МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
Природничо-географічний факультет

ПРИРОДНИЧІ НАУКИ І ОСВІТА

Збірник наукових праць
природничо-географічного факультету

За редакцією В. П. Миколайка

Умань
2023

УДК [5+37](06)
П 77

Редакційна колегія: *Миколайко В. П.,* доктор сільськогосподарських наук, професор (головний редактор); *Браславська О. В.,* доктор педагогічних наук, професор (заступник головного редактора); *Совгіра С. В.,* доктор педагогічних наук, професор; *Красноштан І. В.,* кандидат біологічних наук, доцент; *Горбатюк Н. М.,* кандидат педагогічних наук, доцент; *Вітенко В. А.,* доктор сільськогосподарських наук, доцент; *Миколайко І. І.,* кандидат біологічних наук, доцент; *Мороз Л. М.,* кандидат біологічних наук, доцент; *Ситник О. І.,* кандидат географічних наук, доцент; *Рожі І. Г.,* кандидат педагогічних наук, доцент; *Кравцова І. В.,* кандидат географічних наук, доцент; *Козинська І. П.,* кандидат географічних наук, доцент; *Сорокіна С. І.,* кандидат біологічних наук, доцент; *Герасименко О. В.,* кандидат педагогічних наук, доцент; *Душечкіна Н. Ю.,* кандидат педагогічних наук, доцент; *Люленко С. О.,* кандидат педагогічних наук, доцент; *Чорна Г. А.,* кандидат біологічних наук, доцент; *Соболенко Л. Ю.,* кандидат біологічних наук, доцент; *Максютов А. О.,* кандидат педагогічних наук, доцент; *Заболотня А. В.,* кандидат сільськогосподарських наук, доцент; *Поліщук Т. В.,* кандидат сільськогосподарських наук, доцент, *Галушко С. М.,* кандидат хімічних наук, доцент; *Задорожна О. М.,* кандидат педагогічних наук, доцент; *Гончарук В. В.,* кандидат педагогічних наук, доцент; *Новікова Т. П.,* кандидат сільськогосподарських наук, доцент; *Скакун В. О.,* кандидат біологічних наук, доцент; *Подзерей Р. В.,* кандидат сільськогосподарських наук, доцент; *Безлатня Л. О.,* кандидат географічних наук, доцент; *Манзій О. П.,* кандидат економічних наук, доцент (відп. секретар)

Відповідальний за випуск: *Браславська О. В.,* доктор педагогічних наук, професор

Рекомендовано до друку вченою радою
природничо-географічного факультету
Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини
(протокол № 10 від 26 квітня 2023 р.)

Природничі науки і освіта : зб. наук. праць природничо-географічного ф-ту / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини, Природничо-географічний ф-т ; за ред. В. П. Миколайка ; [редкол.: В. П. Миколайко, О. В. Браславська, С. В. Совгіра]. – Умань: Видавничо-поліграфічний центр «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2023. – 190 с.

П77

У збірнику опубліковані результати досліджень у галузях природничих і соціально-педагогічних наук. Розкриті актуальні питання біології, географії, хімії, екології, психології та педагогіки.

The results of investigation in the branches of the naturals, socio-pedagogicals sciences have been published in the miscellany. The actual questions of biology, geography, chemistry, ecology, chemistry, psychology and pedagogy.

УДК [5+37](06)

© Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, 2023

ЗМІСТ

Браславська О.В., Хотинська О.М. **ГІС-ТЕХНОЛОГІЇ В ГЕОГРАФІЧНІЙ ОСВІТІ: РЕАЛІЇ СЬОГОДЕННЯ**	**7**
Галушко С.М., Юріна І.М. **РОЗПОДІЛ ОПТИЧНО-АКТИВНИХ НІТРОГЕНОВМІСНИХ СПОЛУК У ПОЛЯРНО-ОРГАНІЧНОМУ ВАРІАНТІ РІДИННОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ**	10
Герасименко О.В., Гергель А.Р. **СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОМИСЛОВОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ)**	18
Герасименко О.В., Скарбовська Т.М., Єфремова О.С. **ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ПРИРОДОЗНАВСТВА**	21
Герасименко О.В., Лемещук І.О. **КЛАСТЕРНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПІДПРИЄМСТВ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ЧЕРКАЩИНИ**	24
Грінченко Д.С., Мороз Л.М. **ГУСЕПОДІБНІ ПТАХИ ЯК ІНДИКАТОРИ СТАНУ ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ ЧЕРКАЩИНИ**	27
Жиляк І. Д., Давискиба В.В. **ВТОРИННЕ ЗАБРУДНЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ В ПРОЦЕСІ ТРАНСПОРТУВАННЯ – ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ**	32
Кизим О.Г., Горбатюк Н.М. **ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ГЛЮКОЗИ У БАД З ІНУЛІНОМ**	37
Красноштан І.В., Галятова К.І. **УРОЖАЙНІСТЬ ОКРЕМИХ СОРТІВ СОЇ ЗАЛЕЖНО ШИРИНИ МІЖРЯДЬ,**	42

НОРМ ВИСІВУ ТА СТРОКІВ СІВБИ	
Красноштан І.В., Хребтова Н.В. **ФОРМУВАННЯ СІЯНЦІВ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ (*PINUS SYLVESTRIS* L.) В НАСЛІДОК ВПЛИВУ ФІЗІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН**	47
Кучеренко Н.І., Кучеренко О.В., Головйова О.О. **СУТНІСТЬ САМОРЕГУЛЯЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**	52
Любецька В.В., Душечкіна Н.Ю. **ВПЛИВ МЕДІАТЕКСТІВ НА РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ В УЧНІВ НА УРОКАХ ХІМІЇ**	57
Люленко С.О., Дорош О.М. **ЗАСОБИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У ТРАДИЦІЯ КИЇВСЬКОЇ РУСІ**	64
Максютов А.О., Іщенко О.О. **ВПЛИВ ГЕОМАГНІТНИХ АНОМАЛІЙ СЛОВЕЧАНСЬКО-ОВРУЦЬКОГО КРЯЖУ НА ФОРМУВАННЯ БІОТИЧНОЇ КОМПОНЕНТИ ЛАНДШАФТУ**	71
Мамчур С.С. **ДЕНДРОФЛОРА АРБОРЕТУМУ ІМЕНІ В.В. ПАШКЕВИЧА В НАЦІОНАЛЬНОМУ ДЕНДРОПАРКУ «СОФІЇВКА» НАН УКРАЇНИ**	77
Манзій О.П., Жукова З.В. **ЧАГАРНИКОВА РОСЛИННІСТЬ ЯК СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА ЧАСТИНА ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ**	85
Миколайко В.П., Кілімінчук К.В. **ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ**	89
Миколайко В.П., Савеленко С.С. **ПРОДУКТИВІСТЬ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКУ СІВБИ**	93
Миколайко В.П., Семещенко Г.С. **РОЛЬ СОРТІВ У РОЗРОБЦІ СОРТОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ**	97

Миколайко І.І., Балабан Ю.Д. **КВІТУВАННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *COTINUS* MILL. В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ**	101
Миколайко І.І., Брежицька І.М. **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ *AILANTHUS ALTISSIMA*. В УКРАЇНІ ТА СВІТІ**	105
Миколайко І.І., Попик К.І. **МОРФОЛОГІЧНА ОСОБЛИВОСТІ КУЛЬТИВОВАНИХ У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ ВИДІВ РОДУ *ULMUS* L.**	109
Мороз Л.М., Лабунська Г.Г. **КОПИТНІ ТВАРИНИ ЧЕРКАЩИНИ ТА ЇХ ОХОРОНА**	117
Небикова Т.А., Омельченко В.С. **ПРОЕКТНИЙ ПІДХІД ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ ТА ПРИРОДОЗНАВСТВА**	122
Рожі І.Г., Саламаха О.О., Столярова Л.В. **ВИКОРИСТАННЯ ГЕОКВЕСТІВ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ**	127
Ситник О.І., Скляр С.О., **ВИВЧЕННЯ ОЛЕКСАНДРІЙСЬКОГО БУРОВУГІЛЬНОГО РАЙОНУ В КОНТЕКСТІ ФАКУЛЬТАТИВНО КУРСУ «ЮНИЙ ГЕОГРАФ-КРАЄЗНАВЕЦЬ»**	134
Скакун В.О., Клімішина М.М. **СТАНОВЛЕННЯ ГІСТОЛОГІЇ ЯК НАУКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ**	140
Скакун В.О., Кулахзян Є.А. **ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ КУЩІВ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ В ОЗЕЛЕНЕННІ**	145
Скакун В.О., Негара Т.П. **ОСОБЛИВОСТІ ОЗЕЛЕНЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**	150
Славінський В. П., Душечкіна Н.Ю. **ЗАСТОСУВАННЯ**	153

