авторських прав та інформаційної безпеки стають особливо актуальними. Одним із ефективних методів захисту цифрового контенту є використання цифрових водяних знаків. Цифрові водяні знаки (ЦВЗ) дозволяють вбудовувати приховану інформацію безпосередньо в контент, забезпечуючи таким чином можливість верифікації походження та автентичності оригінального контенту.

З поширенням технологій штучного інтелекту (ШІ) зросла можливість створення контенту, який може бути важко відрізнити від створеного людиною. Це включає в себе текст, зображення, відео та аудіо. Фейковий контент, створений за допомогою ШІ, може використовуватися для дезінформації, шахрайства, маніпулювання громадською думкою та інших шкідливих цілей. Тому важливість виявлення таких матеріалів є критичною для збереження інформаційної безпеки та довіри до джерел інформації.

Цифрові водяні знаки можуть вирішити проблему виявлення генерованого та фейкового контенту наступними способами:

1. **Ідентифікація джерела контенту**: Водяні знаки можуть містити інформацію про автора або джерело контенту, що дозволяє швидко перевірити його походження. Це особливо важливо для новинних ресурсів та платформ соціальних мереж, де розповсюдження фейкових новин може мати серйозні наслідки.

2. **Верифікація автентичності**: Вбудовані цифрові водяні знаки можуть слугувати підтвердженням того, що контент не був змінений або підроблений. Це забезпечує довіру до опублікованих матеріалів та допомагає користувачам розрізняти оригінальний контент від підробленого.

3. **Моніторинг та контроль розповсюдження**: За допомогою водяних знаків можна відстежувати, як контент поширюється в Інтернеті. Це дозволяє виявляти випадки несанкціонованого використання або зміни контенту, а також допомагає в контролі за його ліцензуванням.

4. **Захист інтелектуальної власності**: Цифрові водяні знаки допомагають захищати права авторів на їхній контент, запобігаючи його незаконному копіюванню та використанню. Це особливо актуально для фотографів, музикантів, письменників та інших творців, чия робота може бути легко скопійована та розповсюджена без дозволу.

5. **Підвищення відповідальності “платформ”**: Використання водяних знаків може стимулювати платформи соціальних мереж та інші онлайн-сервіси

більш ретельно перевіряти та модерувати контент, що публікується користувачами. Це допомагає знизити ризик розповсюдження фейкових матеріалів та підвищити загальний рівень інформаційної безпеки.

Критерії цифрових водяних знаків

Невидимість: Водяний знак повинен бути невидимим для звичайного користувача, щоб не порушувати естетичність або функціональність контенту.

Стійкість (Робастність): Водяний знак має бути стійким до різних типів атак та обробок, таких як стиснення, зміна розміру, обрізання та інші методи редагування.

Унікальність: Кожен водяний знак має бути унікальним, щоб чітко ідентифікувати оригінального власника або автора контенту.

Верифікація: Водяний знак повинен забезпечувати можливість перевірки автентичності контенту, тобто підтвердити, що він не був змінений або підроблений.

Ємність: Водяний знак повинен мати достатню ємність для зберігання необхідної інформації, такої як ідентифікатор автора, дата створення, та інші метадані.

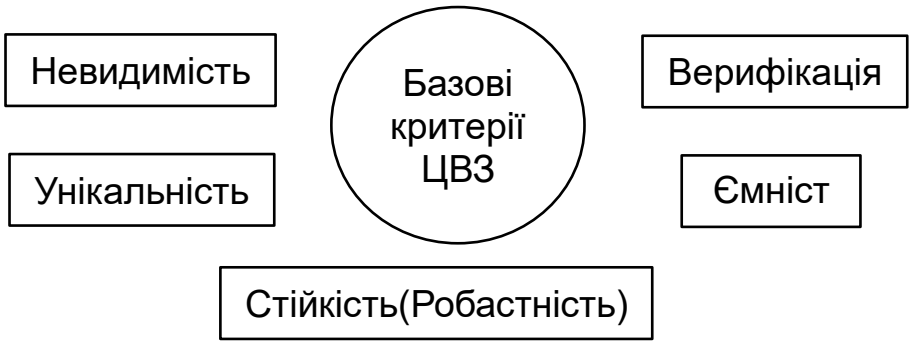


Рис 1. Базові критерії ЦВЗ.

Алгоритм використання цифрових водяних знаків

Підготовка: Процес нанесення водяного знаку починається з вибору алгоритму, який забезпечує приховане внесення інформації у вихідний контент. Це може бути зроблено через маніпуляції з пікселями зображення, частотними компонентами аудіо або відео, або через спеціальні модифікації тексту.

Шифрування (опційно): Для підвищення безпеки інформація, що вбудовується, може бути зашифрована. Це ускладнює спроби несанкціонованого вилучення або зміни водяного знаку. Може вимагати зберігання і передачу ключів шифрування.

Нанесення: Водяний знак наноситься у вихідний контент, причому процес інтеграції повинен забезпечувати стійкість водяного знаку до можливих атак або модифікацій.

Видобування: Для виявлення водяного знаку використовується спеціальний алгоритм, який дозволяє відновити або перевірити приховану інформацію. Це може вимагати наявності оригінального контенту або спеціальних ключів.

Аналіз та верифікація: Після видобування водяного знаку проводиться його аналіз і перевірка автентичності. Це дозволяє встановити походження контенту та підтвердити, що він не зазнав несанкціонованих змін.

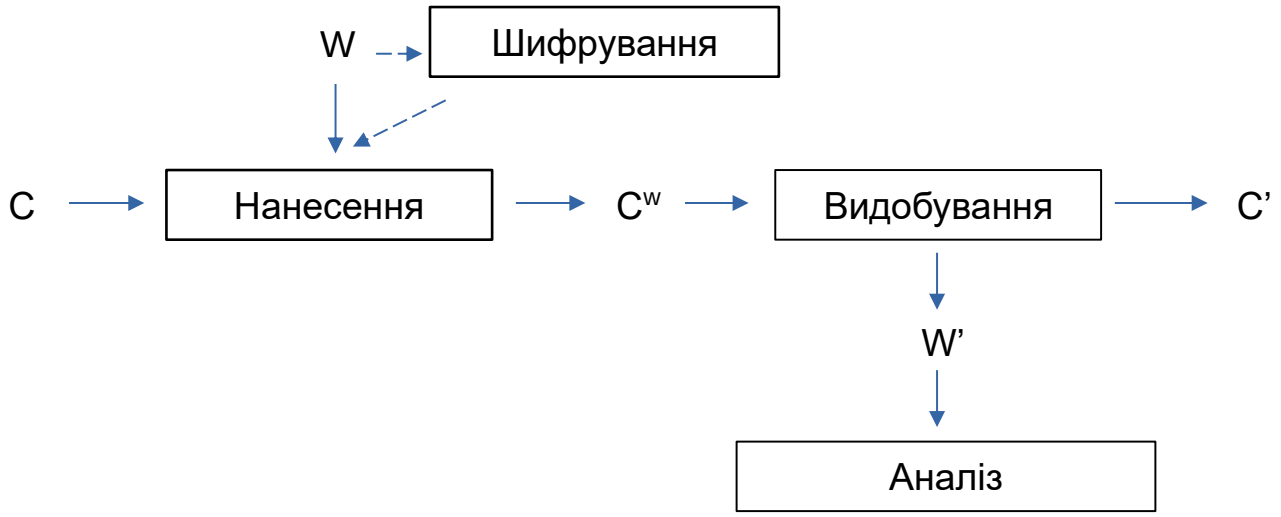


Рис 2. Узагальнений алгоритм використання ЦВЗ. C – контент, W – цифровий водяний знак який наноситиметься на контент, C^w – контент з нанесеним ЦВЗ, C' – контент після видобування ЦВЗ, W' – ЦВЗ після видобування.

