



Національний університет біоресурсів і
природокористування України

Відокремлений структурний підрозділ
“Бережанський фаховий коледж
Національного університету біоресурсів і
природокористування України”

Збірник

наукових праць за матеріалами
VI Всеукраїнської науково-практичної конференції
**“Проблеми та перспективи розвитку науки,
освіти та технологій в Україні та світі”**



12 листопада 2025 року
м. Бережани

Проблеми та перспективи розвитку науки, освіти та технологій в Україні та світі: зб. наук. пр. за матеріалами VI Всеукраїнської науково-практичної конференції. м. Бережани, 12 листопада 2025. Бережани : ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України», 2025. 568 с. URL: <https://akrbati.wixsite.com/konf-batk>

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Голова редколегії:

ПИЛИПИШИН Світлана – кандидат філологічних наук, доцент, директорка ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України».

Члени редколегії:

БОЙКО Олександр – завідувачка навчально-методичної лабораторії;
ГАХОВСЬКИЙ Володимир – голова циклової комісії фізичної і військової підготовки;
ДВОРСЬКА Людмила – голова циклової комісії природничих дисциплін;
ДУДКА Уляна – кандидат педагогічних наук, заступниця директора з навчальної роботи;
КУЦА Світлана – голова циклової комісії гуманітарних дисциплін;
ЛЕЩИШИН Оксана – завідувачка навчально-методичного кабінету;
МИХАЙЛИШИН Маріанна – завідувачка відділення комп'ютерної та електричної інженерії;
ОБЕРСЬКА Надія – голова циклової комісії спеціальних електричних дисциплін;
ПАНЬКІВ Галина – викладач природничих дисциплін;
РОМАН Лариса – голова циклової комісії фізико-математичних дисциплін та інформаційних технологій;
РУДНИК Валентина – голова циклової комісії спеціальних економічних дисциплін;
ТЕРНОВА Ірина – завідувачка відділення управління, соціальних наук та екології;
ФЛЬОНЦ Ігор – завідувач кафедри автомобільного транспорту, кандидат технічних наук, доцент;
ЮРЧИШИН Наталія – голова циклової комісії інженерних та аграрних дисциплін;
ЯЦИКІВ Мирослав – завідувач відділення аграрних технологій та транспорту.

Враховуючи свободу наукової творчості, редколегія приймає до друку публікації та статті тих авторів, думки яких не в усьому поділяє. Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, правильність фактів і посилань, достовірність матеріалів та за додержання норм авторського права несуть автори. В збірнику максимально точно збережені орфографія і пунктуація, запропоновані авторами. Передрук і відтворення опублікованих у збірнику матеріалів будь-яким способом дозволяється тільки при посиланні на збірник наукових праць за матеріалами конференції «Проблеми та перспективи розвитку науки, освіти та технологій в Україні та світі».

© ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

© Автори публікацій

ЗМІСТ

ФІНАНСИ, ОБЛІК, ПІДПРИЄМНИЦТВО І МЕНЕДЖМЕНТ У ВИКЛИКАХ СУЧАСНОСТІ

АГЕЙКІН Олексій ПРОБЛЕМИ ТА БАР'ЄРИ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВОГО ЛІЗИНГУ У ВОЄННИЙ ПЕРІОД.....	14
БЕРЕЗІВСЬКА Надія РОЛЬ ВНУТРІШНІХ КОМУНІКАЦІЙ У ПІДТРИМАННІ КОРПОРАТИВНОГО ДУХУ ТА ДОВІРИ ПІД ЧАС ВІЙНИ.....	18
БОДНАР Ореста ФІНАНСОВА ЗВІТНІСТЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ.....	21
БОНДАРЧУК Ірина ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ В ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ.....	24
БУРДАШ Уляна ТЕНДЕНЦІЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ФІНАНСОВОГО СЕКТОРУ.....	28
ПОХОДЕНКО Діана, ВДОВИЧ Валентина АДАПТАЦІЯ МЕТОДІВ ЦІНОУТВОРЕННЯ ДО ПРИНЦИПІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	30
ВОЛЯК Леся, БОЖКО Олександра ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОБЛІКУ ТА АНАЛІЗУ РОЗРАХУНКІВ З ПОСТАЧАЛЬНИКАМИ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ.....	33
ГАХОВСЬКА Мирослава, БУРДАШ Уляна ТРАНСФОРМАЦІЯ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ ТА ФІНАНСОВОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ.....	37
ГАХОВСЬКА Мирослава, ГОЙ Олег ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ЧИННИК ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НАСЕЛЕННЯ.....	39
ГОТЬКО Наталія ЕФЕКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ ОБЛІКОМ В УМОВАХ ДИНАМІЧНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ЗМІН.....	43
ГУСЕНКО Олександр ПІДВИЩЕННЯ ФІСКАЛЬНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ МІСЦЕВИХ ПОДАТКІВ І ЗБОРІВ У ФОРМУВАННІ ДОХОДІВ БЮДЖЕТУ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ.....	46
ДУДКА Уляна, ГАХОВСЬКА Мирослава РОЛЬ БУХГАЛТЕРА БЮДЖЕТНОЇ УСТАНОВИ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ПУБЛІЧНИХ ФІНАНСІВ.....	50
ЗАЛІЗНА Аліна, ПУШКАР Тетяна МЕХАНІЗМИ ВЗАЄМОДІЇ УКРАЇНИ З МІЖНАРОДНИМИ ФІНАНСОВИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ У ПЕРІОД ВОЄННОЇ КРИЗИ.....	53

ЗИНИЧ Оксана РОЛЬ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ У ФОРМУВАННІ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ЗА СПЕЦІАЛЬНИМИ ПОДАТКОВИМИ РЕЖИМАМИ.....	56
ЛІСОВСЬКА Наталія ОСОБЛИВОСТІ ОПОДАТКУВАННЯ ПОДАТКУ НА НЕРУХОМЕ МАЙНО, ВІДМІННЕ ВІД ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ У 2025 РОЦІ.....	60
МАРТИНОВА Ірина ФІНАНСОВА ПОЛІТИКА ТА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ.....	63
ОМЕЛЬЧЕНКО Інна АНТИКРИЗОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТА СТІЙКІСТЬ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВОЛАТИЛЬНОСТІ ТА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ.....	65
ПАВЛИШИНЕЦЬ Наталія ПІДПРИЄМНИЦТВО ЯК РУШІЙ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ.....	68
ПАЛІНСЬКА Ірина ІНФЛЮЕНС-МАРКЕТИНГ ЯК КЛЮЧОВИЙ ІНСТРУМЕНТ ПРОСУВАННЯ БІЗНЕСУ.....	71
ПАЛІНСЬКА Ірина ОСНОВНІ ЯВИЩА ГЛОБАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ.....	75
ПАНАСЮК Крістіна, ГУРСЬКА Лариса ПІДПРИЄМНИЦТВО ЯК ДРАЙВЕР ПІСЛЯВОЄННОГО ЕКОНОМІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ.....	79
ПАЦКАН Ірина СУТЬ ТА УМОВИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА У ВИКЛИКАХ СУЧАСНОСТІ.....	82
ПІНЧУК Світлана, КОСТАКІ Тетяна ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ВІД МАКСИМІЗАЦІЇ ПРИБУТКУ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИЖИВАННЯ.....	84
ПРОЦИК Ольга, КІНДРАЦЬКА Надія ДЕВАЛЮТИЗАЦІЯ ЧИ ДОЛАРИЗАЦІЯ? ЯК ВІЙНА ЗМІНИЛА СТАВЛЕННЯ УКРАЇНЦІВ ДО ГРИВНІ ТА ВАЛЮТНИХ ЗАОЩАДЖЕНЬ.....	88
ПРОЦИК Ольга, КІНДРАЦЬКА Надія КРИПТОРЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ: ЯК ЛЕГАЛІЗАЦІЯ ВПЛИНЕ НА МАЛИЙ ТА СЕРЕДНІЙ БІЗНЕС.....	91
РИБАЛКО Аліна, МОРДВІНОВА Ірина БЮДЖЕТНА ПОЛІТИКА	

УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	94
РОСУЛ Ярослава ЕФЕКТИВНІСТЬ БЮДЖЕТНОЇ ПОЛІТИКИ В УМОВАХ КРИЗИ.....	97
РУДНИК Валентина УПРАВЛІННЯ АСОРТИМЕНТОМ І ЦІНОУТВОРЕННЯМ У ТОРГОВЕЛЬНІЙ МЕРЕЖІ.....	100
СИРОТЕНКО Андрій СТРАТЕГІЧНА РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ БІЗНЕС-РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ ЧЕРЕЗ ГІПЕРПЕРСОНАЛІЗАЦІЮ МАРКЕТИНГУ.....	103
СЛИВІНСЬКА Оксана ОРГАНІЗАЦІЯ ФІНАНСОВОГО ОБЛІКУ В БАНКАХ.....	107
СНІГИР Іванна, ПУШКАР Тетяна ОСОБЛИВОСТІ БЮДЖЕТНОЇ ПОЛІТИКИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ.....	111
СТЕМКОВСЬКА Ірина ОБЛІКОВА ПОЛІТИКА ПІДПРИЄМСТВА ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ.....	114
СУКАЧ Галина РОЛЬ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ОСВІТИ У ФОРМУВАННІ СУЧАСНОГО ЛІДЕРА БІЗНЕСУ.....	118
ТАРАСЮК Михайло СТІЙКІСТЬ ДЕРЖАВНИХ ФІНАНСІВ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ: РОЛЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ.....	121
ТЕРНОВА Ірина ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	126
ТРОМСА Софія, ПУШКАР Тетяна УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РИЗИКАМИ.....	129
УХМАН Назар ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ТА ДОБРОБУТ (WELL-BEING) СПІВРОБІТНИКІВ ЯК ПРІОРИТЕТ СУЧАСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ.....	132
УХМАН Назар ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ ТУРБУЛЕНТНОСТІ.....	136
ФРУНЗЕ Галина СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	140
ЧЕРНАЧУК Оксана ВПЛИВ ГНУЧКИХ ФОРМ ЗАЙНЯТОСТІ НА ФІНАНСОВУ СТІЙКІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА.....	142
ЧЕРНЕНЬКА Людмила ПРОБЛЕМИ, СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ.....	145

ШУР Ангеліна, БОНДАРЧУК Ірина СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ.....	149

**ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА РАЦІОНАЛЬНЕ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

БУДЗЯК Марія СУЧАСНІ ЕКОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	154
БУДЗЯК Марія ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ РЕГІОНАЛЬНИХ ЕКОСИСТЕМ УКРАЇНИ.....	157
ВОДНІЦЬКА Надія ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО.....	161
ГАЛАНДЖІЙ Данило ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЯК ВАЖЛИВИЙ ОРІЄНТИР РОЗВИТКУ ЛЮДСЬКОЇ ЦИВІЛІЗАЦІЇ.....	166
ГЛОВИН Надія ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ПРИТОК МАЛИХ РІЧОК БЕРЕЖАНЩИНИ.....	170
ДВОРСЬКА Людмила ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЗАБРУДНЕННЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ.....	174
ДВОРСЬКА Людмила ВПЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ НА РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА.....	178
ЛЯЛИК Анастасія, ОСІЯН Назарій ПРОБЛЕМА ВІДХОДІВ: ВИКЛИК ДЛЯ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА.....	182
МАГЗЕР Віра СУЧАСНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИРІШЕННЯ.....	185
ПАНЬКІВ Галина ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД: ВИКЛИКИ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ТА МОЖЛИВОСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	189
ПАНЬКІВ Галина ІНТЕГРАЦІЯ ПРИНЦИПІВ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ В СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ...	192
ПАНЬКІВ Галина ВТОРИННА ПЕРЕРОБКА ТЕКСТИЛЮ ЯК ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ПЕРЕХОДУ ДО ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ.....	194
ПОГОРІЛА Дар'я, ЮРЧЕНКО Сергій ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТІВ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ ВНАСЛІДОК ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ: ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ.....	196
СОКОЛОВСЬКА Ірина ПРОБЛЕМИ ПЕРЕРОБКИ ТА УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ В УКРАЇНІ.....	199
СОКОЛОВСЬКА Ірина ЕКОЛОГІЧНІ ПРИНЦИПИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ.....	203

СОКОЛОВСЬКА Ірина АНАЛІЗ МЕТОДІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ ДЕРЕВИНИ.....	206
УСТЮЖАНІНА Анастасія, БАРАНЧУК Вікторія ВПЛИВ ВІЙНИ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ЧЕРНІГІВЩИНИ.....	208
ХЛИСТУН Неоніла ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАВ'ЯНИСТИХ ВИДІВ ВИЩИХ РОСЛИН ПАРКІВ М. ТЕРНОПОЛЯ, ЩО ЗАГРОЖУЮТЬ ЗДОРОВ'Ю ЙОГО МЕШКАНЦІВ.....	211
ЧОРНА Наталія ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	213
ЧОРНА Наталія ПРОБЛЕМА ЗМІНИ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ УКРАЇНИ.....	216
ЮРЧЕНКО Сергій ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЧЕРЕЗ ВИКЛАДАННЯ ПРЕДМЕТА «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ: ЗЕМЛЯ» У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....	220

ЛАНДШАФТНА АРХІТЕКТУРА ТА РОЗВИТОК САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

ГАЛАНДЖІЙ Данило РЕКОНСТРУКЦІЯ ПАРКІВ МАЛИХ МІСТ ЯК ЧИННИК ЇХ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ.....	225
ГАЛАНДЖІЙ Данило ТОПІАРНІ САДИ В СУЧАСНІЙ ЛАНДШАФТНІЙ АРХІТЕКТУРІ.....	228
ДИНЯ Уляна ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФІТОМЕЛІОРАЦІЇ ВАПНЯНОГО КАР'ЄРУ ПІДВИСОЦЬКОГО ЗАВОДУ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ЛІСОВИХ І САДОВО-ПАРКОВИХ ЦІЛЕЙ.....	232
ПЕТРИКОВСЬКА Алла ЛАНДШАФТНИЙ ДИЗАЙН ТА СЬОГОДНІШНІ ВИКЛИКИ.....	236
ЧУМАРНА Фрэня БІОЛОГІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО – ШЛЯХ ДО ЗДОРОВИХ УРОЖАЇВ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРИРОДИ.....	238
ШКАРУПА Сергій ПРОЕКТУВАННЯ ЗЕЛЕНОЇ ЗОНИ ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО РАЙОНУ МІСТА.....	342

СТАН ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

ГЛОВИН Андрій ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВІДНОВЛЕННЯ ШТОКІВ ГІДРОЦИЛІНДРІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ..	246
ГОРОТЬ Євген ВПЛИВ ВОЄННОГО СТАНУ НА ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНУ ІНФРАСТРУКТУРУ ТА КАДРОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ.....	250
ГРИЩУК Юрій, КУДЕЛЯ Владислава ФАСАДНІ ФАРБИ ДЛЯ ОПОРЯДЖЕННЯ ФАСАДІВ.....	252

ФУРДЕЙ Василь ВИКОРИСТАННЯ РОБОТОТЕХНІКИ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ.....	256
ЮРЧИШИН Наталія АНАЛІЗ ВИКЛИКІВ, ЯКІ СТОЯТЬ ПЕРЕД ХАРЧОВОЮ ПРОМИСЛОВІСТЮ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	259
ЯЦИКІВ Мирослав, ПОДВИСОЦЬКИЙ Олексій СУЧАСНИЙ СТАН ТА ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ПАРКУ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИХ КОМБАЙНІВ В УКРАЇНІ.....	263

ЛОГІСТИКА, ТРАНСПОРТ І ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

АНДРУЩЕНКО Віталій АДАПТАЦІЯ ВНУТРІШНЬОЇ ЛОГІСТИКИ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	268
ГЕВКО Ігор ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ СИСТЕМ ОХОЛОДЖЕННЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ УНІВЕРСАЛЬНОГО СТЕНДУ.....	271
ДУДКА Уляна ІННОВАЦІЙНІ ЛОГІСТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ.....	274
ЛЕСЬКІВ Микола БЕЗПЕЧНА ШВИДКІСТЬ НА ДОРОГАХ ЗА МЕЖАМИ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ.....	278
ПРОНЧУК Людмила СУЧАСНІ РІШЕННЯ У ЛОГІСТИЦІ: ПРОТИДІЯ ВИКЛИКАМ ВІЙНИ.....	280
СМІЛЬСЬКИЙ Василь, ШКАРУПА Сергій КОЕФІЦІЄНТ КОРИСНОЇ ДІЇ ЗАСОБІВ ПЕРЕМІЩЕННЯ ЛЮДИНИ.....	283
ТАЛАБСЬКА Оксана УКРАЇНСЬКА МОВА ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ У СФЕРІ ЛОГІСТИКИ ТА ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	287
ФЛЬОНЦ Ігор ДОЦІЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ АВТОМОБІЛІВ У РІЗНИХ РЕГІОНАХ.....	290

ЕНЕРГЕТИЧНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ МАЙБУТНЬОГО

БІЛИК Богдан СИНЕРГІЯ У ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ: ЕЛЕКТРИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ.....	294
ГАЙДУКЕВИЧ Світлана, СЕМЕНОВА Надія ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ СТАНУ ТА ЗАХИСТУ ПРИВОДУ ЕКСТРУДЕРА.....	298
ДУДАР Оксана МОДЕЛЬ МІКРОЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ В СЕРЕДОВИЩІ MATLAB/SIMULINK З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ SIMPOWERSYSTEMS.....	301

ЖОВНИЧ Петро ЗБЕРІГАННЯ ЕНЕРГІЇ: НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ АКУМУЛЯТОРІВ ТА СУПЕРКОНДЕНСАТОРІВ.....	304
ЖОВНИЧ Петро КОГЕНЕРАЦІЙНІ УСТАНОВКИ ЯК ОБ’ЄКТ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ЗАКЛАДАХ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ....	305
ІВАНОВ Євген ТВЕРДОТІЛЬНІ ЛІТІЄВІ БАТАРЕЇ: АНАЛІЗ ПОТЕНЦІАЛУ ТА КЛЮЧОВІ ВИКЛИКИ.....	307
МИХАЙЛОВ Володимир КОГЕНЕРАЦІЯ – ЩЕ ОДИН КРОК ДО ЕНЕРГОНЕЗАЛЕЖНОСТІ НА УКРАЇНІ.....	310
ОБЕРСЬКА Надія ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ ТЕРМОЯДЕРНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ.....	315
СОЛОМКО Наталія ГІДРОУДАРНІ УСТАНОВКИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТЕПЛОВОЇ І ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ.....	318
ШАПЕРЧУК Степан, ЮЩУК Олександр ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЯ МАЙБУТНЬОГО.....	322

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА

АНДРІЇВ Роман ОГЛЯД СИСТЕМ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ДОСТОВІРНОСТІ ТЕКСТОВИХ ПОВІДОМЛЕНЬ	327
ВОВК Ганна ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: ТЕХНОЛОГІЯ МАЙБУТНЬОГО VS. РЕАЛЬНІ РИЗИКИ ТА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ	329
ГОМОЛЯКО Наталія, КАЛІНІЧЕНКО Анна КІБЕРШАХРАЙСТВО В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ: КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ВИДІВ, МЕТОДІВ РОЗПІЗНАВАННЯ ТА ЗАХИСТУ КОРИСТУВАЧІВ	332
ГОМОЛЯКО Наталія, МАРЧЕНКО Антон ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ: ЯК ІТ-ІНСТРУМЕНТИ ДОПОМАГАЮТЬ МАЛОМУ ТА СЕРЕДНЬОМУ БІЗНЕСУ.....	335
КАЛАТАЛО Олег ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМИ N8N У ФОРМУВАННІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З АВТОМАТИЗАЦІЇ РОБОЧИХ ПРОЦЕСІВ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «КОМП’ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ».....	338
КОЧУР Дмитро ВІД АНАЛОГОВОГО СВІТУ ДО ЦИФРОВОГО: ТРАНСФОРМАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА ХХІ СТОЛІТТЯ.....	342
ЛЕЩИШИН Оксана, БІЛАН Людмила ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ.....	346
ЛЕЩИШИН Оксана ДОДАТКИ GOOGLE ЯК ДІЄВИЙ ОСВІТНІЙ ІНСТРУМЕНТ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНФОРМАТИКИ.....	349

МОЗОЛЮК Андрій ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НА СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ.....	354
ОВДІЄНКО Вікторія, КАЛІНІЧЕНКО Анна ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ.....	358
СЕМЕНІВ Тарас ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК КЛЮЧОВИЙ ЧИННИК ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ ТА СВІТІ.....	361
ТИМЧУК Юлія РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ЦИФРОВІЙ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ.....	364
ШЕВЧУК Ольга ЦИФРОВА НЕРІВНІСТЬ ЯК ВИКЛИК ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО ЗАНЯТЬ ТА СТРАТЕГІЯ ПОШУКУ РІШЕНЬ ЧЕРЕЗ АДАПТИВНІ ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ.....	367
ШТОГРИН Сергій ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ХАКАТОНІВ ТА ІТ-МАРАФОНІВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ, НАВИЧОК КОМАНДНОЇ РОБОТИ ТА КОМУНІКАЦІЇ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ДИСЦИПЛІН.....	371

ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ ДИСЦИПЛІНИ

ВЕРЕМЧУК Ірина АКТУАЛІЗАЦІЯ ШКІЛЬНОЇ ФІЗИКИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ СУЧАСНОЇ ТЕХНІКИ	375
ВЕРЕМЧУК Ірина ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ТА ПОШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЧЕРЕЗ ФІЗИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	378
ВОВК Ганна ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ МАТЕМАТИКИ У ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	381
ДАЛЬ Наталя ВИКОРИСТАННЯ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ У МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ: АНАЛІЗ, ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ.....	385
МИХАЙЛИШИН Маріанна ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ЧЕРЕЗ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ З МАТЕМАТИКИ.....	390
ПОГОРІЛЕЦЬ Анна РОЛЬ М'ЯКИХ НАВИЧОК УЧИТЕЛЯ У ВИКЛАДАННІ МАТЕМАТИКИ.....	392
РОМАН Лариса ТЕСТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПЕДАГОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ.....	395

РОМАН Лариса МАТЕМАТИКА ЯК ЗАСІБ ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ.....	397
ТРИГУБЕЦЬ Лариса ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МАЙНДМЕПІНГУ ПРИ ВИКЛАДАННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ.....	399
ФІГУРСЬКА Любов ПРОЄКТНЕ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІТ-ГАЛУЗІ.....	403
ЧУРА Світлана ПЕРЕОСМИСЛЕННЯ ЗМІСТУ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....	408

ФІЛОЛОГІЯ І СУСПІЛЬНІ НАУКИ

БАЛАНЮК Леонід ОСВІТНІ ВТРАТИ У ВОЄННИЙ ЧАС В УКРАЇНІ..	411
БЕРЕГЕЛЯ Ірина ДІЯ НОРМ РИМСЬКОГО СТАТУТУ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ.....	414
БОЙКО Олександра РОЗВИТОК ДІАЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ НАВЧАЛЬНОЇ БЕСІДИ.....	417
БОЙЧУК Тетяна ТРАНСФОРМАЦІЯ МОВНОЇ ОСВІТИ В ЕПОХУ РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ...	419
GERMAN Тетяна, ДОВГАЛЮК Тетяна РОЛЬ ПРОФЕСІЙНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ МОВНОЇ КУЛЬТУРИ БУХГАЛТЕРА.....	423
ДУЗЯ Сергій, ДЕЙКУН Петро HOW AI AS CHANGED THE ENGLISH LANGUAGE.....	427
КОВАЛЬ Тетяна ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ФАХІВЦЯ ГАЛУЗІ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	431
КОСТІВ Ірина ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ В КОНТЕКСТІ ТРАНСФОРМАЦІЙ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА.....	435
КОТЯШ Олександр СЛОВНИК ГОВІРКИ СЕЛА ЗАЛУЖЖЯ: ВАГОМИЙ ВНЕСОК У СКАРБНИЦЮ УКРАЇНСЬКОЇ ЛЕКСИКОГРАФІЇ ТА ДІАЛЕКТОЛОГІЇ.....	439
КОЦУЛЕВСЬКА Тетяна КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО	

ВИВЧЕННЯ ПРАВОЗНАВСТВА З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ.....	443
КРИСТОПЧУК Тетяна КОРПУСНА ЛІНГВІСТИКА ЯК ІНСТРУМЕНТ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛЕКСИЧНИХ ЗМІН У СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ.....	446
КУЛІБАБА Людмила РОЗВИТОК НАВИЧОК ХХІ СТОЛІТТЯ (4C: CRITICAL THINKING, COMMUNICATION, COLLABORATION, CREATIVITY) ЧЕРЕЗ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.....	450
ЛЕЩИШИН Ігор ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.....	452
ЛИННИК Галина ВОЛОНТЕРСЬКИЙ РУХ В УКРАЇНІ: ІСТОРІЯ ТА СУЧАСНІСТЬ.....	454
ЛІТВІНЮК Ольга «Я – УКРАЇНЕЦЬ, РУСИЧ І РУСИН, ЩО ЗАВЖДИ ЙШОВ КРІЗЬ СМЕРТЬ ДО ВОСКРЕСІННЯ» (СТОРІНКАМИ КНИГИ СПОГАДІВ ПЕТРА ТИМОЧКА «РОЗДУМИ НАД ПЕРЕЖИТИМ»).....	458
МАЙСТРЕНКО Аліна, НОВКІНА Вікторія, КРИСТОПЧУК Тетяна ФОНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДІАЛЕКТІВ РІВНЕНЩИНИ.....	462
МАКУХ Ольга ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ФАКТОР ОСОБИСТІСНОГО РОЗВИТКУ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ.....	465
ОРЕЙДА Віра ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НА ЗАНЯТТЯХ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ: ВІД ГРИ ДО КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ.....	469
ПАВЛОВА Алла DIGITAL-ДЗЕРКАЛО: СУЧАСНІ ВЧЕНІ ПРО МОДЕЛЬ ОСОБИСТОСТІ В ЕПОХУ ТІКТОК ТА INSTAGRAM	472
ПАРАЦІЙ Володимир «РАЙ» У СВІТОГЛЯДНО-ЕСТЕТИЧНОМУ УЯВЛЕННІ.....	476
П'ЄНТАК Ганна НАЦІОНАЛЬНИЙ МИСЛИТЕЛЬ НАШОГО ЧАСУ ІВАН МИХАЙЛОВИЧ ДЗЮБА.....	483
ПИЛИПИШИН Світлана МОВЛЕННЄВА КУЛЬТУРА ЯК КРИТЕРІЙ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ФАХІВЦЯ ТА СПОСОБИ ПІДВИЩЕННЯ МОВЛЕННЄВОЇ КУЛЬТУРИ.....	485
ПРОТАСЕВИЧ Любов ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО	

ОРІЄНТОВАНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ-ОБЛІКОВЦІВ ЗАСОБАМИ ДІЛОВОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.....	490
СЕМЕНЕНКО Тетяна ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКЛАДАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «ІСТОРІЯ: УКРАЇНА І СВІТ» У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....	494
СОПИЛЮК Михайло УЧАСНИКИ ВИЗВОЛЬНОЇ БОРОТЬБИ, ЖИТЕЛІ ЗАЛІЩАНЩИНИ, В ПОЛЬСЬКИХ ТАБОРАХ У 1919-1921 РОКАХ.....	498
СОРОКА Мирослава ФУНКЦІОНУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ МОВИ В ПУБЛІЧНОМУ ДИСКУРСІ: ЛІНГВІСТИЧНІ ТА СОЦІОКУЛЬТУРНІ АСПЕКТИ.....	504
СУХЕЦЬКА Валерія, СОПІВНИК Ірина РЕЗИЛЬЄНТНІСТЬ ЯК ІНТЕГРАТИВНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА В УМОВАХ ОСВІТНІХ ТРАНСФОРМАЦІЙ В УКРАЇНІ.....	508
ТАРАСЕНКО Вікторія ENGLISH AS THE LANGUAGE OF GLOBAL FINANCIAL MARKETS.....	510

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА, ЗДОРОВ'Я ТА ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ ЛЮДИНИ

АДАШАН Людмила РОЛЬ ШКІЛЬНОГО ПСИХОЛОГА У ФОРМУВАННІ ЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ДІТЕЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	515
АНДРІЇВ Тарас РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ У ФОРМУВАННІ ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ СТУДЕНТІВ.....	517
БОЙКО Людмила ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ – ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	520
ГУНЧАК Ірина, РУДИК Юлія МЕДІАЦІЯ ЯК СПОСІБ ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЙ У СТУДЕНТСЬКИХ ГРУПАХ.....	524
ЖОВНИЧ Петро АВТОМАТИЧНІ ЗОВНІШНІ ДЕФІБРИЛЯТОРИ (AED) ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ.....	530
ІВАНОВА Світлана, СНІСАР Ірина ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЯК ФАКТОР ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ОСОБИСТОСТІ: ОГЛЯД	

СУЧАСНИХ КОНЦЕПЦІЙ.....	532
КОЦУЛЕВСЬКИЙ Ігор МОТИВАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ ТА СПОРТОМ.....	536
ЛЕЩУК Василь МЕНТАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ ПІД ЧАС ВІЙНИ.....	539
МАРУЩАК Павло ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА, ЗДОРОВ'Я ТА ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ ЛЮДИНИ.....	542
ОМОК Ганна, ШУБА Людмила, СЕРДЮКОВ Андрій ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У КОНТЕКСТІ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ ДО ОСВІТИ.....	546
ПРОКОПЧУК Олег ГЛОБАЛЬНА ОСВІТА І ДУХОВНІСТЬ ТА ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ ЛЮДИНИ.....	549
РОГАЛЬ-ЛЕВИЦЬКА Аріна, ЛАВРЕНТЬЄВ Олександр ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ.....	554
РУДИК Юлія, ГУНЧАК Ірина СОЦІАЛЬНА РОБОТА: КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ І ТРАНСФОРМАЦІЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	558
ХАРЧЕНКО Наталія ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖУ ПРИ ВИВЧЕННІ МОДУЛЯ «ЛЮДИНА» В ІНТЕГРОВАНОМУ КУРСІ «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ».....	562
ЧЕРЕДНИК Світлана РУХОВА АКТИВНІСТЬ, ЯК ІНСТРУМЕНТ ВПЛИВУ НА ФІЗИЧНЕ ТА ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ.....	564

ФІНАНСИ, ОБЛІК, ПІДПРИЄМНИЦТВО І МЕНЕДЖМЕНТ У ВИКЛИКАХ СУЧАСНОСТІ

АГЕЙКІН Олексій

аспірант кафедри фінансів, економічного факультету,
Національний університет біоресурсів і природокористування України

ПРОБЛЕМИ ТА БАР'ЄРИ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВОГО ЛІЗИНГУ У ВОЄННИЙ ПЕРІОД

Лізинг як фінансовий механізм відіграє ключову роль у забезпеченні підприємств обладнанням та технікою без необхідності повної сплати їх вартості на початковому етапі, що є критично важливим в умовах дефіциту капіталу. Проте військова агресія проти України спричинила появу численних перешкод, які системно підривають можливості розвитку лізингової галузі та знижують її доступність для бізнесу. Руйнування виробничих потужностей, зростання непередбачуваності економічного середовища, відтік трудових ресурсів та загальна дестабілізація призвели до критичного падіння активності на ринку лізингових послуг. Компанії, що надають лізинг, опинилися перед складними завданнями щодо аналізу можливих загроз, гарантування збереження майна та забезпечення власної платоспроможності в умовах турбулентності. Паралельно з цим підприємці, які прагнуть модернізувати виробничу базу для відновлення діяльності, зіштовхуються з обмеженими можливостями отримання лізингу через посилені вимоги та зростання його вартості. Аналіз основних перешкод функціонування фінансового лізингу в умовах війни є необхідним для розробки ефективних механізмів підтримки галузі та зміцнення економічної безпеки держави.

Лізинг є ключовим інструментом модернізації виробництва у ринкових економіках, виконуючи низку стратегічних функцій. Оскільки технологічне

застарівання обладнання часто випереджає його фізичне зношення, підприємства потребують регулярного оновлення активів для збереження конкурентних позицій. Лізинг забезпечує доступ до сучасних технологій та слугує альтернативним джерелом фінансування капітальних інвестицій, особливо для компаній з обмеженими фінансовими можливостями, що розширює ринкову активність та стимулює економічне зростання.[1, с. 227–233]

Функціонування лізингового ринку визначається комплексом взаємопов'язаних факторів: [2, с. 6]

1. Глобалізація відіграє ключову роль у формуванні конкурентного середовища, оскільки інтеграція у світову економіку створює додатковий конкурентний тиск з боку закордонних гравців та потребує відповідності міжнародним нормам.

2. Технологічні інновації становлять визначальний фактор розвитку галузі, адже впровадження сучасних технологій є критичним для зростання продуктивності та ринкових позицій компаній.

3. Регулятивне середовище формує операційні умови функціонування учасників ринку, оскільки нормативно-правове середовище встановлює рамки роботи учасників галузі, впливаючи на їхні можливості розвитку.

4. Фінансова стійкість визначає довгострокову життєздатність компаній, тому що спроможність підтримувати економічну стабільність та ефективно розпоряджатися наявними активами стає основою для довгострокового успіху.

5. Клієнтська база є фундаментом стабільної ринкової присутності, адже диверсифікований портфель клієнтів забезпечує стійкі позиції на ринку.

6. Інноваційність та адаптивність становлять стратегічну конкурентну перевагу, оскільки гнучкість та здатність до оновлення дозволяють організаціям успішно пристосовуватися до динамічних змін зовнішнього та внутрішнього оточення.

Ринок фінансового лізингу в Україні стикається з суттєвими перешкодами для входу нових операторів, зокрема через комплексні регуляторні вимоги,

високі капітальні витрати та домінування встановлених гравців із потужною ринковою присутністю. Обмежена обізнаність підприємців щодо переваг лізингових механізмів знижує довіру до цього фінансового інструменту. Воєнні дії створили критичні виклики через руйнування майна та комунікацій, що суттєво збільшує ймовірність втрати активів. Фінансова нестабільність, скорочення виробничих показників та курсові флуктуації негативно впливають на галузь, особливо в логістичному, аграрному та будівельному секторах, де обсяги операцій значно зменшилися. Очікувана післявоєнна нестабільність створюватиме подальші ризики для бізнес-середовища. Нерівномірність розвитку лізингу в різних економічних сферах вказує на необхідність диференційованих стратегій підтримки, а розкриття потенціалу галузі потребує комплексного підходу, адаптованого до особливостей кожного сектору для досягнення збалансованого зростання ринку [3, с. 80-84].

Для підтримки відновлення та розвитку підприємств у воєнний та післявоєнний періоди необхідні наступні заходи: надання підтримки для оновлення бізнесу та перебудови ланцюгів постачання, створення нових зв'язків і ділових партнерств для компенсації втрачених ринків, оптимізація витрат та забезпечення доступу до фінансової підтримки через розширення кредитування та грантові програми, сприяння інтеграції українських підприємств у європейські та глобальні ланцюги створення вартості як способу збереження стійкості під час війни, адаптація умов вступу до ЄС з урахуванням специфіки українського бізнесу, особливо для МСП, щоб уникнути негативних наслідків економічного відкриття, фокусування планів реконструкції на пошуку інновацій у корпоративному секторі та заохочення технологічних досягнень для інтеграції до глобальних ринків капіталу. [4, с. 79-85]

Ринок фінансового лізингу в Україні демонструє суттєві можливості для активізації економічного розвитку, проте стикається з численними перешкодами, які військовий конфлікт значно посилив. Серед ключових проблем виділяються складність входження нових учасників, недостатня

поінформованість бізнес-середовища, деградація виробничої бази та зростання непередбачуваних загроз, що ускладнює використання лізингових механізмів підприємствами. Разом з тим, існує арсенал дієвих інструментів для нівелювання цих труднощів через консолідовані зусилля владних структур, приватного сектору та світових фінансових інституцій, модернізацію нормативної бази, цифровізацію процесів та входження у міжнародні мережі кооперації. Постійний моніторинг галузевої динаміки, гнучке коригування бізнес-моделей та застосування креативних підходів створюють фундамент для перетворення фінансового лізингу на ефективний механізм відбудови економіки та посилення конкурентних позицій українських компаній у постконфліктну епоху.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Фаюра Н.Д. Сутність і значення фінансового лізингу в Україні. Збірник наукових праць ВНАУ. Серія: Економічні науки. 2012. № 3 (69). С. 227 – 233. URL: <http://socrates.vsau.org/repository/getfile.php/6243.pdf> (дата звернення : 19.10.2025).

2. Краковська А., Вишневський І., Педос Н. Лізингова галузь в Україні: тенденції та рекомендації для зростання. Проект USAID "Трансформація фінансового сектору". Київ. 2018. URL: https://uul.com.ua/wp-content/uploads/2018/10/Leasing_report_ukr_final_09202018.pdf (дата звернення: 19.10.2025).

3. Коровіна Н. В., Юр'єва Г. О. Можливості розвитку ринку фінансового лізингу в Україні. Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». 2024. № 29. С. 80–84. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.29.2024.308815>

4. Бражна Л. В. Аналіз розвитку та фінансового стану підприємств у військовий період. Економіка управління та адміністрування : науково-виробничий журнал. 2023. № 2 (104). Липень. С. 79–85. DOI: [https://doi.org/10.26642/ema-2023-2\(104\)-79-85](https://doi.org/10.26642/ema-2023-2(104)-79-85)



БЕРЕЗІВСЬКА Надія

викладач-методист, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії,
Тернопільський фаховий коледж харчових технологій і торгівлі

РОЛЬ ВНУТРІШНІХ КОМУНІКАЦІЙ У ПІДТРИМАННІ КОРПОРАТИВНОГО ДУХУ ТА ДОВІРИ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Актуальність дослідження внутрішніх комунікацій у контексті повномасштабної війни зумовлена необхідністю забезпечення організаційної стійкості в умовах екстремальної невизначеності та високих ризиків, що безпосередньо загрожують людському капіталу. Війна каталізує процеси деструкції психологічної безпеки та довіри, тому внутрішня комунікація трансформується зі стандартного функціонального інструменту в стратегічний механізм антикризового управління, що має критичне значення для збереження персоналу та його мотивації до праці.

Метою дослідження є ідентифікація та обґрунтування ключових комунікаційних стратегій, які сприяють зміцненню корпоративного духу та підтриманню довіри в середовищі військового конфлікту.

Вступ. Під час воєнних дій підприємства змінюють звичні операційні процедури, зазнають зовнішніх ударів по ланцюгах постачання, персоналу та репутації, а також стикаються зі значною невизначеністю щодо майбутнього. У цих умовах внутрішні комунікації перестають бути лише інструментом передачі інформації й набувають функції підтримки корпоративного духу, збереження довіри між працівниками та керівництвом, а також забезпечення психологічної і практичної безпеки співробітників. Концептуально це впливає із загальних принципів кризової комунікації: терміновість, прозорість та емпатія як ключові чинники, що дозволяють працівникам адаптуватися до швидких змін і ризиків.

Внутрішні комунікації в організаціях відіграють вагомую роль у підтриманні

корпоративного духу та довіри, особливо в умовах війни, коли зовнішні фактори, такі як невизначеність, загрози безпеки та психологічний стрес, можуть підривати стабільність колективу. У науковому контексті внутрішні комунікації визначаються як систематичний процес обміну інформацією, ідеями та емоціями між співробітниками, керівництвом та підрозділами, що сприяє формуванню спільного бачення та адаптації до криз [6]. Під час війни, як-от у випадку російсько-українського конфлікту, ефективні внутрішні комунікації не лише допомагають зберігати мотивацію та єдність, але й запобігають поширенню дезінформації, що могло б призвести до зниження продуктивності та відтоку кадрів.

Одним з основних механізмів впливу внутрішніх комунікацій на корпоративний дух є створення відчуття безпеки та колективної ідентичності. Дослідження показують, що прозорі та регулярні оновлення від керівництва зменшують рівень тривоги серед співробітників, дозволяючи їм зосередитися на повсякденних завданнях попри зовнішні загрози [1]. Наприклад, в українській компанії Nova Poshta, яка продовжує операції під час війни, внутрішні комунікації включають щоденні звіти про безпеку, онлайн-зустрічі для обговорення емоційного стану та корпоративні ініціативи, такі як підтримка сімей співробітників у зонах бойових дій. Це не лише підтримує високий рівень мотивації, але й сприяє формуванню «соціального капіталу», як зазначається в роботах з організаційної психології [3]. Аналогічно, в міжнародному контексті, компанія McDonald's у зонах конфліктів, таких як Ірак чи Сирія, могла б черпати досвід з українських практик, де внутрішні канали використовуються для комунікації стратегій виживання, що допомогло зберегти лояльність персоналу та уникнути масових звільнень.

Щодо побудови довіри, внутрішні комунікації виступають як інструмент для демонстрації лідерської прозорості та емпатії, що є критично важливим у кризові періоди. Довіра формується через двосторонній обмін: співробітники не лише отримують інформацію, але й мають можливість висловлювати свої

побоювання, що знижує відчуття ізоляції. За даними досліджень, організації з ефективними внутрішніми комунікаціями демонструють на 20-30% вищий рівень довіри до керівництва в умовах нестабільності [4]. Прикладом є український банк Monobank, який під час війни активно використовував внутрішні месенджери та корпоративні чати для інформування про фінансову стійкість та плани евакуації, що дозволило зберегти довіру співробітників і навіть збільшити залученість у волонтерські ініціативи. Такі практики підкріплюються емпіричними даними з досліджень, де показано, що прозорі комунікації зменшують когнітивний дисонанс і підвищують готовність до адаптації [7].

Внутрішні комунікації під час війни також повинні враховувати особливі потреби працівників, пов'язані з військовою службою, підтримкою родин, реінтеграцією бійців, що повернулися з фронту. Це вимагає соціально відповідального підходу і гнучкості з боку керівництва, що також комунікується всередині організації, підтримуючи довіру та лояльність співробітників. Крім того, війна спричинила необхідність переходу на дистанційну роботу, що стало додатковим стимулом для розвитку електронних і цифрових каналів комунікації [2].

Висновки. Стратегічно побудовані внутрішні комунікації під час війни є не лише засобом інформування, а й критичним інструментом антикризового менеджменту та збереження цілісності організації. Вони зміцнюють відчуття спільності, керованості та взаємопідтримки, перетворюючи корпоративний дух на ключовий ресурс стійкості.

У ширшому контексті, роль внутрішніх комунікацій у підтриманні корпоративного духу та довіри під час війни підкреслює необхідність інтеграції стратегій комунікації в загальну політику управління. Зокрема, це включає використання цифрових платформ для оперативного зв'язку, тренінгів з кризового лідерства та моніторингу емоційного клімату. Як вказують експерти, такі підходи не лише сприяють короткостроковій стійкості, але й формують

основу для посткризового відновлення організацій [5]. Таким чином, внутрішні комунікації перетворюються на стратегічний ресурс, що забезпечує конкурентну перевагу в умовах глобальних криз, де людський фактор залишається визначальним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бойко О. Менеджмент в умовах кризи: український контекст. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. 2022. Вип. 12. С. 45–56. URL: <https://www.knu.ua/vidavnictvo/visnyk-12-2022>.
2. Внутрішні комунікації в умовах війни: досвід Fozzy Group. Prostir. 2025.
3. Гончар В. Корпоративна культура та комунікації в українських компаніях під час війни. Економіка України. 2022. № 5. С. 78–89. URL: <https://www.economyukraine.com.ua/archive/2022-5>.
4. Київська школа економіки. Дослідження впливу війни на бізнес в Україні: фокус на комунікації. URL: <https://www.kse.ua/business-in-war-report-2022>.
5. Національний інститут стратегічних досліджень. Стратегії стійкості українських підприємств у воєнний період. URL: <https://www.niss.gov.ua/articles/resilience-strategies-2023>.
6. Тихомирова І. Внутрішні комунікації в умовах війни: досвід українських підприємств. Київська школа економіки. 2023. URL: <https://www.kse.ua/wp-content/uploads/2023/02/Internal-Communications-in-War-Ukraine.pdf>.
7. Шевчук В. Прозорість комунікацій як фактор довіри в організаціях. Національний університет «Києво-Могилянська академія». 2021. URL: <https://www.ukma.edu.ua/publications/shevchuk-v-2021>.



БОДНАР Ореста

к.е.н., доцентка,

ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»

ФІНАНСОВА ЗВІТНІСТЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Процес обліку у будь-якого підприємства завершується складанням звітності, базуючись на акумулюванні поточних даних задля обчислення економічних показників, потрібних менеджменту підприємства. Звітність становить основу інформаційного забезпечення аналізу фінансового стану підприємства, сприяє уніфікації вихідної інформації. Фінансова звітність необхідна також для впровадження єдиного розуміння звітних показників зовнішніми, в тому числі зарубіжними, споживачами.

Фінансовій звітності приділяють велику увагу науковці та практики, зокрема Л.Б. Баранник, М.І. Бондар, Л.М. Біла, Ю.А. Верига, М.В. Корягін, П.О. Куцик, В.Я. Плаксієнко, В.В. Рєзнікова, В.Ю. Світлична та інші. Адже завдяки показникам фінансової звітності з'являються підстави для прийняття управлінських рішень. Беззаперечним є те, що фінансову звітність вважають вихідним продуктом бухгалтерського обліку.

Фінансовою звітністю є комплекс звітних форм, які сформовані за даними фінансового обліку з ціллю допомоги користувачам узагальнити інформацію щодо фінансового стану та діяльності підприємства, і водночас показати зміни фінансового стану підприємства у звітному періоді в придатному та дохідливому вигляді задля ухвалення тими ж користувачами ділових пропозицій [1].

Задля ухвалення рішень в умовах ринкової економіки формують фінансову звітність з ціллю подання правдивої та реальної інформації для користувачів щодо фінансового стану, підбиття підсумків діяльності, а також динаміку грошових засобів підприємства.