ІНТЕГРОВАНОГО ТА ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПІДХОДІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ КОМПЕТЕНТНИХ ФАХІВЦІВ У ЗАКЛАДАХ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	
Соболенко Л.Ю., Рашковська К.А. **ЗНАЧЕННЯ НАУКОВОЇ СПАДЩИНИ М.О. ЗАРУДНОГО ДЛЯ РОЗВИТКУ ЗООЛОГІЧНОЇ НАУКИ**	157
Совгіра С. В., Кузь Б.В. **РАДІАЦІЙНА БЕЗПЕКА ПІВДНЯ УКРАЇНИ**	164
Сорокіна С.І., Захарчук О.Р. **СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО СТАТУРУ ЛЮДИНИ ТА КРИТЕРІЇ СОМАТОТИПУВАННЯ**	169
Сорокіна С.І., Малюта Н.М. **ПРОБЛЕМИ РУШІЙНИХ СИЛ АНТРОПОГЕНЕЗУ**	177
Шевчук М.О., Біла Н.І., Кільянова Ж.В. **ІСТОРИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ**	184
Юрчак Є.В. **ЕФЕКТИВНІСТЬ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ КУКУРУДЗИ РЕГУЛЯТОРАМИ РОСТУ**	187

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОМИСЛОВОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Герасименко О.В., кандадат педагогічних наук,
доцент кафедри географії та методики її навчання
Гергель А.Р., здобувач вищої освіти
IV курсу ОС «Бакалавр»
ОП Середня освіта (Географія. Біологія та основи здоров'я)
Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини
oksanaherasymenko2305@gmail.com
andrigergel@gmail.com

Промисловість залишається тим фундаментом українського суспільства, на якому має вибудовуватись його майбутнє. Роль цієї галузі в житті країни та окремих громадян не можна перебільшити або недооцінити. В промисловості зайнята п'ята частина населення працездатного віку, нею забезпечується майже половина загального випуску продукції країни, через її коопераційні зв'язки наша держава тісно інтегрована у світову економіку. Саме від роботи промисловості значною мірою залежить внутрішня економічна ситуація і добробут пересічних громадян. Українську промисловість характеризує орієнтація на сировинні та низькопереробні виробництва з концентрацією біля родовищ природних ресурсів [2, с. 34]. На сайті державної фіскальної служби України (2020) [9], знаходимо визначення промислового підприємства. Зокрема, зазначено, що це підприємство, яке виробляє промислову продукцію у визначених обсягах згідно з заданою технологією. [1].

Промисловість будівельних матеріалів охоплює галузі й виробництва, що виготовляють різноманітні будівельні матеріали. Для свого розвитку вони використовують мінеральні ресурси (вапняк, гіпс, глину, пісок, каміння та ін.),

відходи від галузей промисловості (золу, шлаки тощо). Видобуток природної сировини здійснюється на всій території України, оскільки усі її регіони багаті на будівельні корисні копалини. На території області розташоване унікальне за розмірами, якістю сировини та спектром застосування, найбільше в Україні Черкаське родовище бентонітових та палегорських глин, які є однією з важливих статей експортно-імпортних операцій на світовому ринку. Черкащина має значні запаси вторинних каолінів. В області є понад 100 родовищ цегельно-черепичної сировини. У наявності значні запаси будівельних пісків та каменю, керамзитової сировини. В західній частині області знаходяться поклади петрургічної сировини (значні запаси облицювального та будівельного каменю). Найбільш відомі родовища граніту – Старобабанське і Танське, продукція яких постачається далеко за межі області [4].