Таким чином, нанесення цифрових водяних знаків на контент, створений за допомогою ГенШІ, під час його генерації, може стати важливим кроком у боротьбі з фейковими новинами та іншими видами шкідливого контенту. Це забезпечить більшу прозорість, безпеку та довіру до інформації в цифровому середовищі.

Список літератури:

1. A Comprehensive Review on Digital Image Watermarking, Shweta Wadhera, Deepa Kamra, Ankit Rajpal, Aruna Jain, Vishal Jain, URL: https://doi.org/10.48550/arXiv.2207.06909
2. A Survey of Digital Watermarking Techniques, Applications and Attacks, Prabhishek Singh, R S Chadha, URL: https://www.researchgate.net/profile/Prabhishek-Singh-2/publication/342344131_A_Survey_of_Digital_Watermarking_Techniques_Applications_and_Attacks/links/5eeef34092851ce9e7f78a4b/A-Survey-of-Digital-Watermarking-Techniques-Applications-and-Attacks.pdf
3. A Comprehensive Survey on Robust Image Watermarking, Wenbo Wana, Jun Wangb, Yunming Zhanga, Jing Lic, Hui Yue, and Jiande Suna, URL: https://pure.port.ac.uk/ws/files/50956558/Survey_on_Watermarking_pp.pdf

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФІЛЬТРОКОМПЕНСУВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ НА ПРИКЛАДІ ГОЛОВНОЇ ПІДЙОМНОЇ УСТАНОВКИ ВУГІЛЬНОЇ ШАХТИ

Рухлов Артем Володимирович,
кандидат технічних наук, доцент кафедри
автоматизації, електро- та робототехнічних систем,
ТОВ "Технічний університет "Метінвест Політехніка"

Рухлова Наталія Юріївна,
кандидат технічних наук,
доцент кафедри електроенергетики,
Національний технічний університет "Дніпровська Політехніка"

Загалом існує два основних способи регулювання продуктивності технологічних установок: технологічне (механічне) регулювання і використання системи регульованого електропривода на базі напівпровідникових перетворювачів (НП). Причому ефективність заходів першого способу невелика (часто це всього лише "уявна" економія електроенергії) і вони характеризуються обмеженими діапазоном регулювання та сферою застосування. Тоді як другий спосіб дозволяє регулювати продуктивність майже будь-якої технологічної установки у дуже великому діапазоні (від нуля до номінальної, а іноді й більше) з "дійсною" енергетичною ефективністю у вигляді зниження величини витрати електроенергії.

Сьогодні провідні електротехнічні фірми випускають регульовані електроприводи комплектно з комп'ютерними засобами автоматизації у вигляді гнучкопрограмованих систем на базі: потужних польових транзисторів (MOSFET), біполярних транзисторів з ізольованим затвором (IGBT), замикальних тиристорів з інтегрованим керуванням (IGCT) та без нього (GTO). Основна перевага тиристорних перетворювачів – здатність працювати з великими струмами і напругами, витримуючи тривале навантаження та імпульсні дії. Вони також мають більш високий (до 98 %) ККД порівняно з перетворювачами на транзисторах, основними перевагами яких є проста система керування, висока надійність і повна керованість [1]. Однак системам регульованого електропривода на базі НП властиві певні суттєві недоліки, мова про які піде нижче.

Основним обладнанням вугільних шахт, на якому впроваджуються сучасні технології з перетворення електроенергії, є потужні стаціонарні установки: підйомні, насосні, вентиляторні та компресорні. Враховуючи специфіку технологічних процесів, використання систем регульованого електропривода стаціонарних установок шахт дозволить отримати такі переваги [2]:

- підвищити безпеку та надійність роботи стаціонарних установок, що забезпечить нормальну ритмічну роботу всього підприємства;

- зменшити величину витрати електроенергії до 10 – 20 % залежно від типу технологічної установки та режиму її роботи;

- більш точно і плавно регулювати частоту обертання електродвигуна, що допоможе відмовитися від використання редукторів, варіаторів та іншої регулювальної апаратури та значно спростити керовану механічну схему і підвищити її надійність;

- плавно регулювати пуск двигуна (без підвищених пускових струмів і механічних ударів) та розгін, що знизить динамічне навантаження на двигун та технологічне обладнання і збільшить термін їх експлуатації;

- упровадити системи дистанційного керування стаціонарними установками і системи постійного моніторингу механізмів і електроприводів з мікропроцесорним керуванням;

- підвищити продуктивність підйомних установок на 10 – 15 % за рахунок "ущільнення" і строгого дотримання заданої тахограми підйому, витримки пауз між циклами при завантаженні–розвантаженні скіпів;

- візуально контролювати технологічні та механічні параметри установки (наприклад, як змінюється живильна напруга і струм, положення скіпу в стовбурі, кількість циклів підйому за добу тощо).

До основних недоліків застосування систем регульованого електропривода на базі НП слід віднести:

- генерацію значних електромагнітних перешкод, у результаті чого має місце спотворення синусоїдальної форми кривих напруги і струму живильної електричної мережі;

- низький коефіцієнт потужності, особливо при глибокому регулюванні швидкості обертання двигуна, що виявляється в значному обсязі та різкозмінних режимах споживання реактивної потужності;

- зниження коефіцієнта корисної дії та терміну служби двигунів, додаткові втрати потужності та енергії, пов'язані з погіршенням якості електроенергії при роботі НП;

- значні капітальні витрати.

Використання систем регульованого електропривода на базі НП для технологічного устаткування, що потребує "глибокого" регулювання за відносно короткі проміжки часу (наприклад, підйомних установок), характеризується різкозмінним режимом споживання реактивної потужності з мережі. Для роботи такого обладнання характерні значні за величиною стрибки споживання реактивної енергії та низький коефіцієнт потужності. Наприклад, для підйомних установок його середньозважене за цикл роботи значення складає лише 0,3 – 0,6.

Для підтвердження на рис. 1, *а* наведені експериментально отримані криві споживання активної P, реактивної Q та повної S потужностей за цикл роботи головної підйомної установки із системою тиристорного регульованого електропривода типу на базі двигуна постійного струму (ДПС) потужністю 3250 кВт. Криві отримані при роботі приводу підйомної установки без застосування

фільтрокомпенсувального пристрою (ФКП) для компенсації реактивної складової та фільтрації вищих гармонік у електричній мережі. Форма кривих зміни потужностей (рис. 1, *а*) свідчить, що значне споживання її реактивної складової спостерігається в періоди несталого руху скіпа, тобто в процесі його розгону, гальмування й руху у розвантажувальному пристрої. У цей час величина споживаної реактивної потужності в 1,5 – 2 рази і більше перевищує активну. В процесі сталого руху скіпа стрибків споживання реактивного навантаження не відбувається.