Фінансова звітність задовольняє певні інформаційні запити користувачів з:

- купівлі-продажу й розпорядження цінними паперами;
- частки у капіталі підприємства;
- оцінки потреб менеджменту;

- змоги підприємства вчасно погасити власні зобов'язання;
- покриття зобов'язань підприємства;
- обчислення розмірів дивідендів, які підпадають розподіленню;
- управління діяльністю підприємства;
- інших проблем розв'язання [2].

Інформацію, що акумулюють у фінансових звітах, розглядають з позицій зрозумілості. Дані, спрямовані на однозначність їх тлумачення споживачами тоді, коли у споживачів наявні необхідні знання та вони є зацікавленими в сприйнятті зібраної інформації.

Фінансова звітність має включати тільки доречну інформацію, яка має вплив на затвердження рішень споживачами, дозволяє своєчасно надати оцінку минулим, теперішнім та майбутнім подіям, підтвердити та/або спростувати їхні оцінювання, що надані в минулому. Фінансова звітність має бути достовірною. Інформація, яка представлена фінансовою звітністю, вважається достеменною, якщо в ній відсутні помилки та перекручення, що можуть позначитися на рішеннях споживачів звітності [3].

Отже, в процесі прийняття якісних управлінських рішень менеджерами підприємств водночас якісно трансформується роль та значення фінансової звітності цих підприємств. Фінансова звітність постає ключовим чинником інфраструктури ринкової економіки, прозорим важелем комунікації. Завдяки цьому менеджери на будь-яких рівнях в змозі впроваджувати стратегію та тактику розвитку підприємства, яке очолюють.

Тільки за даними фінансової звітності можливо оцінити майновий стан, підсумки виробничо-господарської діяльності та фінансово-економічні можливості суб'єкта господарювання. Фінансова звітність дозволяє прорахувати грошові потоки на майбутнє та визначити вектори його розвитку, ухвалювати ефективні управлінські рішення. Таким чином, фінансова звітність вважається комплексною моделлю відтворення оптимізованого союзу інтересів суб'єктів ринку, що функціонує в динаміці і видозмінюється за рахунок сьогочасного

впливу економічного середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Біла Л.М. Формування системи фінансової звітності сільськогосподарських підприємств : автореф. дис. на здобуття наук. ст. к.е.н. за спеціальністю 08.06.04 Бухгалтерський облік, аналіз та аудит. Київ, 2005. 20 с.
2. Добровольська О.В., Дуброва Н.П. Показники EBIT та EBI в аналізі фінансової звітності: методичний підхід. *Інфраструктура ринку*. 2021. № 52. С. 14-20.
3. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» : Наказ Міністерства фінансів України 07 лютого 2013 року № 73 // URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13>.



БОНДАРЧУК Ірина,

викладач економічних дисциплін

ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ В ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ

Сучасна економіка переживає глибокі структурні зміни, спричинені цифровою трансформацією бізнес-процесів, державного управління та фінансових систем. Умови цифровізації створюють нові вимоги до організації бухгалтерського обліку й оподаткування, що вимагає переосмислення традиційних підходів до формування, обробки та збереження фінансової інформації.

Слід зауважити, що в останні роки активізуються наукові пошуки щодо цифрової економіки загалом і обліку в ній зокрема. Дискутують із питань

означення, умов, засад, характеристик цифрової економіки такі вчені, як О.С. Вишневський, О.П. Голобородько, Г.Т. Карчева, С.В. Коляденко, Н.М. Краус, К.М. Краус, Л.О. Матвейчук, М.В. Руденко та багато інших.

Метою дослідження є цифрова економіка як новий об'єкт обліку, що має власну специфіку й відрізняється від традиційних. Тому виклик для облікової системи – встановити принципи облікового відображення, сформувати систему оцінки, документального й рахункового забезпечення.

Розвиток цифрової економіки в Україні є одним із пріоритетних напрямів державної політики. Впровадження електронного документообігу, системи «Електронний кабінет платника податків», використання програмних РРО та онлайн-звітності сприяють підвищенню прозорості бізнесу та ефективності адміністрування податків. Водночас, цифровізація потребує вдосконалення нормативної бази, підвищення цифрової грамотності фахівців та забезпечення кібербезпеки облікових систем.[1]

Бухгалтерський облік у цифровій економіці набуває рис інформаційної системи, що інтегрує дані з різних джерел у режимі реального часу. Використання ERP-систем (наприклад, SAP, Oracle, BAS ERP) дозволяє автоматизувати обробку первинних документів, формування звітності та аналітичних показників.

Цифрові технології змінюють роль бухгалтера — від виконавця рутинних операцій до аналітика, який інтерпретує дані для прийняття управлінських рішень. Особливого значення набувають навички роботи з великими даними (Big Data), хмарними сервісами, штучним інтелектом та блокчейн-технологіями.

Блокчейн може забезпечити підвищення достовірності облікової інформації завдяки неможливості її коригування без залишення цифрового сліду. Це відкриває перспективи для створення децентралізованих реєстрів облікових записів і автоматизації аудиту за допомогою смарт-контрактів.[3]

У сфері оподаткування цифровізація сприяє підвищенню прозорості розрахунків і зменшенню рівня тіньової економіки. Електронна звітність,

автоматичне зіставлення податкових накладних у системі ПДВ, а також запровадження електронних чеків дозволяють Державній податковій службі здійснювати контроль у режимі реального часу.

Впровадження електронного аудиту (e-audit) передбачає можливість дистанційної перевірки податкових зобов'язань через електронний доступ до бухгалтерських даних платників. Це скорочує адміністративні витрати бізнесу й держави, підвищує об'єктивність перевірок.

Разом із тим, цифрове адміністрування податків вимагає високого рівня інформаційної безпеки, захисту персональних даних та стабільного функціонування державних інформаційних систем. Проблемою залишається уніфікація програмних продуктів і відсутність єдиного стандарту цифрового обміну даними між бізнесом і податковими органами.

Серед основних викликів цифровізації обліку та оподаткування можна виділити:

- правові ризики — недостатня адаптація нормативних актів до нових технологічних процесів;
- технічні ризики — вразливість облікових систем до кіберзагроз;
- кадрові ризики — брак фахівців із цифровими компетентностями;
- етичні ризики — загрози втрати приватності та зловживання даними.

Цифрова економіка вимагає від бухгалтерів і податківців нової парадигми професійної підготовки. Необхідно впроваджувати освітні програми, які поєднують економічні знання з ІТ-компетенціями, кібербезпекою та аналітикою даних.

В Україні перспективними напрямками розвитку цифрового обліку є:

- розширення застосування хмарних бухгалтерських сервісів;
- інтеграція облікових систем із державними базами даних;
- застосування штучного інтелекту для аналізу фінансових показників і прогнозування ризиків;

- перехід до повністю електронного документообігу між суб'єктами господарювання та державними органами;
- впровадження відкритих даних (Open Data) для підвищення прозорості бізнес-середовища.

Державна стратегія цифрової трансформації економіки України до 2030 року передбачає створення умов для розвитку цифрових фінансових сервісів, підвищення ефективності податкової політики та мінімізації людського фактору в контролі фінансових потоків.[5]

Отже, цифровізація суттєво змінює підходи до ведення бухгалтерського обліку та системи оподаткування. Автоматизація, електронна звітність, використання штучного інтелекту й блокчейну сприяють підвищенню ефективності управління та прозорості економічних процесів. Водночас ці зміни висувають нові вимоги до кваліфікації фахівців, нормативного регулювання та захисту інформації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Голов С. Ф. Цифровізація бухгалтерського обліку: виклики та перспективи. Бухгалтерський облік і аудит. – 2022. – № 3. – С. 3–12.
2. Міністерство цифрової трансформації України. Стратегія цифрової трансформації економіки України до 2030 року. – Київ, 2021.
3. Власюк О. С., Гончаренко І. В. Трансформація обліку та оподаткування в умовах цифрової економіки. Економіка і держава. – 2023. – № 5. – С. 15–20.
4. Костюк О. М. Сучасні тенденції автоматизації бухгалтерського обліку. Фінанси, облік і аудит. – 2021. – № 1. – С. 34–41.
5. Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» від 22.05.2003 р. № 851-IV.



БУРДАШ Уляна

викладачка спеціальних економічних дисциплін,
ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ТЕНДЕНЦІЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ФІНАНСОВОГО СЕКТОРУ

Інтенсивна цифровізація стала головною стратегічною відповіддю фінансового сектору на низку криз останніх років, що включають глобальну пандемію, економічні негаразди та військовий конфлікт. Цей процес є критично важливим для забезпечення стійкості та подальшого розвитку.

Цифрова революція глибоко проникла у фінансовий сектор України, особливо трансформуючи банківську сферу. Шлях, пройдений українськими банками, вражає своєю динамікою: від рутинної автоматизації до розгалужених цифрових екосистем, що дозволяють клієнтам керувати своїми фінансами, не виходячи з дому.

Інформаційні та інтернет-технології виступають наріжним каменем сучасної цифрової економіки. Вони дають змогу автоматизувати та оптимізувати бізнес-процеси, підвищувати виробничу ефективність, гарантувати високу якість послуг і посилювати конкурентні переваги. Завдяки цьому фінансові послуги стають більш стійкими, ефективними та доступними.

Спостерігається стрімке зростання інвестицій у передові технології, що супроводжується прискоренням впровадженням інновацій. Це відкрило нові шляхи взаємодії клієнтів з банками, зокрема через мобільні технології. Сьогодні клієнти використовують різноманітні сучасні інструменти для здійснення платежів, грошових переказів та інвестиційної діяльності, які ще нещодавно були недоступні.

Такі передові технології, як штучний інтелект (ШІ), блокчейн, хмарні сервіси, мобільні додатки та аналітика великих даних є рушійною силою для

створення інноваційних бізнес-моделей та фінансових продуктів. Ці рішення активно впроваджуються як традиційними фінансовими установами, так і новими гравцями ринку.

Навесні 2024 року в Україні цифрова трансформація економіки була зосереджена на вирішенні складних завдань щодо забезпечення державної стійкості та максимальному розкритті потенціалу цифрової економіки в умовах воєнних дій. В рамках фінансової програми ЄС Ukraine Facility (на 2024–2027 роки) передбачено реформи для цифрової інтеграції з ринком ЄС, розширення доступу до швидкісного та захищеного зв'язку, а також підтримку стартап-екосистеми та розвиток концепції «держава у смартфоні». Сюди віднесено виконання законодавства про посилення кібербезпеки та захисту державних інформаційних ресурсів, розширення можливостей застосування «Дія», а також розробка плану впровадження схем електронної ідентифікації, сумісних зі стандартами ЄС.

Цифрова трансформація визнана ключовим чинником зміцнення економічної стійкості в середньостроковій перспективі та просування до виконання критеріїв, необхідних для вступу до Європейського Союзу. Серед головних напрямків цифрових змін у грудні 2024 року були: гармонізація українського законодавства з нормами ЄС у сфері електронних комунікацій; удосконалення процесів планування територій, управління інфраструктурними та регіональними проєктами; створення керівних принципів щодо використання штучного інтелекту; посилення транскордонної взаємосумісності мережевих та інформаційних систем; розширення цифрових прав громадян через забезпечення доступу до достовірної інформації та підвищення професійної кваліфікації фахівців.

Цифровізація фінансової сфери є невіддільною складовою стратегії подолання кризових явищ. Вона сприяє зростанню ефективності операцій, покращенню доступу до фінансових послуг та зміцненню стійкості економічної системи. Для повного використання потенціалу цифрових інструментів

необхідно продовжувати інноваційний розвиток, постійно вдосконалювати систему кіберзахисту та адаптувати законодавчу базу до нових реалій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Ключка О., Глинський Д. Вплив цифровізації на ефективність банківської діяльності. Актуальні проблеми економіки. 2024. №. 273. 128 с.
2. Національний банк України. Безготівкові розрахунки у 2024 році суттєво переважали серед операцій з платіжними картками – Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/bezgotivkovirozrahunki-u-2024-rotsi-suttyevo-perevajali-sered-operatsiy-z-platijnimi-kartkami> (дата звернення : 20.10.2025).
3. Сисоєв Є. Стратегічний національний проект «Інноваційна Україна». URL: <http://www.slideshare.net/YevgenSysoyev/ss-32717561c> (дата звернення : 25.10.2025).



ПОХОДЕНКО Діана,

здобувач освіти, ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

ВДОВИЧ Валентина,

кандидат економічних наук, викладач – методист,

ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

АДАПТАЦІЯ МЕТОДІВ ЦІНОУТВОРЕННЯ ДО ПРИНЦИПІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Сучасна світова економіка дедалі більше орієнтується на екологічні, соціальні та етичні фактори. Принципи сталого розвитку стають базою державної політики, бізнес-стратегій і споживчих рішень. Одним з ключових інструментів досягнення балансу між економічною вигодою, соціальною

справедливістю та екологічною безпекою є ціноутворення, адаптоване до вимог сталого розвитку. Воно враховує зовнішні екологічні та соціальні ефекти, стимулюючи використання «зелених» технологій і зниження негативного впливу на довкілля.

Ціноутворення в контексті сталого розвитку враховує не лише економічні, а й екологічні та соціальні критерії: відновлення природних ресурсів, ліквідацію наслідків забруднення, компенсацію екологічних збитків. Відповідно до Національної доповіді про Цілі сталого розвитку, інтеграція екологічних аспектів в економічну політику є необхідною умовою сталого зростання України [1].

У світовій практиці активно використовуються такі підходи:

- true cost accounting – повна вартість продукції з урахуванням впливу на довкілля і суспільство.
- вуглецеве ціноутворення – податки на викиди CO₂, системи торгівлі квотами (EU ETS), механізм CBAM [2].
- соціально-відповідальне ціноутворення – урахування умов праці, гендерної рівності, впливу на громади [3].

Міжнародна практика ґрунтується на принципах «3R» – reduce, reuse, recycle, що забезпечує раціональне використання ресурсів, зниження відходів і формування доданої вартості [4].

Український бізнес також поступово інтегрує ці принципи, зокрема в агросекторі, де впроваджуються екологічно чисті технології, енергозбереження та нові фінансові інструменти для стабілізації цін.

Кабінет Міністрів України та профільні відомства розробляють нормативну базу для сталого ціноутворення, інтегруючи екологічний і соціальний компоненти в економічну політику [5].

Нові підходи використовуються при регулюванні ринків харчових продуктів, ліків, промислової продукції. Водночас Національний звіт Green Agenda наголошує на потребі узгодженості нормативних актів та підвищення

ефективності контролю за використанням коштів екоподатків [6].

Дослідження Н. Чечетової, О. Клименко і С. Малої в сучасних реаліях доводять, що чинний екологічний податок в Україні має обмежений ефект через низькі ставки та відсутність механізму реінвестування у природоохоронні проекти [7].

Основні виклики впровадження сталого ціноутворення в Україні:

- недостатня методологічна база для обліку екологічних і соціальних витрат;
- низька купівельна спроможність населення і слабка мотивація бізнесу;
- залежність економіки від державного втручання та воєнних ризиків;
- недостатній розвиток «зелених» ринків і міжнародного партнерства.

Водночас спостерігаються позитивні тенденції – зростання кількості екологічних сертифікатів, соціально відповідальних брендів, участь українських компаній у міжнародних програмах сталого розвитку.

Отже, адаптація методів ціноутворення до принципів сталого розвитку – це стратегічний напрям для формування конкурентоспроможної та збалансованої економіки. Вона сприяє раціональному використанню ресурсів, зниженню викидів, розвитку циркулярних моделей виробництва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Держстат України. *Цілі сталого розвитку: Україна*. Мінекономрозвитку, 2017. Режим доступу: https://files.acquia.undp.org/public/migration/ua/SDG-leaflet-ukr_F.pdf
2. Чекунова С. Прикордонне вуглецеве коригування ЄС, 2021. Режим доступу: <https://razumkov.org.ua/statti/prykordonne-vugletseve-koryguvannia-yes-ta-vyklyky-dlia-ukrainskoi-ekonomiky-energetyky>
3. Курінько Р.М. Практики рівних можливостей та недискримінації в Україні, МОП, 2010.
4. Мельник О., Руда М. Циркулярна економіка: політика ЄС щодо сталого

розвитку, 2022.

5. Постанова КМУ №903 від 21.07.2025 (із змінами №1209 від 25.09.2025).

Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/903-2025-%D0%BF#Text>

6. *Green Agenda. Зелена трансформація України*, 2024. Режим доступу: <https://green-agenda.org/ua/ukraine/news/green-transition-report-ukraine>

7. Чечетова Н., Клименко О., Мала С. Екологічний податок: сучасні реалії та зарубіжний досвід./ Журнал «Економіка та суспільство», №71, 2025.



ВОЛЯК Леся

к.е.н., доцент, доцент кафедри статистики та економічного аналізу,
Національний університет природокористування та біоресурсів України

БОЖКО Олександра,

здобувачка другого (магістерського) рівня освіти,
Національний університет природокористування та біоресурсів України

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОБЛІКУ ТА АНАЛІЗУ РОЗРАХУНКІВ З ПОСТАЧАЛЬНИКАМИ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Ефективне управління розрахунками з постачальниками та підрядниками є ключовим чинником забезпечення фінансової стійкості та платоспроможності будь-якого підприємства. Ця система являє собою цілісний, безперервний процес формування, систематизації та аналізу інформаційних потоків про зобов'язання, підпорядкований вимогам оперативного планування та контролю грошових потоків. Її головна мета – трансформувати первинні дані бухгалтерського обліку на оперативну, якісну інформацію, необхідну для своєчасного та обґрунтованого прийняття управлінських рішень [1].

Існуюча система розрахунків часто не відповідає вимогам прискореного грошового обігу, що створює ризики нестабільності у забезпеченні підприємства необхідними оборотними та необоротними матеріальними ресурсами. Велике значення в організації правильного бухгалтерського обліку розрахунків з постачальниками та підрядниками мають інформаційні системи та технології в бухгалтерській та аналітичній роботі [2].

SRM-системи автоматизують управління взаємовідносинами з постачальниками, спрощуючи закупівлі та скорочуючи витрати. Вони зменшують тривалість логістичних процесів, підвищують швидкість документообігу та забезпечують аналітичний контроль потреб у ресурсах. Завдяки інтеграції постачальників у бізнес-процеси, покращується ефективність співпраці та прозорість закупівель. Системи легко поєднуються з ERP-рішеннями та сприяють формуванню довгострокових партнерств.

Таким чином, цифровізація обліку та аналізу передбачає, передусім, використання спеціалізованого програмного забезпечення, аналітичних платформ, хмарних сервісів (BAS, Qlik Sense, Tableau тощо), електронних таблиць Excel, ERP-систем для управління підприємствами, Blockchain-технологій.

Впровадження ERP-систем (зокрема SAP, Microsoft Dynamics, BAS ERP) забезпечує інтеграцію облікових модулів з управлінськими, логістичними та аналітичними блоками, що дозволяє здійснювати наскрізний контроль за дебіторською та кредиторською заборгованістю [4]. Завдяки цифровим інструментам обліку стає можливим автоматизоване формування реєстрів розрахунків, генерація бухгалтерських проводок, моніторинг строків оплати та своєчасне виявлення прострочених зобов'язань.

Аналітична складова цифровізації обліку та управління розрахунками з постачальниками реалізується через застосування BI-платформ, таких як Power BI, Tableau та QlikView. Ці інструменти забезпечують візуалізацію динаміки розрахунків, побудову моделей прогнозування грошових потоків, а також оцінку

платоспроможності контрагентів і ризиків неплатежів. Інтеграція з CRM-системами дозволяє враховувати історію взаємодії з постачальниками, що сприяє підвищенню якості управлінських рішень. Важливим компонентом цифрової трансформації є впровадження електронного документообігу (EDO), який забезпечує юридичну значимість електронних актів, рахунків і договорів, скорочує час їх обробки та мінімізує ризики втрати інформації [3].

Цифровізація облікових процесів сприяє дотриманню принципів прозорості та відповідності чинним нормативним вимогам. Інтегровані в облікове програмне забезпечення системи внутрішнього контролю дозволяють автоматично виявляти порушення, дублікати та невідповідності між умовами договорів і фактичними платежами. В умовах міжнародної інтеграції цифрові рішення забезпечують узгодженість облікових процедур зі стандартами фінансової звітності, зокрема IFRS і GAAP, а також з вимогами податкового законодавства.

Для підвищення ефективності управління розрахунками з постачальниками пропонуємо використовувати інтегровану модель взаємодії SRM-ERP-облікових систем, яка забезпечує наскрізний облік, аналітику та автоматизований контроль усіх етапів договірно-розрахункового процесу (рис. 2).

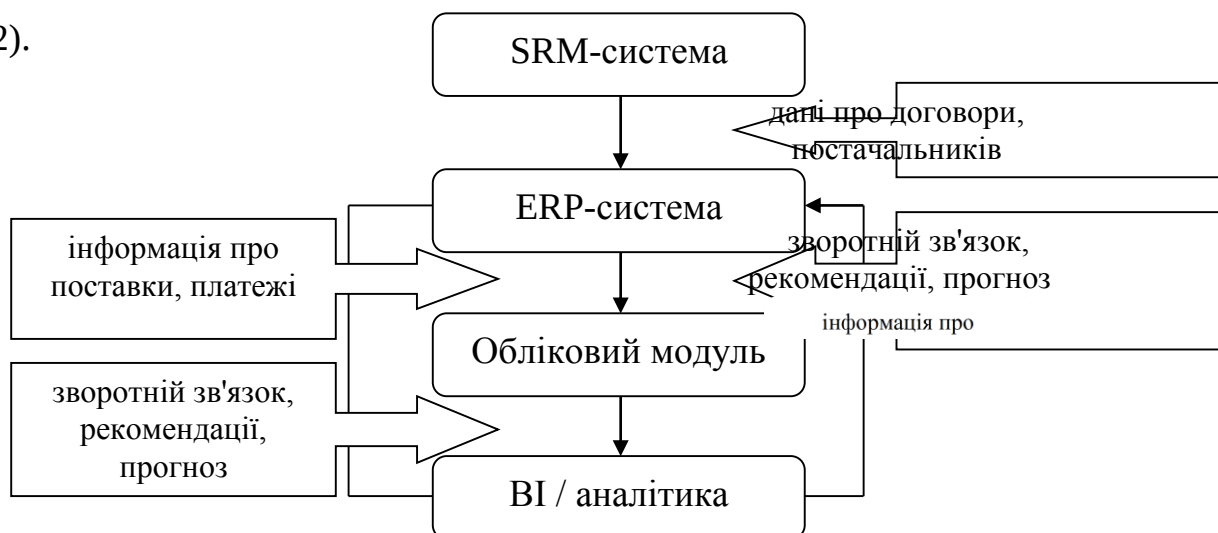


Рисунок 1 – Модель інтеграції SRM-ERP-облікових систем у процесі розрахунків з постачальниками

У межах моделі SRM-система відповідає за управління відносинами з постачальниками, ERP – за планування й узгодження ресурсних потоків, а обліковий модуль – за відображення господарських операцій і фінансовий контроль. Застосування цієї моделі дозволяє сформувати єдиний цифровий контур управління зобов'язаннями підприємства, забезпечуючи прозорість, своєчасність та аналітичну підтримку управлінських рішень.

Таким чином, цифровізація обліку та аналізу розрахунків з постачальниками і підрядниками є ключовим чинником підвищення фінансової дисципліни, зниження ризиків та забезпечення сталого розвитку підприємства. Вона трансформує традиційні підходи до обліку в інтегровану систему управління фінансами, що базується на даних, автоматизації та аналітиці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Мудрик В., Разборська О. Технології обліку, аналізу та аудиту розрахунків з постачальниками, їх вплив на забезпечення безперервності діяльності. *Економічний аналіз*. 2022. Том 32. № 3. С. 263-272. DOI: 10.35774/econa2022.03.263
2. Fedoryshyna, L., & Popovych-Zubchynska, K. Accounting and analysis of settlements with suppliers and contractors. *Magyar Tudományos Journal*. 2020. # 41. P. 6-19.
3. Qiaoling Fang, Zichen Wang, Li Dang. Audit effort in the digital Era: Uncovering the dynamic interplay of business strategy and digital transformation. *International Journal of Accounting Information Systems*. 2025. Volume 56. URL: <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2025.100747>.
4. Yiyi Zhou, Wei Wang, Yunqiang Liu. How does digital transformation drive green innovation in agricultural supply chains? *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2025. Volume 217. URL: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2025.115780>.



ГАХОВСЬКА Мирослава

викладачка спеціальних економічних дисциплін,
ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

БУРДАШ Уляна

викладачка спеціальних економічних дисциплін,
ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ТРАНСФОРМАЦІЯ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ ТА ФІНАНСОВОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ

Ефективність банківської системи є критично важливою для економічного розвитку країни, оскільки вона є ключовою ланкою національної економіки. Банківський сектор чутливий до зовнішніх і внутрішніх криз, тому його стійкість і функціонування безпосередньо впливають на зростання економіки та рівень добробуту громадян. У контексті України проблеми в банківській системі відображають існуючі макроекономічні дисбаланси, які гальмують розвиток економіки країни.

Фінансові ринки та банківська сфера України перебувають у процесі інтенсивних змін, пристосовуючись до нових реалій. Ця динаміка зумовлена технологічним прогресом, впливом глобальних фінансових норм і внутрішніми реформаторськими процесами. Ключові напрямки трансформації охоплюють впровадження цифрових сервісів, посилення регуляторного нагляду за банківською діяльністю, розширення доступу до фінансових ресурсів та стимулювання інвестиційної активності. Ці перетворення мають вирішальне значення для оздоровлення національної економіки та підвищення якості життя громадян.

1. Цифрова революція у банківському секторі

Банки сьогодні активно впроваджують цифрові технології. Це дозволяє клієнтам отримувати значний обсяг послуг дистанційно, уникаючи необхідності відвідування відділень. За допомогою мобільних додатків можна легко перевірити баланс, здійснити платежі, оформити кредит або переказати кошти. Провідні українські фінансові установи, такі як «ПриватБанк» та «Монобанк», є лідерами у сфері цифрових інновацій, пропонуючи цілодобовий онлайн-банкінг та зручні бізнес-рішення, що забезпечує клієнтам економію часу та коштів.

2. Посилення регулювання та нагляду за банками

Національний банк України (НБУ) запроваджує більш жорсткі вимоги до діяльності комерційних банків з метою підвищення їхньої надійності та мінімізації ризиків для коштів вкладників. Регулятор посилює контроль за процесами кредитування та збереженням депозитів. Крім того, банки зобов'язані забезпечувати вищу прозорість звітності, що дозволяє клієнтам краще розуміти їхню фінансову стійкість. Ці заходи зміцнюють довіру до системи і захищають інтереси вкладників. Також НБУ активно працює над інтеграцією міжнародних стандартів, що сприяє глибшому входженню України у світову фінансову спільноту. НБУ підвищує надійність системи через посилений контроль за кредитуванням, вимоги до прозорості звітності та відповідність міжнародним нормам, що підвищує захист і довіру клієнтів.

3. Динаміка розвитку фінансових ринків

Фінансові ринки слугують механізмом, через який бізнес та держава можуть залучати капітал для реалізації своїх проєктів, наприклад, шляхом випуску цінних паперів (акцій чи облігацій). В Україні спостерігається зростання ринку державних облігацій, що є важливим джерелом фінансування для критично важливих програм, зокрема інфраструктурних проєктів чи підтримки підприємництва. Перспективним також є сектор електронних цінних паперів, який відкриває нові можливості для інвесторів. Зростає кількість громадян та компаній, які беруть участь в інвестиційному процесі, що стимулює економічний розвиток.

Водночас, українські ринки стикаються з певними викликами. Зокрема, нестабільність національної валюти та недостатній рівень довіри до деяких місцевих компаній можуть стримувати притік іноземних інвестицій. Тому держава зосереджує зусилля на підвищенні надійності та інвестиційної привабливості фінансового сектору.

Сучасні реформи в українській банківській системі та на фінансових ринках роблять їх більш ефективними, доступними та стійкими. Основними векторами розвитку є цифровізація, прозорість та підтримка бізнесу. Для забезпечення подальшого успіху необхідно продовжувати реформи, гармонізувати законодавство з міжнародними стандартами та створювати максимально сприятливі умови для залучення капіталу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Банківська система: навчальний посібник / А. В. Стасишин та ін. : за заг. ред. Н. С. Ситник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 580 с.
2. Національний банк України URL: <https://bank.gov.ua/>
3. Журнал «Forbes Україна» URL: <https://epravda.com.ua/news/2020/03/30/658715/>



ГАХОВСЬКА Мирослава, ГОЙ Олег,

викладачі спеціальних економічних дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ЧИННИК ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НАСЕЛЕННЯ

Фінансова грамотність є невід'ємною складовою економічного добробуту

населення і важливим чинником стійкого розвитку держави. У сучасному світі, де фінансові послуги стають дедалі складнішими, а фінансові ризики – більш масштабними, здатність людини приймати зважені економічні рішення набуває стратегічного значення. Рівень фінансової грамотності населення безпосередньо впливає на ефективність функціонування фінансової системи, обсяг заощаджень, боргову дисципліну, платоспроможність громадян, а отже – на рівень економічної безпеки країни.

В умовах воєнного стану, інфляційного тиску та нестабільності валютного ринку особливо актуальним є формування культури фінансової відповідальності, що забезпечує стійкість домогосподарств і сприяє зміцненню фінансової системи загалом.

Під фінансовою грамотністю розуміють сукупність знань і навичок, що дозволяють людині ефективно керувати власними фінансами, приймати обґрунтовані рішення щодо заощаджень, інвестування, кредитування, страхування, пенсійного забезпечення тощо.

Світовий банк визначає фінансову грамотність як «здатність використовувати фінансові знання та навички для ефективного управління грошима і досягнення фінансового добробуту» [1].

Високий рівень фінансової грамотності: знижує ризики надмірної заборгованості; стимулює заощадження та інвестиційну активність; формує довіру до фінансових інститутів; зміцнює фінансову дисципліну та стійкість домогосподарств; сприяє соціально-економічній стабільності. Таким чином, фінансова грамотність – це не лише особиста компетенція, а й суспільне благо, яке визначає стійкість фінансової системи на макрорівні.

Економічна безпека населення передбачає стан захищеності громадян від фінансових ризиків, здатність забезпечувати власні потреби та протидіяти зовнішнім шокам. Одним із головних чинників її досягнення є раціональне фінансове поведіння – планування доходів і витрат, уникнення боргової залежності, ефективне використання ресурсів. Людина з низьким рівнем

фінансової грамотності частіше приймає хибні економічні рішення: бере кредити на не вигідних умовах, не формує заощаджень, не розуміє принципів інфляції чи валютних ризиків. Це підвищує вразливість домогосподарств і створює загрози для фінансової стабільності країни.

Натомість фінансово обізнане населення здатне: краще адаптуватися до змін у макроекономічному середовищі; ефективно використовувати інструменти страхування та накопичення; брати участь у фінансовому ринку як інвестори, а не лише споживачі; підтримувати внутрішній попит і розвиток малого бізнесу.

За даними досліджень, проведених Національним банком України спільно з USAID та OECD, рівень фінансової грамотності українців поступово зростає, але залишається нижчим за середньоєвропейський. Середні показники знань у сфері управління бюджетом, заощаджень, кредитів і страхування – на рівні 12 із 21 можливих балів, що свідчить про потребу в системних заходах із підвищення фінансової обізнаності [1].

Основними проблемами залишаються: недостатній рівень фінансової освіти; низька довіра до банківських і страхових інститутів; обмежена поінформованість про сучасні фінансові інструменти; поширення фінансового шахрайства і онлайн-афер; нерівний доступ до цифрових фінансових послуг у сільській місцевості.

Водночас останні роки засвідчили позитивні зрушення: активізувалася робота державних і громадських організацій, реалізуються освітні ініціативи, такі як Національна стратегія підвищення фінансової грамотності населення України, освітні програми НБУ, проєкти «Фінанси для всіх», «Школа фінансової грамотності» тощо.

Формування фінансової грамотності має починатися з раннього віку та здійснюватися системно, на всіх рівнях освіти. У сучасних умовах роль навчальних закладів, викладачів економічних і фінансових дисциплін є вирішальною.

Основні напрями фінансової освіти:

1. Впровадження інтегрованих курсів з основ фінансової грамотності, навчання управлінню особистим бюджетом, розумінню кредитування, податків, ризиків.

2. Розвиток компетентностей у сфері особистих фінансів, підприємництва, цифрової фінансової безпеки.

3. Публічні лекції, онлайн-курси, інтерактивні платформи, тренінги для дорослого населення [2].

Використання ігрових методів, кейсів, симуляцій фінансових ситуацій сприяє кращому засвоєнню матеріалу. Підготовка фінансово грамотних громадян формує основу відповідальної фінансової поведінки, що позитивно впливає на економічну безпеку держави.

Підвищення фінансової грамотності населення є одним із пріоритетів державної політики. Національний банк України відіграє провідну роль у цьому процесі, розробляючи освітні програми, публікації, інтерактивні платформи та інформаційні кампанії.

Одними з важливих ініціатив є:

- створення платформи «Фінансова грамотність» на сайті НБУ;
- реалізація інформаційних кампаній щодо безпечного користування платіжними картками та протидії шахрайству;
- участь України в програмах OECD/INFE з вимірювання рівня фінансової грамотності;
- партнерство з міжнародними організаціями (USAID, GIZ, UNICEF) у сфері фінансової освіти

Для формування фінансово свідомого суспільства необхідна системна взаємодія держави, освітніх закладів, бізнесу та громадських організацій. Основними напрямками подальшого розвитку є: оновлення освітніх програм і стандартів з урахуванням компетентнісного підходу; створення єдиної національної платформи фінансової освіти; розроблення практичних посібників і навчальних симуляторів для різних вікових груп; підвищення кваліфікації

викладачів економічних дисциплін; підтримка державно-приватного партнерства у сфері фінансової освіти.

Підвищення фінансової грамотності населення сприятиме не лише особистому добробуту громадян, а й забезпечить стійкість національної фінансової системи в умовах глобальних викликів.

Фінансова грамотність є фундаментом економічної безпеки населення та запорукою сталого розвитку держави. Вона формує здатність громадян діяти раціонально у сфері фінансів, підвищує довіру до фінансових інституцій, знижує ризики фінансових криз і соціальної нестабільності.

В умовах цифрової економіки фінансова грамотність перетворюється на ключову життєву компетентність, що визначає рівень адаптивності людини до економічних змін. Для України формування фінансово обізнаного суспільства має стати одним із пріоритетів державної політики, оскільки від цього залежить не лише добробут громадян, а й стратегічна економічна безпека країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Національна стратегія підвищення рівня фінансової грамотності населення України. URL : <https://bank.gov.ua>.

2. Котенко, О. В. Фінансова грамотність як фактор економічної безпеки особистості та держави. *Економіка та держава*, №7, 2021. С. 25–29.



ГОТЬКО Наталія

к.е.н., викладачка економічних дисциплін

ВСП «Мукачівський фаховий коледж НУБіП України»

ЕФЕКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ ОБЛІКОМ В УМОВАХ

ДИНАМІЧНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ЗМІН

Сучасна економіка характеризується високою динамікою, постійними змінами та нестабільністю, що обумовлює нові вимоги до систем управління підприємствами. Особливо важливою у цьому контексті є функція обліку, яка забезпечує збір, систематизацію та аналіз фінансової інформації, необхідної для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Ефективне управління обліком стає ключовим фактором адаптації бізнесу до викликів сучасності, забезпечуючи прозорість, оперативність та точність фінансових даних.

Облік – це інформаційна база підприємства, яка відображає його економічний стан і допомагає керівництву планувати діяльність, контролювати витрати та оцінювати результати роботи. У період економічної нестабільності роль обліку посилюється, адже він слугує інструментом управління ризиками та підвищення фінансової стійкості підприємства.

Зміни на ринку, коливання валютних курсів, нові законодавчі вимоги і технологічні інновації вимагають від обліку гнучкості, швидкості обробки інформації та високої якості даних.

Управління обліком в сучасних умовах стикається з низкою проблем:

- Динамічність зовнішнього середовища – постійні зміни нормативної бази, економічні коливання і нові ринкові умови;
- Збільшення обсягу інформації – великі обсяги даних, що потребують ефективної систематизації і аналізу;
- Автоматизація процесів – впровадження інформаційних технологій і нових програмних продуктів для обробки облікової інформації;
- Кваліфікація персоналу – потреба у фахівцях, які володіють не лише традиційними знаннями обліку, а й цифровими компетентностями;
- Забезпечення достовірності і безпеки даних – захист інформації від помилок, шахрайства та несанкціонованого доступу.

Для успішного управління обліком в умовах змін рекомендовано

впроваджувати такі підходи:

- Автоматизація облікових процесів. Використання сучасних програмних систем (ERP, CRM, спеціалізованих бухгалтерських програм) підвищує оперативність та точність обробки даних, зменшує ризик людських помилок.
- Безперервне навчання персоналу. Постійне підвищення кваліфікації бухгалтерів і фінансових аналітиків із акцентом на цифрові навички.
- Гнучкість і адаптивність облікової системи. Важливо мати можливість швидко реагувати на зміни у законодавстві та ринкових умовах, оновлюючи методики і технології обліку.
- Впровадження внутрішнього контролю. Забезпечення системи перевірок для підтримки достовірності та безпеки облікової інформації.
- Аналітична спрямованість. Облік має бути не лише джерелом даних, а й основою для прогнозування, планування і прийняття стратегічних рішень.

Цифровізація відкриває нові можливості для управління обліком. Штучний інтелект, блокчейн, хмарні технології та великі дані (Big Data) допомагають автоматизувати рутинні операції, підвищувати прозорість і швидкість обробки інформації.

Наприклад, застосування ІІІ дозволяє виявляти аномалії в даних, прогнозувати фінансові показники і підтримувати процес прийняття рішень. Хмарні рішення забезпечують доступ до облікової інформації в режимі реального часу з будь-якої точки світу, що особливо актуально для мультинаціональних компаній.

Ефективне управління обліком в умовах динамічних економічних змін є важливим фактором успішної діяльності підприємств. Воно забезпечує своєчасне отримання якісної фінансової інформації, що є основою для прийняття ефективних управлінських рішень.

Впровадження сучасних технологій, розвиток кваліфікації персоналу та адаптація облікових систем до нових вимог ринку допомагають підприємствам

підвищувати свою конкурентоспроможність і стійкість у мінливому середовищі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Коваленко В.І. Управління бухгалтерським обліком: сучасні тенденції та виклики. – Київ: 2022.
2. Петрова О.С. Цифрова трансформація бухгалтерського обліку в Україні. // Економіка та управління. – 2023. – №4.
3. Іванов С.М. Інформаційні технології в обліку і аудиті. – Львів: 2021.
4. Онлайн ресурси:
<https://inproject.org/chy-potriben-shtuchnyj-intelekt-u-biznesi/>
<https://econp.com.ua/index.php/journal/article/view/93>



ГУСЕНКО Олександр,

магістр економічного факультету,

Національний університет біоресурсів і природокористування України

ПІДВИЩЕННЯ ФІСКАЛЬНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ МІСЦЕВИХ ПОДАТКІВ І ЗБОРІВ У ФОРМУВАННІ ДОХОДІВ БЮДЖЕТУ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

Фінансова спроможність територіальних громад визначає якість надання публічних послуг населенню та ефективність реалізації повноважень органів місцевого самоврядування. Власні доходи місцевих бюджетів формують економічну основу децентралізації влади та забезпечують фінансову автономію територіальних утворень. Місцеві податки і збори становлять вагомую частку власних надходжень бюджетів громад, проте їхній фіскальний потенціал використовується недостатньо через недоліки адміністрування, обмеженість податкової бази та неоптимальність ставок оподаткування [3, с. 210].

Метою дослідження є обґрунтування напрямів підвищення ефективності формування доходів місцевого бюджету за рахунок місцевих податків і зборів на прикладі Полонської міської територіальної громади. Реалізація мети передбачає вирішення таких завдань: аналіз динаміки та структури надходжень місцевих податків і зборів, оцінка фіскальної ефективності окремих платежів, розроблення заходів щодо розширення податкової бази та оптимізації ставок, прогнозування сукупного фіскального ефекту від впровадження запропонованих рішень.

Дослідження доходів місцевого бюджету Полонської міської територіальної громади за 2021–2024 роки засвідчило зростання абсолютних обсягів надходжень місцевих податків і зборів з 45,2 млн грн у 2021 році до 68,7 млн грн у 2024 році. Питома вага власних доходів у загальному обсязі бюджетних надходжень громади збільшилася з 52,3 % до 61,8 %, що свідчить про посилення фінансової автономії територіального утворення. Структурний аналіз виявив домінування податку на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки, частка якого становила 38,4 % загальних надходжень місцевих платежів у 2024 році, тоді як земельний податок забезпечив 34,7 %, а єдиний податок – 22,1 % надходжень.

Оцінка фіскальної ефективності місцевих податків і зборів здійснювалася через систему показників, що включали коефіцієнт фіскальної значущості, індекс концентрації доходів, коефіцієнт еластичності надходжень та показник адміністративних витрат. Результати розрахунків засвідчили недостатню мобілізацію фіскального потенціалу окремих платежів. Зокрема, коефіцієнт фіскальної значущості земельного податку становив 0,68, що вказує на резерви збільшення надходжень через розширення бази оподаткування та встановлення економічно обґрунтованих ставок. Коефіцієнт еластичності надходжень єдиного податку дорівнював 1,24, свідчаючи про високу чутливість платежу до змін економічної активності суб'єктів малого підприємництва громади. Запропоновані напрями підвищення ефективності формування доходів місцевого бюджету охоплюють удосконалення механізму адміністрування

місцевих податків і зборів, розширення податкової бази та оптимізацію ставок оподаткування. Першочерговим заходом визначено створення електронного реєстру платників місцевих податків із інтеграцією баз даних Державного реєстру речових прав на нерухоме майно, Державного земельного кадастру та реєстру фізичних осіб – платників податків. Впровадження автоматизованої системи контролю повноти нарахування та своєчасності сплати платежів дозволить скоротити адміністративні витрати на 18 % та підвищити рівень збирання податків до 94,2 %.

Розширення податкової бази передбачає інвентаризацію об'єктів нерухомого майна та земельних ділянок, що перебувають у власності фізичних і юридичних осіб на території громади, з метою виявлення неоподатковуваних активів. Аналіз кадастрових даних виявив 1247 земельних ділянок площею 342,8 га, власники яких не сплачують земельний податок через відсутність державної реєстрації прав власності. Легалізація землекористування та включення виявлених об'єктів до бази оподаткування забезпечить додаткові надходження у розмірі 4,3 млн грн щорічно [1].

Оптимізація ставок місцевих податків ґрунтується на принципах економічної доцільності, соціальної справедливості та фіскальної достатності. Запропоновано диференціацію ставок податку на нерухоме майно залежно від місця розташування об'єкта, його функціонального призначення та площі. Встановлення підвищених ставок для нежитлової нерухомості комерційного призначення у центральній частині населеного пункту та зниження податкового навантаження на житлову нерухомість малої площі дозволить досягти справедливого розподілу податкового тягара між платниками різних категорій. Імплементация прогресивної шкали оподаткування нерухомості з урахуванням європейського досвіду забезпечить збалансованість фіскальних і регулятивних функцій платежу [2, с. 135].

Розроблена модель прогнозування надходжень місцевих податків і зборів базується на регресійному аналізі залежності обсягів надходжень від факторів

впливу, що включають чисельність населення громади, рівень економічної активності суб'єктів господарювання, обсяги будівництва та реалізації нерухомості, динаміку заробітної плати. Прогнозні розрахунки засвідчили, що комплексна реалізація запропонованих заходів забезпечить зростання надходжень місцевих податків і зборів до бюджету Полонської міської територіальної громади на 23,7 % порівняно з базовим сценарієм, що еквівалентно 16,3 млн грн додаткових доходів у 2026 році.

Сукупний фінансовий ефект від впровадження заходів щодо удосконалення адміністрування, розширення податкової бази та оптимізації ставок місцевих податків і зборів становитиме 48,9 млн грн протягом трирічного періоду реалізації. Питома вага власних доходів у загальному обсязі надходжень місцевого бюджету зросте до 67,4 %, що підвищить фінансову спроможність територіальної громади та створить передумови для якісного виконання делегованих і власних повноважень органів місцевого самоврядування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Віхер М. Особливості європейського досвіду місцевого оподаткування. Актуальні питання фінансової теорії та практики: збірн. матер. Десятої заоч.-дистанц. конф. студентів і молодих вчених (м. Тернопіль, 26 квіт. 2023 р.). Ч. 2. Тернопіль: ЗУНУ, 2023.

2. Назаркевич І., Коваль Т. Перспективи реформування системи місцевого оподаткування в Україні: основні напрями та інструменти. Молодий вчений. 2023. № 11 (123). С. 134–139. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-11-123-17> (дата звернення: 01.11.2024).

3. Славкова А. А. Податкові надходження в доходах місцевих бюджетів України та їх фінансовий потенціал. Бізнес Інформ. 2024. № 2. С. 210–220. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2024-2_0-pages-210_220.pdf (дата звернення: 01.11.2024).



ДУДКА Уляна

кандидат педагогічних наук,
викладачка спеціальних економічних дисциплін

ГАХОВСЬКА Мирослава

викладачка спеціальних економічних дисциплін
ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

РОЛЬ БУХГАЛТЕРА БЮДЖЕТНОЇ УСТАНОВИ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ПУБЛІЧНИХ ФІНАНСІВ

Розвиток сучасної системи публічних фінансів України зумовлений процесами євроінтеграції, цифровізації управління та необхідністю підвищення ефективності використання бюджетних ресурсів. У цьому контексті бухгалтер бюджетної установи відіграє надзвичайно важливу роль, адже забезпечує достовірність, повноту та прозорість облікової інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень на всіх рівнях державного управління.