При розміщенні підприємств галузі насамперед враховується сировинний і споживчий чинники, адже будівельні матеріали використовуються будівництвом у великих кількостях. Оскільки природна сировина та споживач є всюди, то й підприємства промисловості будматеріалів розташовані по всій території області.

У Звенигородському районі є запаси бентонітових глин, здійснюється промислова розробка каоліну, будівельних пісків, будівельного каменю.

В Уманському районі у будівельній галузі працюють підприємства: ПП «Світ вікон» та ПП «Уманський завод залізобетонних виробів». Продукцією ПП «Уманський завод залізобетонних виробів» є бетон, розчини, залізобетонні вироби. ПП »Світ вікон» є визнаним в регіоні виробником метало пластикових вікон.

За інформацією Головного управління статистики у Черкаській області упродовж 2000-2021рр. в області спостерігалося зростання обсягів виробленої будівельної продукції (Рис.1) з 125,7 млн.грн. у 2000р. до 3675,5 млн.грн. у 2021р. (2005р. – 440,8 млн.грн., 2010р. – 616,2 млн.грн., 2015р. – 825,0 млн.грн., 2018р. – 1966,7 млн.грн., 2019р. – 2071,7 млн.грн., 2020р. – 2565,8 млн.грн.) [3].

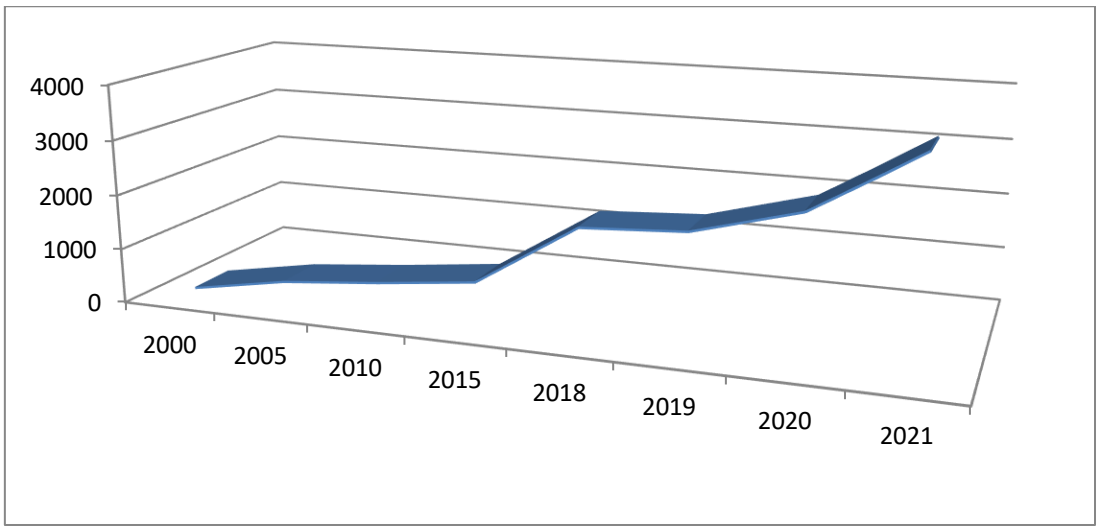


Рис.1. Обсяг виробленої будівельної продукції в Черкаській області упродовж 2000-2021рр., млн.грн.

Отже, промисловість будівельних матеріалів охоплює комплекс галузей, які виготовляють матеріали, деталі й конструкції для всіх видів будівництва (поєднують риси добувних і обробних галузей). Обсяг виробленої продукції на Черкащині упродовж 2000-2021рр. зростав.

Список використаних джерел

1. Державна фіскальна служба. URL: http://sfs.gov.ua (дата звернення: 17.03.2023).

2. Кіндзерський Ю.В. Промисловість України: стратегія і політика структурно-технологічної модернізації: монографія. Київ: НАН України; Ін-т екон. та прогнозув., 2013. 536 с.

3. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua (дата звернення: 17.03.2023).

4. Черкаська область. URL: https://ck-oda.gov.ua/wp-cont (дата звернення: 14.04.2023).