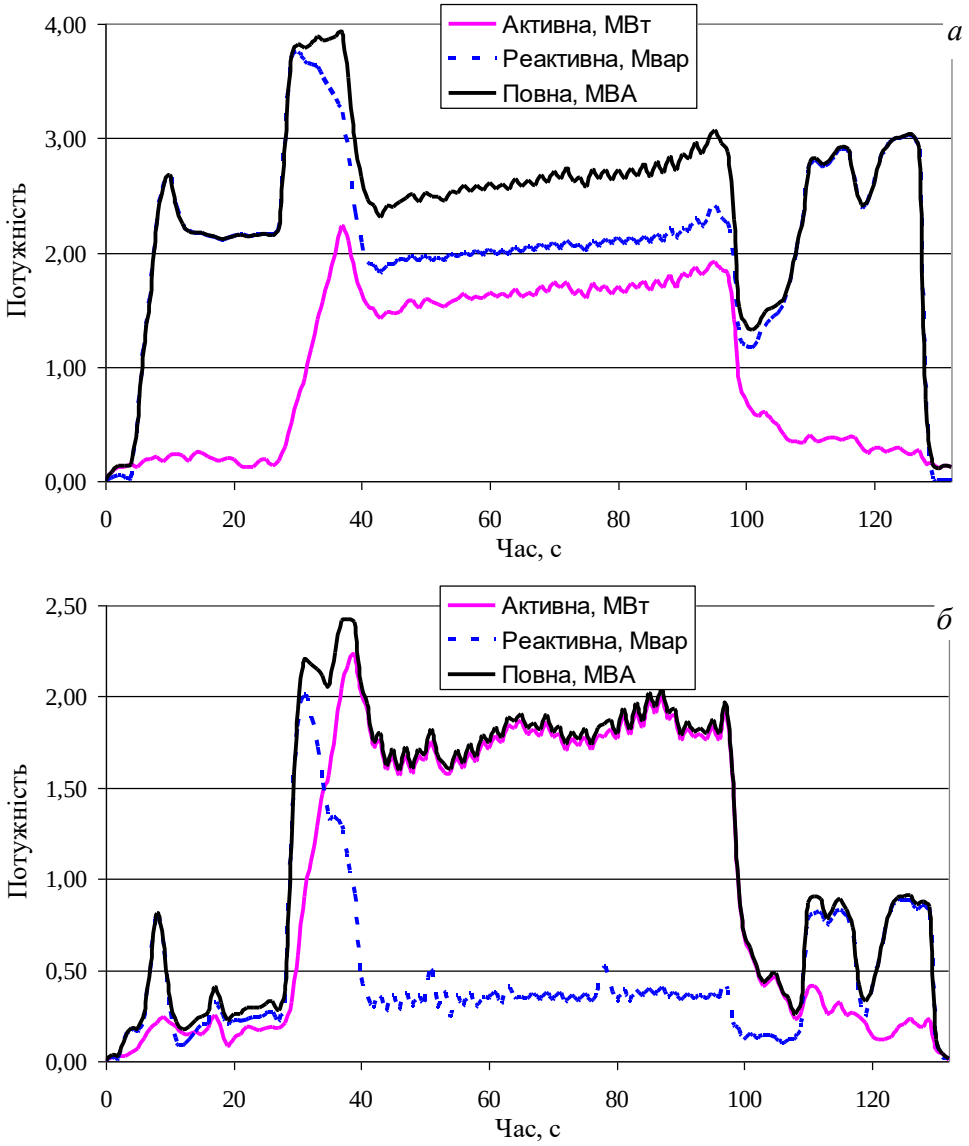


Рисунок 1. Цикл роботи головної підйомної установки без (*а*) та при застосуванні ФКП (*б*)

Важливо розуміти, що за умови несинусоїдальності напруги й струму в електричній мережі (що спостерігається при роботі систем регульованого електропривода на базі НП) компенсація реактивної потужності за допомогою найбільш розповсюджених батарей статичних конденсаторів значно

ускладнюється або взагалі виявляється неможливою. Це пов’язано з декількома основними факторами. По-перше, батареї конденсаторів можуть довгий час працювати при перевантаженні струмами вищих гармонік, які не перевищують 30 %, та підвищеній до 10 % напрузі. Однак опір конденсаторів значно зменшується зі зростанням частоти, тому у цих умовах термін їхньої роботи скорочується (особливо це стосується батарей, що приєднуються до мережі безпосередньо, тобто без захисних реакторів). По-друге, значення ємності конденсаторів та індуктивності електричної мережі можуть спровокувати в системі електропостачання режим, близький до резонансу струмів на частоті певної гармоніки. Такий режим спричиняє перевантаження батарей конденсаторів та вихід їх із ладу. По-третє, різкозмінний режим споживання реактивної потужності (короткотривалі стрибки і провали, див. рис. 1, *а*) при застосуванні систем електропривода на базі НП робить неефективним використання нерегульованих або ступенево регульованих конденсаторних установок. Для таких умов необхідне впровадження ФКП, величина генерованої реактивної потужності яких регулюється в реальному часі.

Одне з найбільш ефективних рішень з підвищення якості електроенергії в мережах з нелінійним навантаженням – використання регульованого ФКП, узагальнена схема якого наведена на рис. 2. Пристрій складається з фільтра *n*-ї гармоніки (або гармонік), індуктивність $L_ф$ та ємність $C_ф$ якого налаштовуються на відповідну частоту. Ємність забезпечує також постійну у часі компенсацію реактивної потужності. Пристрій декомпенсації, що складається з дроселів $L_д$ та тиристорних груп *ТГ*, "забирає" в себе надлишки реактивної потужності при перекомпенсації, обсяг якої визначається за допомогою вимірювальних трансформаторів напруги *ТН* та струму *ТС*. Система керування ФКП, окрім загальновідомих функцій регулює кут відкривання тиристорів, який тим більше, чим більше обсяг перекомпенсації реактивної потужності.

Регульований ФКП забезпечує зменшення несинусоїдальності кривих напруги та струму за рахунок фільтрації відповідних гармонік, а також підтримує на постійно високому рівні (близькому до одиниці) значення коефіцієнта потужності на шинах підстанції, до якої він приєднується. Як приклад ефективності застосування регульованих ФКП, на рис. 1, *б* розглянуто експериментально отримані криві споживання активної *P*, реактивної *Q* та повної *S* потужностей за цикл роботи тієї самої головної підйомної установки, що й для рис. 1, *а*, однак при одночасній роботі регульованого ФКП. Ми бачимо, що у цьому разі величина споживаної реактивної та повної потужності значно знижуються для будь-якого періоду циклу підйому, а корисна активна потужність майже не змінюється.