Відповідно до Бюджетного кодексу України, ефективне управління бюджетними коштами передбачає їх цільове, економне та результативне використання [1]. Забезпечення цих принципів покладено, зокрема, на бухгалтерську службу бюджетних установ, яка організовує ведення бухгалтерського обліку відповідно до Національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку в державному секторі (НП(С)БОДС) [3].

Бухгалтер бюджетної установи є не лише виконавцем технічних операцій з обліку, а й фінансовим аналітиком, консультантом та контролером. Його основні завдання полягають у:

- веденні обліку бюджетних асигнувань, доходів і видатків відповідно до кошторисів;

- формуванні фінансової, бюджетної та статистичної звітності;
- контролі за правильністю використання бюджетних коштів;
- участі в плануванні фінансової діяльності установи.

Реформування системи публічних фінансів в Україні передбачає перехід до:

- програмно-цільового методу планування бюджетів;
- впровадження єдиних стандартів обліку (НП(С)БО та МСБОДС);
- використання електронних систем управління фінансами (зокрема, «ProZorro», «Є-Data», «Клієнт казначейства – Казначейство», «Є-звітність»).

Відповідно до розпорядження КМУ від 29 грудня 2021 р. № 1805-р. було затверджено Стратегію реформування системи управління державними фінансами на 2022–2025 роки, яка передбачає підвищення якості фінансової звітності та прозорості державних витрат [4]. Від бухгалтера бюджетної установи тепер вимагається знання не лише традиційних норм бухгалтерського обліку, але й уміння працювати з інформаційно-аналітичними платформами, формувати звітність у цифровому форматі, аналізувати дані з використанням електронних реєстрів та систем відкритих фінансів.

З 2015 року Україна поступово гармонізує державний облік із Міжнародними стандартами фінансової звітності для державного сектору (IPSAS), що розроблені Міжнародною федерацією бухгалтерів (IFAC). Це підвищує довіру до публічних фінансів, забезпечує співставність звітності з міжнародною практикою та сприяє прозорості фінансового управління [5]. Перехід на IPSAS змінює професійні вимоги до бухгалтера. Він має володіти аналітичним мисленням, розуміти принципи оцінки активів і зобов'язань, а також знати міжнародну термінологію фінансової звітності.

У сучасних умовах ефективна діяльність бюджетних установ неможлива без автоматизації бухгалтерського обліку. Використання програмних продуктів (наприклад, «М.Е.Doc», «ISpro: Бюджет», «FIT-Бюджет») значно спрощує облік видатків, нарахування заробітної плати, складання звітності та передачу даних

до Державної казначейської служби. Впровадження системи «Є-Data» забезпечує публічний доступ до інформації про використання бюджетних коштів, що посилює підзвітність і відкритість фінансової діяльності установ.

Бухгалтер бюджетної установи має дотримуватись принципів чесності, об'єктивності, професійної компетентності та конфіденційності, визначених у Міжнародному кодексі етики професійних бухгалтерів [2]. Відповідальність бухгалтера за достовірність фінансової звітності є складовою забезпечення фінансової стабільності держави.

Роль бухгалтера бюджетної установи в умовах реформування публічних фінансів набуває стратегічного значення. Він стає не лише виконавцем, а й активним учасником фінансового управління, який забезпечує достовірність і прозорість облікових даних, ефективність використання бюджетних ресурсів, відповідність діяльності міжнародним стандартам фінансової звітності.

Для підвищення ефективності облікової системи в державному секторі бухгалтеру необхідно постійно оновлювати професійні компетентності, розвивати цифрові навички та сприяти впровадженню IPSAS і автоматизованих систем обліку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бюджетний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text> (дата звернення: 02.11.2025).
2. Міжнародний кодекс етики професійних бухгалтерів. IFAC, 2022. URL: <https://www.ethicsboard.org/publications/mizhnarodniy-kodeks-etiki-profesiynikh-bukhgalteriv> (дата звернення: 04.11.2025).
3. Національні положення (стандарти) бухгалтерського обліку в державному секторі. URL: <https://mof.gov.ua/uk/nacionalni-polozhennja> (дата звернення: 02.11.2025).
4. Про схвалення Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2022–2025 роки: розпорядження Кабінету Міністрів України від

29.12.2021 р. № 1805-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-2021-%D1%80#n13> (дата звернення: 03.11.2025).

5. International Public Sector Accounting Standards (IPSAS). IFAC, 2023. URL: <https://www.ifac.org> (дата звернення: 03.11.2025).



ЗАЛІЗНА Аліна,

здобувачка освіти, ВСП «Боярський фаховий коледж НУБіП України»

ПУШКАР Тетяна,

викладач, ВСП «Боярський фаховий коледж НУБіП України»

МЕХАНІЗМИ ВЗАЄМОДІЇ УКРАЇНИ З МІЖНАРОДНИМИ ФІНАНСОВИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ У ПЕРІОД ВОЄННОЇ КРИЗИ

Повномасштабна війна з 2022 року спричинила найглибшу економічну кризу з часів незалежності.

ВВП України скоротився на десятки відсотків, зруйновано промисловість, інфраструктуру та логістичні ланцюги. Державний бюджет зазнав великих втрат доходів через падіння податкових надходжень і зупинку частини підприємств. Одночасно зросли видатки – насамперед на оборону, гуманітарні потреби, підтримку переселенців, соціальні виплати [1, с.3].

У цих умовах міжнародна фінансова підтримка стала критично важливою для утримання функціонування держави.

Міжнародні фінансові організації: партнери України:

1. Міжнародний валютний фонд (МВФ). Головна мета - макрофінансова стабільність, підтримка валютних резервів, стабілізація економіки.

2. Світовий банк – зосереджується на фінансуванні соціальних витрат, розвитку та відновленні інфраструктури.

3. Європейський банк реконструкції та розвитку(ЄБРР) – підтримує інвестиційні проєкти, приватний сектор, інфраструктуру, енергетику.

4. Європейський інвестиційний банк (ЄІБ) - фінансує масштабні інфраструктурні та модернізаційні проєкти.

5. ЄС, країни G7, донори надають гранти, бюджетну підтримку та гарантії.

Співпраця з цими організаціями допомагає не лише фінансово, а й політично, формуючи довіру до України на світовій арені.

Механізми фінансової підтримки:

- Кредити – пільгові умови, низькі відсотки, довгі терміни погашення.

Спрямовані на бюджетну підтримку або конкретні реформи.

- Гранти – безповоротна фінансова допомога, часто з боку ЄС і країн G7.

Використовуються на соціальні програми, гуманітарну підтримку, відновлення.

- Бюджетна підтримка – прямі надходження у держбюджет, які допомагають фінансувати зарплати, пенсії, оборону.

- Проєктне фінансування – цільові кошти для конкретних секторів: транспорт, енергетика, медицина, освіта.

- Гарантії та технічна допомога – МФО надають гарантії для приватних інвестицій та експертну підтримку реформ.

Співпраця України з МВФ

МВФ є стратегічним партнером, без якого інші донори не відкривають фінансування. На початку війни Україна отримала екстрене фінансування через Rapid Financing Instrument (RFI) для стабілізації бюджету та валютного ринку.

У 2023 році була запущена програма Extended Fund Facility (EFF) – багаторічна підтримка, спрямована на:

1. стабілізацію фінансової системи;
2. поступові структурні реформи;

3. забезпечення передбачуваності макрополітики.

МВФ не лише надає кошти, а й контролює бюджетну дисципліну, допомагає будувати довіру інвесторів та країн-донорів [2, с.6].

Співпраця зі Світовим банком та іншими МФО.

Світовий банк фінансує:

- Пенсії , зарплати бюджетників, соціальні програми для ВПО;
- відновлення доріг, мостів, енергетичних об'єктів;
- розвиток громад, охорону здоров'я, освіту.

ЄБРР спрямовує інвестиції у транспорт, енергетику, розвиток малого та середнього бізнесу, підтримує критичну інфраструктуру.

СІБ надає великі кредити на модернізацію мереж водопостачання, транспорту, енергосистем, відновлення після бойових дій.

Інші організації (наприклад, USAID, ЄС) надають гранти, технічну допомогу, фінансують програми відбудови на місцевому рівні.

Без зовнішньої підтримки Україна була б змушена вдаватися до масової емісії гривні, що призвело б до різкого падіння купівельної спроможності.

МФО висувують чіткі вимоги, які мають на меті не покарання, а зміцнення економіки: прозоре використання коштів; антикорупційні заходи та реформи судової системи; податкова та бюджетна дисципліна; реформи в енергетичному секторі та управлінні держпідприємствами; підвищення ефективності державних інституцій [3, с.10].

Міжнародна підтримка забезпечує стабільність держави у воєнний час. Вона створює фінансову «подушку», без якої бюджет не зміг би виконувати базові функції. Співпраця з МФО – це не лише гроші, а й: довіра інвесторів; доступ до світових ринків капіталу; політична підтримка на міжнародному рівні.

Після перемоги така співпраця стане основою економічного відновлення та інтеграції України у світову економіку.

Умови МФО стимулюють реформи, прозорість та ефективність управління, що закладає основу для післявоєнного відновлення Міжнародна

співпраця – це не лише фінансова допомога, а й довгострокове партнерство та підтримка розвитку України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Співробітництво з міжнародними фінансовими організаціями. Офіційний сайт НБУ. 2024.
URL: <https://bank.gov.ua/ua/about/international/financial-institutions>.
2. Звіт про співпрацю України з МФО за 2023–2024 рр. Міністерство фінансів України. Київ, 2024. 128 с.
3. Проекти та програми 2022–2025. Світовий банк в Україні. 2024.
URL: <https://www.worldbank.org/uk/country/ukraine>.



ЗІНИЧ Оксана

старша викладачка кафедри обліку і аудиту

ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»

РОЛЬ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ У ФОРМУВАННІ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ЗА СПЕЦІАЛЬНИМИ ПОДАТКОВИМИ РЕЖИМАМИ.

Глобальні тенденції уніфікації фінансової звітності та інтеграційні процеси, що відбуваються в Україні, актуалізують питання адаптації національної системи бухгалтерського обліку до міжнародних стандартів фінансової звітності (МСФЗ). Це завдання є особливо складним у контексті спеціальних податкових режимів, де діють окремі правила оподаткування, спрощені вимоги до звітності та специфічні механізми адміністрування податків.

Впровадження МСФЗ передбачає перегляд методології формування фінансових показників, оцінки активів і зобов'язань, порядку розкриття інформації. Для підприємств, які застосовують спеціальні режими, це створює додаткові виклики, адже національні стандарти обліку (П(С)БО) і податкові норми не завжди узгоджені з вимогами міжнародних підходів.

Гармонізація системи бухгалтерського обліку з міжнародними стандартами в умовах спеціальних режимів оподаткування є важливим напрямом реформування національної економіки, який забезпечує прозорість бізнес-процесів, полегшує доступ до зовнішніх інвестицій та підвищує рівень довіри до українських підприємств на світовому ринку.

МСФЗ побудовані на принципах достовірності, суттєвості, превалювання сутності над формою, безперервності діяльності та повного розкриття інформації. На відміну від податкового обліку, який ґрунтується переважно на нормах фіскального законодавства, фінансова звітність за МСФЗ спрямована на задоволення потреб зовнішніх користувачів – інвесторів, кредиторів, державних органів і громадськості.

У межах спеціальних режимів оподаткування (спрощена система, сільськогосподарський єдиний податок, окремі пільгові режими у сфері ІТ тощо) облік традиційно має спрощену форму. Проте навіть для таких суб'єктів виникає потреба в адаптації елементів МСФЗ, оскільки звітність формується для отримання фінансування чи грантової підтримки; інвестори або донори вимагають дотримання міжнародних принципів звітності; виникає необхідність порівнюваності показників між підприємствами різних країн.

Таким чином, навіть малі підприємства, що працюють за спеціальними податковими режимами, поступово стикаються з вимогою гармонізації облікових процедур із міжнародними нормами.

Впровадження МСФЗ вимагає зміни структури бухгалтерської служби, запровадження нових форм аналітичного обліку та автоматизації процесів. Особливо це стосується суб'єктів малого підприємництва, які не мають

достатнього кадрового потенціалу або програмного забезпечення для роботи за міжнародними вимогами.

З іншого боку, сучасні цифрові рішення (ERP-системи, хмарні облікові платформи, автоматизовані модулі трансформації звітності) значно спрощують процес адаптації підприємств до МСФЗ навіть у межах спеціальних режимів.

Наявність розбіжностей між національним законодавством і МСФЗ створює нормативні колізії. Наприклад, МСФЗ не визначають порядок ведення податкового обліку, тому підприємство змушене вести паралельні реєстри – фінансові та податкові. В Україні досі відсутні єдині методичні рекомендації щодо трансформації показників звітності для суб'єктів спеціальних режимів.

Така ситуація підвищує ризики для платників податків та призводить до неоднозначного тлумачення результатів перевірок з боку контролюючих органів.

Попри певні труднощі, гармонізація облікових систем із МСФЗ має низку переваг:

1. Підвищення достовірності та прозорості звітності. Використання єдиних міжнародних підходів забезпечує об'єктивність показників, що важливо для інвесторів і партнерів.

2. Покращення інвестиційного клімату. Підприємства, які звітують за МСФЗ, мають вищі шанси на залучення іноземного капіталу або участь у грантових програмах.

3. Підвищення ефективності управління. Дані, отримані за міжнародними стандартами, є більш інформативними для прийняття стратегічних управлінських рішень.

4. Інтеграція в європейський економічний простір. Перехід на МСФЗ є важливою передумовою участі українських підприємств у міжнародних ринках товарів, послуг і капіталу.

Основними перешкодами на шляху гармонізації бухгалтерського обліку за спеціальними режимами з МСФЗ є:

- висока складність стандартів та потреба в спеціалізованій підготовці

кадрів;

- недостатня методична підтримка з боку державних органів;
- витратність процесу адаптації, особливо для малих підприємств;
- відсутність інтегрованих ІТ-рішень, що дозволяють формувати як фінансову, так і податкову звітність на єдиній інформаційній базі.

Для подолання цих труднощів доцільно:

- 1) розробити офіційні методичні рекомендації з трансформації звітності за МСФЗ для платників спеціальних режимів;
- 2) удосконалити систему професійної підготовки бухгалтерів та аудитів з урахуванням міжнародних вимог;
- 3) запровадити державну підтримку цифровізації облікових процесів у малому бізнесі;
- 4) розширити інформаційно-консультаційну діяльність Міністерства фінансів, ДПС та професійних об'єднань бухгалтерів.

Впровадження міжнародних стандартів фінансової звітності є важливим чинником підвищення конкурентоспроможності українських підприємств, у тому числі тих, що працюють за спеціальними режимами оподаткування. Гармонізація системи обліку сприяє прозорості господарських процесів, забезпечує порівнянність даних, зменшує ризики подвійного трактування показників і полегшує взаємодію між бізнесом та державою.

Проте успішна інтеграція МСФЗ у практику суб'єктів спеціальних режимів можлива лише за умови комплексного підходу: удосконалення нормативної бази, впровадження сучасних інформаційних технологій, підвищення кваліфікації облікових працівників і створення сприятливого інституційного середовища для цифрової трансформації фінансової звітності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Костюк В. І. Міжнародні стандарти фінансової звітності: гармонізація з українською практикою. *Фінанси України*, 2022, № 4, с. 34–42.

2. Шевчук С. В. Трансформація системи бухгалтерського обліку під впливом міжнародних стандартів. *Економічний дискурс*, 2023, № 3, с. 55–60.
3. Яценко В. М. Гармонізація фінансового та податкового обліку в Україні: проблеми і перспективи. *Економіка і держава*, 2023, № 5, с. 45–50.



ЛІСОВСЬКА Наталія,

викладач облікових дисциплін

ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України».

ОСОБЛИВОСТІ ОПОДАТКУВАННЯ ПОДАТКУ НА НЕРУХОМЕ МАЙНО, ВІДМІННЕ ВІД ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ У 2025 РОЦІ

Податкове законодавство України передбачає сплату різних видів майнових податків, які формують значну частину надходжень до місцевих бюджетів. Ці кошти допомагають розвивати інфраструктуру населених пунктів та реалізовувати соціальні програми на місцевому рівні.

Відповідно до Податкового кодексу України податок на майно в Україні складається з трьох основних компонентів:

- податок на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки;
- плата за землю;
- транспортний податок [1].

Розглянемо особливості оподаткування податку на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки, оскільки він є одним із найпоширеніших майнових податків в Україні. Він справляється з власників житлової та нежитлової нерухомості і має ряд особливостей щодо об'єктів оподаткування, ставок та пільг. Перш за все, потрібно визначити, хто саме підпадає під категорію

платників цього податку. А також важливо розуміти, що обов'язок сплати податку виникає за наявності зареєстрованого права власності в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно.

Важливо пам'ятати, що при розрахунку податку на житлову нерухомість береться до уваги загальна площа об'єкта, а не тільки житлова. Тому, оскільки багато квартир мають кількох власників, порядок нарахування податку залежить від типу спільної власності, тобто самостійно визначають, котра з цих осіб є платником податку на нерухоме майно [2].

Українське податкове законодавство передбачає спеціальні пільги для власників житлової нерухомості, що зменшують фінансове навантаження на громадян. Ці пільги дозволяють зменшити базу оподаткування за рахунок вирахування певної площі з загальної площі об'єкта нерухомості [3].

Варто зазначити, розмір ставки податку встановлюється місцевою владою, але не може перевищувати 1,5% від мінімальної заробітної плати за 1 кв. м. У 2025 році розрахунок проводиться від мінімальної зарплати, станом на 1 січня 2024 року. Проте, у кожному регіоні можуть бути встановлені різні ставки, тому варто перевірити інформацію на сайті місцевої ради [2].

Крім того, важливо знати, що за наявності у власності фізичної особи об'єкта житлової нерухомості, загальна площа якого перевищує 300 кв. м (для квартири) або 500 кв. м (для будинку), сума податку додатково збільшується на 25000 грн на рік за кожен такий об'єкт. Це так званий «податок на розкіш», який застосовується до великих об'єктів житлової нерухомості [3].

Щоб зберегти справедливість у сфері оподаткування, законодавство передбачає певні ліміти на використання податкових пільг для нерухомого майна, а саме у таких випадках:

- якщо площа об'єкта/об'єктів нерухомості перевищує п'ятикратний розмір неоподатковуваної площі;
- якщо об'єкти нерухомості використовуються для отримання доходів (оренда, лізинг, підприємницька діяльність) [3].

Такі обмеження стимулюють власників комерційної нерухомості та великих об'єктів житлової нерухомості робити свій внесок у наповнення місцевих бюджетів.

На теперішній час, у зв'язку з воєнним станом, законодавством передбачено звільнення власників від сплати податку на майно, що постраждало від агресії: розташоване на тимчасово окупованих територіях, у зоні активних бойових дій або знищене/пошкоджене бойовими діями [4].

Майнові податки повністю залишаються в розпорядженні місцевих громад, на відміну від багатьох інших податків. Це дозволяє місцевій владі використовувати ці кошти для ремонту доріг, освітлення вулиць, благоустрою парків, поліпшення комунальних послуг, підтримки місцевих закладів освіти та культури.

Отож, своєчасна та повна сплата податків на майно – це не лише законодавчий обов'язок, але й прояв громадянської свідомості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-УІ зі змінами та доповненнями [Електронний ресурс]: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.
2. Податок на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки. Фізичні особи: хто і скільки має сплатити за «зайві квадрати» у 2025 році. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://dp.tax.gov.ua/media-ark/news-ark/902573.html>
3. Податки на майно в Україні 2025: повний гайд для фізичних осіб. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://yankiv.com/ua/podatky-na-mayno-2025/>
4. Закон України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо забезпечення збалансованості бюджетних надходжень у період дії воєнного стану» від 10.10.2024 року. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4015-IX#Text>



МАРТИНОВА Ірина

спеціаліст вищої категорії, викладач методист,

завідувач економічного відділення,

ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

ФІНАНСОВА ПОЛІТИКА ТА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ

Фінансова політика держави є ключовим інструментом економічного управління, спрямований на досягнення макроекономічної стабільності, ефективне використання державних ресурсів і забезпечення сталого розвитку країни. Вона включає систему заходів із формування та розподілу фінансових ресурсів і забезпечення сталого розвитку країни. Вона включає систему заходів із формування та розподілу фінансових ресурсів через бюджетно-податкову, грошово-кредитну, боргову та інші політики. Фінансова політика є складовою загальної економічної стратегії держави і тісно пов'язана з іншими сферами економічного та соціального життя.

Фінансова політика є системою заходів, що застосовуються державою для мобілізації, розподілу, та використання фінансових ресурсів. Її сутність полягає в забезпеченні ефективності функціонування фінансової системи, яка включає державний бюджет, податкову систему, державний борг, а також фінансові відносини між суб'єктами економіки [1, с. 132].

Ключовим завданням фінансової політики є надання фінансової підтримки для реалізації державних програм, спрямованих на соціально-економічний розвиток. Ця політика складається зі стратегії та тактики управління. Стратегія орієнтована на довгострокові перспективи, забезпечуючи виконання

масштабних завдань, пов'язаних з економічним і соціальним прогресом [1, с. 343].

Фінансова безпека як стан стійкості та стабільної захищеності від загроз фінансової системи країни характеризується забезпеченням її платоспроможності та досягається за допомогою реалізації стратегічних пріоритетів бюджетної політики, які формують умови для стабільного фінансового розвитку країни, крім того є станом фінансової сфери держави, для якої характерними є ефективність та збалансованість, гарантія стійкості фінансової системи до впливу внутрішніх і зовнішніх, негативних чинників, а також забезпечення стабільного економічного зростання та синергетичний розвиток країни [2, с. 38].

Основна мета фінансової безпеки держави - ефективне використання державних ресурсів для запобігання фінансовим загрозам і забезпечення сталого розвитку й функціонування економіки в майбутньому [3, с. 230] .

З погляду науковців загрозами фінансової безпеки є загрози безперервної роботи усіх її складових. При цьому необхідно врахувати, що "проблеми фінансової безпеки стають актуальними у часи фінансових криз, як в окремо взятій державі так і в контексті глобальних змін, коли відбувається "стиснення" фінансових ринків і посилюється конкуренція за обмежені обсяги ресурсів, доступ до яких отримують лише ті країни, платоспроможність яких не викликає сумнівів" [4 с. 67] . Надзвичайна загроза фінансовій безпеці виникла зараз, в умовах російсько-української війни.

Фінансова безпека в умовах збройного конфлікту є не лише засобом протидії поточним економічним ризикам, але й стратегічним ресурсом, що визначає траєкторію майбутнього розвитку держави. Вона є інструментом стабілізації в період кризи, а також платформою для ефективного запуску процесів економічного відновлення та трансформації

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Адаменко І. П. Фінансова політика як інструмент соціально-економічного розвитку країни. Бізнес Інформ. 2014. № 3. С. 341-345. URL: <http://www.businessinform.net/pdf/2014/3 0/341 345.pdf>

2. Заїчко І. В. Бюджетна політика в системі забезпечення фінансової безпеки: дис. канд. екон. наук: 08.00.08. Чернігів, 2020. 265 с

3. Романів В. В., Дорошенко Н. О. Фінансова безпека України. Економіка, управління та адміністрування, 4 (90). Харків, 2019. С. 230-235.

4. Марченко О. М., Пушак Я. Я., Ревак І. О. Фінансова безпека держави: навч. посібник. Львів, 2020. 356 с.



ОМЕЛЬЧЕНКО Інна

викладач, ВСП «Бобровицький фаховий коледж імені О. Майнової НУБіП України»

АНТИКРИЗОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТА СТІЙКІСТЬ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВОЛАТИЛЬНОСТІ ТА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Сучасний менеджмент функціонує в умовах, які найкраще описує акронім V.U.C.A., що позначає мінливість (Volatility), невизначеність (Uncertainty), складність (Complexity) та неясність (Ambiguity) [3]. Глобальні виклики, такі як військові конфлікти, пандемії та економічні кризи, вимагають перегляду традиційних управлінських підходів.

Традиційно антикризовий менеджмент визначається як реактивна система заходів, спрямованих на подолання вже існуючої кризи, мінімізацію її наслідків та відновлення початкового стану (наприклад, фінансова санація).

Однак, в умовах V.U.C.A., класичний антикризовий менеджмент, що має реактивний характер і спрямований на подолання вже існуючої кризи,

виявляється недостатнім. Сучасна парадигма зміщується до стійкості бізнесу (Business Resilience) – це проактивна здатність організації не лише витримати зовнішні шоки (війни, пандемії, економічні коливання), але й швидко адаптуватися, відновитися та навіть використати кризу як каталізатор для інновацій та зростання [3].

Деякі науковці, зокрема Насім Талеб, навіть вводять поняття «антикрихкості» [1], яке є вищим рівнем стійкості, де система стає сильнішою внаслідок впливу стресів.

Філософія антикрихкості (за Н. Талебом) є вищою метою управління. Крихкі системи руйнуються від шоку, стійкі – витримують і повертаються до норми, а антикрихкі – отримують перевагу від хаосу, стаючи сильнішими та ефективнішими.

Для бізнесу це означає:

- створення нових продуктів чи бізнес-моделей у відповідь на обмеження;
- наявність запасних потужностей чи ресурсів, які стають корисними лише в умовах кризи;
- використання кожної помилки чи збою для швидкого вдосконалення процесів [1].

Для забезпечення стійкості менеджмент має інтегрувати низку проактивних інструментів. Серед них – сценарне планування, яке допомагає зменшити вплив невизначеності шляхом розробки різних сценаріїв майбутнього, та гнучке бюджетування, що підвищує фінансову гнучкість [2].

Операційна стійкість вимагає диверсифікації ланцюгів постачання для уникнення залежності та широкого використання цифрової трансформації, зокрема хмарних рішень та кібербезпеки.

В управлінні людським капіталом акцент робиться на адаптивному лідерстві, яке демонструє емоційний інтелект і здатність приймати рішення в умовах неповної інформації, а також на розвитку компетенцій гнучкості та

психологічній підтримці персоналу.

Відтак, стійкість бізнесу стає не опцією, а стратегічною необхідністю та інтегрованим, проактивним процесом, що дозволяє компаніям здобувати конкурентну перевагу навіть у період глобальних потрясінь.

Для українського бізнесу концепція стійкості набула особливо гострого значення. Досвід 2022-2024 років демонструє унікальні аспекти:

- швидке перенесення виробничих потужностей та IT-інфраструктури у безпечніші регіони;
- формування автономних джерел живлення (генератори, Starlink) для забезпечення безперервності процесів, незважаючи на зовнішні атаки;
- компанії інтегрували соціальну відповідальність (підтримка ЗСУ, волонтерство) у свою бізнес-модель, що підвищило лояльність клієнтів та згуртованість команд.

Український досвід підтверджує, що сучасний антикризовий менеджмент – це не просто набір заходів, а вбудована здатність системи до постійного функціонування та розвитку в умовах тотального хаосу.

Таким чином, у сучасному V.U.C.A.-світі стійкість бізнесу стає основою виживання. Ефективний антикризовий менеджмент – це інтегрований, проактивний процес, який використовує інструменти сценарного планування, цифрової трансформації та адаптивного лідерства для перетворення невизначеності на можливості. Компанії, які інвестують у свою стійкість, здатні не лише мінімізувати збитки, але й здобути стратегічну конкурентну перевагу у період глобальних потрясінь.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Талеб Н.Н. Антикрихкість: Як отримувати вигоду від хаосу. – К.: Наш формат, 2017. – 416 с.
2. Портер М. Е. Конкурентна стратегія: Методика аналізу галузей та конкурентів. – К.: К.І.С., 2017. – 453 с.

3. Чмут А., Чмут О. Сучасні виклики менеджменту в умовах VUCA – світу. Економіка та суспільство. 2022. № 47. С. 27–31.



ПАВЛИШИНЕЦЬ Наталія

завідувачка відділення бухгалтерських та туристичних дисциплін,

викладачка економічних дисциплін

ВСП «Мукачівський фаховий коледж НУБіП України»

ПІДПРИЄМНИЦТВО ЯК РУШІЙ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

У сучасних умовах глобалізації та цифрової трансформації підприємництво набуває особливого значення як рушійна сила економічного прогресу. Підприємці не лише створюють робочі місця, а й ініціюють зміни, впроваджуючи інновації у виробничі, управлінські, технологічні та соціальні процеси. Саме інноваційна діяльність забезпечує довгострокову конкурентоспроможність як окремих підприємств, так і національної економіки загалом.

В умовах переходу до економіки знань ключову роль починають відігравати не традиційні ресурси – земля, праця чи капітал, – а інтелект, креативність, підприємливість і здатність до інновацій. Тому дослідження ролі підприємництва як рушія інноваційного розвитку є вкрай актуальним.

Підприємництво у класичному розумінні – це самостійна, ініціативна, систематична діяльність, спрямована на отримання прибутку шляхом виробництва товарів, виконання робіт чи надання послуг із прийняттям на себе ризику та відповідальності за результати.

Наукове осмислення ролі підприємництва як джерела інноваційного розвитку започаткував австрійський економіст Й. Шумпетер. Він розглядав

підприємця як інноватора, який впроваджує нові комбінації ресурсів і технологій, тим самим руйнуючи старі структури й створюючи нові. Шумпетер увів поняття «творчого руйнування» – процесу, у ході якого нові продукти та методи витісняють застарілі.

Отже, підприємництво – це не лише економічна діяльність, а й соціально-економічний феномен, що забезпечує розвиток інновацій і сприяє трансформації суспільства.

Інноваційний розвиток економіки неможливий без підприємництва, яке забезпечує перетворення наукових ідей на практичні рішення, придатні до комерційного використання. Саме підприємці виступають посередниками між наукою і ринком, забезпечуючи комерціалізацію результатів досліджень.

Основними механізмами впливу підприємництва на інноваційний розвиток є:

- створення нових ринків через впровадження технологічних і організаційних новацій;
- розвиток конкуренції, що стимулює ефективність і підвищує якість продукції;
- мобілізація інвестиційних ресурсів через венчурні фонди, бізнес-ангелів і краудфандинг;- формування стартап-екосистем, які генерують нові ідеї та технології;- сприяння регіональному розвитку через створення інноваційних кластерів.

Підприємницька діяльність виступає рушійною силою не лише технологічних, а й соціальних змін. Вона сприяє підвищенню продуктивності праці, розвитку людського капіталу, зростанню рівня життя та формуванню інноваційної культури суспільства.

Досвід провідних країн світу доводить, що підтримка підприємництва є одним із головних чинників інноваційного зростання.

США відомі своєю системою венчурного фінансування та стартап-екосистемами, зокрема Кремнієвою долиною.

Ізраїль є світовим лідером за кількістю стартапів на душу населення, що стало можливим завдяки державним програмам стимулювання інновацій.

Німеччина розвиває модель «Індустрії 4.0», де малий і середній бізнес активно впроваджує цифрові технології.

Південна Корея поєднує державне стратегічне планування з підприємницькою ініціативою, досягаючи високих темпів науково-технічного прогресу.

Україна має значний потенціал для інноваційного розвитку: високий рівень освіти, наукові традиції, розвинену ІТ-галузь та креативну молодь. Проте розвиток інноваційного підприємництва стримується низкою проблем: недостатнє фінансування, низький рівень державної підтримки, слабкий захист інтелектуальної власності, бюрократичні бар'єри.

Разом із тим, останніми роками з'являються позитивні тенденції: розвиток стартапів, бізнес-інкубаторів, технопарків, грантових програм, а також діяльність Ukrainian Startup Fund. Українські ІТ-компанії, аграрні та енергетичні підприємства демонструють успішні приклади впровадження інновацій навіть у складних економічних умовах.

Подальший розвиток інноваційного підприємництва в Україні потребує:

- створення сприятливого інституційного середовища;
- розширення доступу до фінансових ресурсів;
- вдосконалення системи освіти та підготовки підприємців;
- посилення державно-приватного партнерства у сфері інновацій.

Підприємництво виступає основним каталізатором інноваційного розвитку. Воно забезпечує економічне зростання, створення нових технологій, трансформацію ринків і формування конкурентоспроможної економіки.

Для України актуальним завданням є формування інноваційно орієнтованого підприємницького середовища, у якому поєднуюватимуться науковий потенціал, інвестиційні можливості та державна підтримка. Лише за таких умов підприємництво зможе повною мірою виконати свою місію – стати

рушійною силою інноваційного розвитку нації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Друкер П. Практика менеджменту. – К.: Альпіна, 2019.
2. Інноваційна діяльність в Україні: аналітичний звіт. – К.: НАН України, 2023.
3. Лагутін В. (ред.) Підприємництво: підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2020.
4. Міністерство економіки України. <https://www.me.gov.ua>
5. OECD. Entrepreneurship at a Glance 2024. – Paris: OECD Publishing, 2024. програми.



ПАЛІНСЬКА Ірина

викладач вищої категорії

циклової комісії спеціальних економічних дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБІП України»

ІНФЛЮЕНС-МАРКЕТИНГ ЯК КЛЮЧОВИЙ ІНСТРУМЕНТ ПРОСУВАННЯ БІЗНЕСУ

Ефективність традиційних маркетингових каналів (телебачення, друковані ЗМІ) знижується через те, що сучасна аудиторія змінила свої медіазвички і приділяє їм менше уваги.

Внаслідок цифровізації та переосмислення бренд-комунікацій, на сучасному етапі спостерігається активне зростання інструментів інфлюенс-маркетингу. В умовах постійно зростаючої конкуренції на ринку компанії постійно шукають інноваційні способи охоплення цільової аудиторії та

формування іміджу свого бренду. Одним з таких підходів є використання в системі маркетингових комунікацій компанії інфлюенс-маркетингу, як дієвого інструменту впливу на купівельні рішення споживачів [1].

Інфлюенс-маркетинг, або робота з лідерами думок-це повноцінний інструмент просування. Буквально за кілька років він перетворився з допоміжної маркетингової механіки на індустрію. За оцінками eMarketer, до 2022 року 72,5% підприємств використовуватиме цей інструмент у стратегії просування. [2]

Ключ до успішного маркетингу впливу - це довіра. Рекламу має бути відвертою, але органічно вписуватися в контент блогера, не тиснувши на покупця. Цей підхід ефективний, оскільки понад 90% користувачів довіряють таким онлайн - рекомендаціям від авторитетних осіб.

Переваги інфлюенс-маркетингу для бізнесу:

1. Точність спрямування: за допомогою вибору відповідного інфлюенсера бренд може ефективно спілкуватися з цільовою аудиторією, яка зацікавлена в його товарах або послугах. Однак потрібно проводити ретельний аналіз блогерів для співпраці.

2. Залучення цільового трафіку: інфлюенсер може направляти свою аудиторію на веб-сайт компанії, сторінки товарів на онлайн-платформах, профілі бренду в соціальних мережах, або навіть особисті акаунти власників бізнесу. Майже жодних обмежень.

3. Швидкий зворотній зв'язок: після розміщення рекламної інформації інфлюенсером, відгук аудиторії надійде миттєво: можна зразу перевірити кількість лайків, настроїв у коментарях під дописами блогера, рівень активності на сторінці бренду та інші метрики. Крім того, лідери думок можуть надати розширену статистику за узгодженням. Аналіз реакції аудиторії допоможе визначити, які аспекти потрібно вдосконалити для майбутніх інтеграцій.

4. Довгостроковий ефект: існують різні формати співпраці з інфлюенсерами, включаючи постійне розміщення історій або серій рекламних

публікацій. Деякі з цих варіантів забезпечують стійкий трафік на тривалий час, а інші навіть після завершення співпраці продовжують залучати нових фоловерів до бізнес-профілю бренду. [10]

Influence-маркетинг - універсальний інструмент, який можна ефективно застосовувати майже у всіх сферах B2C-бізнесу-від онлайн-торгівлі товарами широкого вжитку, до пропозицій на кшталт індивідуального виготовлення ювелірних виробів ручної роботи. Навіть в специфічних нішах, орієнтованих на вузьку аудиторію, знайдеться авторитет з десятками тисяч прихильників, знатний привернути увагу до бренду та поліпшити його маркетингові показники. [4]

Інфлюенсери - це люди, що мають певну публічність в соцмережах, відмінно розбираються в конкретному напрямку, активно ведуть свій профіль на одному чи кількох соцмайданчиках та мають сформовану, активну, лояльну аудиторію. Інфлюенсери - авторитет для своїх фоловерів. Їх думку цінують, а до порад дослухаються. Чим більше фоловерів у лідера думок - тим більш впливовим він вважається. Інфлюенсерами можуть виступати:

1. Селебріті - вони відомі за межами соцмедіа і отримали цей «статус» завдяки своїй професії, а не через ведення бізнес-сторінки. Це актори, співаки, спортсмени, телеведучі, коміки тощо. Наприклад інфлюенсером можна вважати акторку Дженніфер Еністон з 42 млн. підписників;

2. Люди, що мають експертизу в якійсь галузі-лікарі, науковці, фітнес-тренери, мандрівники, кулінари, юристи, успішні підприємці, професійні візажисти, косметологи та ін. Вони можуть бути маловідомими персонами (або ж заслужити медійність через блогерство), але завдяки активному висвітленню певної тематики їм вдалося побудувати міцне ком'юніті на своїй сторінці. Приклад інфлюенсера-експерта - український лікар Ольга Белоконь з величезною аудиторією в Instagram.

Саме інфлюенсери задають тренди у своїй сфері. Кількість їхніх фоловерів не є визначальною, адже ключовим фактором є високий рівень

довіри аудиторії до їхніх рекламних пропозицій.

Інфлюенс-маркетинг дозволяє брендам встановлювати прямий зв'язок зі своєю цільовою аудиторією через тих, кому вони довіряють. Впливові особи з великою кількістю підписників у соціальних мережах можуть впливати на вподобання та рішення споживачів, зокрема, створюючи контент, який резонує з інтересами та цінностями їхніх підписників [8].

На сьогодні інфлюенс-маркетинг зайняв центральне місце у цифрових стратегіях багатьох світових брендів. Використовуючи довіру та вплив лідерів думок на свою аудиторію, компанії можуть виходити на нові ринки, зміцнювати лояльність та спілкуватися зі споживачами на більш особистому рівні. Цей підхід є особливо цінним, оскільки він дозволяє обійти «рекламну сліпоту», надаючи повідомлення у нативній, рекомендаційній формі. Завдяки цьому, інфлюенс-маркетинг демонструє вищий коефіцієнт конверсії порівняно з традиційними цифровими каналами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Яременко С., Тараненко І., Шевченко В., Кузьменко М. Інфлюенсмаркетинг як ефективний інструмент залучення споживачів. Журнал European Vector of Economic Development. 2023. №2 (35). - С. 125-142.
2. Валерія Шудрик. Що таке influence-маркетинг і як його використовувати URL: <https://esputnik.com/uk/blog/sho-take-influence-marketing-i-yak-jogo-vikoristovuvati> (дата звернення: 30.10.2025)
3. What is Influencer Marketing? The Ultimate Guide for 2023 / Influencer Marketing Hub : website. URL: <https://influencermarketinghub.com/influencer-marketing> (дата звернення: 23.10.2024)
4. Тетяна Шевченко. Що таке influence-маркетинг: детальний гайд для ефективної роботи з лідерами думок URL: <https://wizeclub.education/blog/shho-take-influence-marketing-detalniy-gajd-dlya-efektivnoyi-roboti-z-liderami-dumok/> (дата звернення: 23.10.2024)

5. Бурдяк, О. М., Помазан Л. М., Гаврилюк І.І. Роль інфлюенсерів соціальних мереж в забезпеченні ефективності реклами . Економіка та суспільство, 2024. Вип. 60. С. 8 .



ПАЛІНСЬКА Ірина

викладач вищої категорії

циклової комісії спеціальних економічних дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБП України»

ОСНОВНІ ЯВИЩА ГЛОБАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

Глобалізація та формування світової економіки стимулюють розвиток міжнародного бізнесу через глибоку інтеграцію національних економік на всіх етапах: від виробництва до розподілу факторів і результатів.

Поглиблення взаємозв'язків між національними економіками охоплює всі рівні: виробництво, обмін, споживання та розподіл факторів і результатів. Ці тенденції стають передумовою для виникнення, або суттєвої трансформації існуючих форм міжнародного підприємництва.

На сучасному етапі глобальної інтернаціоналізації розвиток форм міжнародного бізнесу (як сукупності ділових операцій) спрямований на посилення інтеграції національних економік у глобальний виробничий процес. Інтеграція економічних агентів виходить далеко за межі лише міжнародної торгівлі та міжнародного інвестування.

Останнє двадцятиліття підтверджує, що глобалізаційні процеси сприяють збільшенню синергетичного ефекту від спільного використання ринків товарів і послуг, інновацій, людського капіталу та інтелектуальних ресурсів. Це, своєю

чергою, веде до підвищення ефективності національних економік і раціонального управління ресурсами на міжнародному рівні. Проте цей збільшуваний позитивний ефект, як показує практика останніх років, не є постійним. З огляду на останні соціально-економічні зміни та прогнози Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD) щодо зростання світового ВВП, яке становило 3,0% у 2023 р. і уповільниться до 2,7% у 2024 р., можна стверджувати, що глобалізація вступає в період значних трансформацій [1].

Неминучим наслідком глобалізації є те, що події в одній країні чи регіоні викликають значні наслідки в інших, підкреслюючи глибокий взаємозв'язок і взаємозалежність національних економік. Щоб зрозуміти сучасний світовий порядок, необхідно визначити ключові явища глобалізаційних перетворень, які стали найбільш визначними протягом останніх років.

1) Точковий ефект і диспропорційність. Суперечливий вплив глобалізації часто проявляється у збільшенні економічних диспропорцій, що поглиблює розрив як між багатими та бідними країнами, так і всередині них. Ці останні тенденції ілюструють складний, неоднозначний характер глобалізаційних процесів для світової економіки та суспільства.

2) Глобалізація епідемій. Глобалізація є складним і багатогранним явищем, яке впливає на різні аспекти нашого життя. У цьому контексті важливо зазначити, що глобалізація також має вплив на поширення епідемій і пандемій. Прикладом може служити пандемія COVID-19, яка мала значущий вплив на світове співтовариство.

Пандемія COVID-19 призвела до глобальної економічної кризи через обмеження діяльності багатьох галузей та міжнародної торгівлі. Це впливає на соціально-економічний розвиток країн. Загалом, глобалізація створює умови для швидкого поширення епідемій і пандемій через збільшену мобільність, світовий обмін та інші фактори. Пандемія COVID-19 є ілюстрацією цього впливу, і вона підкреслює важливість глобальної співпраці та координації в реагуванні на

подібні загрози в майбутньому [2].

3) Військова активність. Глобалізаційні процеси виступають чинниками змін у перерозподілі світових сил впливу. Як наслідок зміни геополітичних напрямів, останніми роками суттєво зросла військова активність, серед якої російсько-українська війна є найбільш помітною та руйнівною.

Війна в Україні спровокувала низку глобальних економічних наслідків, включаючи зниження світового економічного зростання, значне збільшення витрат на біженців, серйозні перебої у ланцюгах постачання та різке зростання комунальних платежів у багатьох країнах [5].

Крім того, оскільки Україна та Росія є ключовими світовими виробниками зернових, конфлікт значно впливає на глобальні поставки продовольства, посилюючи продовольчу кризу

Через дану війну зміниться й енергетичний ринок. Європейський Союз рухається до зменшення залежності від поставок енергоресурсів з Росії, що може призвести до деглобалізації цих ринків [3].

4) Зменшення локального впливу. Одним із ключових наслідків глобалізації є зменшення значущості національних держав, оскільки вона впливає на такі аспекти, як національна ідентичність та мова. Цей процес призводить до того, що міжнародні організації, глобальні корпорації та міжнародні угоди набувають більшого впливу, ніж окремі країни.

5) Екологічні катастрофи. Глобалізація сприяє розвитку виробничих процесів, що збільшує кількість викидів забруднювальних речовин і негативного впливу на екосистеми в різних країнах, включно з транскордонним забрудненням водних джерел і повітря. Зростання світової торгівлі та обсягів транспорту сприяють збільшенню викидів парникових газів, а також розповсюдженню шкідливих речовин і відходів, що може мати негативний вплив на клімат і довкілля. До основних екологічних лих, викликаних глобалізацією, станом на 2024 р. слід віднести: підвищення глобального потепління від використання кам'яновугільного пального; зростаюча кількість відходів їжі та їх

неправильна утилізація; втрата біорізноманіття; забруднення океанів та морів пластиковими відходами; руйнування лісів; забруднення повітря викидами з промислових і транспортних джерел; плавне танення льодовиків та підйом рівня морів; зміна хімічного складу океанів та закислення води [4].

Глобалізація є складним, багатогранним і суперечливим процесом, що докорінно трансформує світову економіку та бізнес-середовище. З одного боку, вона сприяє глибокій економічній інтеграції, посиленню синергетичного ефекту від спільного використання ринків, капіталу та інновацій, що веде до підвищення ефективності. З іншого боку, як показують останні двадцять років, глобалізація генерує низку критичних викликів, серед яких зростання економічних диспропорцій, глобалізація епідемій (як продемонстрував COVID-19), посилення геополітичної напруги та військової активності (зокрема, російсько-українська війна з її руйнівними економічними наслідками), а також зменшення суверенітету національних держав. Крім того, неконтрольований розвиток процесів призвів до катастрофічних екологічних наслідків (від глобального потепління до забруднення океанів).