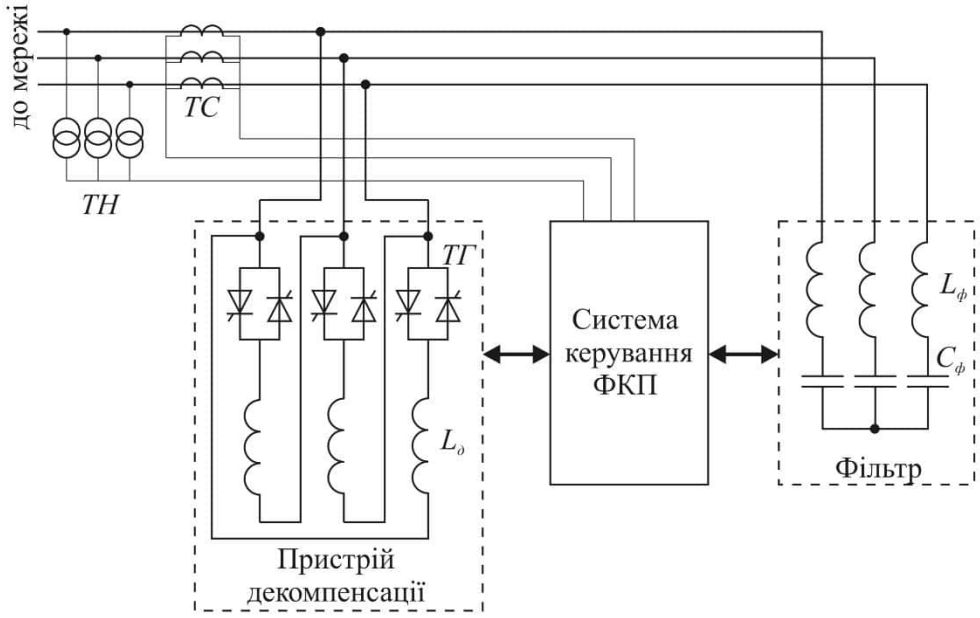


Рисунок 2. Узагальнена схема регульованого ФКП

Отже, величина потенціалу зниження величини витрати електроенергії при використанні систем регульованого електропривода залежить від необхідного (або наявного) діапазону регулювання продуктивності технологічної установки. При "глибокому" регулюванні значно зростає споживання реактивної потужності та спотворюється синусоїдальна форма кривих напруги та струму в електричній мережі. У цьому контексті проблема підвищення якості електроенергії в електричних мережах з нелінійним навантаженням, що дуже гостро постає останнім часом унаслідок широкого впровадження НП, потребує комплексного вирішення. При цьому одним з найбільш ефективних способів такого вирішення є застосування регульованого ФКП.

Список літератури

1. Півняк Г.Г. Сучасні частотно-регульовані асинхронні електроприводи з широтно-імпульсною модуляцією: монографія / Г.Г. Півняк, О.В. Волков. – Д.: НГУ, 2006. 470 с.

2. Автоматизований електропривід машин і установок шахт і рудників: навч. посіб. / К.М. Маренич [та ін.] – Донецьк: ДонНТУ, 2012. 245 с.

ПРИСТРІЙ ЗАХИСНОГО ВІДКЛЮЧЕННЯ МЕРЕЖІ ОСВІТЛЕННЯ

Харченко Віктор Федорович,
доктор технічних наук, професор,
професор кафедри системи електропостачання
та електроспоживання міст,
Харківський національний університет
міського господарства ім. О.М. Бекетова, Україна

Берюк Сергій Володимирович,
аспірант 1 курсу кафедри системи електропостачання
та електроспоживання міст,
Харківський національний університет
міського господарства ім. О.М. Бекетова, Україна

Бондаренко Андрій Васильович,
аспірант 1 курсу кафедри системи електропостачання
та електроспоживання міст,
Харківський національний університет
міського господарства ім. О.М. Бекетова, Україна

Система зовнішнього освітлення міст, селищ і територій промислових підприємств - це доволі складна структура, яка розташовується на великих територіях. А для того, щоби мати інформацію про стан цієї системи, потрібно паралельно будувати не менш складну структуру контролю та керування режимами роботи системою освітлення. Це дає можливість раціонально використовувати електроенергію на освітлення територій. Тому шукають більш прості і дешеві способи контролю та забезпечення керуванням режимом роботи освітлювальних установок. Аналіз аварійних стацій в зовнішніх освітлювальних мережах (відключення освітлення) показав, що основним видом аварій є обриви та замикання дротів у повітряних лініях, пробій ізоляції у кабельних лініях освітлення, згоряння запобіжників, несправність комутаційної апаратури пунктів живлення, а також попадання сторонньої напруги на повітряні лінії зовнішнього освітлення. Це все приводить до відключення освітлення, а в деяких випадках приводить до гибелі людей, коли це трапляється у густонаселеної місцевості. Не ізольовані дроти падають на землю, захист мережі не спрацьовує і вся система знаходиться під напругою. Приклад такої ситуації приведено на рис.1 [1].

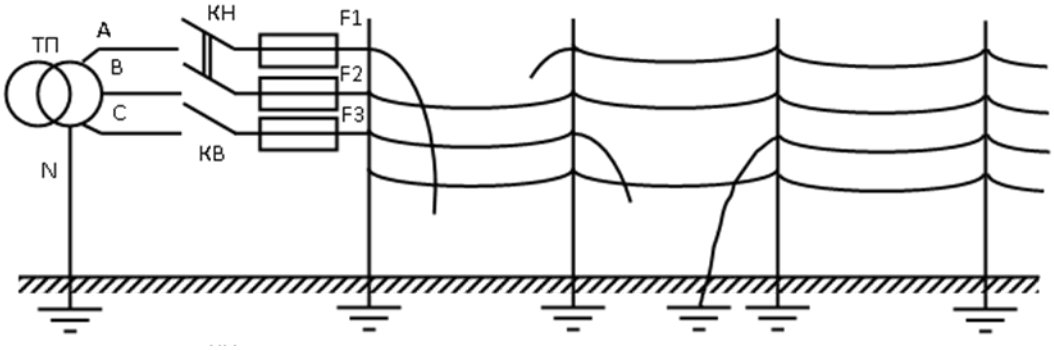


Рисунок 1. Приклад аварій у мережах освітлення на повітряній лінії. ТП – міська трансформаторна підстанція (джерело живлення); КН – контактор включення мережі нічного режиму; КВ – контактор включення мережі вечірнього режиму. F1, F2, F3 – запобіжники в мережі; A, B, C – фази джерела живлення; N – нейтральний дріт мережі.

Для таких аварійних ситуації пропонується пристрій захисного відключення мережі освітлення (рис.2). У мережі освітлення у найвіддаленіші точці встановлюється блок контролю БК напруги. Цей блок контролює наявність напруги в кінці мережі освітлення. Він може бути побудований на пристроях для захисту неповно фазних режимів [2]. Пристрій формування сигналів БФС побудований на принципах формування одиночних сигналів, які формуються пристроєм на базі сімістору [3].

Пристрій працює наступним чином. Після того, як була виконана команда на включення мережі освітлення блоком БКК, контактор включення КВ підключає напругу до мережі освітлення. Освітлювальні пристрої мережі включаються. Вся система працює в нормальному режимі. Блок формування сигналів передає періодично імпульси току в мережу, які фіксуються на початку лінії трансформатором току ТТ. Від трансформатора току сигнали поступають на блок прийому сигналів БПС. Блок виконує функцію порівняння сигналів і блокує сигнал на відключення контактора КВ.

Якщо порушена повітряна лінія, або є замикання фаз (обрив проводів), то блок контролю БК напруги це фіксує і подає команду блоку формування сигналів. Сигнали не поступають в мережу, блок ТТ це фіксує і блок прийому сигналів подає команду на блок КВ, контактор виключає мережу від напруги. Оперативна бригада усуває аварійну ситуацію в мережі освітлення.