Таким чином, у світлі уповільнення світового економічного зростання та зазначених криз, глобалізація вступає в період значних трансформацій, вимагаючи від міжнародного бізнесу та національних урядів нової стратегії адаптації, співпраці та управління ризиками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Максим Феофанов. Зростання глобальної економіки сповільниться до 3% у 2023 році – OECD. GMK Center.. URL: <https://gmk.center/ua/news/zrostannya-globalnoi-ekonomiki-spovilnitsya-do-3-u-2023-roci-oecd/> (дата звернення: 22.10.2025)

2. Shrestha N., Shad M. Y., Ulvi O. et al. The impact of COVID-19 on globalization. One Health. 2020. Vol. 11. URL: <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2020.100180> (дата звернення: 23.10.2025)

3. Antràs P. De-globalisation? Global Value Chains in the Post-COVID-19 Age. National Bureau of Economic Research Working Papers. 2020. No. 28115. URL: https://scholar.harvard.edu/sites/scholar.harvard.edu/files/antras/files/deglobalization_sintra_antras.pdf (дата звернення: 23.10.2025)

4. Robinson D. 15 Найбільших екологічних проблем 2024 року. Earth. 03.01.2024. URL: <https://earth.org/thebiggest-environmental-problems-of-our-lifetime/> (дата звернення: 25.10.2025)

5. Mbah R. E., Wasum D. F. Війна Росії та України 2022 року: Огляд економічного впливу російсько-української кризи на США, Велику Британію, Канаду та Європу. Advances in Social Sciences Research Journal. 2022. Том 9. Вип. 3. С. 144–153. DOI: <https://doi.org/10.14738/assrj.93.12005> (дата звернення: 23.10.2025)



ПАНАСЮК Крістіна

студентка, ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

ГУРСЬКА Лариса

викладачка, ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

ПІДПРИЄМНИЦТВО ЯК ДРАЙВЕР ПІСЛЯВОЄННОГО ЕКОНОМІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

З початку повномасштабного вторгнення у 2022 році українські підприємці зазнали катастрофічних втрат. Національні виробники стикнулися з критичними проблемами: знищенням виробничих потужностей, розривом ланцюгів постачання, нестачею інвестиційних ресурсів, падінням купівельної спроможності населення та відтоком кваліфікованих кадрів. Щоденна боротьба України проти агресора супроводжується серйозними економічними

труднощами, які впливають на розвиток суспільства в цілому.

Проблематику відновлення та розвитку підприємництва в умовах післявоєнного відновлення України досліджують вчені Бережна Т., Онищенко С., Маслій О., Загорулько Т., Шевченко Н., Коваленко О. Череп О. та багато інших.

Національна економіка демонструє неочікувану стійкість завдяки своєчасним рішенням уряду, підтримці міжнародних партнерів та адаптивності українського бізнесу. Серед ключових особливостей економіки України у воєнний період доцільно визначити:

- переорієнтація на розвиток військово-промислового комплексу;
- трансформація енергетичного сектору через атаки на інфраструктуру;
- зміна структури експорту та імпорту, пошук нових логістичних маршрутів;
- зростання ролі державної підтримки стратегічних галузей;
- діджиталізація та впровадження інноваційних рішень для забезпечення безперебійності державних сервісів [2].

Україна продовжує функціонувати економічно, адаптуючись до викликів воєнного часу та закладаючи основи для післявоєнного відновлення та розвитку. До адаптивних стратегій, які використовують підприємці можна віднести: адаптація продукції під потреби оборони та військових; цифрова трансформація бізнесу; диверсифікація продуктової лінійки з урахуванням нових потреб ринку; релокація бізнесу в безпечніші регіони; переорієнтація на внутрішній ринок при обмеженні міжнародної логістики; скорочення витрат та оптимізація бізнес-процесів; гнучкі форми зайнятості та співпраці з працівниками; пошук альтернативних ланцюгів постачання та логістичних рішень; кооперація з іншими бізнесами для спільного вирішення проблем; формування фінансових резервів та диверсифікація джерел фінансування; посилення кібербезпеки та фізичної безпеки бізнесу; соціальна відповідальність та допомога громаді як частина бізнес-стратегії; використання державних програм підтримки та

міжнародної допомоги.

Довгосторокова підготовка повоєнної відбудови України розпочалася майже одночасно з військовою агресією. Уряд України затвердив Стратегію відновлення, подальшого розвитку підприємництва до 2027 року, а також розробив план заходів з поступової її реалізації на 2024-2027 роки.

Стратегія характеризує основні напрями державної політики для підприємців, включаючи відбудову зруйнованих підприємств та організацій. Документ узгоджений з Угодою про асоціацію між Україною та ЄС, а також узгоджується з Планом для Ukraine Facility. Стратегія передбачає розвиток підприємництва згідно з Національним планом з енергетики та клімату до 2030 року, містить чотири основні напрями:

1. Підвищення ефективності ведення бізнесу шляхом отримання фінансування в рамках програми «Зроблено в Україні». Підприємці-початківці залучають кошти за програмою «Доступні кредити 5-7-9», водночас маючи страховку від високих воєнних ризиків.

2. Інноваційний розвиток та цифрова трансформація. У документі закладено підхід до оптимальної спеціалізації, створення кластерів та наукових парків, що сприятимуть залученню інвестицій та розвитку депресивних регіонів.

3. Розвиток людського ресурсу та підприємництва включає дуальну освіту та програми для жінок, ветеранів і людей з обмеженими можливостями; також розширення мережі регіональних офісів «Зроблено в Україні».

4. Посилення конкурентних позицій підприємств та зростання експорту. Стратегія передбачає співпрацю з глобальними мережами, розвиток бренду «Зроблено в Україні», допомогу в пошуку партнерів і запуску оптимальних логістичних ланцюгів [1].

Варто зазначити, що національне підприємництво демонструє високий рівень готовності до післявоєнного відновлення. Аналітичні опитування показують, що понад 60% підприємців планують реінвестувати у розвиток своїх компаній після завершення воєнних дій, очікуючи позитивних змін. Крім того,

Міністерство економіки України прогнозує, що саме малий і середній бізнес стане драйвером відновлення економіки, створивши до 55% нових робочих місць у післявоєнний період.

Підприємці України, всупереч безпрецедентним викликам війни, демонструють неймовірну стійкість та адаптивність, адже не лише виживають, але й створюють фундамент для майбутнього процвітання. Кожне збережене робоче місце, сплачена гривня податків, прийняте управлінське рішення та впроваджена інновація, народжена в кризових умовах – це значний внесок у наближення Перемоги!

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Стратегія розвитку малого та середнього бізнесу на період до 2027 року
URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/uriad-skhvalyv-stratehiiu-rozvytku-maloho-ta-serednoho-biznesu-do-2027-roku-ta-operatsiinyi-plan-zakhodiv-na-2024-2027-roky>
2. Український бізнес має залишатися в Україні і працювати на перемогу,
Тетяна Бережна. URL: <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=e160e1c6-3e16-4fc2-a7ba-64dd16809605&title=UkrainskiiBiznes>



ПАЦКАН Ірина

викладач вищої категорії

ВСП «Мукачівський фаховий коледж НУБіП України»

СУТЬ ТА УМОВИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА У ВИКЛИКАХ СУЧАСНОСТІ

Економіка кожного суспільства являє собою сукупність різних видів діяльності, результатом якої є створення матеріальних благ та їхній рух до

споживача. Ця діяльність здійснюється на основі взаємодії продуктивних сил і виробничих відносин, що характеризуються їхнім взаємовиникненням і взаємовираженням. Діяльність людини як рушійна сила економічного розвитку спонукається потребами, для задоволення яких необхідні виробничі ресурси. Дефіцитність ресурсів зумовлює обмеженість випуску кінцевого продукту. Стикаючись з цими проблемами, суспільство постійно повинно вирішувати що, для кого, як і скільки виробляти та як розподіляти вироблене, щоб могли максимально задовольнити потреби людей. На всіх етапах розвитку економіки основними господарюючими суб'єктами є підприємці, які займаються виробничою або іншою діяльністю, вміють нести тягар можливого ризику і невизначеності. Підприємництву властива функція нововведення і здійснення нових комбінацій.

Підприємництво – це самостійна, ініціативна, систематична, на власний ризик господарська діяльність, що здійснюється суб'єктами господарювання (підприємцями) з метою досягнення економічних і соціальних результатів та одержання прибутку.

Види підприємницької діяльності: виробнича, наукова, комерційна, фінансова, страхова.

Підприємництво як економічний феномен є категорією бізнесу.

Бізнес охоплює всі відносини, що виникають між усіма учасниками ринкової економіки, включаючи і споживачів, найманих працівників, державні структури. Для організації підприємницької діяльності необхідно придбати або взяти в оренду відповідні ресурси виробництва.

Підприємець за власною ініціативою поєднує матеріальні ресурси і працю найманих робітників у єдиний процес виробництва товарів і надання послуг. За рахунок здібностей особистості руйнуються усталені принципи, впроваджуються новації в техніці, технології, організації та управлінні виробництвом. Щоб одержати прибуток, підприємець стає ініціатором організації виробництва на підприємстві.

Підприємницька діяльність ґрунтується на таких принципах:

- Економічна свобода
- Економічна заінтересованість
- Економічна відповідальність
- Еквівалентного обміну
- Ризик
- Конкуренція

У світовій економіці генеральна мета підприємства називається місією. Місія сучасного підприємства – це досягнення певних економічних і соціальних результатів та одержання максимально можливого прибутку.

Основні напрямки діяльності підприємств: вивчення ринку товарів, інноваційна діяльність, виробнича діяльність, комерційна діяльність, післяпродажний сервіс. Вивчення ринку товарів є основою для обґрунтування перспективи розвитку підприємства на базі інноваційної діяльності, яка передбачає впровадження прогресивних технологій, високопродуктивної техніки, організаційних та інших новин і нововведень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Мацибора В. І., Збарський В. К., Мацибора Т.В., М12 Економіка підприємства : Навчальний посібник 3-тє вид., перероблене. Київ : Каравела, 2023. 320 с.
2. Гойчук О. І., Побережець Т. І., Болгарова Н. К., Талавирия М. П., Пащенко О. В. Економічна теорія: Навчальний посібник. Ніжин, 2011 р. 475с.
3. Рудий М. М., Талавирия М. П., Болгарова Н. К. : Економічна теорія Методичний посібник, Київ, 2013р. 198с.



ПІНЧУК Світлана

к.е.н., доцент

викладач Боярського ФК НУБіП України

КОСТАКІ Тетяна

студентка Боярського ФК НУБіП України

ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ВІД МАКСИМІЗАЦІЇ ПРИБУТКУ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИЖИВАННЯ

В умовах воєнного стану фінансова стійкість визначається не лише традиційними показниками платоспроможності та ліквідності, але й здатністю швидко адаптуватися до екстремальних, непередбачуваних змін зовнішнього середовища, яких може опинитися підприємство сьогодні в умовах війни. Особливі умови вимагають іншого підходу до визначення ключової мети фінансового управління - забезпечення безперервності діяльності та виживання підприємства, а не максимізація прибутку [1]. Критично важливим стає запровадження системи постійного та посиленого моніторингу фінансових ризиків, зокрема ризиків втрати активів, перебоїв у постачанні та енергетичної кризи.

На фінансову стійкість справляють суттєвий вплив дві групи факторів.

Перша група - це зовнішні фактори, які формуються на макрорівні, до них належать: (1) безпекові ризики включають прямі фізичні руйнування активів, загрозу життю працівників, що призводить до зупинки діяльності та релокації підприємства; (2) енергетична криза через масові відключення електроенергії, що значно підвищують операційні витрати та обмежують виробничі можливості; (3) зниження купівельної спроможності та попиту через зміну економічної ситуації в країні, що впливає на ринок збуту продукції; (4) державна політика шляхом запровадження податкових змін, програми підтримки (гранти, пільгові кредити) та регуляторні ініціативи уряду.

Друга група сформована на мікрорівні і становить внутрішні фактори впливу на фінансову стійкість підприємства та включає наступні: (1) рівень ефективності управління фінансами, а саме здатність керівництва приймати логічні та швидкі рішення в умовах невизначеності; (2) ліквідність та платоспроможність підприємства - наявність достатнього обсягу оборотних коштів для покриття поточних зобов'язань; (3) трудовий потенціал підприємства через збереження ключових фахівців та адаптації до кадрових змін; (4) гнучкість існуючої бізнес-моделі, що реалізується можливостями швидкої переорієнтації виробництва, логістики та ринків збуту.

Ключові фактори фінансової стійкості підприємства формують її стратегію, забезпечення якої сьогодні є надважливою задачею, а формування вимагає особливого підходу. Системозабезпечуючою основою фінансової стійкості сьогодні є антикризове фінансове планування [2]. Воно являє собою комплексний процес розробки та реалізації фінансових планів і бюджетів, головною метою якого є підтримка фінансової стійкості, гарантія платоспроможності та мінімізація потенційних економічних втрат підприємства. В практичній діяльності антикризове фінансове планування реалізується шляхом розробки гнучких фінансових планів, що включають сценарії відновлення та управління ризиками; залучення нетрадиційних джерел фінансування, таких як міжнародна допомога, гранти (наприклад, програма «єРобота») та пільгові кредити; запровадження суворого контролю за всіма видами витрат, перегляд та корекція фінансових стратегій. Важливими напрямками діяльності для забезпечення фінансової стійкості сьогодні є цифровізація бізнес-процесів (впровадження цифрових технологій для підвищення ефективності та конкурентоспроможності) і співпраця з державою та партнерами (активна участь у державних програмах підтримки та пошук фінансування через бізнес-асоціації та міжнародні організації).

Щодо державної підтримки як елементу стійкості, то тут звернути увагу на наступне: зниження податкового тиску шляхом тимчасового зменшення

податків та надання пільг для підтримки бізнесу; реалізація програм релокації підприємств з небезпечних регіонів та грантова підтримка держави на започаткування або розвиток бізнесу в складних сучасних умовах [3].

Отже, фінансова стійкість підприємства в умовах воєнного стану трансформується, визначаючись не лише традиційною платоспроможністю та ліквідністю, а й здатністю до швидкої адаптації до екстремальних змін зовнішнього середовища, що робить забезпечення безперервності діяльності пріоритетнішою метою, ніж максимізація прибутку. Стійкість формується під впливом двох груп факторів – зовнішніх (безпекові ризики, енергетична криза, державна політика) та внутрішніх (ефективність управління фінансами та гнучкість бізнес-моделі). Ключовим інструментом для забезпечення такої стійкості є антикризове фінансове планування, яке реалізується через розробку гнучких, сценарних фінансових планів, суворий контроль витрат та залучення нетрадиційних джерел фінансування (грантів, пільгових кредитів). Таким чином, виживання та відновлення підприємств вимагає інтеграції проактивних фінансових інструментів, оперативного управління ризиками та активної співпраці з державними програмами підтримки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Кірсанова В.В., Самсонова В.О. Фінансова діагностика в умовах воєнного стану. *Економіка: реалії часу*. 2025. № 1 (77). С. 30-37. URL: <http://economics.net.ua/files/archive/2025/n1.html>
2. Степаненко, О.І., Канельська А.В. Фінансова стійкість підприємства в умовах воєнного стану: ризики, загрози, шляхи їх подолання. *Підприємництво та інновації*. 2024. № 33 С. 123-130. URL: <http://ejournal.in.ua/index.php/journal/article/view/725>.
3. Шушкова Ю. В. Напрями удосконалення державної політики забезпечення фінансової безпеки суб'єктів підприємництва в Україні. *Ефективність державного управління*. 2014. Вип. 38. С. 268–275. URL:



ПРОЦИК Ольга

викладач спеціальних економічних дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

КІНДРАЦЬКА Надія

викладач спеціальних економічних дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ДЕВАЛЮТИЗАЦІЯ ЧИ ДОЛАРИЗАЦІЯ? ЯК ВІЙНА ЗМІНИЛА СТАВЛЕННЯ УКРАЇНЦІВ ДО ГРИВНІ ТА ВАЛЮТНИХ ЗАОЩАДЖЕНЬ

Повномасштабне вторгнення Росії стало найважчим випробуванням для фінансової системи України. Хоча Національний банк України (НБУ) успішно утримує макрофінансову стабільність, війна неминуче вплинула на психологію українців, а отже — на їхнє ставлення до національної валюти (гривні) та стратегій заощаджень. Сьогодні ми спостерігаємо складний, суперечливий процес, де елементи девалютизації (зростання довіри до гривневих інструментів) тісно переплітаються з традиційною доларизацією (збереженням заощаджень у валюті).

Втеча у валюту та повернення до гривні. На початку великої війни українці масово знімали готівку та переводили заощадження у валюту, намагаючись захистити капітал від непередбачуваності. Проте жорстка монетарна політика НБУ та фіксація курсу змінили цю тенденцію. Валютні депозити (Доларизація): Загальний обсяг валютних вкладів населення зріс. Це було спричинено насамперед можливістю купити валюту за офіційним курсом за умови розміщення її на депозиті (так звані "конвертаційні депозити"). Цей інструмент,

запроваджений НБУ, став легальним способом захисту від девальвації та підтримав фінансову стабільність. Гривневі депозити (Девальютизація): Незважаючи на війну, обсяг строкових гривневих депозитів населення та бізнесу демонструє стійке зростання. Головною причиною є високі процентні ставки банків, які пропонують дохідність, що перевищує або дорівнює поточним показникам інфляції (наприклад, \$14-17\%\$ річних). Такий рівень дохідності робить гривневі вклади фінансово привабливішими, ніж низькодохідні валютні.

На ринку депозитів перемагає раціональний підхід. Українці активно використовують валютні депозити як страховку від курсових ризиків, але гривневі вклади залишаються важливими для отримання реального доходу.

Інструмент Девальютизації та Підтримки Ключовим фактором, що свідчить про зростання довіри до гривні та держави, є безпрецедентний попит на облігації внутрішньої державної позики (ОВДП), особливо у національній валюті.

ОВДП, емітовані державою, вважаються найнадійнішим фінансовим інструментом в Україні. Вони гарантовані на \$100\%\$ державою, а дохід від них не оподатковується ПДФО та військовим збором. Гривневий Приріст: Після підвищення облікової ставки НБУ, дохідність гривневих ОВДП значно зросла (до \$18-20\%\$ річних), роблячи їх потужною альтернативою валютним заощадженням та депозитам. Це дозволяє фізичним особам та бізнесу фіксувати високу дохідність у національній валюті на тривалий термін.

Покупка ОВДП розглядається також як інвестиція в перемогу, що додає не лише фінансову, а й соціальну мотивацію. Зростання частки ОВДП у портфелях українців є прямим показником посилення довіри до гривневого державного боргу, що є потужним елементом девальютизації економіки.

Перехід від фіксованого до керованої гнучкості курсу на початку жовтня 2023 року став ключовим випробуванням. НБУ втримав ситуацію завдяки значним міжнародним резервам та професійним інтервенціям. Це підтвердило здатність регулятора ефективно керувати ринком.

Хоча бізнес і населення завжди очікують девальвації, ефективність НБУ в

управлінні курсовими коливаннями зменшує панічний попит на валюту. Постійне надходження міжнародної допомоги підтримує пропозицію валюти на міжбанківському ринку. Фактор "Доларизації" Залишається: Традиція зберігати "під матрацом" залишається, але завдяки новим інструментам (конвертаційні депозити, валютні ОВДП) вона переходить у легальне, організоване русло.

Базовий сценарій більшості аналітиків передбачає поступову та контрольовану девальвацію на рівні, близькому до інфляційних очікувань. Жодних шоків обвалів не очікується за умови збереження міжнародної фінансової підтримки.

Баланс між довірою та страхуванням війна не призвела до повної відмови від гривні, а навпаки – створила підґрунтя для формування нової, більш раціональної культури заощаджень. Девальютизація: Проявляється у зростанні популярності високодохідних гривневих інструментів (депозити та особливо ОВДП), що свідчить про зростаючу довіру до макрофінансової стійкості країни. Доларизація: Перейшла з "чорного ринку" у зарегульовані інструменти (конвертаційні депозити, валютні ОВДП), виконуючи роль фінансового страхування від гіпотетичних ризиків. Українці навчилися диверсифікувати ризики, розподіляючи заощадження між надійністю валюти (для захисту) та високою доходністю гривні (для примноження). Це є ознакою фінансової зрілості та стійкості системи в умовах безпрецедентної кризи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Національний банк України. Звіт про фінансову стабільність (листопад 2024 року). Київ: НБУ, 2024. 85 с. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/FSR_2024-H2.pdf?v=4
2. Національний банк України. Грошово-кредитна та фінансова статистика: Залишки за депозитами за секторами та валютами. [Електронний ресурс]. Київ: НБУ, 2025 (дані станом на 01.08.2025). URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-deposits>

3. Міністерство фінансів України. Дані про розміщення ОВДП та обсяги придбання фізичними особами (Оперативна інформація станом на 10.11.2025). [Електронний ресурс]. Київ: Мінфін, 2025. URL: https://mof.gov.ua/uk/derzhavni_borgovi_instrumenti

4. Ковальчук, О., Сидоренко, І. Аналітичні матеріали та дослідження щодо макроекономічної ситуації та курсової політики в умовах війни. Центр економічної стратегії. [Електронний ресурс]. Київ: ЦЕС, 2024. URL: <https://ces.org.ua/uk/research/macroeconomic-outlook-2024/>

5. Лисенко, П. С. Доларизація економіки України в умовах війни: статистична оцінка. Економіка та суспільство. 2024. № 45 (грудень). С. 15–25. URL: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/45_2024/15.pdf



ПРОЦИК Ольга

викладач спеціальних економічних дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

КІНДРАЦЬКА Надія

викладач спеціальних економічних дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

КРИПТОРЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ: ЯК ЛЕГАЛІЗАЦІЯ ВПЛИНЕ НА МАЛИЙ ТА СЕРЕДНІЙ БІЗНЕС

З прийняттям Закону України «Про віртуальні активи» та відповідними змінами до Податкового кодексу, Україна зробила рішучий крок до інтеграції криптовалют у свою фінансову систему. Для малого та середнього бізнесу (МСБ) це відкриває як значні можливості, так і нові виклики.

Ключова мета нового законодавства — вивести операції з віртуальними

активами з «сірої» зони та забезпечити правовий захист учасників ринку. Закон «Про віртуальні активи» (ЗВА): Встановлює правовий статус, класифікацію (фінансові та забезпечені активи) та механізми обігу криптовалют. Він визначає, хто може бути постачальником послуг, пов'язаних з обігом віртуальних активів (криптові біржі, обмінники).

Функції нагляду розділені між Національним банком України (НБУ) для забезпечених віртуальних активів та Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР) для інших віртуальних активів. Правові рамки для МСБ: Законодавство дозволяє українським компаніям (включно з МСБ) відкривати рахунки у віртуальних активах, використовувати їх як засіб платежу (за умови конвертації у фіат) та включати до своїх активів.

Нові правила гри Податковий аспект був найважливішим для легалізації. Законодавчі зміни чітко визначають, як оподатковуються операції з віртуальними активами.

Уперше надано можливість офіційно враховувати витрати на придбання криптоактивів. Це критично важливо для МСБ, оскільки дозволяє коректно відображати операції у бухгалтерському обліку та мінімізувати податкове навантаження.

Легалізація крипторинку відкриває для малих і середніх підприємств нові горизонти, але також вимагає ретельної підготовки.

Можливість приймати оплату у криптовалютах знімає бар'єри для співпраці з іноземними клієнтами, особливо у сфері ІТ, фрилансу та e-commerce. Зниження транзакційних витрат — це криптовалютні перекази часто мають нижчі комісії та вищу швидкість порівняно з традиційними міжнародними банківськими переказами (SWIFT). Захист від інфляції (частково) — це використання стейблкоїнів (наприклад, USDT, USDC), які прив'язані до курсу долара, може слугувати альтернативним інструментом для збереження оборотних коштів, особливо в умовах воєнної економіки. Прозорість та легальність — це офіційне використання криптоактивів покращує репутацію

бізнесу, полегшує аудит та взаємодію з фінансовими інституціями.

Хоча стейблкоїни є відносно стабільними, використання волатильних активів (як-от Bitcoin, Ethereum) для оборотного капіталу створює високий ризик втрати вартості.

Впровадження операцій з віртуальними активами вимагатиме від бухгалтерів нових знань та адаптації облікових систем для коректного відображення кожної транзакції та її оцінки.

Оскільки ринок новий, існує ймовірність подальших уточнень та змін у податковому та фінансовому законодавстві, що вимагатиме постійного моніторингу. KYC/AML вимоги: Постачальники послуг (біржі) зобов'язані дотримуватися суворих норм протидії відмиванню коштів (AML) та ідентифікації клієнта (KYC). Це може уповільнювати деякі операції для бізнесу.

Чи варто МСБ інтегрувати криптоактиви? Легалізація крипторинку в Україні є стратегічним кроком, який виводить країну в авангард Fin Tech-реформ. Для малого та середнього бізнесу використання криптоактивів перетворюється з ризикованої екзотики на легітимний інструмент. Інтеграція є найбільш виправданою для тих підприємств, які працюють на міжнародному ринку (особливо ІТ та експорт послуг). Шукають швидкі та недорогі канали для транскордонних розрахунків. Перед впровадженням криптооперацій критично важливо провести навчання для фінансового відділу та проконсультуватися з аудитором щодо адаптації облікової політики. В кінцевому підсумку, успіх залежатиме від здатності МСБ обережно використовувати нові фінансові технології, мінімізуючи волатильність та дотримуючись усіх податкових вимог.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Закон України «Про віртуальні активи» від 17 лютого 2022 року № 2074-IX. Офіційний вісник України. 2022. № 23. Ст. 1222. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20#Text>

2. Податковий кодекс України (із змінами та доповненнями, внесеними Законом України від 2024 р. № XXX щодо оподаткування операцій з віртуальними активами). Офіційний вісник України. 2010. № 92. Ст. 3154. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>

3. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР). Постанова № 123 від 05.09.2024 р. «Про затвердження Порядку ліцензування постачальників послуг, пов'язаних з обігом віртуальних активів». URL: <https://www.nssmc.gov.ua/ua/virtualni-aktyvy/>

4. Міністерство цифрової трансформації України. Звіт про результати роботи за 2024 рік та плани на 2025 рік: Технології та цифрова економіка. [Електронний ресурс]. Київ, 2025. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/report-crypto-regulation>

5. KPMG. Global Crypto Tax Report 2024: Navigating the Complexities of Digital Asset Regulation. [Електронний ресурс]. KPMG International, 2024. 45 р. URL: <https://www.google.com/search?q=https://assets.kpmg.com/content/>



РИБАЛКО Аліна Олегівна

здобувачка освіти, ВСП «Економіко-правничий фаховий коледж ЗНУ»

МОРДВІНОВА Ірина Олександрівна

старший викладач ВСП «Економіко-правничий фаховий коледж ЗНУ»

БЮДЖЕТНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Бюджетна політика України в умовах воєнного стану має особливе значення, адже саме від неї залежить, як держава забезпечує свої основні потреби — оборону, соціальний захист громадян, підтримку економіки та відновлення зруйнованої інфраструктури. У період війни бюджет стає не просто фінансовим планом, а важливим інструментом виживання та розвитку країни. Тому питання

ефективного розподілу та використання бюджетних коштів набуває особливого значення.

Тема є актуальною, бо сьогодні Україна стикається з великими фінансовими викликами. Війна потребує значних витрат на оборону, допомогу військовим і постраждалим, а також на підтримку економіки, яка працює в складних умовах. Держава змушена шукати нові джерела доходів, залучати міжнародну допомогу та змінювати свої пріоритети у витрачанні коштів. Саме тому вивчення бюджетної політики під час воєнного стану допомагає зрозуміти, як держава забезпечує стабільність фінансової системи й створює умови для подальшого відновлення країни.

Мета дослідження — дослідити зміни у бюджетній політиці України під впливом воєнного стану та оцінити їх вплив на соціально-економічний розвиток країни.

Чому бюджетна політика стала «воєнною»? Від 24 лютого 2022 року державні пріоритети змістилися: головні видатки — оборона, забезпечення ЗСУ, соціальна підтримка постраждалих та утримання базових послуг. Податкові надходження зменшуються або коливаються внаслідок руйнування виробничих потужностей та спаду окремих галузей економіки; водночас частину доходів компенсують за рахунок збільшеного зовнішнього фінансування [1]. Значна частина фінансування — зовнішня допомога (прямі гранти, кредити, бюджетна підтримка IMF/World Bank та багатосторонні ініціативи). У 2024–2025 роках Україна залучає десятки мільярдів доларів зовнішньої підтримки для покриття дефіциту [2].

Понад 50–60% видатків спрямовуються на оборону, безпеку і на інші потреби пов'язані з обороною і безпекою (залежно від року і поправок до бюджету). Соціальні виплати (пенсії, соцдопомога) також зберігаються як пріоритет завдяки зовнішній підтримці і внутрішній фіскальній політиці. У 2025 році проєкт бюджету/поправки закріплювали збільшення видатків на оборону та пріоритетні інвестиції у відновлення інфраструктури [1].

Позитивні наслідки для соціально-економічного розвитку: міжнародна підтримка дає змогу утримувати базовий рівень соціальних виплат, заробітних плат працівникам бюджетної сфери та медичних послуг, а також сприяє збереженню макроекономічної стабільності. Серед негативних ризиків — значна залежність від зовнішньої підтримки, що несе політичні та часові загрози, збільшення державного боргу, можливе зростання дефіциту у випадку затримки надходження допомоги, а також посилення тиску на приватний сектор через підвищення податків, інфляцію та розширення тіньової економіки [3].

Ключовими проблемами залишаються нестабільність фінансування, значне навантаження оборонних витрат на бюджет, а також необхідність створення прозорих механізмів для відновлення та ефективного управління масштабними програмами реконструкції.

Ефективне управління бюджетною політикою України передбачає зміцнення фіскальної стабільності через диверсифікацію джерел доходів та вдосконалення податкової системи для розширення податкової бази та зменшення ухиляння від сплати податків [2]. Необхідно створювати прозорі механізми управління процесами відновлення, включаючи фонди, публічні закупівлі та контроль програм міжнародних донорів [4]. Також важливо розробляти середньострокові фіскальні стратегії, які враховують різні сценарії розвитку війни та обсяги міжнародної допомоги, передбачаючи альтернативні варіанти фінансування [2].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Kyiv School of Economics. Digest: Draft Budget for 2025. Kyiv: KSE Institute, 2024. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/10/Digest_-Draft-Budget-for-2025.pdf

2. Center for Economic Strategies. Ukraine: Budget 2025. Київ : Center for Economic Strategies, 2024. 4-5 с. URL: <https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2024/12/eng-budget-2025.pdf>

3. Financial Times. Kyiv blames US aid delays for widening \$43bn deficit. London: Financial Times Ltd., 2025. URL: <https://www.ft.com/content/5a1a4a1e-9e1b-4ea6-b2f0-257651bac62f>

4. Україна презентує концепцію створення двох фондів обсягом 1 трлн доларів для відбудови та модернізації держави. Київ : Кабінет Міністрів України, 10 липня 2025. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukraina-prezentuie-kontseptsiiu-stvorennia-dvokh-fondiv-obsiahom-1-trln-dolariv-dlia-vidbudovy-ta-modernizatsii-derzhavy-premier-ministr>.



РОСУЛ Ярослава,

викладач економічних дисциплін,

ВСП «Мукачівський фаховий коледж НУБіП України»

ЕФЕКТИВНІСТЬ БЮДЖЕТНОЇ ПОЛІТИКИ В УМОВАХ КРИЗИ

Сучасні економічні умови в Україні характеризуються високим рівнем невизначеності, спричиненої наслідками воєнних дій, макроекономічною нестабільністю та потребою у відновленні національної економіки. У таких умовах зростає значення бюджетної політики, яка є основним інструментом державного регулювання економічних процесів. Її ефективність визначає не лише рівень соціальної стабільності, а й темпи економічного зростання, інвестиційну привабливість та фінансову безпеку держави.

Бюджетна політика – це система державних заходів щодо формування, розподілу та використання бюджетних ресурсів з метою забезпечення

економічного розвитку та соціального добробуту.

Вона реалізується через:

- податкову політику (забезпечення доходів бюджету);
- видаткову політику (фінансування державних програм);
- боргову політику (управління державним боргом);
- бюджетне планування і контроль.

В умовах кризи держава повинна знаходити баланс між фіскальною стабільністю та економічною підтримкою бізнесу й населення. Надмірне скорочення видатків може посилити спад, тоді як надмірне збільшення – призвести до інфляції та боргового тиску.

Основні виклики бюджетної політики в умовах кризи:

1. Зниження доходів бюджету через спад виробництва, зменшення експорту та податкових надходжень.
2. Зростання видатків на оборону, соціальний захист, підтримку внутрішньо- переміщених осіб та відбудову інфраструктури.
3. Дефіцит бюджету та необхідність залучення внутрішніх і зовнішніх позик.
4. Інфляційні ризики внаслідок монетизації дефіциту та нестабільності валютного курсу.
5. Неефективне використання бюджетних коштів, що потребує посилення контролю та прозорості фінансування.

Для забезпечення стійкості фінансової системи в кризових умовах доцільно реалізувати такі **напрями**:

- *Оптимізація податкової системи*: зменшення податкового навантаження на малий і середній бізнес, спрощення адміністрування податків.
- *Пріоритетність бюджетних видатків*: спрямування коштів на оборону, освіту, охорону здоров'я, інноваційні галузі та критичну інфраструктуру.

- *Посилення фінансового контролю: запровадження системи публічного моніторингу використання коштів через онлайн-платформи.*
- *Залучення міжнародної допомоги на прозорих умовах та її ефективного використання.*
- *Формування середньострокової бюджетної стратегії, орієнтованої на відновлення економічного потенціалу та зниження боргового навантаження.*

У 2023–2025 роках Україна проводить адаптивну бюджетну політику, спрямовану на збереження макрофінансової стабільності та забезпечення фінансування оборонних потреб.

Завдяки підтримці міжнародних партнерів (ЄС, МВФ, Світового банку) вдалося утримати рівень дефіциту бюджету в контрольованих межах. Водночас залишається проблема неефективності видатків у деяких секторах, недостатнього розвитку внутрішнього ринку запозичень і потреби у структурній модернізації податкової системи.

Ефективність бюджетної політики в умовах кризи залежить від гнучкості державних рішень, прозорості використання коштів і здатності уряду підтримувати баланс між соціальними потребами та фінансовими можливостями.

Для України пріоритетом є забезпечення фінансової стійкості, підтримка секторів економіки, що створюють додану вартість, і раціональне використання міжнародної допомоги.

Успішна бюджетна політика має базуватися на принципах відповідальності, ефективності та довгострокового стратегічного бачення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бюджетний кодекс України.
2. Міністерство фінансів України. Офіційні звіти про виконання Державного бюджету України (2023-2025 рр.).

3. Кравченко, В. І. *Державні фінанси: теорія і практика*. - К.: КНЕУ, 2022.

4. Мельник, А. Ф., Василик, О. Д. *Бюджетна система України*. - Тернопіль: Економічна думка, 2023.



РУДНИК Валентина,

викладачка спеціальних економічних дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

УПРАВЛІННЯ АСОРТИМЕНТОМ І ЦІНОУТВОРЕННЯМ У ТОРГОВЕЛЬНІЙ МЕРЕЖІ

Ефективне управління асортиментом та ціноутворенням є ключовим фактором успішної діяльності торговельних мереж. Асортиментна стратегія визначає, які товари будуть запропоновані споживачам, у якому обсязі та на яких умовах, тоді як ціноутворення визначає прибутковість продажів, конкурентоспроможність підприємства та поведінку покупців на ринку. У сучасних умовах економічної нестабільності, змінних потреб споживачів та високої конкуренції грамотне управління асортиментом і цінами стає стратегічною складовою розвитку торгівлі [2].

Асортиментний менеджмент включає комплекс заходів, спрямованих на планування, формування, підтримку та оновлення товарного портфеля торговельного підприємства. Основною метою є максимізація продажів та задоволення потреб споживачів при оптимальному використанні торговельних площ і ресурсів. В управлінні асортиментом виділяють кілька ключових аспектів: широту асортименту, глибину асортименту, структуру товарних груп [1]. Широта асортименту визначається кількістю різних категорій товарів, що

пропонуються, тоді як глибина — різноманіттям моделей, фасонів, упаковок та обсягів всередині категорії. Оптимальна структура асортименту дозволяє забезпечити баланс між популярними товарами, товарами середнього та преміального сегментів, а також новинками, що залучають увагу споживачів.

При формуванні асортиментної політики необхідно враховувати аналіз попиту, історію продажів, сезонність, поведінку конкурентів та тенденції ринку. Сучасні торговельні мережі активно використовують інформаційні системи управління асортиментом (ERP, CRM, POS-аналітика), які дозволяють в режимі реального часу відстежувати продажі, залишки на складах та швидкість обертання товарів. Ці дані допомагають приймати обґрунтовані рішення щодо замовлення нових партій товарів, зняття з реалізації непопулярних позицій та впровадження промоакцій для стимулювання продажів.

Одним із важливих інструментів управління асортиментом є АВС-аналіз, який дозволяє класифікувати товари за їхньою значущістю для доходу підприємства. Категорія «А» включає найприбутковіші та найпопулярніші позиції, «В» — середні за обсягом продажів, «С» — малоприбуткові товари. Такий підхід дозволяє більш ефективно планувати закупівлі, розподіляти торговельну площу та ресурси, а також визначати пріоритети у просуванні товарів.

Ціноутворення у торговельній мережі є тісно пов'язаним із асортиментним менеджментом. Встановлення ціни на товар визначається комплексом факторів: собівартість продукції, ринковий попит, ціни конкурентів, цінова еластичність, стратегічні цілі підприємства та маркетингові акції [2].

Основними методами ціноутворення є методи на основі витрат, ринку та споживчої цінності. Метод витрат передбачає закладення собівартості виробництва і необхідного прибутку, метод ринку орієнтується на ціни конкурентів, а метод споживчої цінності — на оцінку вигоди та цінності товару для покупця.

В умовах високої конкуренції ефективними є динамічне ціноутворення та

цінові акції. Динамічне ціноутворення дозволяє змінювати ціни залежно від попиту, залишків товарів та поведінки конкурентів у режимі реального часу. Наприклад, у періоди високого попиту на сезонні товари ціни можуть бути підвищені, а при зниженні продажів — знижені через акційні пропозиції. Впровадження промоакцій та знижок стимулює швидкість обертання товарів, підвищує лояльність споживачів та залучає нових клієнтів.

Ключовим елементом ефективного ціноутворення є аналітика продажів та маржинальності товарів. Торговельна мережа повинна оцінювати прибутковість кожної товарної позиції, визначати точки беззбитковості та прогнозувати вплив цінових змін на фінансовий результат. Сучасні інформаційні системи дозволяють автоматично формувати звіти про маржинальність, прибуток на одиницю товару, обіг за категоріями, що забезпечує оперативність управлінських рішень.

Важливим аспектом управління асортиментом та цінами є сегментація споживачів. Аналіз поведінки клієнтів дозволяє визначати, які товари та цінові категорії будуть більш привабливими для різних груп покупців. Наприклад, для молоді та активних споживачів пріоритетними можуть бути новинки та трендові товари, для сімейних покупців — товари економ-сегменту з підвищеною корисністю та акційними пропозиціями. Використання програм лояльності та персоналізованих пропозицій підвищує ефективність цінових стратегій і дозволяє краще управляти асортиментом [1].

Особливу увагу слід приділяти сезонності та товарному життєвому циклу. Сезонні товари потребують гнучкої цінової політики: підвищення цін у пікові періоди та зниження — у міжсезоння. Товари на початкових етапах життєвого циклу можуть пропонуватися за акційними цінами для залучення клієнтів, а під час зрілості — ціна коригується відповідно до попиту та конкуренції. Виведення з ринку застарілих товарів дозволяє звільнити торговельну площу для більш прибуткових позицій.

В управлінні асортиментом і ціноутворенням важлива координація між

відділами закупівель, маркетингу та продажів. Закупівельники відповідають за наявність товару та умови постачання, маркетологи — за позиціонування, промоції та аналіз поведінки споживачів, менеджери з продажу — за реалізацію та оперативний облік. Спільна робота дозволяє досягти баланс між прибутковістю та задоволенням потреб покупців, мінімізувати втрати та підвищити обіг товарів.

Сучасні торговельні мережі активно застосовують цифрові інструменти для підтримки прийняття рішень, включаючи аналітику продажів, прогнозування попиту, управління залишками та ціновими моделями. Використання алгоритмів машинного навчання дозволяє прогнозувати сезонні коливання, оптимізувати асортимент і підвищувати точність цінових рішень.

Отже, ефективне управління асортиментом і ціноутворенням у торговельній мережі базується на поєднанні аналітики, автоматизації процесів та стратегічного планування. Це дозволяє збалансувати потреби споживачів і фінансові результати підприємства, підвищити конкурентоспроможність та забезпечити стабільний розвиток у сучасних умовах ринку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бутинець, Ф. Ф. (2022). Інформаційні технології в управлінні торгівлею. Житомир: ЖДТУ.
2. Грищенко, Л. Л. (2021). Асортиментна політика та ціноутворення в торговельних мережах. *Економіка і управління*, №12, с. 56–63.



СИРОТЕНКО Андрій

викладач, ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

СТРАТЕГІЧНА РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В

ЗАБЕЗПЕЧЕННІ БІЗНЕС-РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ ЧЕРЕЗ ГІПЕРПЕРСОНАЛІЗАЦІЮ МАРКЕТИНГУ

Сучасне глобальне економічне середовище характеризується високою волатильністю, геополітичною невизначеністю та безпрецедентною швидкістю технологічних змін [1]. У цих умовах бізнес-резильєнтність (здатність протистояти шокам та швидко відновлюватися) перетворюється на центральний стратегічний імператив для підприємств усіх галузей [2].

Ефективна резильєнтність вимагає швидкості рішень, точного прогнозування та проактивного управління ризиками. Традиційні управлінські підходи в маркетингу втрачають актуальність, оскільки ґрунтуються на реактивному аналізі історичних даних та узагальнених моделях [4].

Відповіддю є стрімка інтеграція штучного інтелекту (ШІ) у ключові бізнес-стратегії. ШІ-маркетинг (AI-marketing) відкриває можливості для інновацій, оптимізуючи процеси та створюючи персоналізовані пропозиції [5]. Завдяки ШІ маркетинг трансформується з витратного центру на центр прибутку та інструмент управління ризиками [3].

В українському контексті економічні виклики стимулювали прискорене впровадження ШІ, де дослідження показують високий рівень використання інструментів ШІ серед маркетологів. Це підкреслює потребу в стратегічних перевагах ШІ для менеджменту. Метою роботи є дослідження механізмів ШІ-керованої гіперперсоналізації клієнтського досвіду (CX), що підвищують операційну ефективність та резильєнтність, встановлюючи зв'язок між маркетинговим прогнозуванням та фінансовою стійкістю. Гіперперсоналізація як глибока адаптація маркетингу використовує машинне навчання (ML) та прогностичну аналітику ШІ для аналізу Big Data [4], перевершуючи традиційну сегментацію індивідуалізованими, контекстними пропозиціями в реальному часі [2].

Ключові механізми ШІ:

- ✓ аналітика даних та омніканальність для обробки інформації з усіх точок дотику (історія покупок, веб-взаємодія, соціальні мережі) [3], дозволяючи виявляти невидимі тенденції [4];
- ✓ мікросегментація та прогнозування для виявлення трендів, динамічної адаптації та "сегменту з одного клієнта" [4, 5];
- ✓ рекомендаційні системи на ML/Deep Learning для точних рекомендацій, що підвищують лояльність та конверсію [2].

Це веде до зростання залучення, конверсії та ROI [2]. Впровадження ІІІ забезпечує якісний стрибок у глибині аналізу та швидкості реакції, працюючи з багатовимірними даними в реальному часі. Найбільша перевага ІІІ – прогностична, трансформуючи бізнес з реактивного на проактивний для фінансової стабільності в турбулентності. Інтеграція ІІІ в гіперперсоналізацію виходить за межі конверсії, впливаючи на операційну та фінансову стійкість [2].

ІІІ оптимізує ланцюг постачання (SCM), прогножуючи попит на індивідуальному рівні [2], дозволяючи оптимізувати запаси, зменшувати ризики надвиробництва чи дефіциту [2], підвищувати стійкість через реальний час аналізу збоїв [2]. Це сприяє операційній ефективності, мінімізації відходів та кращому використанню ресурсів [2]. У фінансовому менеджменті ІІІ забезпечує постійний моніторинг 24/7 [3], симуляцію ринкових сценаріїв для хеджування [3] та точне прогнозування коливань доходів, виявляючи нестабільність раніше [3].

Таким чином, ІІІ забезпечує подвійний ефект: зростання доходів від персоналізації та зниження ризиків [5]. Попри переваги, менеджмент повинен враховувати системні ризики залежності від ІІІ, впроваджуючи нагляд для балансу коротко- та довгострокової стабільності. В Україні адаптація ІІІ швидка, але нерівномірна, з фокусом на автоматизацію та оптимізацію.

Перехід до гібридних моделей (ІІІ + людський контроль) необхідний для етики та креативності [13]. ІІІ трансформує маркетинг на стратегічний механізм резильєнтності, покращуючи прогнозування, SCM, ROI та стабільність через

проактивне управління ризиками.