Пристрій захисного відключення мережі освітлення дає можливість не тільки фіксувати стан зовнішнього освітлення, а і локалізувати ділянку мережі де відбулася аварія.

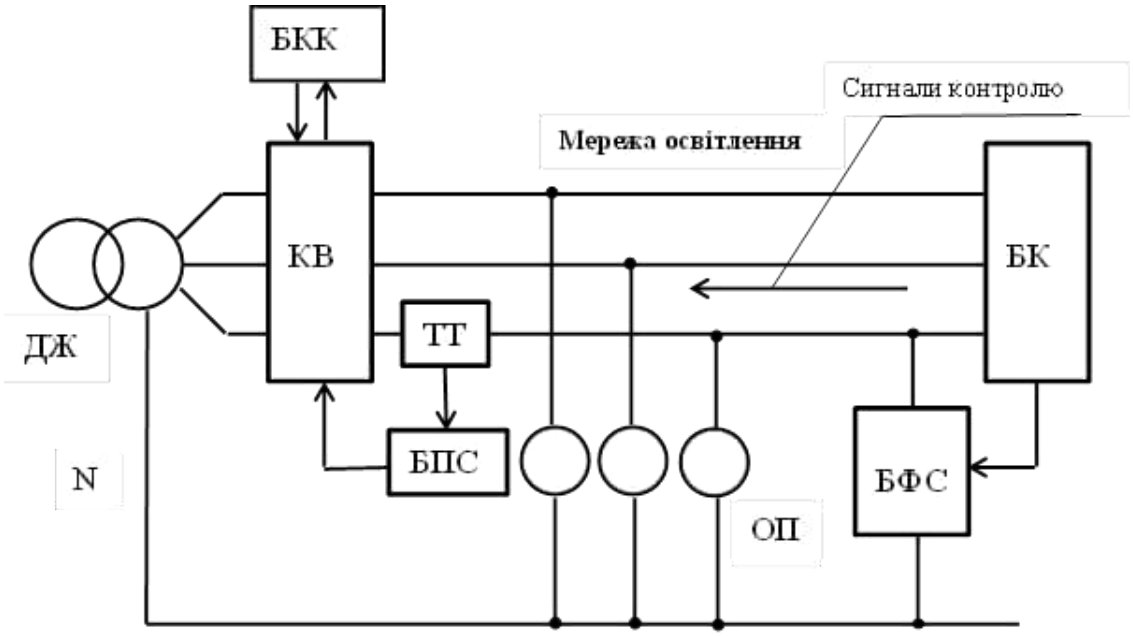


Рисунок 2. Пристрій захисного відключення мережі освітлення. ДЖ – джерело живлення освітлювальної мережі; БКК – блок контролю та керування; КВ – контактор включення та відключення; ТТ – трансформатор току; БПС – блок прийому сигналів; БФС – блок формування сигналів; ОП – освітлювальний пристрій; N – нейтральний дріт; БК – блок контролю напруги.

Список літератури

1. Соколов В.Ф., Харченко В.Ф., Овчинников А.Г. Сети наружного освещения. Построение автоматизация. – М.: Энергоатомиздат, 1997. - 160 с.

2. А.с. СССР. 1598029. Устройство для защиты нагрузки от неполнофазных режимов / Соколов В.Ф., Харченко В.Ф., Четверикова Т.Ю., Соколова Т.В./ Харьковский институт инженеров коммунального строительства // Открытия. Изобретения. 1990, № 37.

3. А.с. СССР. 1714765. Устройство для включения симистора / Намитоков К.К., Соколов В.Ф., Харченко В.Ф., Шиленко В.В. / Харьковский институт инженеров коммунального строительства // Открытия. Изобретения. 1992, № 7.

АКЦЕНТ НА ІННОВАЦІЮ. ПАСТИЛА З CHLORELLA VULGARIS

Хричов С.О.,
технік-технолог з технології харчування, здобувач вищої освіти,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Пешук Л.В.,
доктор сільськогосподарських наук, професор,
професор кафедри харчових технологій,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

З 2024 по 2032 рік ринок кондитерських виробів прогнозує стабільне зростання. Така тенденція обумовлена кількома ключовими факторами: підвищенням споживчого попиту, розвитком технологій та зміною споживчих уподобань.

Один з основних рушіїв ринку – зростаюча обізнаність споживачів про здоров'я та покращення добробуту. Це призвело до значного збільшення попиту на кондитерські вироби, які сприймаються як більш здорові та натуральні альтернативи. Технологічний прогрес у кондитерській промисловості дозволив запровадити більш ефективні та стійкі методи виробництва, що також сприяло зростанню ринку. А ключові гравці активно інвестують у розвиток нових продуктів і розширення дистриб'юторських мереж, що додатково стимулює майбутній попит.

На тлі зростання експорту української кондитерської продукції, у такі країни як Польща, Німеччина, Румунія, Казахстан, Туреччина, Китай, Іспанія та Бельгія з 2022 року, що перевищив 14 мільярдів доларів США, збільшившись на 6 % порівняно з попереднім роком – Українська асоціація аграрного експорту рекомендує компаніям зосередитися на розробці нових продуктів та оптимізації характеристик, смаків і упаковки для розширення можливостей на глобальному ринку кондитерських виробів.

Спираючись на нові тенденції та рекомендації ми поставили за мету провести аналіз ринку здорових кондитерських виробів та літературних джерел і патентної інформації, задля визначення напрямків дослідницької діяльності в контексті удосконалення технології "здорових" кондитерських виробів та використанням у їх складі біологічно цінних добавок.

Аналізуючи ринок «здорових» кондитерських виробів серед українських та світових виробників було виявлено тенденцію на виробництво пастили, оскільки вона є популярним перекусом серед дітей та дорослих. Також під час війни може стати гарним доповненням до раціону військовослужбовців, адже вони часто перебувають у незручному становищі для забезпечення повноцінного та якісного

харчування, стикаються зі стресовими розладами, потребують більших надходжень біогенних елементів через значні енерговитрати під час служби.

Пастила – це вид кондитерських виробів, який виготовляється шляхом висушування (дегідратації) фруктового чи плодово-овочевого пюре. Додатково можуть використовуватися цукор, мед або інші натуральні підсолоджувачі, а також різні спеції та добавки для покращення смаку, консистенції та органолептичного профілю. Пастила є натуральним десертом, який зберігає багато корисних властивостей сировини, з якої виготовлена, містить малу частку доданого цукру, або взагалі не має його, через натуральність основної сировини має довіру споживачів до якості та користі даного продукту.

Через те, що виробники пастили в Україні входять до спільної категорії разом з виробниками варення, джему, желе, мармеладу, пюре та паст з фруктів і горіхів, визначити точну частку пастили в обсязі загального виробництва цієї групи є складним завданням. За оцінками різних компаній, вона становить від 10 до 20 % [1]. Але відомо, що її виробництво в Україні зросло на 70 % у 2023 році в порівнянні з попереднім, завдяки збільшенню основних обсягів найбільшими виробниками, такими як ТМ «Bob Snail», ТМ «Фрукфетта», ТМ «ФруТім», ТМ «Sergio» та відкриттю нових малих підприємств за підтримки державних грантових програм.

Ціни на мармелад та пастилу з 2021 по 2023 рр. залишаються сталими, у середньому 200 грн за кілограм виробу. За дослідженням RAU і Num8erz щодо зміни купівельної поведінки українців у 2023 році порівняно з 2021-22 роками за часткою найбільш купованих товарів (доля в грошах, %) солодка бакалія стоїть на третьому місці, де на перших місцях алкогольні напої й овочі та фрукти [2]. Даний фактор свідчить про стабільний попит на цю продукцію попри економічні коливання та інші чинники, які впливають на ринок споживчих товарів.

З огляду на позитивні ринкові тенденції, зростаючий попит на здорові продукти та інноваційні можливості, розширення асортименту пастильних виробів є перспективним напрямком для українських виробників. Це дозволить задовольнити зростаючий попит і забезпечити стійке становище на внутрішньому та зовнішньому ринках.

З аналізу літературних джерел і патентної інформації нами не було знайдено розробок пастильних кондитерських виробів з використанням у їхньому складі мікроводоростей. Тому, досліджуючи це питання, ми вирішили удосконалити технологію виготовлення пастили введенням в якості добавки *Chlorella vulgaris*. Ці мікроводорості містять у своєму складі широкий спектр біоактивних сполук: фікоціанін, С-фікоціанін, фітол, токофероли, тіамін, рибофлавін, вітамін В12, аскорбінову кислоту, β-каротин, неофітадієн, кантаксантин, олеїнову, ліноленову, фенольні, пальмітолеїнову, ПНЖК (n-3) жирні кислоти, хлорофіли, а також мінерали Fe, Ca, K, Mg, P, I, склад білка становить від 50 до 70 %, вуглеводів – 10…23 %, ліпідів – 5…10 % (від сухої маси) [3].

Споживачі активно досліджують інгредієнти в рецептурах продуктів і прагнуть швидко та обґрунтовано приймати рішення щодо їх харчового профілю. Вони високо цінують реалістичність та автентичність, надаючи

перевагу продуктам, які виглядають натуральними. Це обумовлено переконанням, що такі продукти корисніші для їх здоров'я і менш шкідливі для навколишнього середовища. Яблука можуть бути чудовим прикладом такого продукту.

Використання яблучного пюре в Україні раніше обмежувалося двома основними напрямками використання: як інгредієнт для хлібобулочних виробів та десертів, а також як складова дитячого харчування. Такий підхід був сформований тим, як продукт представлений на полицях магазинів. Проте, з появою тренду на здорове харчування в Україні, ситуація значно змінилася, відкривши нові можливості для яблучного пюре як частини раціону здорового харчування. Тому, за контрольну рецептуру ми обрали пастилу виготовлену за ТУ У 39200174-001:2016 та вводили до складу основи *Chlorella vulgaris* у формі порошку (країна-виробник: Китай) з концентраціями від 0,5 до 5 % від сирої маси основи, де основою виступало пюре яблучне 100 %.

Пюре готувалося з яблук зелених першого ґатунку, виробника (постачальника) ТОВ “ДНІСТРОВІ САДИ”, країна походження сировини – Україна, дата збору врожаю – жовтень 2023 р. Після миття та видалення насінневої частини яблука нарізали, викладали на скляне деко в один шар і піддавали мікрохвильовій обробці протягом 12 хвилин за потужності нагрівання 900 W, потім протирали через сито з розміром отворів 0,3×0,3 мм. Далі до отриманого пюре додавали *Chlorella vulgaris* у кількості 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0 та 5,0 % від маси нетто пюре. Зразки розподілялися на деко простелене силіконізованим пергаментом товщиною шару 8,0 мм. Сушіння проводилося за температури 50 °С у дегідраторі.

В процесі виробництва було визначено оптимальний час перебування у камері дегідратації – 12 годин, після яких маса зразка зменшувалась на 70 %.

Сенсорний аналіз показав, що контрольний зразок мав жовто-лимонний колір, характеризувався гарною еластичністю (легко піддавався деформації, без явної ламкості), мав виражений запах печених яблук, на смак був солодкуватий з кисло-солодким посмаком. Зразок з *с* (*Chlorella vulgaris*) = 0,5 % змінював колір на світло-зелений, мав гарну еластичність, інтенсивність запаху зменшувалася, але смакові характеристики залишалися задовільними (без сторонніх присмаків, добавка не відчутна). Інші зразки з вмістом мікроводорості у кількості від 1,0 до 4,0 % змінювали колір на темно-зелений (подібний до норі), інтенсивність запаху та еластичність була така ж, як і у зразка з концентрацією 0,5 %, на смак *Chlorella vulgaris* виявити дуже складно – смак задовільний. Починаючи від зразка з концентрацією добавки 5,0 % колір залишався темно-зеленим, еластичність зменшувалась, на запах не відрізнявся від попередніх зразків з мікроводоростю, з’являвся ледь відчутний білковий посмак.

Таким чином, в ході експериментальних досліджень нами удосконалено технологію виробництва яблучної пастили додаванням в якості біологічно цінної добавки мікроводорості *Chlorella vulgaris* та обрано оптимальну концентрацію добавки у складі виробу в розмірі 4,0 % від маси пюре. Отриманий зразок характеризувався гарною еластичністю, якісними органолептичними та

смаковими характеристиками. Також продовжуються подальші дослідження з визначення структурно-механічних та реологічних властивостей, хімічного складу, біологічної й харчової цінності розробленого продукту.

Список літератури

1. Аналіз ринку фруктових чіпсів та пастили в Україні. 2024 рік. *Дослідження Ринків Pro-Consulting*. URL: https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-fruktovyh-chipsov-i-pastily-v-ukraine-2021-11-mes-2023-gg (дата звернення: 06.06.2024).

2. Як змінилася купівельна поведінка українців у 2023 році – Спілка молочних підприємств України. *Спілка молочних підприємств України*. URL: https://uadairy.com/yak-zminylasya-kupivelna-povedinka-ukrayincziv-u-2023-roczi/ (дата звернення: 06.06.2024).

3. Biologically Active Metabolites Synthesized by Microalgae / M. G. de Morais et al. *BioMed Research International*. 2015. Vol. 2015. P. 1–15. URL: https://doi.org/10.1155/2015/835761 (date of access: 05.06.2024).

БІОТЕХНОЛОГІЯ ПЕРЕРОБКИ ВІДХОДІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Ямковий Олександр Олексійович
Національний Університет Харчових технологій
м.Київ, Україна

В умовах сьогодення в Україні гостро постали питання виробництва енергоносіїв, глобальне потепління та раціональне використання харчових відходів. Критичний дефіцит електроенергії та продовольчих товарів є найгострішою проблемою у всьому світі [2].

Для поліпшення нинішньої ситуації та з метою недопущення погіршення стану необхідним є швидкісний розвиток зеленої (відновлювальної) енергетики та зменшення харчових відходів [1,2].