ШІ робить маркетинг прогностичним ризик-менеджментом. Компанії, особливо в Україні, повинні перейти від базового до складних ШІ-архітектур. Подальші дослідження – на кількісних моделях ROI від ШІ в економічній нестабільності, з акцентом на етичні стандарти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Качула С. В. Державна фінансова політика соціального розвитку : монографія. Київ : КНТЕУ, 2019. 424 с.
2. РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ТРАНСФОРМАЦІЇ КЛІЄНТСЬКОГО ДОСВІДУ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОГО БІЗНЕСУ. Innovation and Sustainability. 2024. № 3. С. 45–52. URL: <https://ins.vntu.edu.ua/index.php/ins/article/view/275> (дата звернення: 10.11.2025).
3. Кудельський В. Е. Штучний інтелект в маркетингу: переваги та недоліки. Міжнародний науковий журнал «Грааль науки». 2025. № 55. URL: https://www.researchgate.net/publication/396844347_STUCNIJ_INTELEKT_V_MARKETINGU_PEREVAGI_TA_NEDOLIKI (дата звернення: 10.11.2025).
4. Вплив штучного інтелекту (AI) на розвиток інтернет-маркетингу. URL: https://www.researchgate.net/publication/384837857_VPLIV_STUCNOGO_INTELEKTU_AI_NA_ROZVITOK_INTERNET-MARKETINGUTHE_IMPACT_OF_ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_AI_ON_THE_DEVELOPMENT_OF_ONLINE_MARKETING (дата звернення: 10.11.2025).
5. Вплив штучного інтелекту на маркетингову діяльність: визначення концепції «AI-маркетинг». Економіка та суспільство. 2023. № 52. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/4458/4397/> (дата звернення: 10.11.2025).



СЛИВІНСЬКА Оксана

к.е.н., доцентка, завідувачка кафедри обліку і аудиту

ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»

ОРГАНІЗАЦІЯ ФІНАНСОВОГО ОБЛІКУ В БАНКАХ

У сучасних умовах суб'єкти господарювання забезпечують свої потреби у різноманітних банківських операціях через банківський сектор. Облікова система банку охоплює фінансовий, управлінський і податковий облік, які базуються на єдиній інформаційній основі первинних даних, але відрізняються між собою за метою, об'єктами обліку, колом користувачів інформації, роллю в управлінні банком, а також за формою та періодичністю подання звітності.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій вказує на те, що дослідженню проблем організації і методології обліку в банківських установах присвячені праці Ф.Ф. Бутинця, Л.М. Кіндрацької, М.В. Кужельного, А.М. Мороза, В.І. Ричаківської, М.І. Савлука, В.П. Шульги та інших вчених.

У процесі ведення обліку в банках виникає чимало невирішених питань. Сучасний розвиток банківської системи України призвів до посилення конкуренції між комерційними банками за залучення ресурсів і пошук найбільш ефективних напрямів їх використання. Банківська діяльність охоплює різноманітні напрями, які у сукупності забезпечують її результативність, проте в умовах нестабільності фінансових ринків з'являються додаткові ризики, що впливають на стабільність функціонування банківських установ. В умовах політичної та економічної кризи виникають ризики депозитних та кредитних операцій. Тому однією з проблем здійснення реформування та становлення фінансово-кредитного механізму, а отже, і розвитку банківської системи загалом є висока ризикованість депозитних та кредитних операцій. Можна зазначити такі причини, як недосконалість питання захисту інтересів вкладників від депозитних

ризиків, незадовільний фінансово-господарський стан суб'єктів підприємництва, політична та економічна криза. Провідна роль у вирішенні проблем належить формуванню ресурсів комерційного банку.

Організація бухгалтерського обліку — це система правил, яка забезпечує процес збирання, опрацювання, використання, аналізу та зберігання облікової інформації для виконання функцій банків.

Фінансовий облік в банках України — це складова системи обліку, що включає сукупність правил, методик та процедур обліку для виявлення, вимірювання, реєстрації, накопичення, узагальнення, зберігання та передавання інформації про операції банку зовнішнім користувачам, а також внутрішнім користувачам для прийняття управлінських рішень. Метою фінансового обліку є складання і надання фінансової інформації про господарську діяльність для забезпечення потреб насамперед зовнішніх користувачів [1, с. 15].

Фінансовий облік — це сукупність правил і процедур, які забезпечують підготовку і передавання інформації про фінансовий стан, фінансові результати діяльності та потоки грошових коштів банку згідно з вимогами чинного законодавства для задоволення потреб зовнішніх та внутрішніх користувачів для прийняття ними економічних рішень [2, с. 13].

Фінансовий облік у банках здійснюється безперервно від моменту їх державної реєстрації до ліквідації із використанням спеціального програмного забезпечення, яке забезпечує автоматизоване збирання, передачу, систематизацію та обробку даних. Кожен банк самостійно визначає систему та підсистеми фінансового обліку, враховуючи потреби управління, специфіку та обсяг здійснюваних банківських операцій. Основним призначенням фінансового обліку є складання і надання правдивої фінансової звітності загального призначення користувачам.

Фінансовий облік має важливе значення, оскільки забезпечує передання фінансової звітності зовнішнім користувачам. Його реалізація здійснюється через державне регулювання, метою якого є встановлення єдиних вимог до

ведення обліку та складання фінансової звітності, обов'язкових для всіх суб'єктів господарювання. З цією метою в Україні запроваджено національні положення (стандарти) бухгалтерського обліку, що визначають основні принципи регулювання фінансового обліку.

Банки, як фінансові посередники, характеризуються низкою специфічних особливостей. Економічний розвиток безпосередньо впливає як на діяльність банків, так і на організацію їх фінансового обліку. Регулювання роботи комерційних банків здійснює Національний банк України, який визначає правила та методику ведення фінансового обліку. Оскільки окремі питання бухгалтерського обліку не охоплені положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку, Національний банк розробляє спеціальні інструкції щодо їх застосування в банківських установах.

Організація обліку та фінансової звітності в установах банків регламентуються нормативно-правовими актами НБУ, які видаються у формі постанов правління НБУ а також інструкцій, положень, правил. Повнота та достовірність операцій, відображених в обліку, значною мірою залежать від облікової політики. Облікова політика банку — це сукупність визначених у межах чинного законодавства принципів, методів і процедур, що використовуються банком для складання та подання фінансової звітності.

У кожному банку розроблено положення про облікову політику банку, яке затверджується наказом або розпорядженням до початку нового календарного року і доводиться до відома всіх філій та відділень банку. Відповідно до положення про облікову політику банку встановлюється порядок ведення бухгалтерського обліку операцій, які здійснює банк, особливості організації та ведення фінансового обліку банку. Характер банківських операцій визначає форму обліково-аналітичної роботи банку. Існує нерозривний взаємозв'язок між операційною роботою та обліком в установах банків. Всі банки зобов'язані вести облік своєї діяльності та складати фінансову звітність. Одним із видів бухгалтерського обліку є фінансовий облік. Тому важливо правильно відобразити

операції у регістрах обліку, скласти бухгалтерські проведення і відобразити у фінансовій звітності.

Основними кількісними та якісними індикаторами, що характеризують перспективу «інновації» в банку, можуть бути кількість нових продуктів, що пропонуються клієнтам, нові технології управління банком, нова версія операційного дня банку, нові інструменти та канали збуту банківських продуктів, скорочення трудомісткості банківських операцій, чисельності співробітників внаслідок запровадження інновацій тощо [4, с. 35].

Згідно з вимогами нормативних актів НБУ призначенням фінансової звітності банків є створення бази даних, яка дасть змогу реально оцінити показники ліквідності, платоспроможності та дохідності банків, а на цій основі визначити їх стан як комплексне поняття, що відображає різні напрями банківської діяльності [5].

Отже, можна зробити висновок, що саме дані фінансового обліку є основним джерелом достовірної інформації про фінансово-економічний стан, без якої неможливо забезпечити ефективне функціонування економіки та оптимізацію ринкових процесів. Фінансовий облік у банках має гарантувати своєчасне надання достовірної й порівняльної інформації про активи, зобов'язання, фінансовий стан і результати діяльності банку, а також сприяти прогнозуванню та визначенню стратегічних напрямів його розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Облік і аудит у банках: підручник. За ред. А.М. Герасимовича. К.: КНЕУ. 2004. 536 с.
2. Облік і аудит у банках: навч. посіб. За ред. О.В. Васюренка. К. Знання, 2006. 595 с.
3. Тиркало Р.І. Банківські операції з цінними паперами: монографія. Тернопіль: Карт-бланш. 2004. 211 с.
4. Шульга Н.П. Банківський контролінг: теорія, методологія, практика: монографія. К.: Київ. 2004. 326 с.

5. Центральний банк і грошово-кредитна політика: навч. посіб. / За ред. Т.Д. Косової. К.: Центр учбової літератури. 2011. 328 с.



СНІГИР Іванна,

здобувачка освіти, ВСП «Боярський фаховий коледж НУБіП України»

ПУШКАР Тетяна,

викладач, ВСП «Боярський фаховий коледж НУБіП України»

ОСОБЛИВОСТІ БЮДЖЕТНОЇ ПОЛІТИКИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Забезпечення довгострокового економічного зростання та якісної структури перебудови економіки потребує мобілізації усіх напрямів державної економічної політики, зокрема і бюджетної. Зміна параметрів соціально-економічної системи зумовлює постійне посилення вимог до формування та проведення ефективної бюджетної політики. Це пояснюється тим, що бюджетна політика є активним елементом системи державного регулювання, визначальним фактором управління економічними й соціальними процесами, їх розвитком. З її допомогою держава, розподіляючи і перерозподіляючи валовий внутрішній продукт, здійснює вплив на формування структури виробництва, результати господарювання, проведення соціальних перетворень.

Бюджетна політика є системою заходів і дій органів влади в галузі управління бюджетним процесом на основі концепції розвитку бюджетних відносин у складі загальної економічної політики, спрямованої на реалізацію поставлених завдань та цілей з економічного та соціального розвитку. Вона має сприяти державній підтримці зростання економіки та створенню умов для залучення інвестицій. Стратегічною метою бюджетної політики є забезпечення

фінансової та соціальної стабільності в країні [1, с.18].

Ефективність бюджетної політики потрібно оцінювати на основі двох критеріїв: по- перше, фінансової ефективності бюджетної політики, по-друге, її соціально-економічної ефективності. Запорукою успіху місцевої бюджетної політики є її прозорість, відкритість і зрозумілість як для представницьких органів влади, так і для населення відповідної території, її публічна підтримка.

Реалізація ефективної бюджетної політики у сфері місцевих фінансів повинна відігравати значну роль у процесі регулювання економічного розвитку регіонів. Хронічна нестача фінансових ресурсів у органів місцевого самоврядування та нестабільність їх дохідних джерел стали проблемою загальнодержавної ваги. Як наслідок, на місцях не вирішують найболючіші життєві проблеми людей, занепадають сільське господарство, соціально-культурна сфера, освіта, охорона здоров'я [3, с.5].

З метою підвищення рівня бюджетної збалансованості важливим є упорядкування та оптимізація кількості бюджетних програм, зокрема шляхом розроблення головними розпорядниками бюджетних коштів середньострокового прогнозу видатків за бюджетними програмами на основі визначених пріоритетних завдань діяльності та результативних показників, яких необхідно досягти у перспективному періоді; забезпечення системного підвищення мінімальної заробітної плати, посадового окладу працівникам першого розряду Єдиної тарифної сітки, прожиткового мінімуму; надання соціальної допомоги; пільг та компенсацій за професійною ознакою відповідним категоріям громадян; збільшення допомоги після народження дитини [2, с.48].

Важливо пам'ятати, що піднесення рівня життя громадян не можливе без економічного зростання, яке досягається за рахунок прискорення розвитку підприємницької діяльності й підвищення ефективності державного регулювання економічних та соціальних процесів. Зміцнення вітчизняного бізнесу досягається, передусім, шляхом підвищення його

конкурентоспроможності, а це можливо за нарощування інвестицій та забезпечення їх раціонального використання, зокрема спрямування їх на проведення реконструкції підприємств, упровадження інновацій, посилення позицій вітчизняного бізнесу на внутрішніх і зовнішніх ринках. Основним завданням бюджетної політики є подальша стабілізація державних фінансів з метою стійкого економічного зростання, яка передбачає:

- Фінансування дефіциту державного бюджету переважно шляхом здійснення внутрішніх запозичень;
- уповільнення темпів зростання реалізації підакцизних товарів (алкогольні напої, пиво та тютюнові вироби) у зв'язку з підвищенням ставок акцизного податку;
- поліпшення управління державним боргом з метою подальшого скорочення його обсягу до економічно безпечного рівня (не більш як 30 відсотків валового внутрішнього продукту);
- надання державних гарантій в обсязі не більш як 1 відсоток валового внутрішнього продукту для реалізації виключно інвестиційних та інноваційних проектів, спрямованих, зокрема, на розвиток експортного потенціалу національної економіки;
- підвищення ефективності здійснення капітальних видатків та встановлення частки інвестиційних витрат зведеного бюджету на рівні не менш як 5 відсотків валового внутрішнього продукту, а також удосконалення механізму їх розподілу і контролю за використанням;

Для того, щоб бюджетна політика держави була ефективною, потрібно:

- чітко регламентувати законодавчо процес акумуляції й руху фінансових потоків, забезпечення їх прозорості для суспільства;
- забезпечити високі темпи зростання національної економіки як основного чинника зниження фінансових ризиків під час розроблення показників державного бюджету;
- досягти надійності прогнозу основних макроекономічних показників, на

основі яких формуються дохідна й видаткова частини державного бюджету,

- обсягів і темпів зростання ВВП, темпів інфляції, валютного курсу;

- дотримуватися об'єктивності під час формування дохідної частини бюджету;

- оптимізувати бюджетні витрати, що сприятиме повноцінному фінансовому забезпеченню реалізації державних функцій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Мазярчук В. М. / Бюджетна система: тенденції розвитку Київ : «ФОРМ» / Лопатіна О. О., 2019. 384 с.

2. Піхоцька О. М., Фурдичко Л. Є., Синютка Н. Г. / Бюджетна система: навчальний посібник. Міністерство освіти і науки України, Національний університет «Львівська політехніка». Тернопіль : ТНЕУ, 2019. 327с.

3. Офіційний веб-сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.



СТЕМКОВСЬКА Ірина

старша викладачка кафедри обліку і аудиту,

ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»

ОБЛІКОВА ПОЛІТИКА ПІДПРИЄМСТВА ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ

В умовах динамічного розвитку економіки, постійних змін у законодавчій

базі та військового стану підприємства потребують ефективних механізмів управління фінансово-господарською діяльністю. Одним із таких інструментів є облікова політика, яка визначає підходи до ведення бухгалтерського обліку, формування фінансової звітності та прийняття управлінських рішень. Вона виступає не лише сукупністю правил і методів обліку, а й важливим елементом стратегічного управління підприємством.

Облікова політика забезпечує порівнянність показників діяльності, сприяє достовірності фінансової інформації та впливає на формування фінансових результатів. Саме тому її розроблення і вдосконалення набувають особливого значення в контексті підвищення ефективності управління. Наукове осмислення цього питання дозволяє глибше зрозуміти роль облікової політики у забезпеченні прозорості, стабільності та конкурентоспроможності підприємства.

Відповідно до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні», облікова політика – це сукупність принципів, методів і процедур, що використовуються підприємством для ведення бухгалтерського обліку, складання та подання фінансової звітності [1]. Її сутність полягає у виборі підприємством таких способів ведення обліку, які забезпечують достовірне відображення господарських операцій та формування фінансових результатів.

Суть облікової політики підприємства полягає в тому, що вона є не просто сукупністю способів ведення обліку, обраних відповідно до умов господарювання, але й вибором методики обліку, яка надає можливість використовувати різні варіанти відображення операцій господарської діяльності в обліку залежно від цілей, поставлених управлінцями [3].

Ряд вчених вважає, що облікова політика – це сукупність принципів, методів і процедур обліку, що використовуються підприємством в ролі засобу управління обліковою системою, який, залежно від поставлених управлінських цілей, дозволяє використовувати різні варіанти відображення господарської діяльності через методику обліку, обрану відповідно до умов господарювання в межах, передбачених законодавством [4]. Тому облікова політика – це не лише

сукупність принципів, методів і процедур обліку, її функціональним призначенням є управління обліковою системою.

Таким чином, облікова політика виступає не лише технічним документом, а й важливим елементом управління підприємством, який впливає на результати його діяльності, формування прибутку та фінансової стабільності.

Отже, без облікової політики підприємство не зможе правильно вести бухгалтерський облік та складати фінансову звітність. Відповідно формування такої політики – це обов’язок, а не право підприємства.

Облікова політика формує інформаційне середовище, яке впливає на прийняття управлінських рішень. Від правильного вибору методів оцінки активів, зобов’язань, доходів і витрат залежить реалістичність фінансової звітності та можливість її використання для планування й контролю.

Отже, облікова політика виконує низку функцій:

- регламентувальну – визначає порядок ведення обліку;
- інформаційну – забезпечує користувачів достовірними даними;
- аналітичну – сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських рішень;
- контрольну – дає змогу здійснювати контроль за фінансово-господарською діяльністю.

Процес формування облікової політики включає вибір способів оцінки активів, амортизації, визнання доходів і витрат, створення резервів тощо. Вона має враховувати вимоги національних стандартів бухгалтерського обліку (П(С)БО) або Міжнародних стандартів фінансової звітності (МСФЗ), залежно від типу підприємства.

Основними складовими облікової політики є: методи нарахування амортизації основних засобів; способи оцінки запасів; порядок формування резервів і забезпечень; критерії визнання доходів і витрат; система внутрішнього контролю за обліковими процесами.

Доцільно відмітити, що облікова політика – це не просто набір облікових рішень, а концепція управління фінансовими потоками підприємства. Тому вона

повинна бути гнучкою, адаптованою до змін зовнішнього середовища та стратегічних цілей підприємства.

Розроблення облікової політики покладається на головного бухгалтера та затверджується керівником підприємства. У ній визначаються всі ключові елементи ведення обліку, включаючи план рахунків, форми первинних документів, методи оцінки активів і пасивів, порядок інвентаризації тощо.

Фінансовий результат є одним із головних показників ефективності діяльності підприємства, а облікова політика має безпосередній вплив на його формування. Вибір методів обліку може як збільшити, так і зменшити розмір прибутку. Наприклад, використання прискореної амортизації зменшує прибуток у поточному періоді, але сприяє зниженню податкового навантаження у майбутньому. Застосування різних підходів до оцінки запасів також впливає на собівартість продукції та чистий прибуток. У період зростання цін метод ФІФО відображає вищий фінансовий результат, тоді як середньозважена собівартість – більш реалістичну оцінку витрат.

Таким чином, облікова політика є інструментом фінансового управління, який дозволяє керівництву регулювати економічні показники у межах чинного законодавства.

В умовах цифрової трансформації підприємства повинні адаптувати свою облікову політику до нових технологічних викликів. Це включає: впровадження автоматизованих систем бухгалтерського обліку; застосування електронного документообігу; підвищення рівня внутрішнього контролю та кібербезпеки; забезпечення прозорості облікової інформації для зовнішніх користувачів.

Облікова політика майбутнього має бути не лише регламентом, а й гнучким інструментом стратегічного управління, що враховує вплив цифрових технологій і глобалізаційних процесів. В умовах цифровізації економіки роль облікової політики зростає, оскільки саме вона забезпечує адаптацію облікових процесів до нових технологічних вимог та стандартів прозорості.

Отже, облікова політика є невід’ємним елементом системи управління

підприємством. Вона визначає порядок ведення бухгалтерського обліку, забезпечує достовірність фінансової звітності та впливає на формування фінансових результатів. Грамотно побудована облікова політика створює передумови для ефективного управління ресурсами, підвищення прибутковості та фінансової стабільності підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні : Закон України від 16.07.1999 р. №996-XIV. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>.

2. Коваль Н. І., Слободянюк С. А., Якубишин О. С. Роль облікової політики в системі управління підприємством в сучасних умовах. *Ефективна економіка*. 2024. №2. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2024_2_68.

3. Подолянчук О. А, Коваль Н. І., Гудзенко Н. М. Облік в фермерських господарствах : навчальний посібник. Київ : «Центр учбової літератури», 2019. 374 с.

4. Правдюк Н. Л., Коваль Л. В., Коваль О. В. Облікова політика підприємств : навчальний посібник. Київ : «Центр учбової літератури». 2020. 647 с.



СУКАЧ Галина

викладач першої категорії,

Тернопільський фаховий коледж харчових технологій і торгівлі

РОЛЬ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ОСВІТИ У ФОРМУВАННІ СУЧАСНОГО ЛІДЕРА БІЗНЕСУ

Сучасна економіка перебуває у стані глибоких трансформацій, зумовлених

глобалізаційними процесами, технологічними інноваціями, цифровізацією та зростанням конкурентного середовища. В умовах постійних змін і нестабільності зростає потреба у фахівцях, здатних не лише адаптуватися до викликів, а й ефективно управляти змінами, приймати відповідальні рішення та створювати нові бізнес-моделі. Саме тому питання розвитку підприємницької освіти та її ролі у формуванні сучасного лідера бізнесу набуває особливої актуальності [1].

Підприємницька освіта — це цілеспрямований процес формування у майбутніх фахівців знань, умінь і компетентностей, необхідних для створення та ведення власної справи, прийняття управлінських рішень і реалізації інноваційних ідей. Її головна мета — підготувати особистість, здатну мислити креативно, діяти самостійно, не боятися ризику та нести відповідальність за результати власної діяльності. На відміну від традиційної економічної освіти, підприємницька освіта має практичну спрямованість і базується на принципах самостійності, активності та інноваційності [4].

У процесі підготовки сучасного підприємця особлива увага приділяється розвитку лідерських якостей. Лідер бізнесу — це не лише власник або керівник компанії, а особистість, яка здатна об'єднувати команду, формувати бачення майбутнього, надихати інших і впроваджувати зміни. Ефективний лідер повинен володіти стратегічним мисленням, умінням ухвалювати рішення в умовах невизначеності, комунікаційними навичками, а також високим рівнем етичної відповідальності. Підприємницька освіта відіграє ключову роль у розвитку цих компетентностей, оскільки створює середовище, у якому здобувачі освіти навчаються не лише «знати», але й «робити» — реалізовувати власні ідеї у практичній площині [5].

Одним із головних принципів сучасної підприємницької освіти є практикоорієнтованість. Сьогодні дедалі більшого значення набувають методи активного навчання: бізнес-тренінги, ділові ігри, кейс-методи, створення студентських стартапів, участь у бізнес-інкубаторах та акселераційних

програмах. Такі підходи сприяють розвитку аналітичного мислення, креативності, навичок командної роботи й комунікації. Крім того, впроваджується модель дуальної освіти, яка передбачає поєднання теоретичної підготовки у закладі освіти з практичною діяльністю на підприємствах. Це дозволяє здобувачам освіти отримувати реальний досвід роботи у бізнес-середовищі, розуміти специфіку управлінських процесів, фінансового планування, маркетингу, продажів і логістики.

Важливою складовою формування лідерських якостей є розвиток емоційного інтелекту — здатності розуміти власні емоції та емоції інших людей, управляти ними, створювати атмосферу довіри та взаємопідтримки в колективі. Саме такі якості допомагають підприємцю формувати ефективну команду та досягати спільних цілей. Тому підприємницька освіта повинна виховувати не лише компетентного управлінця, а й морально зрілу, соціально відповідальну особистість [2].

В Україні підприємницька освіта поступово переходить від традиційної теоретичної моделі до інноваційної, орієнтованої на компетентності. Багато університетів відкривають центри підприємництва, бізнес-школи, лабораторії стартапів, впроваджують проєктне навчання. Важливу роль відіграють міжнародні ініціативи, зокрема EntreComp (Entrepreneurship Competence Framework), розроблена Європейською комісією, яка визначає структуру підприємницьких компетентностей: від генерації ідей до їх реалізації та соціальної відповідальності [3].

Однак у процесі розвитку підприємницької освіти в Україні існує низка проблем. Серед них — недостатня інтеграція освіти й бізнесу, обмежене фінансування студентських стартапів, нестача викладачів-практиків, застарілі освітні програми. Для подолання цих труднощів необхідне створення екосистеми підприємництва, у межах якої навчальні заклади, бізнес-структури, державні та громадські організації спільно сприятимуть розвитку підприємницьких ініціатив молоді. Така співпраця дозволить забезпечити

реальний зв'язок між теорією та практикою, підвищити якість освітніх послуг і підготувати нову генерацію лідерів бізнесу.

Підприємницька освіта має також важливу соціальну місію — формування цінностей відповідального підприємництва, орієнтованого не лише на прибуток, а й на суспільну користь. Лідер нового типу — це підприємець, який розуміє значення екологічної, етичної та соціальної складової своєї діяльності, дотримується принципів сталого розвитку й корпоративної соціальної відповідальності [1].

Отже, роль підприємницької освіти у формуванні сучасного лідера бізнесу полягає у всебічному розвитку особистості, формуванні стратегічного мислення, інноваційного підходу до вирішення проблем і високої культури підприємництва. Саме завдяки підприємницькій освіті формується нова генерація молодих лідерів, здатних не лише досягати успіху у власній справі, а й робити внесок у розвиток економіки держави та добробут суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Радинський Ю.І. *Основи підприємництва і бізнес-культури*. — К.: Центр навчальної літератури, 2022.
2. Педько А.М. *Основи підприємництва*. — К.: Центр навчальної літератури, 2022.
3. European Commission. *Entrepreneurship Competence Framework (EntreComp)*. — Brussels, 2016.
4. Котлер Ф., Келлер К. *Маркетинг менеджмент*. — К.: Основи, 2020.
5. Мартиненко В. М. *Менеджмент і лідерство в умовах глобальних трансформацій*. — К.: НАДУ, 2021.



ТАРАСЮК Михайло

доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту, маркетингу та підприємництва

Національний університет «Києво-Могилянська академія»

СТІЙКІСТЬ ДЕРЖАВНИХ ФІНАНСІВ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ: РОЛЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ

Державні фінанси України в умовах війни, коли традиційні механізми бюджетного регулювання, боргової політики та міжбюджетних відносин зазнають суттєвих трансформацій. Збереження макрофінансової стабільності вимагає не лише оперативного реагування на зовнішні шоки, але й переходу до нової логіки управління - інтелектуалізованої, аналітично обґрунтованої, заснованої на прогнозуванні та сценарному моделюванні. У сучасному середовищі високої турбулентності, коли змінюються джерела доходів, структура видатків і зростає роль зовнішньої фінансової підтримки, саме інтелектуальні моделі стають ключовим інструментом прийняття рішень, спрямованих на підвищення ефективності, прозорості та стійкості публічних фінансів.

Післявоєнне відновлення України актуалізує потребу у формуванні стратегічно стійкої архітектури державних фінансів, здатної забезпечити не лише фіскальну збалансованість, а й фінансування структурних реформ, інновацій та розвитку людського капіталу. У цьому контексті інтелектуальні моделі управління, що інтегрують методи штучного інтелекту, когнітивного аналізу та цифрового моніторингу, відкривають можливості для прогнозування бюджетних ризиків, оптимізації використання ресурсів і підвищення результативності фінансової політики. Вони формують основу нової парадигми публічного управління, у якій поєднуються стратегічна аналітика, технологічна адаптивність і науково обґрунтовані рішення, що є необхідною передумовою

фінансової стійкості держави в умовах посткризового розвитку.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та практичне визначення ролі інтелектуальних моделей управління у забезпеченні стійкості державних фінансів в умовах воєнних викликів та післявоєнного відновлення економіки України. Відповідно до визначеної мети, основними завданнями дослідження є систематизація теоретичних підходів до розуміння стійкості державних фінансів у кризових і посткризових умовах, виявлення ключових факторів, що впливають на її забезпечення, а також оцінювання можливостей застосування інтелектуальних моделей управління у сфері публічних фінансів.

Стійкість державних фінансів в умовах війни відображає здатність держави забезпечувати безперервне функціонування критичних фінансових механізмів, насамперед фінансування оборонної сфери та підтримання соціальної стабільності населення. У цих умовах фінансова стійкість виходить за межі традиційних макроекономічних параметрів і набуває системного змісту — як спроможність держави зберігати функціональну цілісність фінансової системи попри екзогенні шоки та руйнівні процеси. Основними характеристиками такої стійкості виступають фіскальна та боргова збалансованість, макроекономічна стабільність і соціально-демографічна відтворюваність. Високий бюджетний дефіцит (понад 20% ВВП), зростання державного боргу (до 84% ВВП у 2023 р.) та залежність від зовнішнього фінансування демонструють вразливість фіскальної системи, водночас підкреслюючи її адаптивність завдяки міжнародній підтримці [1]. Макроекономічні чинники - недосягнення довоєнного рівня ВВП, енергетичні ризики та обмежена передбачуваність зростання - зумовлюють необхідність нових підходів до бюджетного планування. Соціально-демографічні фактори, зокрема зниження купівельної спроможності населення, скорочення людського капіталу та трудових ресурсів, створюють додаткові виклики для відновлення фінансової стійкості.

Стійкість державних фінансів в умовах війни та післявоєнного відновлення

є багатогранним поняттям, що виходить за межі традиційних макроекономічних показників і фінансових цифр, поєднуючи економічну, соціальну та стратегічну складові. Вона включає фіскальну та боргову збалансованість, макроекономічну стабільність і соціально-демографічну відтворюваність, водночас набуваючи ознак резильєнтності - здатності швидко відновлювати функціонування та адаптуватися після зовнішніх і внутрішніх шоків, що формує концепт «української незламності» [2]. Стійкість має соціально-психологічну основу, що проявляється у довірі населення до уряду, активній участі громадян у підтримці оборонних та соціальних ініціатив і волонтерських рухів, а також у здатності економіки до адаптації через розвиток малого та середнього бізнесу, експортного потенціалу та інноваційних секторів.

Стратегічні та управлінські характеристики стійкості передбачають комплексний підхід до управління державними фінансами, адаптацію структури витрат на користь сил безпеки та оборони, внутрішню мобілізацію ресурсів, боротьбу з корупцією та використання сценарного прогнозування для планування фінансової політики. Довгострокова стійкість неможлива без чіткого бачення післявоєнного відновлення, що включає розробку Плану Маршалла для України з акцентом на розвиток інфраструктури, інновацій, реформування соціальних систем та забезпечення включеності і справедливості. Важливим компонентом є міжнародна фінансова координація, використання механізмів Ukraine Facility та допомоги МФО, що забезпечує стабільність і ефективність державних фінансів у післявоєнному періоді.

Стійкість державних фінансів у умовах війни та післявоєнного відновлення визначається як комплексна здатність держави забезпечувати безперервне функціонування критичних фінансових механізмів, поєднуючи фіскальну та боргову збалансованість, макроекономічну стабільність і соціально-демографічну відтворюваність, водночас проявляючи резильєнтність — здатність швидко відновлювати функціонування та адаптуватися після зовнішніх і внутрішніх шоків. Вона охоплює економічні, соціальні та стратегічні

аспекти, включає підтримку оборонної сфери та соціальної стабільності населення, опору макроекономічним ризикам, ефективну мобілізацію внутрішніх і зовнішніх ресурсів, а також здатність держави реалізовувати довгострокові програми відновлення, розвитку інфраструктури, інновацій, малого та середнього бізнесу, соціальних систем і міжнародної фінансової координації. Таким чином, стійкість державних фінансів розглядається як системна характеристика функціональної цілісності держави, що забезпечує стабільність і ефективність фінансової політики навіть за умов воєнних криз і післявоєнного відновлення.

Інтелектуальні моделі управління, що включають технології штучного інтелекту, аналіз великих даних (Big Data), системний аналіз та когнітивне моделювання, здатні суттєво підвищити стійкість державних фінансів, забезпечуючи аналітичну точність, оперативне прогнозування та адаптивне прийняття рішень. Використання AI дозволяє моделювати сценарії розвитку економіки, оцінювати ризики бюджетного дефіциту та боргового навантаження, оптимізувати розподіл фінансових ресурсів і визначати пріоритети витрат у критичних секторах, зокрема оборони та соціальної підтримки населення. Big Data забезпечує інтеграцію та аналіз великого обсягу макроекономічних, фіскальних і демографічних показників для своєчасного виявлення загроз і дисбалансів, а системний аналіз дозволяє оцінювати взаємозв'язки між фінансовими потоками, економічними секторами та соціально-психологічними факторами. Когнітивне моделювання сприяє прогнозуванню поведінки суб'єктів економіки та населення, що забезпечує більш точне планування доходів і витрат бюджету, підвищуючи здатність держави швидко адаптуватися до кризових умов і підтримувати макроекономічну та соціальну стабільність у період війни та післявоєнного відновлення.

Отже, стійкість державних фінансів України в умовах війни та післявоєнного відновлення визначається як комплексна системна характеристика функціональної цілісності держави, що поєднує фіскальну та

боргову збалансованість, макроекономічну стабільність і соціально-демографічну відтворюваність, а також проявляє резильєнтність та здатність адаптуватися до шоків. Збереження фінансової стійкості потребує стратегічного управління, адаптації структури витрат, внутрішньої мобілізації ресурсів, боротьби з корупцією та використання сценарного прогнозування, а також реалізації післявоєнних програм розвитку інфраструктури, інновацій, малого та середнього бізнесу і соціальних систем. Інтелектуальні моделі управління, що інтегрують штучний інтелект, Big Data, системний аналіз і когнітивне моделювання, є критично необхідним інструментом, здатним підвищити ефективність прогнозування бюджетних ризиків, оптимізацію ресурсів і прийняття обґрунтованих рішень, забезпечуючи прозорість і довгострокову стійкість державних фінансів у період кризових і посткризових трансформацій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Григораш О. В., Пугач В. А. Фінансова стійкість України в умовах війни: реалії та перспективи. Економіка та суспільство. 2024. Вип. 65. С. 320–325. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-57>.

2. Петруха, Н., Клименко, К., Петруха, С. Українська незламність – стійкість державних фінансів в умовах війни / Н. Петруха, К. Клименко, С. Петруха // Вчені записки Університету «КРОК». – 2024. – № 3(75). – С. 56–72. – DOI: 10.31732/2663-2209-2024-75-56-72.



ТЕРНОВА Ірина

викладач спеціальних економічних дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ: ВИКЛИКИ ТА

ПЕРСПЕКТИВИ

Цифрова трансформація сучасних підприємств стала ключовим чинником їхньої конкурентоспроможності на глобальному ринку. Вона передбачає комплексну зміну бізнес-процесів, моделей управління та взаємодії з клієнтами завдяки інтеграції цифрових технологій у всі сфери діяльності. У сучасних умовах цифровізація перестає бути трендом і перетворюється на необхідність для забезпечення стійкого розвитку підприємств.

Одним із головних мотиваторів цифрової трансформації є прискорення технологічного прогресу та зростання вимог споживачів до швидкості й персоналізації сервісів. Підприємства стикаються з необхідністю адаптації до середовища, у якому домінують штучний інтелект, великі дані, хмарні сервіси, Blockchain, Інтернет речей, мобільні платформи та автоматизовані системи управління. Ці технології формують нові можливості для оптимізації операційних процесів, зниження витрат і підвищення продуктивності.

Разом з тим, цифрова трансформація супроводжується низкою суттєвих викликів. Першим є дефіцит цифрових компетентностей серед персоналу, що потребує системного підходу до навчання, перекваліфікації та розвитку цифрової культури в організації. Другим викликом є високий рівень інвестицій, оскільки модернізація IT-інфраструктури, впровадження нових програмних рішень та кіберзахисту вимагає значних фінансових ресурсів, які не завжди доступні малим та середнім підприємствам.

Важливим бар'єром також є організаційна інерція та опір змінам, оскільки перехід до цифрової моделі потребує зміни мислення, внутрішніх регламентів та управлінських підходів. Часто саме людський фактор стає ключовою проблемою, що сповільнює процес трансформації. Крім того, значним викликом залишається загроза кібербезпеці, адже цифровізація посилює залежність підприємства від зовнішніх і внутрішніх ризиків, пов'язаних з обробкою та зберіганням даних.

Попри ці труднощі, цифрова трансформація відкриває широкі перспективи. Насамперед це підвищення ефективності бізнес-процесів завдяки автоматизації, використанню аналітики даних для прийняття рішень та скороченню часу виконання операцій. Підприємства отримують змогу зменшити витрати, покращити якість продукції й мінімізувати людський фактор у критичних процесах.

Іншою суттєвою перспективою є покращення клієнтського досвіду. Цифрові інструменти дають можливість глибше аналізувати споживацьку поведінку, формувати персоналізовані пропозиції та підвищувати рівень довіри завдяки прозорості операцій. Це забезпечує лояльність клієнтів та розширює ринкові можливості.

Ключову роль у майбутньому відіграватимуть системи на основі штучного інтелекту, які дозволять передбачати потреби ринку, оптимізувати логістичні процеси, управляти ризиками та формувати гнучкі бізнес-моделі. Також перспективним напрямом є розвиток цифрових екосистем, у яких підприємства взаємодіють не лише з клієнтами, а й один з одним, формуючи партнерські платформи, інтегровані сервіси та обмін даними у режимі реального часу.

У довгостроковій перспективі цифрова трансформація сприятиме формуванню інноваційного середовища, у якому зростає роль креативності, технологічності та адаптивності. Підприємства, що вчасно впроваджують цифрові інструменти, отримують стійкі конкурентні переваги, гнучкість у реагуванні на ринкові зміни та здатність швидко масштабувати бізнес.

Таким чином, цифрова трансформація бізнес-процесів є складним, але стратегічно важливим процесом, що визначає напрям розвитку сучасних підприємств. Вона потребує комплексного підходу, що включає інвестиції в технології, розвиток людського капіталу, модернізацію управлінських методів та формування цифрової культури організації. Перспективи цифровізації значно переважають виклики, оскільки дозволяють підприємствам підвищувати ефективність, зміцнювати позиції на ринку та впроваджувати інновації в усі

сфери діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Левченко, О. М. Цифрова трансформація підприємств: теоретичні засади та практичні аспекти : монографія. Київ : КНЕУ, 2020. 256 с.
2. Сухоруков, А. І., Колодізєв, О. М. Цифрова економіка та інноваційні бізнес-моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. 312 с.
3. Васильців, Т. Г., Карп'як, Ю. М. Управління розвитком підприємств в умовах цифровізації економіки. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2021. 228 с.
4. Шульга, Н. О. Цифрові технології в управлінні підприємством: можливості та ризики : монографія. Дніпро : ДУЕТ, 2022. 198 с.



ТРОМСА Софія,

студентка ВСП «Боярський фаховий коледж НУБіП України»

ПУШКАР Тетяна,

викладач ВСП «Боярський фаховий коледж НУБіП України»

УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РИЗИКАМИ

Фінансовий ризик - це ймовірність виникнення непередбачених втрат у процесі фінансової діяльності підприємства. Управління ризиками передбачає прогнозування можливих негативних наслідків і розроблення заходів щодо їх запобігання або мінімізації [2, с.388].

Основними видами фінансових ризиків є:

- кредитний ризик - ймовірність неповернення боргових зобов'язань контрагентом;
- валютний ризик - збитки внаслідок зміни валютних курсів;

- ринковий ризик — коливання вартості активів через зміни на ринку;
- ризик ліквідності - нестача оборотних коштів для виконання поточних зобов'язань;
- процентний ризик - втрати через зміни облікових ставок або вартості кредитних ресурсів.

Рівень ризиків залежить як від зовнішніх факторів (економічна ситуація, державна політика, конкуренція), так і від внутрішніх (ефективність управління, структура капіталу, організаційна культура) [1, с.69].

Впровадження системи управління фінансовими ризиками включає кілька послідовних етапів:

- 1) Ідентифікація ризиків - визначення потенційних джерел ризику та сфер, у яких вони можуть виникнути.
- 2) Оцінка ризиків - якісний і кількісний аналіз можливих наслідків, ймовірності їх настання, використання методів статистичного аналізу, SWOT-аналізу, методу експертних оцінок або Value-at-Risk (VaR).
- 3) Розроблення стратегії управління - вибір інструментів нейтралізації або зниження впливу ризиків.
- 4) Реалізація обраних заходів - практичне застосування механізмів управління, страхування, хеджування тощо.
- 5) Моніторинг і контроль - постійне відстеження змін зовнішнього середовища та коригування політики управління.

До основних методів управління фінансовими ризиками належать:

- Уникнення ризику - повна відмова від операцій, пов'язаних із надмірним ризиком.
- Передача ризику - перекладання його частини на інші сторони шляхом страхування, факторингу, хеджування або договорів.
- Зменшення ризику - диверсифікація активів, встановлення лімітів, удосконалення внутрішнього контролю.
- Утримання ризику - прийняття ризику підприємством із розробленням

планів дій у разі його реалізації.

Для оцінки ефективності управління ризиками застосовуються такі методи, як аналіз сценаріїв, чутливості, кореляційний аналіз, моделювання фінансових потоків. Ефективна система передбачає використання інформаційних технологій і баз даних для автоматизації процесів моніторингу.

Практичне впровадження системи управління ризиками передбачає створення відповідного підрозділу або призначення ризик-менеджера, розроблення політик, процедур і стандартів. Важливо визначити відповідальність працівників, налагодити систему внутрішньої звітності та контролю. Українські підприємства поступово переходять до застосування комплексних систем ризик-менеджменту, які враховують вимоги міжнародних стандартів (ISO 31000). Основними проблемами на шляху впровадження є нестача фінансових ресурсів, низький рівень кваліфікації персоналу, обмежений доступ до достовірної інформації та недостатня цифровізація бізнес-процесів [3, с.140].

Запровадження ефективної системи управління фінансовими ризиками дає змогу:

- забезпечити фінансову стійкість підприємства;
- зменшити ймовірність кризових ситуацій;
- покращити інвестиційну привабливість і довіру партнерів;
- оптимізувати використання фінансових ресурсів;
- підвищити ефективність управлінських рішень і

конкурентоспроможність.

Фінансові ризики є невід'ємною складовою ринкової економіки, проте ефективне управління ними дозволяє мінімізувати можливі втрати та забезпечити стабільний розвиток підприємства. Система управління фінансовими ризиками повинна бути інтегрована у загальну стратегію бізнесу, бути динамічною, адаптованою до змін внутрішнього й зовнішнього середовища.

Підприємства, які впроваджують сучасні підходи до управління ризиками, демонструють вищу стійкість, гнучкість і здатність швидко реагувати на виклики фінансового ринку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Дема Д. І., Дорохова Л. М., Віленчук О. М. Фінансовий менеджмент: підручник Житомир: ЖНАЕУ. 2018. 320 с.
2. Пожар Є.П. Аналіз фінансових ризиків та методи їх нейтралізації на підприємстві. Інфраструктура ринку. 2020. Вип. 43. С. 387-391.
3. Шклярук С. Г. Управління фінансовими ризиками: навч. посіб. /. — Київ : ДП «Вид. дім «Персонал», 2019. - 494 с.



УХМАН Назар,

викладач спеціальних економічних дисциплін.

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ТА ДОБРОБУТ (WELL-BEING) СПІВРОБІТНИКІВ ЯК ПРІОРИТЕТ СУЧАСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

У сучасному бізнес-середовищі, що характеризується високою динамічністю та постійними викликами, добробут співробітників перестав бути другорядною пільгою і трансформувався у стратегічний імператив, безпосередньо пов'язаний з успішністю та стійкістю організації. Концепція добробуту (well-being) охоплює комплексний стан фізичного, ментального, соціального та фінансового здоров'я працівника. Інвестиції в добробут персоналу — це не просто прояв соціальної відповідальності, а прагматичне управлінське рішення з чітко вимірюваними результатами.

Дослідження провідних світових аналітичних центрів, таких як Gallup та Deloitte, демонструють пряму кореляцію між високим рівнем добробуту та ключовими бізнес-показниками. Компанії з високою залученістю та добробутом співробітників показують на 21–23% вищу прибутковість¹, на 17–20% вищу продуктивність², а їхні працівники на 32–69% менш схильні до пошуку нової роботи. Крім того, у таких командах на 61–71% рідше зустрічається вигорання², яке, у свою чергу, є причиною того, що працівники на 63% частіше беруть лікарняні. Глобальний контекст лише підкреслює нагальність проблеми: згідно з даними Gallup, лише 33% працівників у світі «процвітають» (thriving), тоді як 58% «мають труднощі» (struggling). В Україні ця ситуація є особливо гострою. За даними Київського міжнародного інституту соціології (КМІС), у 2024 році 87% українців пережили принаймні одну стресову ситуацію, що є найгіршим показником за понад 20 років. Цей екстремальний рівень стресу, спричинений війною, розлукою з близькими та втратами, вимагає від українського менеджменту не просто слідування світовим трендам, а розробки та впровадження потужних програм психологічної підтримки як обов'язкової умови для виживання та функціонування бізнесу.

Ефективний менеджер сьогодні — це не «начальник», а «коуч», який допомагає команді розкривати свій потенціал. Для цього необхідний розвиток специфічних компетенцій. Насамперед, це емоційний інтелект та емпатія, які дозволяють розуміти стан підлеглих та адекватно реагувати на їхні потреби, що особливо важливо в гібридних форматах роботи. По-друге, це здатність створювати психологічну безпеку — атмосферу довіри та поваги, де можна відкрито обговорювати проблеми без страху осуду. По-третє, це вміння надавати визнання та цінувати внесок кожного, що є потужним мотиватором.

Однак тривожною тенденцією є те, що самі менеджери демонструють найстрімкіше падіння рівня власного добробуту та залученості, випереджаючи за цим показником рядових співробітників. До того ж, лише 44% з них проходили формальне навчання управлінським навичкам. Це створює системний

ризик: організація покладає на керівників завдання підтримки команд, не надаючи їм самим необхідної підтримки та інструментів. Таким чином, першочерговим завданням для будь-якої компанії, що прагне підвищити загальний рівень добробуту, має стати інвестування в навчання, розвиток та психологічну підтримку власного менеджерського складу.