Відходи харчової промисловості є джерелом забруднення навколишнього середовища, через відсутність новітніх технологій щодо їх утилізації. Високий вміст органічних речовин є величезною проблемою, що вимагає негайного рішення [2,5]. Харчові відходи відносяться до IV класу небезпеки (малонебезпечні відходи), але вони мають бути утилізовані перш, ніж у них почнеться процес бродіння та гниття, що спричиняють як викиди, так і неприємний запах, а також фільтрат, який створює потенційну загрозу для природного балансу, ґрунту та підземних вод [4]. Перш за все, викиди метану та вуглекислого газу (CO_2) вважаються першопричинами створення парникового ефекту, викликаючи аномальні явища в природі, включаючи процес глобального потепління. Вміст вуглекислого газу становить близько 9-26% природного та приблизно 60% антропогенного парникового ефекту, тоді як вміст метану (CH_4) відповідає близько 4-9% та 20% відповідно. З екологічної точки зору, вільний метан в 23 рази шкідливіший для клімату, ніж вміст вуглекислого газу в атмосфері [2,3].

В країнах Європейського Союзу та США використовуються інноваційні біотехнолгіїї утилізації відходів з отриманням біогазу [1,6] .

Органічні відходи є джерелом енергії, оскільки вони перетворюють енергію сонячного випромінювання прямо (у випадку рослинного матеріалу) або опосередковано (у випадку тваринного матеріалу) і зберігають її у формі сполук вуглецю. Енергетична криза спонукає шукати нові варіації для впровадження біотехнологій переробки харчових відходів з метою зменшення навантаження на екологію та отримання біогазу. Харчова промисловість має надзвичайно великі можливості та перспективи для переробки відходів з метою подальшого отримання альтернативних джерел енергії та вирішення екологічних проблем [6].

Експерти Біоенергетичної асоціації України оцінюють обсяги виробництва біогазу в країні у 7,8 млрд кубометрів на рік, що становить 25% від загального споживання природного газу в Україні [3]. Тобто теоретично, завдяки

впровадженню в харчовій промисловості біотехнології переробки харчових відходів, можливо перейти на природний газ власного виробництва, покриваючи власні потреби підприємства. Транспортувати та використовувати біогаз можна із мінімальною модернізацією інфраструктури виробництва. Наприклад, біогаз, що утворюється при переробці біомаси (твердих та рідких відходів) на звалищах, після відповідної технологічної сепарації, має високий вміст чистого метану, часто перевищуючи показники природного газу за теплоутворюючою здатністю. Його використовують для опалення або для виробництва електрики, він має велику перевагу у порівнянні з сонцем чи вітром. Таким чином, розробка ефективної технології утилізації відходів харчової промисловості є одним з першочергових завдань для всіх країн світу. Впровадження таких технологій дозволяє створити надійний захист навколишнього середовища та сприяє вирішенню енергетичних проблем [4].

З метою уникнення подальшого глобального потепління та поглиблення енергетичної кризи, потрібні інноваційні, економічно ефективні та практичні методи зменшення викидів парникових газів. З іншого боку, зважаючи на поточну та майбутню енергетичну ситуацію, технології отримання альтернативних джерел набувають першочергового значення. Крім того, для підтримки природного балансу ґрунту та ґрунтових вод необхідно уникати потенційної небезпеки, пов’язаною з накопичення відходів. Використання та переробка органічних відходів з використанням сучасних біотехнологічних процесів вирішує одночасно подвійну задачу – екологізацію підприємств харчової промисловості та отримання альтернативних джерел енергії.

В основі біотехнології отримання біогазу є процес метанового бродіння. Метанове бродіння відноситься до анаеробних процесів та розглядається як багатообіцяюча альтернатива використанню органічної речовини перед її спалюванням або компостуванням [2,6].

Сучасні біотехнології отримання біогазу з використанням анаеробних процесів дозволяють налагодити ефективне виробництво електроенергії, зменшити негативний вплив відходів на навколишнє середовище та надають суттєвий економічний ефект на підприємстві.

Список літератури

1. Красінько В. О. Природоохоронні біотехнології [Електронний ресурс] : конспект лекцій. Київ : НУХТ, 2020. 218 с. Режим доступу: http://library.nuft.edu.ua/ebook/file/69.149.pdf

2. Пляцук Л. Д., Черниш Є. Ю. Екологічна біотехнологія : принципи створення біотехнологічних виробництв : навч. посіб. Суми : Сумський державний університет, 2018. 293 с.

3. Стоцька О.В. Екологія пивоварного виробництва. Materials the XVII International Scientific and Practical Conference «Science, theory and ways to improve methods», May 01-03, London, Great Britain. 2023

4. Стоцька О.В. Біотрансформація відходів пивоварного виробництва. Norwegian Journal of development of the International Science. 2023. №118. – С. 72-75. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.10009741 ISSN 3453-9875.

5. Гомеля М. Д., Глушко О. В., Камаєв В. С. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з курсу «Очисні споруди. Основи проектування». Київ : ТОВ «Інфодрук», 2012. 173 с.

6. Швед О. В., Миколів О. Б. , Комаровська-Порохнявець О. З. , Новіков В. П. Екологічна біотехнологія : навч. посіб. Кн. 1. Львів : Львівська політехніка, 2010. 424 с.

ЗАГАЛЬНА СИТУАЦІЯ В КУЛЬТУРНІЙ СФЕРІ КИЄВА ДО ТА ПІСЛЯ ПОЧАТКУ ВІЙНИ

Новічкова Юлія Сергіївна
Бакалавр Приазовського Державного Технічного Університету

Крапівіна Галина. Олексіївна
Науковий керівник Приазовського Державного Технічного Університету

Київ, як столиця України та одне з найбільших культурних центрів країни, завжди грав в важливу роль у збереженні та популяризації національної культурної спадщини. Місто багате на історичні пам'ятки, музеї, галереї та інші культурні об'єкти, які є невід'ємною частиною його самобутності та привертають увагу туристів з усього світу. Однак російське вторгнення в Україну в 2022 році суттєво вплинуло на культурну сферу Києва, поставивши під загрозу безцінні артефакти та пам’ятки.

До початку війни культурна сфера Києва продемонструвала стійкий розвиток та активну діяльність. У місті працювало понад 100 музеїв, серед яких такі відомості, як: Національний музей історії України - один із найбільших музеїв країни, що зберігає понад 800 тисяч експонатів від найдавніших часів до сучасності; Національний художній музей України - володіє колекцією з понад 20 тисяч творів живопису, скульптури та графіки від XI до XXI століття; Національний музей «Київська картинна галерея» - має зібрання з понад 16 тисяч творів українського та зарубіжного мистецтва XVI-XXI століття [1]; Музей книги і друкарства України - експонує колекцію стародруків, рукописів, старовинних книг та друкарського обладнання різних епох; Музей історичних цінностей України - демонструє найбільшу в Україні колекцію нумізматики, боністики, фалеристики та інших історичних раритетів [2].

Крім музеїв, у Києві функціонувало близько 150 бібліотек, включаючи Національну бібліотеку України імені В.І. Вернадського [4] – одна з найбільших та найстаріших бібліотек країни, яка налічувала понад 15 мільйонів книг та рукописів [2, 3].

У місті працювали 137 публічних бібліотек мережі публічних бібліотек Києва. Найбільш відомою з них була Публічна бібліотека імені Лесі Українки, яка налічувала фонд понад 500 тисяч примірників. Крім того, у місті діяло 14 бібліотек вищих навчальних закладів, зокрема бібліотека Київського національного університету імені Тараса Шевченка, яка мала вражаючий фонд понад 4 мільйони одиниць зберігання. Існувало також 19 спеціалізованих бібліотек, серед яких варто згадати Національну історичну бібліотеку України з фондом близько 600 тисяч документів з історії України [5, 3].