Ефективна стратегія добробуту вимагає системного підходу, що виходить за межі набору розрізнених ініціатив. Найбільш прогресивні компанії інтегрують добробут безпосередньо в дизайн роботи, організаційні процеси та корпоративну культуру. На цьому фундаменті вибудовується багатопланова система програм підтримки. Центральне місце в ній посідають Програми підтримки працівників (Employee Assistance Programs, EAP) — конфіденційні та безкоштовні сервіси, що надають доступ до короткострокових консультацій психологів, юристів, фінансових радників з широкого кола особистих та робочих питань. Окрім EAP, компанії впроваджують спеціалізовані програми з ментального здоров'я (тренінги зі стресостійкості, корпоративні психологи), фізичного добробуту (медичне страхування, спортивні ініціативи) та фінансової грамотності. Провідні компанії світу демонструють комплексний підхід. Наприклад, Unilever впроваджує програму «Чемпіони ментального здоров'я» для підтримки колег та проводить оцінку енергії команди, фокусуючись на превентивних заходах. В українському контексті показовим є досвід UKRSIBBANK з програмою "WE CARE", яка робить сильний акцент на реінтеграції ветеранів та підтримці співробітників, що постраждали від війни, надаючи психологічну та фінансову допомогу.

Незважаючи на значні інвестиції, багато корпоративних програм добробуту не досягають поставлених цілей, що свідчить про наявність системних бар'єрів. Однією з ключових причин невдач є так званий «велнес-вошинг» (wellness-washing) — розрив між деклараціями керівництва та реальною корпоративною культурою. Коли лідери говорять про важливість балансу, але при цьому заохочують перепрацювання, ініціативи сприймаються як нещирі, а

залученість до них різко падає.

Програми приречені на провал, якщо вони ігнорують системні проблеми та перекладають відповідальність за подолання стресу на самого працівника, пропонуючи йому медитацію замість вирішення проблеми надмірного навантаження. Серед основних перешкод на шляху до ефективної підтримки є стигма, пов'язана з психічними розладами, яка заважає співробітникам звертатися по допомогу через страх осуду чи негативних наслідків для кар'єри. Іншими суттєвими бар'єрами є низька поінформованість про наявні ресурси, складність доступу до них, а також брак фінансів, часу та кваліфікованого персоналу для впровадження програм, особливо в малому та середньому бізнесі. Складність вимірювання прямої рентабельності інвестицій (ROI) у добробут також ускладнює обґрунтування довгострокових витрат перед стейкхолдерами. Окремо варто виділити проблему «приховування» (covering), коли співробітники з маргіналізованих груп відчувають тиск необхідності приховувати аспекти своєї ідентичності, щоб відповідати корпоративним нормам. Цей процес є надзвичайно виснажливим і активно руйнує їхній добробут, зводячи нанівець зусилля компанії.

У кінцевому підсумку, всі ці тенденції зливаються в єдину мету — створення «якісних робочих місць» (quality jobs). Це поняття охоплює не лише справедливу оплату праці, але й фінансову стабільність, безпечну та поважну культуру, можливості для зростання, автономію та право голосу. Таким чином, пріоритет сучасного менеджменту полягає не просто у створенні робочих місць, а у формуванні такого робочого середовища, яке сприяє процвітанню людини, що є запорукою стійкого успіху самої організації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. State of the Global Workplace: 2021 Report. Gallup, Inc., 2021. URL: <https://surl.lu/xgmnvj> (дата звернення: 22.10.2025).
2. Well-being: A strategy and a responsibility. Deloitte Insights, 2020. URL:

<https://surl.li/oljkpb> (дата звернення: 22.10.2025).

3. Баніт О., Мерзлякова О. Управління добробутом персоналу в системі кадрового менеджменту підприємства. Київ : КНЕУ, 2021. 245 с. URL: <https://surl.li/jwhrxt> (дата звернення: 22.10.2025).



УХМАН Назар,

викладач спеціальних економічних дисциплін.

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ ТУРБУЛЕНТНОСТІ

Повномасштабне вторгнення докорінно змінило парадигму оцінки фінансової стійкості українських підприємств. Класичні підходи до фінансової діагностики, що базуються на аналізі коефіцієнтів платоспроможності, рентабельності та ділової активності, виявилися недостатніми для адекватної оцінки стану бізнесу в умовах екзистенційних загроз.

Ключовим критерієм життєздатності стала не стільки здатність генерувати прибуток у стабільних умовах, скільки динамічна стійкість — спроможність підприємства адаптуватися, оперативно перебудовувати процеси та зберігати функціональність під дією екстремальних, непрогнозованих зовнішніх шоків. Таким чином, фінансова стійкість трансформувалася зі статичного показника фінансового здоров'я у безперервний процес управління кризою та стратегічної адаптації. Фундаментальна непрогнозованість розвитку ситуації, яку відзначають понад 54% підприємців, нівелює ефективність довгострокового фінансового планування, виводячи на перший план гнучкість, управління ліквідністю в режимі реального часу та створення операційних резервів.

Дестабілізуючий вплив війни на фінансовий стан підприємств має комплексний характер і проявляється через систему взаємопов'язаних загроз. Першочерговими є прямі воєнні ризики. Станом на жовтень 2024 року понад 62% підприємств визначали небезпеку роботи через обстріли та руйнування як головну перешкоду для діяльності, що є зростанням порівняно з 56% у вересні того ж року.

Цей вплив є асиметричним: про військову небезпеку повідомляють 73% великих підприємств, що володіють значними фіксованими активами, і лише 40% мікропідприємств. Другим критичним фактором стала криза людського капіталу. Дефіцит кваліфікованих кадрів, спричинений мобілізацією, міграцією та внутрішнім переміщенням, є однією з трьох головних проблем для 52,4% підприємств, а деякі оцінки вказують, що з цією проблемою стикаються до 70% компаній. Це змушує 48% підприємств спрямовувати додаткові ресурси на навчання нового персоналу, що прямо збільшує витрати та знижує продуктивність. Третій вектор загроз — макроекономічні та операційні шоки. Руйнування логістичних ланцюгів (відчутне для 17% компаній), зростання цін на сировину та падіння платоспроможного попиту населення на тлі безпрецедентного падіння реального ВВП на 29,1% у 2022 році суттєво підірвали дохідну базу бізнесу. Нарешті, четвертий комплекс проблем пов'язаний із фінансовими та регуляторними обмеженнями. Понад 40% підприємств повідомляють про обмежений доступ до кредитування, а 31,4% вказують на брак власного капіталу.

Відповіддю на ці виклики стала синергія державних інструментів підтримки та корпоративних стратегій адаптації. Ключовим елементом державної фінансової архітектури стала програма «Доступні кредити 5-7-9%». За час воєнного стану на її реалізацію було спрямовано 30,9 млрд грн, а її мультиплікативний ефект виявився надзвичайно високим: за оцінками, на кожную гривню державних коштів банки видали шість гривень кредитів. Важливо, що у квітні-травні 2024 року відбувся стратегічний поворот програми: уряд обмежив

максимальну суму кредиту на поповнення обігових коштів до 5 млн грн, зберігши при цьому високі ліміти (до 150 млн грн) для інвестиційних проєктів та підприємств переробної промисловості. Цей крок свідчить про перехід від політики «виживання» (підтримки ліквідності) до політики «стратегічного інвестування», спрямованої на структурну модернізацію економіки.

Результати виявилися значущими: за пів року після змін 59% від загального обсягу нових кредитів (24,1 млрд грн з 40,9 млрд грн) було спрямовано саме на інвестиції та переробку, що безпосередньо підтримує державну політику «Зроблено в Україні». Цю державну підтримку доповнює міжнародна допомога, яка стабілізує макрофінансове середовище (транші МВФ) та надає пряму підтримку бізнесу через програми ЄБРР (гранти та інвестиції на суму близько 1,5 млрд євро щорічно) та USAID. На цьому тлі підприємства реалізують власні адаптивні механізми. Найбільш поширеною стратегією виживання для бізнесу з прифронтових регіонів стала релокація: за державною програмою перемістилося понад 761 підприємство, 80% з яких відновили роботу.

Прояви фінансової стійкості суттєво відрізняються залежно від галузевої специфіки, що дозволяє виділити кілька моделей резильєнтності. Перша модель — стійкість на основі гнучкості, яскравим прикладом якої є ІТ-сектор. Завдяки низькій прив'язці до фізичних активів, моделі дистанційної роботи та глобальній клієнтській базі, ІТ-галузь виявилася єдиною з п'яти найбільших експортних галузей, чия частка в економіці зросла за останні роки. Її стабільність базується на здатності функціонувати незалежно від географічного розташування. Друга модель — стійкість на основі масштабу, характерна для агропромислового комплексу та великого ритейлу. Агросектор зазнав колосальних прямих збитків (8,7 млрд доларів), проте провідні агрохолдинги, такі як МХП та Kernel, продовжують реалізовувати масштабні інвестиційні програми на сотні мільйонів доларів, зміцнюючи вертикальну інтеграцію та логістику. Аналогічно, провідні продуктові ритейлери продемонстрували вражаюче відновлення у 2024 році:

виторг «АТБ» зріс на 15,3% до 208,9 млрд грн, що дозволило компанії перейти від збитку у 450 млн грн до прибутку в 3 млрд грн, а виторг Fozzy Group збільшився на 12,8% до 139,6 млрд грн. Їхня стійкість забезпечується ринковою часткою, здатністю абсорбувати збитки та фінансовими можливостями для реінвестування. Третя модель — стійкість на основі потенціалу, яку демонструє важка промисловість. Такі компанії, як «Метінвест», наголошують на необхідності збереження виробничих потужностей не стільки для поточної прибутковості, скільки для забезпечення потенціалу швидкого повоєнного відновлення країни.

Для формування самодостатньої економіки необхідні глибокі структурні реформи. Ключовими завданнями є забезпечення послідовності та передбачуваності державної економічної політики, подолання демографічної кризи та дефіциту кваліфікованих кадрів, який оцінюється в 4–5 мільйонів фахівців, необхідних для відбудови, а також поглиблення інтеграції в ринки ЄС, що є головним якорем модернізації. Успіх повоєнного відновлення вимагатиме нового суспільного договору, де держава гарантує безпеку, верховенство права та стабільне регуляторне середовище, а бізнес, у свою чергу, виступає драйвером інновацій, прозоро сплачує податки та активно інтегрується у глобальні ланцюги доданої вартості. Таким чином, хоча підприємства продемонстрували надзвичайну адаптивність, їхня довгострокова фінансова стійкість нерозривно пов'язана з якістю національних інституцій. Подолання таких системних проблем, як корупція та непередбачуваність дій влади, є не менш важливим завданням, ніж розробка корпоративних антикризових стратегій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кірсанова В.В., Самсонова В.О. Фінансова діагностика в умовах воєнного стану. Економіка та суспільство. 2025. № 1. С. 30–35.
2. На розвиток виробництва – 60% нових кредитів: як перепрофілювання програми «5-7-9%» стимулює український бізнес. «Міністерство економіки

України.» 2024. URL: <https://surl.lt/fycwnc> (дата звернення: 23.10.2025).

3. Фінансова стійкість підприємств в період воєнного стану: ризики, загрози, шляхи їх подолання. Інфраструктура ринку. 2023. № 71. С. 120–126.



ФРУНЗЕ Галина,

студентка ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Підприємництво є рушійною силою будь-якої ринкової економіки, адже саме воно забезпечує розвиток виробництва, створення робочих місць та формування конкурентного середовища. В умовах євроінтеграційних процесів Україна перебуває на етапі глибоких економічних перетворень, які потребують підвищення ефективності підприємницької діяльності, упровадження інноваційних технологій та зміцнення фінансової стабільності держави.

Євроінтеграційний курс відкриває для українських підприємців нові можливості, водночас ставлячи перед ними нові виклики. Основною перевагою є доступ до спільного європейського ринку, розширення можливостей для експорту продукції та залучення інвестицій. Проте, для повноцінної інтеграції у європейський економічний простір необхідно забезпечити відповідність вітчизняних підприємств європейським стандартам якості, прозорості фінансової звітності та корпоративного управління [1].

Важливою передумовою розвитку підприємництва є сприятливе інституційне середовище. Ефективна державна політика має бути спрямована на зменшення регуляторного тиску, спрощення дозвільних процедур, зниження податкового навантаження на малий та середній бізнес. Позитивним фактором є

створення електронних сервісів для підприємців, які полегшують подання звітності, сплату податків та отримання адміністративних послуг.

Не менш важливим чинником є розвиток людського капіталу. Сучасний підприємець повинен мати не лише глибокі професійні знання, а й бути готовим до постійного навчання, освоєння нових цифрових інструментів, вміння приймати рішення в умовах невизначеності. Зростає роль освітніх закладів, які формують у молоді підприємницьке мислення, фінансову грамотність та навички управління проектами.

У сучасних умовах цифровізації особливе значення має трансформація бізнес-моделей. Використання інформаційних технологій, автоматизація процесів управління, аналітика великих даних та електронна комерція дозволяють підвищити продуктивність праці, зменшити витрати та забезпечити гнучкість у прийнятті управлінських рішень [2]. Цифрова економіка створює нові можливості для підприємництва у сферах фінансових технологій, логістики, маркетингу, агробізнесу тощо.

Разом із тим, розвиток підприємництва в Україні стримується низкою проблем: нестабільністю законодавства, корупційними ризиками, обмеженим доступом до кредитних ресурсів, а також недостатньо розвиненою інфраструктурою підтримки малого бізнесу. Необхідно активізувати роботу бізнес-асоціацій, сприяти партнерству між державними органами, громадськими організаціями та приватним сектором.

Успішний розвиток підприємництва неможливий без інновацій. Інноваційна діяльність підприємств забезпечує зростання конкурентоспроможності, підвищення ефективності виробництва та вихід на нові ринки. Впровадження стартап-культури, розвиток венчурного фінансування, підтримка науково-дослідних проектів — це складові модернізації економіки, які повинні стати пріоритетом державної політики [3].

Отже, розвиток підприємництва в Україні в умовах євроінтеграції має базуватися на принципах відкритості, інноваційності та відповідальності. Тільки

за умови ефективної взаємодії держави, бізнесу та суспільства можна забезпечити сталий розвиток економіки, створити робочі місця та підвищити добробут населення. Підприємництво є не лише економічною категорією, але й проявом активної громадянської позиції, готовності до змін і прагнення до самореалізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Дейнеко Л. В. Економічна безпека підприємництва в умовах глобалізації. Київ: КНЕУ, 2022. 310 с.
2. Porter M. The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press, 1998. 875 p.
3. Паламарчук М. М. Молодіжне підприємництво: стан, проблеми та перспективи розвитку. Економіка та держава. 2023. №7. С. 45–50.



ЧЕРНАЧУК Оксана

викладач економічних дисциплін

ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

ВПЛИВ ГНУЧКИХ ФОРМ ЗАЙНЯТОСТІ НА ФІНАНСОВУ СТІЙКІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА

Світ праці пережив справжній струс. Завдяки блискавичній цифровізації, буму онлайн-інструментів для співпраці та, безумовно, пандемічному досвіду, коли ми всі раптом опинилися на «дистанційці», підприємства масово відкрили для себе гнучкі формати. Сьогодні фриланс, гібридний графік та віддалені команди — це не просто модні слова, а потужний важіль, який дозволяє компаніям миттєво реагувати на виклики ринку, залучати справжніх зірок з будь-

якої точки планети і, що важливо, розумно керувати своїми витратами.

Але тут і криється головне питання, яке не дає спокою фінансистам та управлінцям: чи ця гнучкість справді цементує фінансову стійкість компанії, чи, може, навпаки, підкидає нові ризики?

Гнучкі форми зайнятості — це такі види організації праці, коли працівник не прив'язаний жорстко до офісу або стандартного робочого графіку [1]. Основними моделями гнучких форм зайнятості є фриланс, віддалена робота та гібридна модель працевлаштування [2].

Фриланс передбачає виконання завдань або проєктів на підставі разових домовленостей чи цивільно-правових контрактів. Працівник не входить до штату підприємства, але виконує конкретні роботи у визначені строки та за погоджену оплату. Найчастіше така форма зайнятості використовується в галузях дизайну, програмування, копірайтингу, маркетингу та інших креативних і технічних професіях.

Віддалена робота, на відміну від фрилансу, передбачає, що працівник є частиною штатного персоналу, але виконує свої обов'язки поза офісом. Він залишається інтегрованим у внутрішні робочі процеси, підпорядковується керівництву та дотримується корпоративних правил. Така форма найчастіше застосовується в сфері інформаційних технологій, бухгалтерського обслуговування, технічної підтримки та онлайн-сервісів [2].

Гібридна модель поєднує елементи роботи з дому та присутності в офісі. Графік визначається попередньою домовленістю і може включати кілька днів у тиждень дистанційно та кілька — в офісі. Гібридна форма поширена у великих корпоративних структурах, креативних агенціях та організаціях, де важливо підтримувати командну взаємодію, але водночас надавати працівнику можливість гнучкого розподілу часу.

Які вигоди бачить керівництво? Очевидна економія! Коли люди працюють з дому, різко скорочуються витрати на оренду величезних площ, на комуналку, на каву та інше обслуговування офісу. Це дає підприємству реальну

фінансову фору. Фрилансери ж отримують оплату строго за досягнення (проект), без тягаря соціального пакету. Це зменшує довгострокове навантаження на бюджет.

Але є й інший бік медалі. Якщо контроль "на відстані" кульгає, а планування — нечітке, відповідальність у команді може просто розчинитися. Тому успішні компанії сьогодні переходять на жорстку оцінку результатів, а не "присутності". І не забуваймо про юридичні пастки: неправильно оформлений договір із фрилансером чи віддаленим працівником — прямий шлях до штрафів і судових спорів. Тож трудова документація має бути бездоганною.

Крім того, необхідно активно та повною мірою використовувати сучасні цифрові інструменти співпраці. Це стосується не лише платформ для відеозустрічей, а й спільного доступу до документів у реальному часі, а також систем управління взаємовідносинами з клієнтами, які забезпечують єдиний інформаційний простір для всіх учасників процесу, незалежно від їхнього фізичного місцезнаходження.

Стратегічно вигідним кроком є створення комбінованих, гнучких команд [2]. При цьому ядро колективу має формуватися з ключових працівників, які перебувають у штаті, забезпечуючи стабільність та збереження корпоративної культури. Решту ж функціоналу, особливо під специфічні або проектні задачі, варто віддавати на аутсорс висококваліфікованим фрилансерам. Такий підхід гарантує оперативну масштабованість та економічну ефективність.

Нарешті, в умовах посилення віддаленої роботи необхідно обов'язково передбачати та закладати витрати на кібербезпеку та професійну IT-підтримку. Це не просто стаття витрат, а інвестиція в захист критично важливих корпоративних даних та забезпечення безперебійності бізнес-процесів, що є абсолютно необхідним елементом відповідального управління в цифрову епоху.

Отже, гнучкі формати беззаперечно підсилюють фінансову стійкість, якщо ви знижуєте постійні витрати та стаєте адаптивнішими. Але пам'ятайте: це вимагає глибоко продуманого управління, ювелірно налагодженої комунікації та

абсолютної юридичної чистоти. Зрештою, найкращий рецепт — це змішана стратегія: міцне, постійне "ядро" команди, оточене гнучкими, висококваліфікованими фахівцями за потребою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабенко В. О., Гриньова В. М. Економіка праці і соціально-трудова відносини : підручник. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. 408 с.
2. Звиняцковський А. В. Гнучкі форми організації праці в умовах цифрової економіки : монографія. Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2021. 212 с.



ЧЕРНЕНЬКА Людмила,

викладач, ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України

ПРОБЛЕМИ, СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ

Головним напрямком політики ринкової трансформації економіки України є створення умов становлення та розвитку національного підприємства, у першу чергу малого і середнього бізнесу. Його місце і роль у структурі ринкової економіки визначаються тим, що цей бізнес становить основу дрібного виробництва. Він відіграє важливу роль у процесі формування ринкової конкуренції рівноваги цін, забезпеченні зайнятості населення, заповнює ринкові "ніші", неефективні для великих підприємств. Незважаючи на те, що малі і середні приватні підприємства постійно стикаються з проблемою захисту своєї економічної незалежності, як дрібні суб'єкти ринку мають досить нетривалий термін ділового існування, в той же час добрих результатів вони досягають саме в співробітництві з іншими компаніями.

В умовах прискорення інституціональних перетворень в економіці України, де базовими є радикальні зміни у відносинах власності, формування приватного сектора з критичною масою, що надавала б йому сили реального конкурента державних підприємств, створення ринкових механізмів саморегулювання економічних процесів тощо, проблема становлення і розвитку національного підприємництва набуває неабиякого значення. Тому перебільшення або недооцінка ролі і місця підприємництва в народному господарстві України, ігнорування його економічного потенціалу і завищення реальних можливостей, суспільних очікувань можуть призвести до стратегічних прорахувань у здійсненні політики ринкової трансформації української економіки [2].

Становлення, функціонування і розвиток вітчизняного підприємництва в Україні відбувається не в соціальному вакуумі й ґрунтується не на абстрактному суспільному базисі. Ці процеси здійснюються в конкретному суспільному контексті й під впливом конкретно-історичних умов, які, з однієї сторони, сприяють розвитку, а з іншого, - гальмують їх. У свою чергу підприємництво як соціальне явище не тільки піддається впливу суспільних процесів, але й саме торкається цих процесів, що також впливає, видозмінює, трансформує їх.

Розгляд проблем підприємництва в контексті суспільних, насамперед політико-економічних, відносин, що створюють соціальне середовище його буття, дозволяє говорити про перспективний простір наукових досліджень щодо сутності підприємництва, нового для незалежної України суспільного явища, реального змісту й відповідності цивілізаційним стандартам його потенційних можливостей як реального конкурента державного господарювання, ефективного пошуку адекватних правових механізмів забезпечення його всебічного розвитку тощо.

Розвиток малого підприємництва здійснюється в результаті проведення послідовної державної політики в цьому важливому секторі ринкової економіки.

Державна політика розвитку малого підприємництва є частиною загальної

економічної та соціальної політики України і визначає основні принципи, напрями і форми економічного та адміністративно-правового впливу, які передбачаються урядом у сфері малого бізнесу [3].

Основними принципами державної політики є створення сприятливих умов для розвитку малого підприємництва, зокрема забезпечення системності та комплексності механізмів державного регулювання розвитку малого підприємництва, цілеспрямованості та адресності підтримки суб'єктів малого підприємництва шляхом вибору пріоритетів та концентрації ресурсів для їх реалізації, рівноправного доступу суб'єктів малого підприємництва усіх форм власності до фінансових, матеріальних, природних інформаційних та інших ресурсів.[]

Аналіз діяльності суб'єктів малого бізнесу свідчать про те, що значна кількість новостворених малих підприємств не може розпочати або продовжити свою роботу через війну, відсутність достатнього статутного капіталу, сировини та матеріалів, власних площ і обладнання, практичних навичок та підприємливості працівників у здійсненні бізнесу. Вони мають проблеми політичного, виробничого характеру, труднощі в реалізації продукції, формуванні відповідної клієнтури. Через невеликі обсяги господарської діяльності деякі малі підприємства неспроможні залучати кваліфікованих фахівців, наймати здібних робітників і забезпечувати їм високу оплату праці.

Негативно впливають на розвиток малого бізнесу такі стримуючі фактори, як загальний спад вітчизняного товарного виробництва, зростання цін, інфляція, низький рівень платоспроможності населення, рекет, корупція тощо.

Сьогодні найактуальнішими проблемами є розробка нових та вдосконалення діючих законодавчо-нормативних документів з питань визначення чітких підходів до власності та форм її захисту; створення сприятливішого податкового, інвестиційного, інноваційного та цінового режимів для суб'єктів малого підприємництва; упорядкування механізмів державного регулювання та контролю підприємницької діяльності [4].

Інноваційний розвиток стає ключовим фактором для підвищення конкурентоспроможності цих підприємств, особливо у контексті глобалізації та цифровізації економіки. Підприємства зв'язку відіграють важливу роль у забезпеченні економічної безпеки держави, формуючи інфраструктуру для передачі інформації та підтримуючи розвиток інноваційних галузей. Однак, ці підприємства стикаються з низкою проблем, серед яких: нестача інвестицій у модернізацію, недостатнє впровадження нових технологій та низький рівень адаптації до ринкових змін.

Особливого значення набуває питання фінансового потенціалу, який є критично важливим для реалізації стратегій інноваційного розвитку. Зміна регуляторного середовища, стрімке впровадження цифрових технологій та конкуренція на міжнародному ринку потребують від підприємств нових підходів до управління фінансами та інноваціями. Проблематика також включає необхідність інтеграції в глобальні ринки та забезпечення високого рівня якості послуг. Водночас, такі чинники, як зростання вартості ресурсів, загострення конкурентної боротьби та ризики кібербезпеки, ускладнюють завдання підприємств у досягненні їхніх стратегічних цілей. Таким чином, дослідження стратегічних підходів до підвищення конкурентоспроможності підприємств зв'язку є надзвичайно актуальним.

Важливе значення має фінансово-кредитна підтримка малого підприємництва. Державну політику щодо його фінансового забезпечення слід проводити в напрямі: створення розвинутої мережі фінансово-кредитних установ, страхових фірм, інвестиційних та страхових фондів; розвитку товариств взаємного кредитування та страхування; розробки і впровадження системи стимулювання комерційних банків, які надавали б пільгові кредити малим підприємствам.

Винятково важливою проблемою є питання поліпшення доступу до зовнішніх джерел фінансування, створення сприятливих умов для залучення іноземного капіталу в сфері малого підприємництва, що передбачає створення та

підтримку регіональних бізнес-центрів, бізнес-інкубаторів, технопарків тощо, формування сітки фінансово-кредитних установ, інвестиційних та інноваційних фондів [4].

Без досягнення якісно нового рівня корпоративного управління неможливо розраховувати на досягнення істотних результатів ринкових перетворень, подальший прогрес української економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Господарський кодекс України. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>.
2. Валінкевич Н.В. Основи підприємництва : підручник / під загальна ред. Н.В. Валінкевич. Житомир : ЖДТУ, 2019.
3. Качула С. В. Державна фінансова політика соціального розвитку. Монографія. Київ: КНТЕУ, 2019. 424 с.
4. Сачинська Л. Сучасний стан та проблеми розвитку підприємництва в Україні / Л. Сачинська // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2023. – № 3. – С. 45-48.



ШУР Ангеліна,

студентка, ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

БОНДАРЧУК Ірина,

викладач економічних дисциплін, ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

Бухгалтерський облік у сучасних умовах зазнає суттєвих змін. Його

розвиток визначається впливом цифрових технологій, глобалізаційних процесів та нових вимог до прозорості фінансової інформації. Сьогодні бухгалтер перестає бути просто виконавцем облікових операцій і стає стратегічним партнером керівництва, який забезпечує якісну інформацію для управлінських рішень.

1. Трансформація ролі бухгалтера

Традиційне уявлення про бухгалтера як про фахівця, який лише веде рахунки, поступово відходить у минуле. Сучасний бухгалтер – це аналітик, консультант і стратегічний радник. Його завдання полягає не лише у фіксації фактів господарської діяльності, а й у плануванні, прогнозуванні та оцінці фінансових результатів.

Завдяки розвитку програмних засобів та інформаційних систем бухгалтер отримує доступ до великої кількості даних і може глибше аналізувати стан бізнесу.

2. Цифровізація та автоматизація обліку

Однією з найпомітніших тенденцій є повна цифровізація бухгалтерського процесу. Сучасні програмні продукти, такі як BAS, SAP тощо, дозволяють автоматично формувати первинні документи, звіти, проводити аналітику та контроль.

Бухгалтерський облік в умовах цифрової економіки потребує гнучкості облікового процесу і відповідних знань від працівників бухгалтерії при впровадженні та використанні інформаційних систем і технологій нового покоління з метою формування своєчасної, достовірної інформації про діяльність підприємства. [2]

Важливим напрямом стала хмарна бухгалтерія, що забезпечує віддалений доступ до баз даних, спільну роботу кількох користувачів і швидкий обмін інформацією.

Активно розвивається електронний документообіг: електронні накладні, рахунки-фактури, цифрові підписи, онлайн-звітність до податкових органів. Це

робить облік оперативним, точним і зручним.

Теорія і практика бухгалтерського обліку змінюється в сучасних умовах для інтеграції з ІТ-технологіями. Розвиток бухгалтерського обліку у зв'язку з оцифруванням соціально-економічних відносин пов'язаний, насамперед, із впровадженням ІТ-засобів та технологій, що прагнуть подолати недоліки існуючої системи бухгалтерського аналізу та контролю [5].

3. Використання штучного інтелекту

Інноваційні технології, зокрема штучний інтелект, поступово інтегруються у бухгалтерські системи. Вони здатні автоматично обробляти банківські виписки, розпізнавати скановані документи, перевіряти звітність на помилки та навіть прогнозувати фінансові результати.

Це звільняє бухгалтера від рутинної роботи, зменшує кількість технічних помилок і дозволяє зосередитися на аналітичних завданнях.

Основні напрямки використання ШІ в бухгалтерському обліку:

- Визначення та автоматичне введення фінансових транзакцій (виписка рахунків, реєстрація операцій, обробка платіжних доручень).

- Використання алгоритмів для автоматичного формування звітності та аналізу даних.

- Прогнозування та аналіз (використання ШІ для аналізу великих обсягів фінансових даних з метою передбачення трендів та оптимізації фінансових стратегій. ШІ може виявляти аномалії у фінансових звітах, що дозволяє вчасно виявляти помилки або навіть шахрайство).

- Роботи-помічники для бухгалтерів (chatbots та virtual assistants). Віртуальні помічники для консультацій з питань обліку, автоматизації рутинних операцій, взаємодії з програмами. [3]

4. Міжнародні стандарти фінансової звітності (МСФЗ)

У зв'язку з глобалізацією бізнесу все більшого значення набуває гармонізація стандартів обліку.

Впровадження МСФЗ (IFRS) дає змогу уніфікувати правила ведення

обліку, забезпечити прозорість і порівнянність фінансової звітності [1].

Для українських підприємств це відкриває можливість залучати іноземних інвесторів, виходити на міжнародні ринки та покращувати корпоративне управління.

5. Поширення нефінансової та ESG-звітності

Сучасне суспільство вимагає від бізнесу не лише фінансових результатів, але й **соціальної відповідальності**. Тому поширюється практика **ESG-звітності**, де відображаються екологічні, соціальні та управлінські аспекти діяльності компанії. Такі звіти демонструють вплив підприємства на довкілля, умови праці, етичні стандарти та сталість розвитку. Це формує довіру споживачів, інвесторів і суспільства загалом.

Поширення нефінансової та ESG-звітності передбачає зростання добровільного звітування компаній за показниками довкілля, соціальної сфери та управління (ESG), а також введення законодавчих вимог для великих підприємств щодо подання звітності зі сталого розвитку. Ця практика поширюється через зацікавленість інвесторів, партнерів та суспільства у прозорості та підзвітності компаній, а також через потребу в системному діалозі зі стейкхолдерами [4].

6. Кібербезпека та захист бухгалтерських даних

Перехід на електронний формат обліку вимагає **високого рівня безпеки**. Питання кіберзахисту стає пріоритетним: застосовуються системи резервного копіювання, антивірусний захист, багаторівневі паролі та обмеження доступу. Бухгалтер має не лише вміти працювати з даними, а й **забезпечити їхню конфіденційність і збереження**.

Кібербезпека та захист бухгалтерських даних передбачають захист цифрової інформації від несанкціонованого доступу шляхом впровадження технічних та організаційних заходів, таких як використання складних паролів, двофакторної аутентифікації, регулярні оновлення ПЗ, резервне копіювання даних та навчання персоналу. Для захисту критично важливої інформації

застосовують антивірусні програми, шифрування, механізми розмежування доступу та шифрування файлів.

Сучасний бухгалтерський облік переходить від паперових журналів до цифрових аналітичних систем, від технічної функції до управлінського інструмента. Тенденції розвитку галузі вимагають від фахівців гнучкості, технічної грамотності та стратегічного мислення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Боярова, О., Гапончук, Я. «Система бухгалтерського обліку в Україні та прогнозування тенденцій її розвитку». Актуальні проблеми економіки. № 10, 2025, с. 287-299. DOI 10.58423/2786-6742/2025-10-287-299.

2. Кудлаєва Н. В., Косташ Т. В., Михалків А. А. Вплив цифрових технологій на трансформацію системи бухгалтерського обліку в Україні. Актуальні питання економічних наук. 2025, No 7.

3. Спіцина, Н.В. (2024) [Роль штучного інтелекту \(ШІ\) в бухгалтерському обліку в Україні](#). XIII Міжнародна науково-практична конференція "Фінансове та інформаційно-аналітичне забезпечення безпеки бізнесу в умовах воєнної економіки та повоєнного відновлення: виклики та перспективи", 13–15 листопада 2024 р., м. Харків.

4. Олійник О.В., Захаров Д.М. Виклики та перспективи ESG звітності: аналіз теоретичних і практичних аспектів. Економіка, управління та адміністрування. №3, 2024. – с. 67-73. DOI: [https://doi.org/10.26642/jen-2024-3\(109\)-67-73](https://doi.org/10.26642/jen-2024-3(109)-67-73)

5. Шендригоренко М., Лядська В. Проблеми та перспективи розвитку обліку в умовах цифрової економіки. 2022.



ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

БУДЗЯК Марія,

спеціаліст другої категорії, викладач природничих дисциплін
ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

СУЧАСНІ ЕКОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Сучасний світ перебуває у ситуації глибокої екологічної напруги, яка стала наслідком тривалого нераціонального використання природних ресурсів, швидких темпів урбанізації, індустріалізації та глобалізації. Людство дедалі активніше втручається в природні процеси, змінюючи ландшафти, кліматичні системи та якість життя мільярдів людей. Водночас суспільство усвідомлює, що подальше ігнорування екологічних проблем призведе до незворотних наслідків, серед яких – втрата біорізноманіття, деградація ґрунтів, дефіцит чистої питної води, зростання хвороб, погіршення економічної стабільності та збільшення соціальних ризиків. У цьому контексті концепція сталого розвитку стає не просто міжнародною декларацією, а необхідною умовою існування життя на планеті.

Однією з найбільш гострих проблем є **забруднення навколишнього середовища**[1]. Збільшення обсягів промислового виробництва, використання великої кількості хімічних речовин, неконтрольовані викиди транспорту та підприємств, неправильне поводження з відходами – усе це призводить до забруднення повітря, води та ґрунтів. У великих містах рівень небезпечних домішок у повітрі значно перевищує норми безпеки, спричиняючи підвищення захворюваності на респіраторні патології, алергії, серцево-судинні хвороби.

Водні ресурси потерпають від промислових стоків, агрохімікатів та побутових відходів. Забруднена вода стає причиною деградації водних екосистем і водночас створює загрозу для здоров'я населення. Ґрунти втрачають родючість через надмірне використання добрив, пестицидів, ерозію та вирубування лісів, що підсилює ризики голоду та економічної нестабільності в багатьох регіонах.

Втрата біорізноманіття є однією з найглибших і водночас найменш помітних екологічних криз сучасності [1]. Через вирубування лісів, розорювання природних територій, зміну клімату, забруднення води й ґрунтів, урбанізацію та інтенсивне сільське господарство тисячі видів рослин і тварин щороку зникають або опиняються на межі зникнення. Порушення екологічної рівноваги змінює структуру екосистем, знижує їхню стійкість і здатність до самовідновлення. Зникнення навіть одного виду може спричинити руйнування цілих харчових ланцюгів, появу інвазійних організмів, деградацію ґрунтів і зменшення врожайності. Збереження біорізноманіття є критично важливим, адже воно забезпечує стабільність природних процесів, підтримує якість повітря й води, регулює клімат і формує основу екологічної безпеки людства.

Не менш вагомою екологічною загрозою є **глобальне потепління**, спричинене зростанням концентрації парникових газів у атмосфері [1]. Підвищення середньорічних температур призводить до танення льодовиків, зростання рівня Світового океану, зміни режимів опадів і збільшення частоти екстремальних погодних явищ. Такі зміни спричиняють збитки сільському господарству, руйнують інфраструктуру, змінюють природні ареали видів та створюють умови для кліматичних міграцій населення.

Екологічні проблеми також пов'язані з **неконтрольованим використанням природних ресурсів** [1]. Ліси вирубуються у величезних масштабах, океани переповнені пластиком і токсичними речовинами, запаси прісної води невпинно зменшуються. Багато країн стикаються з деградацією земель і опустелюванням, що робить цілі території непридатними для життя та ведення сільського господарства. Сучасний науково-технічний прогрес, який

мав би спростити життя, часто створює нові екологічні ризики: виробництво електроніки генерує тонни небезпечних відходів; агрохімічні речовини накопичуються у ґрунтах і воді; надмірне споживання спричиняє перевиробництво товарів та збільшення кількості сміття.

Водночас існують реальні механізми подолання цих проблем. Одним із ключових напрямів є **розвиток відновлюваної енергетики**: сонячної, вітрової та гідротермальної. Зменшення залежності від викопних видів палива дозволить скоротити викиди парникових газів і стабілізувати клімат. Уже сьогодні багато країн успішно впроваджують систему «зеленої» генерації електроенергії, показуючи приклад іншим [1].

Для покращення стану довкілля необхідно **розвивати й екологічно дружній транспорт** – електромобілі, громадський транспорт, велосипедні мережі. Це здатне значно зменшити викиди токсичних речовин у повітря. У сільському господарстві перспективним є застосування органічних методів землеробства, раціональне використання води, впровадження крапельного зрошення, біологічних засобів захисту рослин. Охорона водних ресурсів передбачає модернізацію очисних споруд, контроль викидів з підприємств та очищення річкових русел і прибережних зон.

Важливою складовою сталого розвитку є **збереження біорізноманіття**, що включає створення та розширення природоохоронних територій, відновлення лісів, охорону рідкісних і зникаючих видів. Організації багатьох країн уже впроваджують програми реабілітації природних екосистем, висадження дерев, очищення акваторій від пластику. У підсумку слід зазначити, що екологічні виклики сьогодення є комплексними, глобальними та взаємопов'язаними, тому їх вирішення потребує спільних дій урядів, бізнесу, науковців і громадян. Концепція сталого розвитку пропонує ефективний шлях до формування майбутнього, у якому економічний прогрес поєднується з турботою про довкілля та збереження ресурсів для наступних поколінь. Лише завдяки відповідальним рішенням, екологічній освіті, впровадженню інновацій

та міжнародній співпраці можна подолати екологічну кризу та забезпечити стабільне, безпечне й гармонійне життя на планеті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНАХ ДЖЕРЕЛ:

1. Екологічні проблеми та їх розв'язання. URL: https://www.superprof.com.ua/blog/problemey-ekolohiyi/?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 26.10.2025).



БУДЗЯК Марія

спеціаліст другої категорії, викладач природничих дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ РЕГІОНАЛЬНИХ ЕКОСИСТЕМ УКРАЇНИ

Екологічний стан регіональних екосистем України є одним із найважливіших показників сталого розвитку держави. Рівень забруднення природного середовища безпосередньо впливає на здоров'я населення, функціонування господарства, біорізноманіття та якість життя загалом. Екосистеми України виконують життєво важливі функції – регулюють клімат, очищують воду й повітря, підтримують біорізноманіття та формують сприятливі умови для життя людини. Проте впродовж останніх десятиліть їхній стан поступово погіршується. Основними чинниками деградації є зростаюче антропогенне навантаження, урбанізація, нераціональне використання природних ресурсів, зміна клімату, а останнім часом – і наслідки воєнних дій.

Загалом лише близько 6% території України можна вважати екологічно

чистою. Решта територій зазнає різного ступеня забруднення повітря, води та ґрунтів, що особливо відчутно у промислових регіонах – Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Харківській та Одеській областях. Найбільш несприятливий екологічний стан спостерігається у високоурбанізованих зонах, де сконцентровано металургійні, хімічні та енергетичні підприємства. Саме тут формується найбільше техногенне навантаження, яке позначається як на природних ландшафтах, так і на здоров'ї людей [3].

Екосистеми різних регіонів України мають свої особливості та проблеми. На сході країни, зокрема в Донецькій та Луганській областях, тривалий промисловий вплив у поєднанні з військовими діями призвів до масштабного забруднення ґрунтів, води й повітря. Спостерігається підвищений вміст важких металів, зменшення площі лісів, деградація степових ландшафтів. У центральних регіонах, насамперед у Дніпропетровській та Кіровоградській областях, фіксується високий рівень урбанізації, зниження родючості ґрунтів і погіршення якості поверхневих вод через промислові скиди.

Західні області – Львівська, Івано-Франківська, Закарпатська – мають відносно кращий екологічний стан, проте і тут існують локальні проблеми: незаконні вирубки лісів, зсуви ґрунтів, підтоплення, забруднення річок побутовими відходами. Карпати, які вважаються одним із найцінніших природних регіонів Європи, потерпають від зменшення площі лісів та порушення гідрологічного режиму річкових басейнів. На півдні України, зокрема в Одеській, Миколаївській і Херсонській областях, дедалі відчутнішими стають процеси опустелювання, засолення ґрунтів, дефіцит прісної води й деградація прибережних екосистем Чорного та Азовського морів [3].

Атмосферне повітря зазнає найбільшого навантаження у промислових центрах, де обсяги викидів часто перевищують допустимі норми у кілька разів. До цього додаються значні викиди автотранспорту, особливо у великих містах, що ще більше погіршує якість повітря та негативно впливає на здоров'я населення. Не менш загрозливою є ситуація з водними ресурсами. Стічні води

промислових підприємств і комунального господарства часто потрапляють у водойми без належного очищення. Найбільше навантаження припадає на басейни Дніпра, Дністра, Південного Бугу та Сіверського Дінця, де регулярно фіксуються перевищення вмісту сполук азоту, фосфору, важких металів і нафтопродуктів.

Стан ґрунтів викликає особливе занепокоєння, адже від нього залежить продовольча безпека держави. Надмірне використання мінеральних добрив і пестицидів, інтенсивна оранка та висока розораність територій призводять до деградації земель і зниження родючості чорноземів. Близько п'ятої частини сільськогосподарських угідь мають ознаки ерозії, а в окремих регіонах фіксуються процеси засолення й підтоплення. Таке нераціональне використання земель не лише завдає економічних збитків, а й спричиняє втрату природних ландшафтів, порушення структури біоценозів і скорочення біорізноманіття.

Вагомий внесок у погіршення стану довкілля роблять промислові та побутові відходи. В Україні накопичено сотні мільйонів тонн твердих відходів, значна частина яких зберігається на полігонах, що не відповідають екологічним вимогам. Система утилізації й переробки залишається малоефективною, тому проблема накопичення сміття набула загальнодержавного масштабу. Вона стосується не лише великих міст, а й сільських територій, де часто відсутні упорядковані місця збору та сортування відходів.

Антропогенний тиск проявляється не лише у вилученні природних ресурсів, а й у надходженні до навколишнього середовища великої кількості штучних речовин, до яких екосистеми не встигають адаптуватися. Унаслідок цього порушується природна рівновага, зменшується здатність природи до саморегуляції. Як зазначав Володимир Вернадський, вплив людини на біосферу за масштабами можна порівняти з геологічними силами. У ХХІ столітті ці слова набули особливого значення, адже глобальні екологічні проблеми – зміна клімату, деградація ґрунтів, руйнування озонового шару та скорочення біорізноманіття – уже безпосередньо впливають на екологічну ситуацію в

Україні [2].

У запобіганні цим процесам ключову роль відіграє система екологічного моніторингу, що ґрунтується на систематичному зборі, аналізі й узагальненні даних про стан природного середовища. Її головне завдання – своєчасне виявлення негативних тенденцій, які впливають на стабільність екосистем. Серед методів моніторингу особливу цінність мають біоіндикаційні підходи, що дозволяють оцінювати якість середовища за станом живих організмів. Наприклад, лишайники використовують як індикатори чистоти атмосферного повітря: у районах із високим рівнем забруднення вони зникають або суттєво знижують своє різноманіття.

Не менш ефективним є дистанційне зондування Землі (ДЗЗ), яке забезпечує отримання великомасштабних знімків і дозволяє відстежувати зміни у рослинному покриві, водних ресурсах і площах лісів. Такі дані допомагають своєчасно реагувати на екологічні виклики та планувати природоохоронні заходи. Зібрану інформацію аналізують за допомогою геоінформаційних систем (GIS), що використовуються для просторового аналізу, побудови карт і прогнозування наслідків антропогенного впливу. Завдяки цим технологіям створюються інтерактивні карти забруднення, моделі деградації земель і сценарії відновлення природних комплексів. GIS-технології активно впроваджуються в екологічну науку України, зокрема в роботах Українського гідрометеорологічного інституту, Інституту географії НАН України та регіональних центрів моніторингу довкілля.

Для кількісної оцінки стану територій застосовують інтегральні екологічні індекси, серед яких важливе місце посідає індекс екологічної стійкості. Він відображає співвідношення між антропогенним навантаженням і здатністю природного середовища до самовідновлення. Найнижчі показники цього індексу мають промислові регіони сходу та центру країни, тоді як Карпатський і Поліський регіони зберігають відносно високу екологічну стабільність [1].

Таким чином, оцінка екологічного стану регіональних екосистем України

свідчить про нерівномірність антропогенного навантаження та необхідність удосконалення системи екологічного управління. Поєднання результатів моніторингу, сучасних цифрових технологій та природоохоронних заходів має стати основою для розроблення регіональних стратегій сталого розвитку. Впровадження екологічно орієнтованої політики сприятиме збереженню природних ресурсів, підвищенню якості життя населення й формуванню екологічної свідомості у суспільстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Екологічний моніторинг та його види. URL: <https://buklib.net/books/24813/> (дата звернення: 31.10.2025).
2. Екологічний стан України. URL: <https://nasze-slowo.pl/ekologiczny-stand-ukrainy> (дата звернення: 31.10.2025).
3. Оцінка екологічного стану України. URL: <https://referatss.com.ua/work/ocinka-ekologichnogo-standu-ukrainy/> (дата звернення: 31.10.2025).



ВОДНІЦЬКА Надія,

викладач хімічних дисциплін

ВСП «Кам'янець-Подільський фаховий коледж харчової промисловості НУХТ»

ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО

Поняття – органічне землеробство (Organic Farming) загальноприйняте в економічній термінології англomовних країн ЄС і США й означає такий спосіб сільськогосподарського виробництва, за якого виключається використання

синтетичних хімікатів (добрив, пестицидів, антибіотиків тощо) та генетично модифікованих організмів для одержання екологічно чистої продукції [5]. Основна ідея органічного сільського господарства – замкнутий цикл: отримане від тваринництва органічне добриво використовується для підтримки родючості ґрунту і забезпечення рослин поживними речовинами. А удобрення азотом здійснюється за рахунок обробітку бобових культур. При цьому завдяки активізації ґрунтових процесів підвищується доступність і інших необхідних мінеральних елементів в ґрунті [4]. Поглиблюючи та конкретизуючи сутність органічного виробництва і органічної продукції відомі дослідники роблять загальне припущення, що, екологічно чисте виробництво виступає своєрідною умовою створення біотехнологічної бази для медицини та поліпшення здоров'я сільського населення в результаті зменшення забруднення земельних і водних ресурсів, повітряного басейну, збереження лісів та біологічного різноманіття [6]. Органічне сільське господарство є системою, яка спирається на управління агроєкосистемами, а не лише сільськогосподарським виробництвом. Тобто, крім управління виробництвом, у систему органічного сільського господарства також входить реалізація комплексу заходів, що безпосередньо забезпечують це виробництво з метою досягнення економічного, екологічного та соціального ефекту [7].

Органічна продукція – це продукція, отримана в результаті сертифікованого органічного виробництва. У ґрунт, на якому вирощуються сільськогосподарські культури, протягом 3 років заборонено вносити будь-які речовини хімічного походження. Тільки по закінченню цього, так званого, перехідного періоду продукція отримує статус органічної. Головне тут - кожен етап виробництва знаходиться під суворим контролем органу сертифікації, який засвідчує дотримання вимог та стандартів органічного виробництва шляхом видачі відповідного сертифікату. [3]. Останніми роками в країні спостерігається збільшення обсягу внутрішнього ринку споживання органічної продукції,

зростає попит на органічні продукти харчування. Виробництво органічної продукції є практичною реалізацією концепції сталого розвитку аграрного виробництва, що передбачає поєднання захисту довкілля, економічного зростання й соціального розвитку як взаємозалежних і взаємодоповнювальних елементів стратегічного розвитку держави, що гарантуватиме населенню високу якість продовольства як важливої складової продовольчої безпеки. Варто зазначити, що вітчизняними вченими розроблено економічний механізм стимулювання виробників органічної продукції, основними елементами якого є: економічні важелі і стимули (пільгове оподаткування, підвищення розміру доплат до закупівельної ціни, пільгові ціни на послуги і засоби виробництва, державне страхування); економічні санкції (застосовуються до забруднювачів навколишнього середовища через зниження цін на екологічно забруднену продукцію, систему штрафних санкцій за нераціональне використання природних ресурсів). В Україні існує великий потенціал для виробництва сертифікованої органічної продукції. Незважаючи на проблеми становлення, органічний сектор є перспективним завдяки родючим чорноземним ґрунтам, сприятливим кліматичним умовам, низьким цінам на оренду землі, зростаючому попиту населення на органічні продукти харчування тощо. За твердженнями, органічна продукція, вироблена в Україні здатна витримати відповідність міжнародним стандартам і бути конкурентоздатною на світовому ринку [1].

Продукти, що використовуються в органічному виробництві в якості пестицидів. Допоміжні продукти системної дії у цьому випадку відсутні, однак, є індуктори або еліситори стійкості рослин проти патогенних грибів і бактерій (**ламінарин, COS-OGA, хітозан гідрохлорид, церевізан**), які застосовуються на широкому спектрі культур. Їх використання в органічному виробництві дозволено з метою зменшення кількості фунгіцидних і бактерицидних обробок с/г культур допоміжними продуктами, які мають більш негативний вплив на навколишнє середовище (наприклад мідь, сірка), однак, не замінюють їх.

Рослинні олії (екстракт чайного дерева, олія цитронели, олія гвоздики, ріпакова олія, олія м'яти, соняшникова олія, цибулева олія) використовуються як інсектициди, акарициди, фунгіциди, бактерициди або інгібітори проростання, репеленти, нематоциди, родентициди, молюскоциди, засоби розрідження плодів.

Перекис водню, порошок насіння гірчиці та оцет використовуються в першу чергу для обробки насіння с/г культур перед посівом та для дезінфекції ріжучих інструментів та обладнання. **Евгенол, гераніол і тимол** – фунгіциди контактної дії, які перешкоджають розвитку грибкового міцелію зі спор або знищують існуючий міцелій шляхом прямої дії на клітинні мембрани. Завдяки такому способу дії у патогенів не виникає до даних речовин резистентність. **Мікроорганізми** (видовий склад треба уточнювати в органі сертифікації) мають широкий спектр дії проти шкідників та хвороб. **Мальтодекстрин** використовується для контролю кліщів, білокрилки та попелиці в теплицях і на полях. **Рідке калійне мило** – фунгіцид, акарицид, інсектицид. **Сірка** – фунгіцид, акарицид, репелент.

Калію і натрію гідрокарбонат (або калію/натрію бікарбонат). Як фунгіцид використовується проти оїдіуму винограду і парші яблуні. Репеленти **тальк та каолін (силікат алюмінію)** змінюють зовнішній вигляд і структуру поверхні плодів, завдяки чому зменшується привабливість рослини для шкідників (медяниці, європейського червоного кліща, деяких видів попелиць, гронової листокрутки, виноградної цикадки). **Тальк і каолін** також можуть використовуватися для захисту сільськогосподарських культур від ультрафіолетового випромінювання.

Діамонійфосфат та гідролізовані білки застосовуються в якості аттрактантів. **Діамонійфосфат** привабливий для мух. Його можна використовувати для контролю середземноморської фруктової мухи, вишневої мухи та інших двокрилих. Він, на відміну від **феромонів**, приваблює і самців, і самок, тому може використовуватися як для моніторингу, так і для масового відловлювання шкідників.

Сполуки Купруму(купрум гідроксид, купрум хлороксид, купрум оксид, бордоська рідина і триосновний купрум сульфат) використовуються лише як фунгіцид на багаторічних культурах з обмеженням до 4 кг міді на га в рік. Максимальна сумарна кількість використаної міді за семирічний період – 28 кг/га.

Екстракт часнику використовується для контролю нематод, капустяної та інших мух на овочевих культурах закритого і відкритого ґрунту та плодово-ягідних культурах.

Ферум фосфат застосовується між культивованими рослинами як засіб для контролю молюсків. Як засіб запобігання появи комірних шкідників у пустих складах та виробничих приміщеннях використовується **кізельгур (діатомова земля)**. Він також може бути нанесений на зерно. Зазвичай, обробляється лише верхній шар у силосі, щоб запобігти міграції шкідників. **Вуглекислий газ** застосовується як фумігант проти комах і кліщів у продуктах (зерно, крупи) під час їх зберігання. [2].

З вище викладеного можна зробити висновок, що в Україні дуже доцільно впровадження органічного сільського господарства, тому що це сприяє: – відтворенню родючості ґрунтів та збереженню навколишнього середовища; – розвитку сільських територій та підйому рівня життя сільського населення; – підвищення ефективності та прибутковості сільськогосподарського виробництва; – забезпеченню споживчого ринку здоровою якісною продукцією; – зміцненню експортного потенціалу держави; – необхідністю поліпшення іміджу України як виробника та експортера високоякісної здорової органічної продукції; – забезпеченню продовольчої безпеки в Україні; – поліпшенню загального добробуту громадян держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Славгородська Ю. В., кандидат сільськогосподарських наук Інститут агроекології і природокористування НААН України, стаття «ВИРОБНИЦТВО ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ».
2. Агроеліта. Всеукраїнський аграрний журнал.
3. Науково - методичний і координаційний центр з наукових проблем розвитку ап україни. Стаття «чи є майбутнє в українського органічного виробництва?».
4. Дудар Т.Г. Стратегія формування системи органічного аграрного виробництва: монографія. / Т.Г. Дудар О.Т. Дудар. — Т.: Астон, 2012. — 292 с.
5. 47.Organic Federation of Ukraine (2015), <http://organic.com.ua>.
6. Зінчук Т.О. Європейська інтеграція: проблеми адаптації аграрного сектора економіки: монографія / Т.О. Зінчук. — Житомир: ДВНЗ —Державний агроекологічний університет, 2008. — 384 с.
7. Шкуратов О.І., Чудовська В.А., Вдовиченко А.В. Органічне сільське господарство: еколого-економічні імперативи розвитку: Монографія. — К.: ТОВ «ДІА», 2015. — 248 с.



ГАЛАНДЖІЙ Данило,

викладач інженерних та аграрних дисциплін,

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЯК ВАЖЛИВИЙ ОРІЄНТИР РОЗВИТКУ ЛЮДСЬКОЇ ЦИВІЛІЗАЦІЇ

На сьогоднішній день із впевненістю можна стверджувати, що людство переступило незворотну межу розумової та біологічної деградації на шляху до

екологічної катастрофи планетарного масштабу. Можна вести мову про регрес, чи скоріше від'ємний прогрес в розвитку людської цивілізації. Порушивши закони збереження матерії та енергії, термодинаміки людство отримало відповідь за «знущання над природою» у вигляді закону «дія рівна протидії». Порушення збалансованості процесів та явищ людство отримало чисельні невиліковні хвороби. І не зважаючи на те, що вся логіка підказує, що при лікуванні недугів необхідно шукати причину, а не «лікувати наслідки», ми вперто відмовляємося визначити, що причина в зміні природного складу перш за все води, заневищення повітря та ґрунту. Більшість небезпек, що підстерігають людство на сьогоднішній день носять екологічний характер. Отже, здавалося б, що слідування принципам екологічної безпеки дозволило б нам відтермінувати наближення катастрофи. На це нас націлюють існуючі національні та міжнародні пріоритети розвитку суспільства [3].

Здавалося б в самий раз звернути особливу увагу на екологічній компоненті освітніх та освітньо-наукових програм. Проте всупереч логіці в Україні набирають обертів протилежні тенденції, в результаті яких в нещодавно прийнятих стандартах вищої освіти для цілого ряду спеціальностей не знайшлося місця екологічній імперативі. Особливо непокоїть факт деєкологізації спеціальностей медичного спрямування (галузь – «Охорона здоров'я»), оскільки саме фахівцям даного спрямування віддано найсвятіше – здоров'я людини. Саме здоров'я людини виступає свого роду інтегральним показником безпеки довкілля (середовища нашого існування). І, саме тому вивчення стану навколишнього середовища зобов'язує нас майбутнє планети Земля [2].

Екологічна безпека — це стан захищеності навколишнього природного середовища, життєво важливих інтересів людини, суспільства та держави від негативного впливу антропогенних і природних факторів. Вона охоплює широкий спектр напрямів: від раціонального використання природних ресурсів до попередження техногенних катастроф та адаптації до кліматичних змін.

Серед головних загроз для довкілля та сталого розвитку виділяють:

- ✓ зміну клімату та глобальне потепління;
- ✓ деградацію ґрунтів і опустелювання;
- ✓ забруднення світового океану;
- ✓ вирубування лісів і втрату біорізноманіття;
- ✓ техногенні аварії (Чорнобиль, Фукусіма);
- ✓ неконтрольоване споживання ресурсів.

Такі процеси призводять не лише до екологічних, а й до економічних та соціальних криз, міграції населення, конфліктів через ресурси та загального погіршення якості життя.

Для досягнення сталого розвитку необхідно реалізувати комплекс стратегічних заходів:

Удосконалення екологічного законодавства та його суворе дотримання, перехід на відновлювані джерела енергії (сонячну, вітрову, гідроенергію), впровадження екологічно чистих технологій у промисловості, транспорті, сільському господарстві, екологічна освіта і виховання громадян для формування екологічної свідомості, міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього середовища, моніторинг стану довкілля з використанням сучасних цифрових технологій [1].

Екологічна безпека — ключовий фактор виживання і розвитку людства в умовах глобальних викликів XXI століття. Вона повинна стати стратегічним пріоритетом державної політики кожної країни, оскільки лише за умови гармонійної взаємодії суспільства і природи можливий справжній сталий розвиток.

Збереження екологічної рівноваги — це не лише обов'язок, а й запорука майбутнього поколінь, що визначатиме перспективи існування цивілізації.

Екологічна безпека є ключовим стратегічним чинником сталого розвитку людства, адже без збереження природного середовища неможливе стабільне економічне зростання та соціальний прогрес. Забезпечення екологічної безпеки передбачає раціональне використання природних ресурсів, запобігання

техногенним і природним катастрофам, зменшення негативного впливу господарської діяльності на довкілля [2].

У сучасних умовах глобальної зміни клімату, деградації екосистем і виснаження ресурсів екологічна політика держав та міжнародна співпраця мають бути спрямовані на впровадження екологічно чистих технологій, розвиток “зеленої” економіки та підвищення екологічної свідомості населення.

Лише інтеграція принципів екологічної безпеки у всі сфери суспільного життя забезпечить гармонійний розвиток людини, суспільства і природи.

Екологічна безпека є стратегічним чинником сталого розвитку людства, оскільки забезпечує збереження природних ресурсів, підтримання екологічної рівноваги та захист життєво важливих інтересів людини і суспільства. У сучасних умовах глобальних екологічних криз, змін клімату, деградації екосистем і техногенних катастроф питання екологічної безпеки набуває особливої актуальності.

Сталий розвиток передбачає гармонійне поєднання економічного зростання, соціального добробуту та охорони довкілля. Без належного рівня екологічної безпеки ці складові втрачають свою збалансованість, що призводить до порушення природних процесів, погіршення здоров’я населення та зниження якості життя.

Забезпечення екологічної безпеки потребує комплексного підходу — від удосконалення законодавства й екологічного контролю до впровадження “зелених” технологій, розвитку відновлюваної енергетики, екологічної освіти та міжнародного співробітництва.

Таким чином, екологічна безпека виступає фундаментом сталого розвитку людства, адже лише за умови відповідального ставлення до природи та раціонального використання її ресурсів можливе стабільне і безпечне майбутнє для нинішніх і прийдешніх поколінь.

Екологічна безпека виступає стратегічною основою сталого розвитку людства, адже забезпечує стабільність природних і соціально-економічних

систем. Тільки через усвідомлене ставлення до природи, ефективне управління природними ресурсами та інтеграцію екологічних принципів у всі сфери діяльності суспільства можливе створення безпечного і гармонійного майбутнього для нинішніх та майбутніх поколінь [3].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бойчук Т.М. Екологія та охорона навколишнього середовища: навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2020. 312 с.
2. Коваль Л.В. Екологічні проблеми України: стан, наслідки, перспективи вирішення: монографія. Львів: Світ, 2019. 284 с.
3. Мельник О.О. Основи екології: підручник. Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2021. 256 с.



ГЛОВИН Надія,

кандидат педагогічних наук, доцентка кафедри екології

ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»

ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ПРИТОК МАЛИХ РІЧОК БЕРЕЖАНЩИНИ

Регіональні кліматичні зміни ускладнили належне функціонування гідрологічної мережі і породили ряд проблем для річок, ставків, водосховищ басейнів середніх і малих водотоків, вирішення яких сприятиме ефективному водокористуванню і покращеному басейновому управлінню. Актуальність дослідження полягає у проведенні комплексної еколого-географічної оцінки й аналізу ролі гідрологічних заповідних об'єктів Тернопільщини у складних умовах техногенезу і аридизації клімату. Екологічний потенціал басейну р.

Гнила Липа залишається значним, та враховуючи острівний на сьогоднішній день характер природних ділянок, загрозу їх подальшої деградації і знищення, в цій роботі здійснена спроба: 1) оцінки екосистемного потенціалу басейну р. Гнила Липа; 2) ідентифікації та обстеження природних біотопів з метою оцінки їхнього стану; 3) визначення причин деградації та наявних загроз біорізноманіттю; 4) розроблення реалістичних з метою збереження, відтворення і невиснажного використання біотичного та ландшафтного різноманіття [1,2].

Басейн р. Гнила Липа є, з одного боку, типовою, а з іншого боку – достатньо своєрідною територіальною системою Західної України. Завдяки різноманітності природних умов тут зосереджено значне різноманіття рослинного і тваринного світу. Разом з тим, територія басейну є найбільш освоєною, із значною антропогенною модифікацією природних ландшафтів, на якій, втім, ще збереглися малопорушені природні ділянки. Із основних компонентів природних територіальних систем (ландшафтних систем) – літогенна основа, вода, рельєф, клімат, ґрунти, повітря, біота – найбільшому безпосередньому антропогенному впливу піддалися флора і фауна, які і формують біорізноманіття у природних територіальних системах.

Гнила Липа має багато приток, 6 із яких мають довжину понад 10 км (річки Поглибиця, Марушка, Болотна, Студений Потік, Уїздський Потік, Нараївка). Живлення снігове і дощове. Весняні паводки зумовлюють підняття рівнів на 1-2,5 м, інколи – на 3-4 м. Нараївка – ліва притока Гнилої Липи. Довжина 56 км, площа басейну – 0,357 тис.км². Бере початок на Подільській височині біля села Новосілки Перемишлянського району Львівської області [3,4].

Долина у верхів'ї V-подібна, нижче переважно коритоподібна, є звужені каньйоноподібні ділянки. Ширина долини до 800-1200 м (у пониззі), глибина 60-80 м. Заплава переважно двостороння (ширина 100-120 м), меліорована. Річище завширшки від 0,5 до 4-5 м, на значному протязі випрямлене. Глибина річки 0,3-1,5 м, похил 2,9 м/км. Живлення мішане. Бувають літні паводки. Споруджено ставки (головним чином для рибництва). Воду річки використовують також для

технічного водопостачання.

У басейні Гнилої Липи природних озер немає. У 1965 році на річці Гнила Липа у Галицькому районі Івано-Франківської області збудовано Бурштинське водосховище для забезпечення потреб Бурштинської ТЕС. Довжина водосховища 6,5 км, ширина – до 3,5 км, площа – 1260 га. Пересічна глибина 4 м, максимальна – 10 м. Об'єм води 50 млн. м³. Північні та західні береги водосховища пологі, східні – круті, уражені абразійними процесами. Мінералізація води до 500 мг/л, кількість розчиненого кисню 2-7,2 мг/л. Температура води у липні +22 – +24°C. Замерзає частково біля греблі у січні – лютому. Коливання рівня води до 1 м.

У цілому, екосистема річки Гнила Липа, зокрема її гідробіологічний режим, зазнали значного впливу внаслідок створення у її долині та на руслах допливів численних штучних водойм – ставків, водосховищ, млинівок, а також зміни русла на окремих ділянках. Найбільш суттєвого впливу завдано екосистемі річки спорудженням у її руслі в 1965 році Бурштинського водосховища площею 1260 га. і об'ємом води 50 млн. м³, що дорівнює практично половині її річного стоку. Північний, південний та західний береги водосховища – пологі, східний – крутий. Тут поширені абразійні процеси. Створення водосховища здійснювалося шляхом спорудження водопідіймальної греблі біля с. Бовшів висотою 8 м і довжиною 2,5 км. У результаті цих робіт затоплено долину річки завдовжки 6,5-7 км і шириною 3,5 км, за середньої глибини водойми 4 м та максимальної – 11 м. Пересічна мінералізація її води досягає 300 мг/л, а кількість розчиненого кисню знаходиться в межах 2-7,2 мг/л. Температура води у липні становить + 22 – +24°C, а у січні-лютому м- ці вода замерзає частково біля греблі, а в березні крига скресає. Коливання рівня води досягає 1 м. Водосховище слугує для охолодження турбін Бурштинської ТЕС [5].

Зміна русла Гнилої Липи в пригирловій частині річки при впадінні її у р. Дністер, зокрема під час будівництва мосту, суттєво скоротило її значення, як нерестилища таких цінних видів риби як сом, сазан, плотва тощо. Проте, і нині,

річка у гирловій ділянці відіграє важливу роль для репродукції видри річкової та є постійним місцем зимівлі водяної курочки, рибалочки, малого норця. Завдяки науковим дослідженням, проведеним на базі Галицького національного природного парку, відзначено малочисельність зоопланктонного угруповання річки. Виявлені коловертки, поденки та ручайники, які є індикаторними організмами щодо екологічного стану річки та засвідчують категорію води в ній як «слабо забруднена» [5,6].

Основні притоки річки Гнилої Липа – р. Нараївка та Уїздський Потік дренують територію Тернопільської та Івано-Франківської областей. Річка Нараївка бере початок в околицях с. Нараїв Тернопільської області та має довжину 56 км [6].

Отже, басейн річки Гнила Липа вбачається таким, в якому типові екосистеми та природні ландшафти збережені і відтворені в обсягах, що створюють адекватні умови для збалансованого (сталого) розвитку регіону. При цьому соціальний розвиток забезпечується економічною діяльністю, основаною на природокористуванні, масштаби якого не виходять за межі екологічної ємності басейну. В ідеальному варіанті, благополуччя та екологічну безпеку населення басейну будуть забезпечувати такі форми економічної діяльності, які орієнтовані, головним чином, на невиснажне використання природних ресурсів при домінуванні використання ресурсів рекреаційних. Керуючись чинним законодавством терміново необхідно розпочати виділення земель водного фонду і здійснювати в їх межах відповідну водоохоронну діяльність. Прибережні захисні смуги річок і водойм стануть надійним захистом від замулення і забруднення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Адаменко О., Триснюк В., Пендерецький О., Лободіна З., Зоріна Н., Зорін Д., Скрипник В. Еколого-географічне дослідження на Прикарпатті та шляхи подолання складних екологічних ситуацій в західному регіоні України.

Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету.
Серія: географія. Тернопіль. №2. Ч. 2. 2004. С. 3-7.

2. Адаменко О.М., Приходько М.М. Регіональна екологія і природні ресурси. Івано-Франківськ, 2000. 275 с.

3. Басейн річки Дністер. Фізико-географічні умови формування стоку. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://dpbuivr.org.ua/page,1.dnister.html>.

4. Бакало О.Д., Царик Л.П., Царик П.Л. Трансформація еколого-географічних процесів басейну р. Джурин. Монографія. Тернопіль: СМП «Тайп», 2018. 168 с.

5. Водний кодекс України (Відомості Верховної Ради України (ВВР) [Електронний ресурс]. 1995. Режим доступу до ресурсу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80/page>.

6. Гродзинський М.Д., Шищенко П.Г. Збереження та відтворення ландшафтного різноманіття в контексті сталого розвитку. Проблеми сталого розвитку України. К.: БМТ, 1998. С 194-210.



ДВОРСЬКА Людмила,

викладачка циклової комісії природничих дисциплін
ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЗАБРУДНЕННЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ

Вода є одним із найважливіших природних ресурсів, без якого неможливе існування життя на Землі. Вона забезпечує функціонування екосистем, розвиток сільського господарства, промисловості, енергетики та комунального

господарства. Проте зростання антропогенного навантаження на довкілля призвело до суттєвого забруднення водних об'єктів, що становить серйозну загрозу не лише для екологічної рівноваги, а й для економічної безпеки держави.

Еколого-економічна оцінка забруднення водних ресурсів є важливим інструментом для визначення масштабів шкоди, завданої довкіл्लю, та розроблення ефективних заходів з їх охорони. Вона дозволяє поєднати екологічні показники якості води з економічними критеріями, визначаючи реальні втрати від деградації водних екосистем.

За даними Міністерства охорони довкілля та природних ресурсів України, близько 35 % поверхневих вод країни не відповідають вимогам до питного водопостачання через високий рівень хімічного та біологічного забруднення. Найбільш критична ситуація спостерігається у басейнах Дніпра, Сіверського Дінця, Південного Бугу та Дністра.

Основними джерелами забруднення є:

- промислові стоки, що містять важкі метали, нафтопродукти, феноли, солі важких елементів, органічні сполуки;
- сільськогосподарські відходи — пестициди, нітрати, фосфати, які потрапляють у водойми з полів унаслідок поверхневого стоку;
- комунально-побутові стічні води, що часто скидаються без належного очищення;
- транспортні підприємства та енергетика, які спричиняють теплове та хімічне забруднення водойм.

Погіршення якості води негативно впливає на біорізноманіття, призводить до зниження рибопродуктивності, деградації водних екосистем, а також зумовлює додаткові витрати на очищення та підготовку води для споживання.

Еколого-економічна оцінка забруднення водних об'єктів передбачає встановлення кількісної залежності між рівнем забруднення та економічними втратами. Основними етапами такої оцінки є:

1. Ідентифікація забруднювачів — визначення джерел, складу та обсягів забруднюючих речовин, що потрапляють у водойму.
2. Вимірювання рівня забруднення — аналіз хімічних та фізико-біологічних показників води (БСК, ХСК, концентрації амонію, нітратів, фосфатів, важких металів тощо).
3. Оцінка екологічних наслідків — встановлення змін у стані водних екосистем (зменшення чисельності видів, евтрофікація, деградація донних відкладів).
4. Розрахунок економічних збитків, до яких належать: витрати на очищення та відновлення якості води, зниження врожайності сільськогосподарських культур через використання забрудненої води, втрати у рибному господарстві, підвищення захворюваності населення та витрати на медичне обслуговування, втрати рекреаційного потенціалу регіону.

Для обчислення збитків часто використовуються методики Міністерства довкілля України та методи ринкової оцінки, що враховують як прямі, так і непрямі втрати.

Забруднення води має комплексний вплив на економіку та суспільство. Втрачається продуктивність природних ресурсів, знижується рівень життя населення, погіршується санітарно-епідеміологічна ситуація. За оцінками експертів, збитки від деградації водних ресурсів можуть сягати 2–4 % ВВП щорічно.

У сільському господарстві використання забрудненої води знижує родючість ґрунтів і врожайність культур. У промисловості підвищується собівартість продукції через необхідність попереднього очищення води. Рекреаційні зони втрачають привабливість, що призводить до скорочення туристичних потоків і доходів місцевих бюджетів.

Крім того, забруднення водних об'єктів призводить до зростання витрат на охорону здоров'я, адже споживання неякісної води спричиняє хвороби шлунково-кишкового тракту, онкологічні захворювання, ураження печінки й

нирок.

Для зниження рівня забруднення водних об'єктів та забезпечення раціонального використання водних ресурсів необхідно:

- удосконалити економічний механізм природокористування — запровадити принцип «забруднювач платить» у повному обсязі;
- розширити систему моніторингу стану водних ресурсів із використанням сучасних технологій дистанційного зондування;
- впроваджувати ресурсозберігаючі технології у промисловості та сільському господарстві;
- стимулювати розвиток екологічно чистих виробництв;
- забезпечити екологічну освіту та просвіту населення, підвищуючи рівень екологічної свідомості;
- активізувати міжнародне співробітництво у межах водних басейнів, які охоплюють декілька держав.

Важливо також здійснювати комплексні еколого-економічні програми, що поєднують заходи з охорони водних ресурсів із механізмами фінансового стимулювання підприємств до екологічної модернізації.

Еколого-економічна оцінка забруднення водних об'єктів є ключовим інструментом для формування ефективної державної політики у сфері природокористування. Вона дозволяє не лише визначати масштаби екологічної шкоди, а й приймати обґрунтовані рішення щодо економічних механізмів відшкодування збитків та запобігання забрудненню.

Раціональне управління водними ресурсами потребує інтегрованого підходу, що поєднує природоохоронні, економічні та соціальні аспекти. Лише за умови узгоджених дій держави, бізнесу та громадськості можна забезпечити збереження чистої води — найціннішого ресурсу планети — для нинішніх і майбутніх поколінь.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Крайнюкова А. М., Крайнюков О.М. Еколого-токсикологічна оцінка якості поверхневих вод та донних відкладень: навчально-методичний посібник. Х.:ХНУ імені В.Н.Каразіна, 2011. 72 с.
2. Водний фонд України: Штучні водойми — водосховища і ставки: Довідник / За ред. В. К. Хільчевського, В. В. Гребеня. К.: Інтерпрес, 2014. 164 с.
3. Наказ Міністерства ОНПС України від 20 липня 2009 року №389 «Про затвердження Методики розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів».



ДВОРСЬКА Людмила,

викладачка циклової комісії природничих дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ВПЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ НА РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Сільське господарство є однією з ключових галузей економіки, від якої залежить продовольча безпека, добробут населення та стабільність держави. Проте у ХХІ столітті розвиток аграрного сектору стикається з новими викликами, пов'язаними зі зміною клімату. Глобальне потепління, зростання середніх температур, нерівномірність опадів, часті посухи та стихійні лиха істотно впливають на урожайність, якість ґрунтів і ефективність аграрного виробництва. Водночас сільське господарство само є значним чинником кліматичних змін, оскільки продукує парникові гази, зокрема метан і закис азоту.

Проблема взаємозв'язку між розвитком аграрної галузі та змінами клімату

вимагає комплексного підходу — поєднання сучасних технологій, екологічного менеджменту, державної підтримки та наукових інновацій.

Кліматичні зміни проявляються у збільшенні середньорічної температури, зміні режимів опадів, зростанні кількості екстремальних погодних явищ. Для України це означає:

- часті посухи у південних і східних регіонах;
- зменшення запасів ґрунтової вологи;
- деградацію чорноземів;
- ризики зниження врожайності основних культур, таких як пшениця, кукурудза, соняшник.

За даними Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки», середня врожайність зернових у південних областях України за останні 20 років знизилася на 15–20 % саме через кліматичні фактори. Водночас у північних регіонах спостерігається тенденція до збільшення тривалості вегетаційного періоду, що може бути використано для вирощування нових культур.

Зміни клімату також впливають на тваринництво: підвищення температури зменшує продуктивність худоби, підвищує ризик поширення захворювань, змінює умови для виробництва кормів.

За оцінками Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (FAO), близько 30 % загальних викидів парникових газів у світі припадає на аграрний сектор. Основними джерелами є:

- тваринництво (метан від травлення жуйних тварин);
- використання азотних добрив (викиди закису азоту);
- спалювання стерні та решток;
- зміни землекористування (вирубка лісів, розорювання цілинних земель).

Особливо важливим є питання використання добрив. Надлишкове

використання азотних сполук не лише забруднює водойми, а й сприяє утворенню потужного парникового газу — N_2O , який у 300 разів сильніше впливає на потепління, ніж CO_2 .

Тому сучасна аграрна політика повинна орієнтуватися на скорочення викидів, використання екологічно безпечних технологій та збалансоване землекористування.

Для забезпечення стійкості аграрного виробництва в умовах кліматичних коливань необхідно запроваджувати адаптаційні стратегії, серед яких: оптимізація структури посівів — перехід до культур, стійких до посухи (сорго, нут, соя, ячмінь),

зрошувальне землеробство — модернізація систем поливу, застосування крапельного зрошення, використання водозберігаючих технологій, збереження ґрунтів — впровадження мінімального або нульового обробітку (no-till), сидерація, мульчування, органічне удобрення, підтримка наукових досліджень — створення нових сортів, стійких до температурних і водних стресів.

Державна політика також має відігравати ключову роль. Необхідно запроваджувати програми страхування від кліматичних ризиків, фінансування «зелених» технологій, пільгове кредитування для фермерів, які впроваджують екологічні практики.

Концепція сталого сільського господарства передбачає баланс між економічними, екологічними та соціальними аспектами. Вона базується на принципах:

- раціонального використання природних ресурсів;
- мінімізації негативного впливу на довкілля;
- збереження біорізноманіття;
- розвитку місцевих громад.

Україна має значний потенціал для розвитку кліматично-стійкого аграрного сектору. Серед перспективних напрямів: розвиток органічного

землеробства, удосконалення систем управління водними ресурсами, впровадження агролісомеліорації, підтримка фермерських господарств, які застосовують екологічні методи.

Важливо також формувати екологічну культуру аграріїв — через освіту, дорадчі служби, демонстраційні ферми. Без усвідомлення відповідальності за природне середовище жодні технологічні новації не забезпечать сталого розвитку.

Сільське господарство та кліматичні зміни тісно взаємопов'язані. З одного боку, аграрний сектор страждає від негативних наслідків глобального потепління, з іншого — сам сприяє посиленню парникового ефекту. Майбутнє галузі залежить від того, наскільки швидко та ефективно буде здійснено перехід до екологічно орієнтованої моделі розвитку.

Впровадження сталих агротехнологій, розвиток наукових досліджень, раціональне землекористування та державна підтримка — це основні шляхи забезпечення продовольчої безпеки й пом'якшення наслідків кліматичних змін у ХХІ столітті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Самець Н. П., Грицевич Ю. С. Вплив змін клімату на вегетацію пшениці озимої у західному лісостепу. Кліматичні зміни та сільське господарство. Виклики для аграрної науки та освіти : зб. тез II міжнар. наук.- практ. конф., 10-12 квіт. 2019 р. Київ ; Миколаїв ; Херсон : ДУ НМЦ «Агроосвіта», 2019. С. 143-145.

2. Сенік І. І., Андрусик П. Р. Вплив кліматичних змін на динаміку посівних площ кормових культур Тернопільської області. Кліматичні зміни та сільське господарство. Виклики для аграрної науки та освіти : зб. тез II міжнар. наук.- практ. конф., 10-12 квіт. 2019 р. Київ ; Миколаїв ; Херсон : ДУ НМЦ «Агроосвіта», 2019. С. 221-224.

3. Ліннік М. П., Нікончук Н. В., Дробітько А. В. Вплив зміни клімату на

ведення сільського господарства в Україні. Перлини степового краю : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 25-27 листопада 2020 р., м. Миколаїв. Миколаїв : МНАУ, 2020. С. 70-71.



ЛЯЛИК Анастасія

к.т.н., доцентка

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ОСІЯН Назарій

студент

ПРОБЛЕМА ВІДХОДІВ: ВИКЛИК ДЛЯ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА

Проблема відходів є однією з найгостріших екологічних проблем сучасності. Щороку людство виробляє мільярди тонн сміття, значна частина якого потрапляє на звалища або у навколишнє середовище, завдаючи шкоди природі та здоров'ю людей. Зростання кількості відходів пов'язане з розвитком промисловості, урбанізацією, збільшення рівня споживання та низьким рівнем екологічної свідомості населення.

Необхідно відзначити, що з чисто екологічної проблема відходів давно вже перетворилася на соціально-еколого-економічну: відходи є не тільки істотним чинником забруднення навколишнього середовища, водних ресурсів, ґрунту та інших природних компонентів, але також причиною зниження якості життя, яка проявляється у зростанні захворюваності населення, зменшенні розміру доходів, погіршенні умов праці і відпочинку.

Однією з умов стійкого територіального розвитку є соціально-еколого-економічна рівновага регіону, що представляє собою такий стан регіональних

систем, при якому забезпечуються економічне зростання, соціальна стабільність і екологічна безпека регіону.

Порушення цієї рівноваги тягне за собою виникнення збитків різного характеру: екологічних, економічних, соціальних.

Поняття “відходи” розглядали в своїх працях вітчизняні та зарубіжні вчені як І.А. Басманова, П.С. Безруких, М.П. Воскобойнік, З.В. Гуцайлюк, В.І. Кержакова, В.Ф. Палія, Н.Л. Пирогова, А.Д. Трусова та ін.

Відходи – це будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворилися в процесі виробництва чи споживання, а також товари (продукція), що повністю або частково втратили свої споживчі властивості і не мають подальшого використання за місцем їх утворення чи виявлення і від яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення.

Відходи як вторинна сировина – це відходи, для утилізації та переробки яких в Україні існують відповідні технології та виробничо-технологічні і/або економічні передумови.

Такі вчені як О.А. Новиков та Г.А. Маховиков зазначають, що відходи – це вторинні матеріальні ресурси або вторинна сировина, які завдяки процесу відновлення споживчої вартості перетворюються в новий предмет праці, здатний максимально задовольнити потреби нового процесу виробництва [1].

Аналогічну думку висвітлюють О.М. Дериколенко та В.І. Кержаков: з розвитком науково-технологічного процесу кількість речовин, що сьогодні називаються “відходами”, буде зменшуватися, бо з’являються технології, сировиною для яких є відходи, що утворилися раніше. У такому випадку – це вторинні матеріальні ресурси [2].

На нашу думку, сутність вищенаведеного поняття також змінюється залежно від специфіки діяльності підприємства на якому утворюються відходи.

Розкриття економічного змісту поняття “відходи”, а також пов’язаних з ним термінів розкриваються у Державних стандартах України.

Вважаємо за доцільним визначити відходи як сировину та матеріали, які

утворилися внаслідок технологічних збоїв виробництва або форс мажорних випадків, та які можна використовувати в подальшій переробці / обробці для виготовлення продукції або це такі матеріали (сировина), які не підлягають подальшій переробці / обробці, метою якого є захоронення в природному середовищі та відповідно їх утилізація.

Управління сферою поводження з відходами в рамках соціально-економічної політики безпосередньо впливає на розвиток нашого регіону. Особливістю управління сферою поводження з відходами є те, що ініціація цього процесу відбувається одночасно на різних рівнях управління: від державного до локального (рівня господарюючого суб'єкта) [3].

Таким чином, вирішення проблеми відходів є комплексною проблемою як регіонів, так і держави.

Проблеми дисбалансу в сфері утворення відходів полягає в наступному:

- відсутні взаємозв'язки з іншими регіонами України щодо вирішення даної проблеми на макрорівні;
- відсутнє фінансування з боку державних та місцевих органів влади щодо утилізації таких відходів;
- відсутні ефективні виробничі потужності, які б займалися переробкою чи утилізацією небезпечних та шкідливих для здоров'я людини відходів;

Тому, є необхідністю переробляти відходи, що дозволить зменшити кількість відвалів і місць їх захоронення, знизити потребу в первинних природних ресурсах та отримати дохід у результаті переробки відходів.

Вважаємо, що доцільним є розробити соціально-економічну політику утилізації відходів на рівні окремого суб'єкта господарювання, а також на рівні держави в цілому, що дало б можливість здійснити оцінку поводження таких відходів, а також зменшити забруднення навколишнього середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Волкова, Ю.А. Перспективи розвитку законодавства України щодо поводження з відходами в процесі адаптації до вимог Європейського союзу. *Law. State. Technology*. 2023. № 1. С. 27–34.
2. Гродзинський М.Д. Екологія: терміни, визначення, тлумачення. Київ: Либідь, 2017. 212 с.
3. Степаненко А. В. Екологічна модернізація економіки в дискурсі четвертої промислової революції. *Економіка природокористування і сталий розвиток*. 2018. № 1–2 (20–21). С. 15-19.



МАГЗЕР Віра,

асистентка кафедри екології

ВП НУБІП України «Бережанський агротехнічний інститут»,

СУЧАСНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Екологічна ситуація у світі в XXI столітті набуває дедалі більшої складності та гостроти. Прискорені темпи урбанізації, індустріалізації, інтенсивного сільськогосподарського виробництва та глобалізації призвели до значного навантаження на природні екосистеми. Людство стоїть перед викликом забезпечення сталого розвитку, який би задовольняв потреби нинішніх поколінь, не позбавляючи майбутні покоління можливості користуватися природними благами.

В Україні екологічна криза має свої специфічні прояви, обумовлені тривалими процесами нераціонального природокористування, забрудненням довкілля, деградацією земель, вирубуванням лісів, техногенними аваріями та наслідками воєнних дій.

Сучасний стан навколишнього середовища у світі характеризується комплексом екологічних проблем, серед яких домінують: зміна клімату, забруднення атмосфери, деградація земель, втрата біорізноманіття.

За даними Програми ООН з навколишнього середовища (UNEP), глобальна температура підвищилася більш ніж на 1,2 °C у порівнянні з доіндустріальним періодом. Крім того, інтенсивна діяльність промисловості та транспорту зумовила зростання концентрації парникових газів, особливо вуглекислого газу, метану й оксидів азоту. Забруднення повітря вже призводить до мільйонів передчасних смертей щороку, особливо у великих містах Азії, Європи та Північної Америки.

Важливою проблемою залишається деградація ґрунтів. За оцінками ФАО, понад 33 % земельних ресурсів світу зазнали ерозії, засолення або втрати родючості. Це створює пряму загрозу продовольчій безпеці людства.

В Україні екологічна ситуація залишається складною та суперечливою. Значна частина території зазнає впливу промислових, транспортних та аграрних забруднень. За останні десятиліття зросла кількість регіонів із критичним рівнем забруднення атмосферного повітря, водних об'єктів і земель.

Основні джерела екологічної небезпеки в Україні:

- хімічна промисловість (Суми, Рівне, Черкаси);
- теплоелектростанції, що спалюють вугілля;
- аграрні господарства з надмірним використанням мінеральних добрив і пестицидів;
- транспортна система великих міст.

Значну шкоду довкіллю завдають також наслідки війни — забруднення ґрунтів і вод токсичними речовинами, знищення лісів, руйнування інфраструктури, витік нафтопродуктів і важких металів. За оцінками Міністерства захисту довкілля України, екологічні збитки від війни вже перевищують сотні мільярдів гривень.

Окрему небезпеку становить забруднення водних ресурсів. Більшість

українських річок перебуває у стані екологічного напруження. Найбільше забруднення спостерігається у басейнах Дніпра, Сіверського Дінця, Південного Бугу та Дністра. Джерелами є неочищені стоки, промислові відходи, а також аграрне забруднення.

Атмосфера — одна з найуразливіших складових біосфери. У великих промислових центрах України рівень викидів забруднюючих речовин значно перевищує гранично допустимі концентрації.

Основними забруднювачами є діоксид сірки, оксиди азоту, чадний газ, пил, а також важкі метали. Найвищі рівні забруднення повітря фіксуються у Дніпрі, Запоріжжі, Кривому Розі, Києві, Маріуполі, Кам'янському.

Негативні наслідки забруднення повітря проявляються у збільшенні захворюваності населення на респіраторні та серцево-судинні хвороби, підвищенні ризику онкозахворювань, погіршенні стану рослинності та ґрунтів.

Для поліпшення ситуації необхідно впроваджувати сучасні системи очищення викидів, розвивати «зелену» енергетику, обмежувати використання транспортних засобів із двигунами внутрішнього згоряння, підвищувати енергоефективність промислових підприємств.

Однією з найгостріших екологічних проблем України є накопичення твердих побутових і промислових відходів. Щороку утворюється понад 10 млн тон побутового сміття, з яких переробляється менше 6 %. Більшість полігонів перевантажені або не відповідають екологічним вимогам. Велика кількість відходів — особливо пластмасових і небезпечних — потрапляє у водні об'єкти, лісові зони, на узбіччя доріг. Це спричиняє деградацію природних ландшафтів і забруднення ґрунтів.

Для вирішення цієї проблеми необхідно розвивати систему роздільного збору сміття, запроваджувати вторинну переробку відходів, стимулювати «зелені» технології та циркулярну економіку. Важливим напрямом є екологічна освіта населення та підвищення рівня екологічної культури.

Україна володіє значними земельними ресурсами, але їх екологічний стан

викликає занепокоєння. Близько 15 % території зазнає ерозійних процесів, понад 6 млн га ґрунтів мають ознаки засолення, заболочення або забруднення важкими металами.

Розораність земель досягає 70 %, що значно перевищує екологічно безпечний рівень. Надмірне застосування агрохімікатів, знищення лісосмуг і природних біотопів призводить до втрати біорізноманіття, деградації екосистем і порушення природного водного балансу.

Відновлення земель можливе шляхом упровадження ґрунтозахисних технологій, сівозмін, заліснення еродованих територій, розвитку органічного землеробства та екологічного моніторингу.

Сучасні екологічні виклики потребують комплексного, системного підходу, заснованого на принципах сталого розвитку. Основні напрями вирішення екологічних проблем:

Удосконалення законодавчої бази – гармонізація екологічного законодавства України з нормами Європейського Союзу, посилення контролю за дотриманням природоохоронних вимог.

Розвиток відновлюваної енергетики – використання енергії сонця, вітру, біомаси як альтернативи вугіллю та нафті.

Екологізація промислового виробництва – перехід на ресурсощадні, маловідходні технології.

Розвиток системи моніторингу довкілля – створення єдиної бази даних екологічного стану, використання супутникових і цифрових технологій.

Освітньо-просвітницька діяльність – формування екологічної свідомості суспільства, залучення молоді до природоохоронних програм.

Відновлення екосистем, постраждалих від війни – рекультивація земель, очищення водойм, висадка лісів, моніторинг забруднених територій.

Сучасний екологічний стан навколишнього середовища як в Україні, так і у світі вимагає термінових заходів. Системний підхід, поєднання економічних, правових, освітніх і технологічних інструментів може забезпечити поступовий

перехід до екологічно збалансованої моделі розвитку.

Від екологічної політики сьогодення залежить не лише якість життя нинішнього покоління, а й саме існування людства в майбутньому. Екологічна безпека повинна стати пріоритетом державної стратегії, основою міжнародної співпраці та моральним обов'язком кожної людини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Барановський, В. А. *Екологізація сільського господарства: теорія і практика*. — Київ: Агроосвіта, 2020. С. 320
2. Коваль, О. М. *Сталий розвиток аграрного сектора України*. — Львів: Світ, 2021. С.240
3. Лихачова, О. В. *Вплив антропогенних факторів на стан довкілля*. — Харків: Основа, 2019. С. 180
4. Гребенюк, Л. В. *Екологія людини*. — Київ: Вища школа, 2020. С.250
5. Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine. *Environmental Report 2024*. — Київ, 2024. С.200



ПАНЬКІВ Галина,

викладач природничих дисциплін,

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД: ВИКЛИКИ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ТА МОЖЛИВОСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Екологічна безпека територіальних громад у період децентралізації стає одним із ключових чинників сталого розвитку, оскільки саме на місцевому рівні

сьогодні зосереджені повноваження, необхідні для ефективного управління природними ресурсами та контролю екологічних ризиків. Передача значної частини відповідальності громадам відкриває нові можливості для ухвалення рішень, адаптованих до локальних умов, однак водночас загострює низку проблем, пов'язаних із нерівномірністю ресурсного забезпечення, браком кваліфікованих кадрів і недостатністю інституційної спроможності.