Окрім цього, у Києві функціонували різні книжкові зібрання, що обслуговували різноманітні потреби містян у книгах та документах. Наприклад,

Національна бібліотека України для дітей мала фонд понад 320 тисяч книжок, а Бібліотека Київської духовної академії та семінарії зберігала понад 200 тисяч стародруків і рукописів. Крім того, у місті працювала Центральна музична бібліотека імені М.І. Глінки, яка мала значну колекцію нот, книг та періодичних видань про музику у кількості близько 280 тисяч примірників [2].

Отже, Київ був не лише культурною столицею країни у сфері музейної та театральної діяльності, але і мав потужну бібліотечну систему, яка задовольняла різноманітні культурні потреби містян у доступі до книг, періодики та інших документів.

Місто також славилося своїми театрами, що налічує кількість 25, серед яких: Національна опера України - головний оперний театр країни, відомий своїми масштабними постановками опери, балетів та оперету. Щороку тут відбувалося понад 200 вистав; Національний академічний драматичний театр імені Івана Франка - один із найстаріших і найвідоміших драматичних театрів України, репертуар якого охоплював твори класичної та сучасної драматургії. Щосезону поставило близько 15 нових вистав; Національний академічний театр російської драми імені Лесі Українки - провідний російськомовний театр столиці, в репертуарі якого були п'єси та світової класики, а також сучасні твори. Щорічно дали близько 300 вистав; Київський академічний театр драми і комедії на лівому березі Дніпра - один із наймолодших столичних театрів, що спеціалізується на комедійних постановках та експериментальних виставах; Київський академічний молодий театр - єдиний в Україні театр для дітей та молоді, щороку поставив близько 10 нових вистав [2, 3].

Ці та інші культурні осередки регулярно ставили вистави, що привертали увагу глядачів з усієї України та з-за кордону. Щороку київські театри відвідало понад 1 мільйон глядачів. Високий рівень акторської майстерності, режисерські рішення та сценографії зробили театральне життя Києва надзвичайно багатим і різноманітним.

Після початку повномасштабного російського вторгнення 24 лютого 2022 року культурна сфера Києва опинилася під серйозною загрозою. Більшість музеїв, театрів, бібліотек та інших культурних установ були змушені припинити свою діяльність та вжити заходів для захисту своїх колекцій та приміщень.

Станом на березень 2024 року, за даними Міністерства культури, понад 30% культурних об’єктів Києва зазнали пошкоджень або руйнувань внаслідок російських обстрілів та бомбардувань. Серед пошкоджених - Національний заповідник «Софія Київська», Михайлівський Золотоверхий монастир, Національний цирк України та низка інших історичних пам'яток. Близько 15 музеїв у Києві зазнали руйнувань або були пограбовані російськими військами. Серед них - Музей історичних цінностей та Музей книги і друкарства України. Кілька театрів, зокрема Київський академічний театр драми та комедії, були пошкоджені внаслідок обстрілів [6].

Загалом, культурна сфера Києва відзначила значних втрат та руйнувань під час війни. Проте, значна кількість музеїв евакуювала свої найцінніші експонати в безпечніші регіони країни або спеціально облаштовані сховища. Серед них:

Національний музей історії України в лютому-березні відправив близько 20 тисяч експонатів своєї колекції в захищене приміщення; Національний художній музей України евакуював понад 25 тисяч творів живопису, скульптур, графіків із фондів, у тому числі шедеври Тараса Шевченка, Іллі Рєпіна, Михайла Врубеля та інших відомих майстрів [7]; Київська картинна галерея вивезла зі своїх фондосховищ близько 16 тисяч робіт українських та зарубіжних художників XVI-XXI століть; Музей книг і друкарства України евакуював понад 50 тисяч стародруків та рідкісних видань, у тому числі інкунабули XV століття [36].

Бібліотеки Києва також поспіхом вивезли свої найцінніші фонди. Наприклад, Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського перемістила в укриття понад 3 мільйони книг та рукописів із своєї колекції. Крім евакуації цінностей, проводилися роботи із захисту будівель культурних установ від можливих пошкоджень - їх заклали мішками з піском, обгородили дерев'яними щитами [8, 9, 10, 6]:

1. Пам'ятник княгині Ользі на Михайлівській площі був обгороджений мішками з піском та дерев'яними конструкціями, що могли амортизувати вдари.
2. Статую Нептуна на Контрактовій площі захистили дерев'яними щитами та спеціальною плівкою, яка могла служити додатковим захистом від ушкоджень.
3. Пам'ятник засновникам Києва на Лаврській вулиці також був укріплений мішками з піском та дошками, що сприяло збереженню його незважаючи на небезпеку.
4. Ансамбль Софійського собору, включений до списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, був обнесений бетонними блоками та мішками з піском, щоб захистити його від потенційних пошкоджень.

Незважаючи на ці заходи безпеки, деякі культурні об'єкти Києва все ж зазнали руйнувань через російські обстріли та бомбардування. Найбільша втрата стосувалася меморіального комплексу «Бабин Яр», де одна з куль влучила в нову будівлю на території музею, присвяченого пам'яті жертв Голокосту. Також пошкоджено будівлю Київського планетарію та низку пам'ятників і скульптурних композицій у різних районах міста. Ці втрати підкреслюють важливість захисту культурної спадщини, навіть в умовах війни.

Отже, можна сказати, що культурна сфера Києва відзначила значних втрат та викликів. Хоча багато культурних цінностей було евакуйовано та захищено, деякі об'єкти все ж постраждали від російських обстрілів. конфлікт на це, спільнота культурних діячів та волонтерів доклала чималих зусиль для збереження київської культурної спадщини. Це проходить про нездоланний дух українського народу та його прагнення зберегти свою самобутність та історію навіть в умовах війни.

Список літератури

1. Веб-сайт Національного музею «Київська картинна галерея». URL: https://kyivgallery.org/

2. Офіційний сайт Київського туристичного кластеру. URL: https://kyivtourcluster.com/
3. Офіційний туристичний портал Києва, розділ «Культура і мистецтво»: https://kyivcity.gov.ua/kyiv_ta_kultura/kultura_i_mistectvo/
4. Веб-сайт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського. URL: https://nbuv.gov.ua/
5. Веб-сайт Національного музею історії України. URL: https://www.nmiu.com.ua/
6. Зруйновані та пошкоджені об’єкти від Міністерства культури України та ЮНЕСКО. URL: unesdoc.unesco.org
7. Веб-сайт Національного художнього музею України. URL: https://www.namu.kiev.ua/
8. Веб-сайт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського. URL: https://nbuv.gov.ua/
9. За один місяць війни в Україні 200 культурних об’єктів уже пошкоджено або знищено. URL: courthousenews.com
10. За час війни зафіксовано 500 випадків пошкодження культурної спадщини — Мінкульт. URL: ukrinform.ua

Scientific publications

MATERIALS

The XXIII International Scientific and Practical Conference
«The current state of the organization of scientific activity in the world»

Madrid, Spain. 578 p.

(June 10-12, 2024)