У таких умовах природоохоронна діяльність вимагає формування нових механізмів взаємодії між органами місцевого самоврядування, державними структурами, бізнесом і громадськістю. Екологічна безпека перестає бути виключно сферою контролю – вона трансформується у напрям інтегрованого управління, у межах якого громади мають самостійно визначати пріоритети, розробляти локальні стратегії природокористування, проводити екологічний моніторинг і забезпечувати відкритість екологічних даних. Важливою складовою цих процесів є підвищення екологічної грамотності населення, адже сталий розвиток неможливий без формування відповідальної екологічної культури, участі мешканців у прийнятті рішень і підтримки інноваційних практик поводження з відходами, енергозбереження та охорони довкілля.

Виклики, що постають перед територіальними громадами, проявляються у необхідності швидкої адаптації до нових соціально-економічних реалій, включно з глобальними екологічними тенденціями та наслідками змін клімату. Нерегульоване землекористування, локальні забруднення поверхневих вод, проблема стихійних сміттєзвалищ, деградація ґрунтів і зниження біорізноманіття вимагають комплексних, науково обґрунтованих рішень, які громади повинні впроваджувати з урахуванням місцевого потенціалу та доступних ресурсів. Децентралізація водночас надає інструменти для залучення інвестицій у модернізацію інфраструктури, створення локальних систем екологічного моніторингу та розвиток «зелених» технологій, що дозволяє громадам поєднувати економічний розвиток із природоохоронними цілями.

Екологічна безпека територіальних громад у контексті сталого розвитку не

може розглядатися лише як технічне завдання. Це стратегічний напрям, що лежить у площині управлінської відповідальності, ефективного планування та здатності місцевих органів влади вибудовувати довгострокову політику, спрямовану на збереження природного середовища й покращення якості життя населення. Розвиток партнерських ініціатив, участь громадськості, використання цифрових інструментів, забезпечення прозорості рішень і впровадження екологічних стандартів створюють передумови для підвищення стійкості громад, формування сучасних підходів до природокористування та посилення їхньої ролі у національній системі екологічної безпеки.

Успішність екологічної політики на місцевому рівні визначається здатністю громад своєчасно реагувати на виклики, адаптувати управлінські рішення до зовнішніх змін та інтегрувати екологічний компонент у всі напрями розвитку. Саме тому екологічна безпека стає не лише елементом місцевої політики, а й важливим критерієм сталості територіальних громад, що зміцнює соціальну згуртованість, економічну стабільність і потенціал для інноваційного розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Вдовенко, Н. М., Лісовський, С. А. Екологічна політика в умовах децентралізації: механізми реалізації на місцевому рівні. Київ: НАДУ, 2020. 148 с.
2. Забелін, М. В. Управління природними ресурсами в умовах децентралізації: методологія та практика. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2022. 212 с.
3. Застава, В. М., Шпак, П. Ф. Екологічна безпека територій: концепції, методи, інструменти. Харків: ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2019. 256 с.
4. Матвійчук, Л. Є. Екологічна культура населення як фактор забезпечення сталого розвитку громад // Екологічний вісник. 2021. №4. С. 17–22.



ПАНЬКІВ Галина,

викладач природничих дисциплін,

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ІНТЕГРАЦІЯ ПРИНЦИПІВ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ В СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ

Інтеграція принципів циркулярної економіки в систему управління відходами в Україні постає сьогодні як ключовий напрям трансформації екологічної та економічної політики держави. Поступовий відхід від лінійної моделі «виробництво–споживання–видалення» та перехід до замкнених циклів ресурсів дозволяє не лише зменшити тиск на природне середовище, а й сформувати нову культуру поводження з матеріальними потоками. У центрі цієї трансформації перебуває усвідомлення цінності відходів як вторинних ресурсів, здатних до повернення в економічний обіг при належному технологічному та управлінському забезпеченні.

Україна, адаптуючи європейські екологічні стандарти та імплементуючи положення Директив ЄС у сфері відходів, утверджує нову логіку екологічного управління, що акцентує увагу на попередженні утворення відходів, подовженні життєвого циклу продуктів, розширеній відповідальності виробника та впровадженні інноваційних технологій переробки. Формування сучасної інфраструктури збору та сортування ресурсів відкриває можливості для поглибленої переробки матеріалів і зменшення обсягів полігонного захоронення, що є однією з найбільш екологічно небезпечних ланок традиційної системи поводження з відходами.

Паралельно з технічними й законодавчими змінами важливим чинником стає становлення екологічної культури громадян. Поширення практик роздільного збирання, усвідомленого споживання, повторного використання

речей та підтримка локальних ініціатив створює передумови для укорінення циркулярних підходів на повсякденному рівні. Це сприяє зміцненню екологічної відповідальності суспільства та формує середовище, у якому економічні стимули й соціальна підтримка взаємодіють для досягнення спільних цілей.

Інтеграція циркулярних принципів у систему управління відходами також розкриває потенціал для розвитку нових ринків та екологічного підприємництва. Бізнес отримує підґрунтя для впровадження ресурсоефективних моделей, оптимізації виробничих процесів, створення продуктів із тривалим життєвим циклом та підвищеною можливістю переробки. Це відкриває простір для інновацій, залучення інвестицій та формування конкурентоспроможних рішень у сфері зеленої економіки.

Успішність трансформації значною мірою залежить від узгодженої взаємодії держави, органів місцевого самоврядування, бізнесу, громадськості та освітніх інституцій. Формування дієвої моделі циркулярного управління вимагає комплексних заходів, що включають модернізацію законодавчої бази, впровадження сучасних технологій, підготовку фахівців нового покоління та стимулювання сталих споживчих практик. Таким чином, перехід до циркулярної економіки постає не лише як екологічна потреба, а й як стратегічний вибір країни на шляху до сталого розвитку, енергетичної безпеки та підвищення якості життя населення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Закон України «Про управління відходами» : Закон України від 20.06.2022 № 2320-IX // Відомості Верховної Ради України. 2023. № 3.
2. Про затвердження Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 № 820-р.
3. Бобко А. М. Циркулярна економіка та ресурсоефективність як основа екологічної модернізації // Вісник соціально-економічних досліджень. 2021. №



ПАНЬКІВ Галина,

викладач природничих дисциплін,

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ВТОРИННА ПЕРЕРОБКА ТЕКСТИЛЮ ЯК ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ПЕРЕХОДУ ДО ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ

Аналіз поточного стану поводження з відходами в Україні свідчить про те, що система управління ними потребує суттєвого оновлення та переходу від лінійної моделі «виробництво – споживання – утилізація» до циркулярної, орієнтованої на мінімізацію утворення відходів і повторне використання ресурсів. Нині більшість твердих побутових відходів в Україні потрапляє на полігони та сміттєзвалища, значна частина з яких не відповідає екологічним нормам, що призводить до деградації земель, забруднення ґрунтів, води й повітря. Незважаючи на існування законодавчої бази, рівень перероблення та повторного використання матеріалів залишається низьким, а інфраструктура роздільного збирання розвинена недостатньо. Таким чином, актуальним завданням стає впровадження принципів циркулярної економіки, що передбачає системний підхід – розвиток інноваційних технологій, стимулювання бізнесу до вторинної переробки, підвищення екологічної свідомості населення та створення ефективних механізмів державного регулювання.

У цьому контексті важливим напрямом трансформації стає реалізація моделі «zero waste» у громадах України, яка є практичним проявом принципів циркулярної економіки. Потенціал цієї моделі полягає у поступовому переході від традиційного лінійного підходу до використання ресурсів до циркулярного,

де головним завданням стає мінімізація утворення відходів та їх повторне залучення у виробничі цикли. Впроваджуючи принципи «нуль відходів», громади можуть створювати ефективні локальні системи роздільного збирання, перероблення та компостування, розвивати інфраструктуру повторного використання речей, а також залучати населення до свідомого споживання. Завдяки цьому зменшується навантаження на полігони, зберігаються природні ресурси, формується екологічна культура населення й розвивається місцева «зелена» економіка через створення нових робочих місць у сфері переробки та сервісів повторного використання.

Подальше розгортання циркулярної економіки в системі управління відходами в Україні відкриває значний потенціал для досягнення екологічної, економічної та соціальної стійкості. З екологічного погляду, циркулярний підхід сприяє зменшенню обсягів відходів, зниженню рівня забруднення довкілля та раціональному використанню природних ресурсів завдяки повторному використанню, переробці та відновленню матеріалів. Економічні переваги такої моделі полягають у створенні нових можливостей для розвитку «зеленої» економіки, зростанні інвестицій у технології переробки, підвищенні енергоефективності та зменшенні витрат на утилізацію. Водночас соціальний аспект виявляється у формуванні нової культури споживання, підвищенні екологічної свідомості населення, створенні робочих місць у сфері екологічних інновацій і розвитку місцевих громад. Усе це забезпечує гармонійний баланс між потребами суспільства, економіки та природи, сприяючи переходу України до моделі сталого розвитку.

Не менш важливою умовою успішної інтеграції принципів циркулярної економіки є роль освіти, яка формує основу екологічної відповідальності та стійкої поведінки населення. Саме через освітній процес відбувається формування у громадян розуміння важливості раціонального використання ресурсів, повторного застосування матеріалів, зменшення утворення відходів і переходу від моделі «взяти → використати → викинути» до моделі «зменшити

→ повторно використати → переробити». Навчальні заклади різних рівнів освіти повинні не лише передавати знання з екологічних дисциплін, а й виховувати активну громадянську позицію, сприяти розвитку екологічного мислення та готовності до відповідальної поведінки у побуті й професійній діяльності. Поширення екологічної культури через освітні програми, громадські ініціативи та професійну підготовку майбутніх фахівців створює соціальні передумови для ефективної інтеграції циркулярної економіки у всі сфери життя та забезпечує сталий розвиток держави.

Інтеграція принципів циркулярної економіки в систему управління відходами в Україні є стратегічним напрямом екологічної модернізації держави. Вона потребує комплексного підходу, який поєднує розвиток технологій переробки, підтримку інноваційного бізнесу, удосконалення законодавства, підвищення екологічної культури та активну участь громад. Лише за умов поєднання екологічної політики, економічних стимулів і якісної освіти можливо забезпечити ефективне використання ресурсів, зменшити негативний вплив на довкілля та створити підґрунтя для переходу України до сталого, екологічно безпечного розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Стратегія управління відходами в Україні до 2030 року. Київ, 2017. 51 с.
2. Business for Social Responsibility (BSR). Circular Fashion: Towards a Circular Economy for the Fashion Industry. New York, 2018. 40 p.
3. Fletcher K., Tham M. Earth Logic: Fashion Action Research Plan. London: The J.J. Charitable Trust, 2019. 96 p.



ПОГОРІЛА Дар'я,

студентка, ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

ЮРЧЕНКО Сергій,

викладач, ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТІВ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ ВНАСЛІДОК ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ: ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ

Військові дії в Україні спричинили серйозне забруднення ґрунтів важкими металами та іншими токсичними речовинами. Руїнування промислових об'єктів, вибухи боєприпасів та пожежі військової техніки призводять до накопичення небезпечних речовин у верхніх шарах ґрунту. Це створює реальну загрозу для навколишнього середовища, сільського господарства та здоров'я людей[1]. На постраждалих територіях ґрунти забруднюються з різних джерел. Снаряди та кулі містять свинець, мідь та сурму, які залишаються в ґрунті після вибухів. Вибухові речовини, такі як тротил та гексоген, розкладаються з утворенням токсичних сполук металів. Згоряння паливно-мастильних матеріалів з техніки виділяє важкі метали в повітря, які потім осідають на землю. Зруйновані заводи та склади вивільняють накопичені роками промислові забруднювачі. Ракетне паливо містить високотоксичні речовини, які швидко проникають у ґрунт. Найнебезпечнішими є свинець, кадмій, ртуть, хром, нікель, цинк та миш'як, які накопичуються переважно у верхньому шарі ґрунту на глибині до 30 см, де знаходиться найбільше органічної речовини.

Для оцінки стану забруднених ґрунтів використовуються різноманітні методи дослідження. Проводиться відбір проб ґрунту з різних глибин на постраждалих територіях з подальшим лабораторним аналізом вмісту важких металів методом атомно-абсорбційної спектрометрії. Складаються карти забруднення за допомогою ГІС-технологій для визначення найбільш уражених зон. Розраховуються коефіцієнти забруднення шляхом порівняння фактичних концентрацій з гранично допустимими нормами. Окрема увага приділяється

дослідженню рухомості металів у ґрунті та їх здатності переходити в рослини, оскільки саме рухомі форми становлять найбільшу небезпеку для живих організмів [3].

Забруднення ґрунтів важкими металами має численні негативні наслідки для довкілля та здоров'я населення. Важкі метали накопичуються в сільськогосподарських культурах, що робить їх небезпечними для споживання та створює загрозу продовольчій безпеці регіонів. Порушується життєдіяльність ґрунтових мікроорганізмів, які відповідають за родючість та природні процеси розкладання органічних речовин. Метали можуть вимиватися атмосферними опадами в підземні води та забруднювати джерела питної води. Знижується врожайність сільськогосподарських культур через токсичний вплив на кореневу систему рослин. Пил із забрудненого ґрунту може вдихатися людьми та спричиняти хронічні захворювання дихальної системи. Особливо небезпечним є свинець, який накопичується в організмі та негативно впливає на нервову систему, особливо у дітей [2].

Для відновлення забруднених територій можна використовувати різні підходи до ремедіації ґрунтів. Перспективним методом є фіторемердіація – вирощування рослин, які здатні поглинати метали з ґрунту, таких як соняшник, гірчиця та деякі види злакових культур. Ефективним заходом є внесення вапна та органічних добрив для зменшення рухомості металів та їх закріплення в ґрунті. Використання природних сорбентів, зокрема цеолітів, дозволяє зв'язувати важкі метали та зменшувати їх біодоступність. У деяких випадках застосовується глибока оранка для розбавлення забруднення по товщі ґрунту. На найбільш забруднених ділянках може знадобитися зняття верхнього шару ґрунту та його утилізація на спеціальних полігонах з подальшим нанесенням чистого ґрунту [4].

Військове забруднення ґрунтів важкими металами є серйозною екологічною проблемою, яка потребує негайного реагування та комплексного підходу до вирішення. Необхідно провести детальне обстеження постраждалих територій, скласти детальні карти забруднення та розробити науково

обґрунтований план відновлювальних робіт [5]. Окремі найбільш забруднені ділянки треба тимчасово вилучити з сільськогосподарського використання до їх повного очищення або зниження концентрацій забруднювачів до безпечних рівнів. Важливо також організувати систему постійного моніторингу якості ґрунтів та продуктів харчування в зонах, де велися або продовжуються бойові дії. Тільки комплексний підхід, що поєднує наукові дослідження, практичні заходи з очищення та постійний контроль, дозволить мінімізувати довгострокові наслідки військового забруднення для природи та здоров'я населення України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Довгий С.О., Трофимчук О.М., Клименко М.О. Екологічна безпека та стає природокористування в умовах воєнного стану. Київ: Наукова думка, 2023. 285 с.
2. Петрук В.Г., Кочет В.М., Петрук Р.В. Техногенне забруднення довкілля важкими металами: джерела, наслідки, шляхи вирішення. Вінниця: ВНТУ, 2022. 156 с.
3. Фатєєв А.І., Пащенко Я.В. Методи оцінки екологічного стану ґрунтів. Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2020. 212 с.
4. Цветкова Н.М., Якуба М.С. Фіторемедіація ґрунтів, забруднених важкими металами. Дніпро: Дніпровський національний університет, 2022. 178 с.
5. Мальований М.С., Петренко О.М. Екологічні наслідки військових конфліктів: міжнародний досвід та виклики для України. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2023. 245 с.



СОКОЛОВСЬКА Ірина,

викладач-методист, викладач природничих дисциплін

ПРОБЛЕМИ ПЕРЕРОБКИ ТА УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ В УКРАЇНІ

Проблема переробки та утилізації відходів нині є актуальною. Особливо це стосується України, яка є європейським лідером за кількістю відходів на одну людину, що, звісно, негативно впливає на здоров'я людей та на екологічну ситуацію в цілому.

На даний час проблему утилізації відходів слід розглядати як одну з головних проблем України. За статистичними даними [1], звалища відходів та полігони складають 5–7% від всієї території України. Щоб зменшити навантаження на екосистему українці могли б їх переробляти та отримувати вторинну продукцію як роблять інші прогресивні країни світу.

Треба зазначити, що промисловість є провідною галуззю України. В першу чергу, це галузь матеріального виробництва, тобто сукупністю підприємств, на яких виробляють знаряддя праці та іншу продукцію для самої промисловості і для інших галузей господарства. А по-друге, це видобування сировини і палива, виробництво енергії, заготівля лісу, обробка продукції, одержаної в промисловості або в сільському господарстві. У процесі промислової праці накопичується велика кількість токсичних відходів, які є небезпечними як для довкілля так і для людей.

В деяких країнах Європи, таких як Швеція, Німеччина, Швейцарія, Австрія, за допомогою вторинної сировини опалюють будинки, забезпечують їх електроенергією, виготовляють альтернативне органічне паливо (з деревини), будівельних матеріалів (з пластику), предмети домашнього побуту та інше.

Швейцарія є гарним прикладом для України. Деяка частина її території перебувала під звалищами, але вони впоралися з цією проблемою, запровадивши державну систему екологічного оподаткування. До того ж діє система маркування сміття та штраф за несортоване сміття. Ось так за невеликий період

вони досягли значних успіхів. Зараз вони переробляють та спалюють все своє сміття.

В Україні дійсно багато проблем зі сміттям: для нього немає місця, воно постійно горить, забруднює стічні води та ґрунт, негативно впливає на здоров'я населення. Наші відходи можуть бути для нас прибутковим сектором, але тільки якщо українці почнуть приділяти увагу питанням сортування і переробки сміття. Тоді країна зможе зменшити закупівлю імпортованих енергоресурсів, а також знизити вартість товарів та виробництва.

Основні дані по утилізації сміття в Україні подані в таблиці [2].

Таблиця

Утворення та утилізація відходів за категоріями матеріалів, 2018-2020 рр.

Роки	Обсяг утворених відходів, тис. т	Обсяг утилізованих відходів, тис. т	Обсяг спалених відходів, тис. т	Обсяг видалених відходів у спеціально відведені місця та об'єкти, тис. т	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях та об'єктах, тис. т
2018	352333,9	103658,1	1028,6	169523,8	12972428,5
2019	441516,5	108024,1	1059,0	238997,2	15398649,4
2020	462373,5	100524,6	1008,0	275985,3	15635259,6

Україна – країна яка є унікальною за загальною кількістю відходів, кількістю небезпечних відходів та за браком уваги до цього питання. Серед напрямів вирішення зазначених вище проблем, на наш погляд, необхідно сконцентрувати увагу на:

- розробленні покращеної системи переробки сміття з чітко прописаними правилами, правами та обов'язками;
- створенні сміттєспалювальних та сміттєпереробних заводів;
- сортуванні та переробці відходів;
- введенні штрафів за викидання несортованого сміття та не в спеціально

відведені місця;

- обмеженні обігу пластикових товарів;
- збільшенні обсягу виробництва екологічних товарів;
- збільшенні кількість пунктів приймання батарейок, лампочок та дрібної побутової техніки.

Отже, потрібно вжити невідкладних заходів, щоб зменшити негативні наслідки накопичення відходів. Європейські країни, такі як Швейцарія та Швеція, є гарним прикладом для України у справі вирішення проблеми переробки та утилізації відходів. Зокрема, державні й комерційні суб'єкти повинні співпрацювати між собою, щоб забезпечити переробку та утилізацію відходів, забезпечуючи при цьому ефективне ділове зростання. Україна має досить великий потенціал для створення нових промислових галузей з переробки та утилізації відходів. Проте, щоб здійснити це, необхідно виконувати перелічені вище напрямки та плани дій в цьому напрямку, включаючи розроблення покращеної системи переробки сміття, інформування населення про необхідність правильного сортування відходів, збільшення обсягу виробництва екологічно чистої продукції, зменшення обігу пластикових товарів та інше.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Довга Т. М. Основні тенденції та закономірності утворення і переробки твердих побутових відходів в Україні. Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». 2017. №10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1491>.

2. Утворення та поводження з відходами. Державна служба статистики України. Електронний ресурс. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ns.htm.



СОКОЛОВСЬКА Ірина,

викладач-методист, викладач природничих дисциплін

ВСП “Бережанський фаховий коледж НУБіП України”

ЕКОЛОГІЧНІ ПРИНЦИПИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

Раціональне використання природних ресурсів та охорона навколишнього середовища - одна з найважливіших проблем сучасного суспільства в епоху розвитку науково-технічного прогресу, що супроводжується активним впливом на природу.

Природні умови - сукупність об'єктів, явищ і факторів природного середовища, що мають істотне значення для матеріально-виробничої діяльності людини, але безпосередньо в неї не залучені (наприклад, клімат). Природні ресурси - природні об'єкти і явища, які використовуються або можуть бути використані в майбутньому для задоволення матеріальних і інших потреб суспільства і суспільного виробництва, сприяють відтворенню трудових ресурсів, підтримання умов існування людства і підвищення життєвого рівня. Раціональне природокористування передбачає розумне освоєння природних ресурсів, запобігання можливих шкідливих наслідків людської діяльності, підтримка і підвищення продуктивності та привабливості природних комплексів і окремих природних об'єктів [1].

Природні ресурси поділяються на практично невичерпні (енергія Сонця, припливів і відливів, атмосферне повітря, вода); поновлювані (грунтови, рослинні, ресурси тваринного світу) і невідновлювані (корисні копалини, простір проживання).

Відновлювані природні ресурси - природні ресурси, здатні до самовідновлення у процесі кругообігу речовин за терміни, суміжні з темпами господарської діяльності людини. Раціональне використання поновлюваних

природних ресурсів має базуватися на принципах збалансованого використання і відновлення їх, а також передбачати їх розширене відтворення [2].

Невідновні природні ресурси - частина вичерпних природних ресурсів, які не мають здатність до самовідновлення за терміни, суміжні з темпами господарської діяльності людини. Рациональне використання невідновлюваних природних ресурсів повинно базуватися на комплексному і економному їх видобутку та використанні, утилізації відходів і т.д.

З точки зору залучення в господарську діяльність людини, природні ресурси підрозділяють на реальні та потенційні. Перший вид ресурсів активно експлуатується, другий - може бути залучений в господарський оборот.

По приналежності до певних компонентів природного середовища виділяють окремі види природних ресурсів: біологічні; екологічні; геологічні; кліматичні; водні; земельні; рослинні; ресурси тваринного світу; мінеральні та ін. За провідним ознаками і характером використання виділяють промислові, сільськогосподарські, енергетичні, паливні [3].

У невиробничих сферах використовуються рекреаційні, заповідні, ландшафтно-курортні, лікувальні та ін.

В даний час все більш загострюється проблема виснаження природних ресурсів. Виснаження природно-ресурсного потенціалу виражається у зменшенні запасів природних ресурсів до рівня, що не відповідає потребам людства, його технічним можливостям і нормам безпеки для природних систем.

Виснаження природних ресурсів робить подальшу їх розробку економічно і екологічно недоцільною. При хижацькому використанні деякі види відновлюваних ресурсів можуть зникати, втрачаючи здатність до самопоновлення (наприклад, орний горизонт ґрунту потужністю близько 18 сантиметрів при сприятливих умовах відновлюється 7000 років). Інтенсифікація індустріального втручання в процеси природи, споживацьке ставлення до природи, її ресурсів і багатств руйнує єдність між людським суспільством і природою. Зростання виробництва не може здійснюватися за рахунок

виснаження природних ресурсів і забруднення навколишнього середовища, так як від їх стану залежить не лише розвиток виробництва, а й існування життя на Землі [1].

Раціональне природокористування передбачає розумне освоєння природних ресурсів, запобігання можливих шкідливих наслідків людської діяльності, підтримка і підвищення продуктивності та привабливості природних комплексів і окремих природних об'єктів. Раціональне природокористування передбачає вибір оптимального варіанту досягнення екологічного, економічного і соціального ефекту при використанні природних ресурсів. Комплексне використання природних ресурсів передбачає використання безвідходних і маловідходних технологій, повторне використання вторинних ресурсів. З точки зору відтворювального аспекту, комплексне використання природних ресурсів включає широке коло проблем [2].

Людина завжди використовувала навколишнє середовище в основному як джерело ресурсів, однак протягом дуже тривалого часу його діяльність не робила помітного впливу на біосферу. Лише наприкінці минулого століття зміна біосфери під впливом господарської діяльності звернули на себе увагу науковців. У першій половині нинішнього століття ці зміни наростали і у даний час лавиною обрушилися на людську цивілізацію. Прагнучи до покращення умов свого життя, людина постійно, нарощує темпи матеріального виробництва, не замислюючись про наслідки. При такому підході більша частина взятих від природи ресурсів повертається їй у вигляді відходів, часто отруйних або непридатних для утилізації. Це створює загрозу існуванню і біосфери, і самої людини. Єдиний вихід з цієї ситуації полягає й у виробленні нових систем раціонального використання природних ресурсів, і у розумі людини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Войтків П., Іванов Є. Збалансоване природокористування: навчально-методичний посібник. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2021. 182 с.

2. Клименко М. О., Залеський І. І. Збалансоване використання водних ресурсів : навч. посібн. Рівне : НУГВП, 2016. 337 с.

3. Мальований М. С., Леськів Г.З. Екологія та збалансоване природокористування : навч. посібник. Стереотип. вид. Херсон : ОЛДПЛЮС, 2017. 316 с.



СОКОЛОВСЬКА Ірина,

викладач-методист, викладач природничих дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

АНАЛІЗ МЕТОДІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ ДЕРЕВИНИ

З кожним роком в Україні все більш гостро постають питання енергозбереження, ефективного використання ресурсів, утилізації відходів. Кількість і різноманітність відходів зростає швидкими темпами, поряд з розвитком промисловості і зростанням споживання енергії [1]. Динамічного розвитку здобуло використання деревини у вигляді дров, відходів деревообробки, тріски та гранул, спалювання лушпиння соняшнику. Поступово зростає інтерес до енергетичного використання соломи зернових та відходів і залишків кукурудзи [2]. Відходами деревообробної та лісової промисловості є частина сировини, яка не потрапляє в основну продукцію підприємств. Відходи деревини утворюються в значних кількостях практично на багатьох етапах технологічного ланцюга переробки: лісозаготівля – лісопиляння – деревообробка. Утилізація відходів лісової промисловості, вивчення і дослідження процесів одержання з них екологічно чистих матеріалів є дуже перспективним напрямком як розвитку сучасної промисловості, так і

поліпшення екологічного балансу, охорони навколишнього середовища. В Україні на целюлозно-паперових комбінатах і деревообробних підприємствах є значна кількість кори та інших відходів деревини (тирса, стружка, тріска), що утворилися в процесі виробництва продукції. Це ускладнює екологічну обстановку на майданчиках підприємств та прилеглих територіях, як правило ці підприємства знаходяться в межах міст, і запаси відходів на них постійно зростає [1]. Усі відходи підприємств лісопромислового комплексу можна поділити на дві групи:

- особливо небезпечні токсичні відходи - це результат, зазвичай, хімічної переробки деревини (переважно на підприємствах целюлозно-паперового та лісохімічного підкомплексів);
- відходи деревного походження - це результат, як правило, механічної та хіміко-механічної переробки деревини.

Слід також звернути увагу на найбільш негативні чинники накопичення відходів деревини, а саме на відчуження територій під їх складування та пожежонебезпеку відходів. Для підвищення ефективності використання вторинних деревних ресурсів важливим чинником є їх кількість, якість і умови їх формування. Сьогодні існують різні ефективні методи утилізації дерев'яних відходів і деревних залишків [2], а саме:

1. Спалювання відходів в спеціальних топках з метою отримання енергії.
2. Отримання деревного вугілля – це пріоритетний метод утилізації відходів, що утворилися на лісосіці.
3. Отримання деревовугільних брикетів – це змішування подрібнених відходів деревини з вугіллям з використанням сполучних матеріалів, наприклад, відходів нафтопереробки, деревних і кам'яновугільних смол і т.д.
4. Виготовлення технологічних і паливних гранул (пелети) без сполучних компонентів.
5. Газифікація – це перетворення деревини в газ при її нагріванні з частковим доступом кисню.

Також, сьогодні існують методи які дозволяють з відходів деревини отримати рідке паливо, хімічні речовини, починаючи від скипидару і закінчуючи найскладнішими високомолекулярними сполуками. Інший напрямок використання відходів деревини є переробка їх в товари господарчого споживання, такими як арболіт, фіброліт, ксилоліт, тирсобетон, короліт, деревні плити, які можна робити з будь-яких видів відходів - з сучків, гілок, зламаних вершинок і т.д.[3].

Аналіз виробництва та ресурсного потенціалу України підтверджує ефективність переробки відходів деревини. Особливої уваги та законодавчого врегулювання потребує сфера заготівлі деревини та використання відходів лісозаготівлі, доступу незалежних компаній до рубок, поводження з відходами деревини. Розвиток і підвищення ефективності методів переробки, що вже використовуються як в нашій країні так і світовому просторі, дозволять в подальшому зменшувати кількість невикористаних відходів деревини, тим самим зменшити навантаження на природне середовище.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Сонько С. П. Екологічні основи збалансованого природокористування в агросфері : навчальний посібник. Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. 572 с.
2. Задорожний К. М. Біологія і екологія (профільний рівень) : підруч. для 11 кл. закл. загал. серед. освіти, Харків : Вид-во «Ранок», 2019. 240 с. : іл.
3. Надточій П. П., Мислива Т. М., Охорона та раціональне використання природних ресурсів і рекультивація земель: навч. посібник, Житомир: Видавництво «Державний агроекологічний університет», 2007. 420 с



УСТЮЖАНІНА Анастасія,

студентка, ВСП «Бобровицький фаховий коледж імені О. Майнової НУБіП

України»

БАРАНЧУК Валентина,

викладач, ВСП «Бобровицький фаховий коледж імені О. Майнової НУБіП
України»

ВПЛИВ ВІЙНИ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ЧЕРНІГІВЩИНИ

Війна завжди призводить до неймовірних та непоправних страждань. Люди гинуть, втрачають здоров'я, родини, друзів, домівки. Серед численних злочинів Росії проти України та українського народу є ті наслідки, яких відчуватиме не одне покоління людей і за межами нашої держави. Йдеться про екологічні злочини, які цинічні вчиняють росіяни, або екоцид. Довкілля часто називають мовчазною жертвою війни. РФ знищує українську природу нещадно, свідомо, не вагаючись. І порушує право на безпечне для життя та здоров'я довкілля не лише громадян України, а й всього людства.

Який вплив війни на довкілля?

Руйнування лісів і природних екосистем. Лісові пожежі. Чернігівщина має значні лісові масиви, які є важливими не тільки для збереження біорізноманіття, але й для підтримки екологічного балансу в регіоні. Однак через бойові дії та обстріли багато лісів було знищено або пошкоджено. Пожежі, спричинені влучанням снарядів та ракет, спустошили сотні гектарів лісів. Лісові пожежі не тільки знищують рослинність, але й забруднюють повітря діоксидами та іншими токсичними сполуками, що шкодить здоров'ю місцевого населення.

Мінування лісів. Через мінування лісових масивів та полів значно ускладнено проведення лісовідновлювальних робіт та природоохоронних заходів. Частина територій залишатиметься небезпечною для людей і тварин ще довгий час після завершення бойових дій. Тому відновлення лісів і природних екосистем вимагає значних зусиль і часу.

Вплив на тваринний світ. Загибель і міграція тварин. Порушення природних середовищ існування внаслідок бойових дій призвели до серйозних змін у популяціях диких тварин Чернігівщини. Пошкодження лісів, степів і луків, а також забруднення води та ґрунтів змусило багатьох тварин залишити свої звичні місця проживання. Частина популяцій тварин, зокрема великих ссавців, таких як лосі, олені, зайці, значно зменшили свою чисельність. Деякі види були вимушені мігрувати в інші регіони, що змінює екосистеми.

Порушення біорізноманіття. Знищення природних середовищ та погіршення якості води і повітря також призвели до втрати біорізноманіття на Чернігівщині. Природні екосистеми, такі як болота, луки та лісові масиви, зазнали значних пошкоджень, що негативно впливає на чисельність багатьох видів флори і фауни.

Забруднення ґрунтів. Під час бойових дій на території Чернігівщини відбулося масове забруднення ґрунтів важкими металами, хімічними речовинами та іншими токсичними компонентами. Найбільше забруднення спостерігалось через вибухи снарядів, розриви мін та обстріли. Під час вибухів снарядів на землю потрапляють свинець, мідь, цинк та інші важкі метали, які можуть залишатися в ґрунті на довгий час і негативно впливати на його родючість. Також часті вибухи та пожежі можуть призводити до потрапляння в ґрунт залишків вибухових речовин, таких як тротил та гексоген.

Забруднення водних ресурсів. Через бойові дії також сталося забруднення річок і водойм Чернігівщини, зокрема Десни та Снову. Обстріли нафтобаз, витік пального та хімікатів, пошкодження каналізаційних систем та очисних споруд спричинили потрапляння забруднюючих речовин у водні ресурси. Це створює загрозу для місцевих екосистем і водозабезпечення населення. Водні ресурси також можуть бути забруднені внаслідок витоків пестицидів та агрохімікатів з покинутих або знищених сільськогосподарських об'єктів.

Вплив на сільське господарство. Чернігівщина є важливим сільськогосподарським регіоном, але війна серйозно порушила цей сектор.

Втрата земель, забруднення ґрунтів, нестабільні умови для ведення сільського господарства, а також знищення або пошкодження сільськогосподарських об'єктів, таких як ферми і млини, значно обмежують можливості для відновлення аграрної діяльності.

Довкілля Чернігівщини зазнало понад 26 мільярдів збитків через війну. 26 млрд 28 млн 268 тис грн – саме така сума розрахованих збитків завданих довкіллю Чернігівської області воєнними діями з початку повномасштабної війни.

Про це повідомляє Державна екологічна інспекція у Чернігівській області.

Шкода, завдана землі, ґрунтам внаслідок надзвичайних ситуацій та/або збройної агресії та бойових дій під час дії воєнного стану становить - 17 млрд 965 млн 413 тис. 180 грн.

Шкода, завдана атмосферному повітрю внаслідок надзвичайних ситуацій та/або збройної агресії та бойових дій під час дії воєнного стану становить – 5 млрд 625 млн 702 тис. 299 грн.

Дуже важливо, що Чернігівщина продовжує отримувати підтримку міжнародної спільноти для забезпечення щоденних оперативних витрат. Попри інфляційний тиск та енергетичну кризу, яка спричинила економічні проблеми в усьому світі, уряди різних країн об'єдналися для підтримки як України, так і Чернігівщини. Це значить, що у нашу перемогу віримо не тільки ми, а й інші держави! Слава Україні!



ХЛИСТУН Неоніла,

кандидат біологічних наук, доцент, викладач природничих дисциплін
Тернопільський фаховий коледж харчових технологій і торгівлі

ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАВ'ЯНИСТИХ ВИДІВ ВИЩИХ РОСЛИН ПАРКІВ м. ТЕРНОПОЛЯ, ЩО ЗАГРОЖУЮТЬ ЗДОРОВ'Ю ЙОГО МЕШКАНЦІВ

Внаслідок посилення урбанізації структура ландшафту та стан оточуючого середовища зазнали великих змін. Господарські зв'язки між регіонами чи країнами стимулюють збільшення адвентивного елемента у флорі.

Поряд із функцією створення сприятливого середовища для проживання людини рослинність міст може демонструвати і свої негативні характеристики. Так, наявність алергенних видів, зарості бур'янів, отруйні рослини не сприяють хорошему настрою та відпочинку людини. Таким чином, озеленення населених пунктів стає інструментом формування екологічно безпечного середовища людини [2].

Система озеленення міста Тернополя характеризується великою різноманітністю рослин, оскільки у місті знаходиться 12 об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 725,35 га, що становить 12,39% території міста. Загальна площа зелених насаджень становить 999,73 га. Найбільшими за площею є гідропарк «Сопільче» площею 66 га, парк Національного відродження площею 54 га та парк ім. Т. Шевченка - площа 22 га .

В результаті проведених досліджень на території парків міста Тернополя виявлено 6 трав'янистих видів вищих рослин, які мають сильно виражену алергенну дію, є широко розповсюдженими, причому всі вони є адвентивними.

Це такі види як: *Ambrosia artemisiifolia* L., *Artemisia absinthium* L., *Artemisia annua* L., *Iva xanthiifolia* (Nutt.) Fresen., *Erigeron canadensis* L., *Solidago canadensis* L. [1].

Всі досліджувані види також зростають у трансформованих екотопах і є, крім *Solidago canadensis*, рудеральними бур'янами. Характерними екотопами для більшості з них є газони, прибудинкові території, кладовища, залізниця,

смітники, узбіччя доріг.

Такі види як *Artemisia absinthium*, *Artemisia annua*, *Erigeron canadensis*, *Solidago canadensis* зустрічаються у всіх парках міста, тоді як *Ambrosia artemisiifolia* та *Iva xanthiifolia* зустрічаються тільки у парку Національного відродження.

Посилення інформованості населення, працівників комунального господарства та учнів шкіл може допомогти у зменшенні розповсюдження алергенних видів на території міста.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Морозюк С., Протопопова В. Трав'янисті рослини України: Навчальний посібник. Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2007. 216 с.
2. Кучерявий В.П. Урбоекологія . Львів: Світ, 1999. С.28-30.



ЧОРНА Наталія,

викладач природничих дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ПРОМИСЛОВОСТІ

Промисловість – це основа розвитку будь-якої держави. Вона забезпечує людей роботою, сприяє економічному зростанню, виробляє товари, без яких неможливо уявити сучасне життя. Але за ці досягнення людство платить високу ціну – погіршенням стану навколишнього середовища. Вплив промислової діяльності на природу став настільки відчутним, що екологи дедалі частіше говорять про глобальну екологічну кризу.

Промислові підприємства є основними джерелами забруднення повітря.

До атмосфери потрапляють оксиди сірки, азоту, вуглекислий газ, пил і сажа. Ці речовини сприяють утворенню смогу, кислотних дощів і парникового ефекту.

Основними забруднювачами повітря є:

- Вуглекислий газ (CO_2): парниковий газ, що сприяє глобальному потеплінню.
- Сірчаний газ (SO_2): викликає кислотні дощі, що пошкоджують рослинність і будівлі.
- Оксиди азоту (NO_x): призводять до утворення смогу та підвищують ризик респіраторних захворювань.
- Тверді частинки ($\text{PM}_{2.5}$, PM_{10}): проникають глибоко в легені, викликаючи хронічні захворювання.
- Леткі органічні сполуки (VOC): можуть бути канцерогенними та впливати на нервову систему.

В Україні найбільшими забруднювачами повітря традиційно вважаються міста Кривий Ріг, Дніпро, Запоріжжя, Кам'янське, де зосереджено металургійні, хімічні та коксохімічні комбінати. Наприклад, у Кривому Розі підприємство «ArcelorMittal Кривий Ріг» протягом останніх років активно модернізує свої виробництва: встановлює сучасні фільтри, закриває застарілі мартенівські печі, скорочує пилові викиди. Завдяки цьому рівень забруднення повітря в місті поступово зменшується. Це приклад того, як промисловість може йти шляхом «зеленої трансформації».

Не менш гостро стоїть проблема забруднення водних ресурсів. Стічні води багатьох підприємств містять шкідливі хімічні речовини – нафтопродукти, солі важких металів, феноли, аміак. Потрапляючи у річки, ці сполуки змінюють їхній природний баланс, знищують живі організми та роблять воду небезпечною для людини.

Особливо потерпає річка Дніпро – головна водна артерія України. У неї щороку надходять сотні мільйонів кубометрів промислових стоків. Проте є й

позитивні зміни: деякі підприємства, зокрема Запорізька АЕС і Дніпровський металургійний комбінат, впроваджують сучасні системи очищення стічних вод і повторного використання технічної води. Це допомагає зменшити обсяги забруднення.

Промислова діяльність спричиняє також забруднення ґрунтів. Пил і шлаки, що осідають навколо підприємств, насичують землю важкими металами – свинцем, кадмієм, ртуттю. Це робить території непридатними для вирощування сільськогосподарських культур. Такі проблеми спостерігаються поблизу Кривого Рогу, Донецька, Лисичанська, Борислава – у регіонах із розвиненим видобутком корисних копалин.

Однак у деяких областях уже діють програми рекультивації земель – тобто відновлення територій після промислової діяльності. Наприклад, у Львівській області реалізують проєкти з очищення старих нафтових свердловин і засипання відпрацьованих шахт. Це дає шанс повернути ці землі природі.

Українська промисловість поступово переходить до екологічно чистих технологій. Компанія «Метінвест», наприклад, реалізує масштабну програму «Зелений сталеливарний курс», спрямовану на зниження викидів вуглецю. У Запоріжжі діє завод «Інтерпайп Сталь», який працює за принципом електрометалургії – це один із найсучасніших і найчистіших виробничих процесів у Європі.

Також активно розвиваються альтернативні джерела енергії – сонячні та вітрові електростанції. У Херсонській, Миколаївській та Одеській областях уже діють десятки таких об'єктів. Вони допомагають зменшити споживання вугілля та нафти, а отже – скоротити викиди парникових газів.

Вирішення екологічних проблем промисловості залежить не лише від урядів і підприємств, а й від громадянської свідомості кожного з нас. Ми можемо впливати на ситуацію, підтримуючи екологічні ініціативи, сортування сміття, енергозбереження, розвиток «зелених» технологій. Молодь має бути рушійною силою змін – адже саме їй належить жити у світі, який ми створимо сьогодні.

Промисловість дала людині зручність, комфорт і технологічний прогрес. Але вона ж стала причиною серйозних екологічних проблем. Проте все ще можна змінити: нові технології, відповідальне ставлення до природи, суворий контроль за викидами – це реальний шлях до екологічно безпечного майбутнього.

Україна вже робить перші кроки на цьому шляху. Якщо кожне підприємство, кожен громадянин зрозуміє свою роль у збереженні природи, ми зможемо поєднати промисловий розвиток із турботою про довкілля. Бо чисте повітря, чиста вода і родюча земля – це не розкіш, а основа життя на Землі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Андреева Н. М. Екологічні наслідки промислового виробництва в Україні: навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2020р. 216 с.
2. Гончаренко Л. О. Екологія та охорона навколишнього середовища: підручник. Харків: ХНАМГ, 2019р. 284 с.
3. Ковальчук С. М. Вплив промислових підприємств на стан довкілля: аналітичний огляд. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2021р. 152 с.
4. Кучеренко В. В. Техногенне навантаження промислових регіонів України та його екологічні наслідки. Дніпро: Національний гірничий університет, 2022р. 188 с.



ЧОРНА Наталія,

викладач природничих дисциплін,

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ПРОБЛЕМА ЗМІНИ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОДНИХ

ОБ'ЄКТІВ УКРАЇНИ

Часткова втрата біосферою екологічного балансу стала причиною формування техносфери, що призвело до трансформації природних режимів розвитку всіх складових біосфери. Порівняно з атмосферою та літосферою більш інтенсивних техногенних впливів, кількісного та якісного виснаження зазнають різні складові гідросфери (у першу чергу – річкові): від малих до великих річок та їх басейнів (табл. 1).

Таблиця 1 – Водні ресурси України

Вид ресурсів	Ресурси за рік, км ³			Водозабезпеченість території, тис. м ³ /км ²
	Середній за водністю	маловодний	дуже маловодний	
Місцевий річковий стік	52,4	41,4	29,7	49,2
Приплив із суміжних територій	34,7	28,8	22,9	37,9
Підземні води, що гідравлічно не пов'язані з річковим стоком	7,0	7,0	7,0	11,6
Сумарні ресурси	94,1	77,2	59,4	98,4

Головними річками України є: Дніпро (загальна довжина 2201 км, у межах України 981 км; середній річний стік 53,5 км куб.), Дністер (загальна довжина 1362 км, у межах України 705 км; стік 8,7 км куб.), Південний Буг (довжина 806 км; стік 3,4 км куб.), Сіверський Донець (загальна довжина 1053 км, у межах України 672 км; стік 5 км куб.) (рис. 1).

За запасами питної води та кількістю джерел водопостачання Україна

знаходиться на останньому місці в Європі, а питомі норми водоспоживання перевищують аналогічні показники розвинутих країн у 2–3 рази. Основною причиною високих показників питомого водоспоживання в Україні є втрати води, які в системах водопостачання сягають 30–40 %, а в деяких регіонах перевищують 50 %.

В цілому водні ресурси України можна охарактеризувати як недостатні. У маловодні роки дефіцит води відчувається навіть у басейнах великих рік. Всього на території України понад 70 тис. річок, але тільки 117 з них мають довжину понад 100 км. Влітку річки стають маловодними, чимало з них міліють і навіть пересихають. Озер у країні понад 20 тисяч, 43 з них мають площу, яка перевищує 10 км². Великі озера розташовані в плавнях Дунаю і на узбережжі Чорного моря (Ялпуг, Сасик та ін.). Найбільше озеро Полісся – Світязь. Синевир – найбільше озеро Карпат. Загальна площа боліт становить 12 тис. км². Розташовані вони переважно в Поліссі. Розрахункові запаси прісних підземних вод дорівнюють 27,4 куб. км, з яких 8,9 куб. км не пов'язані з поверхневим стоком [2].



Рис. 1 – Ресурси поверхневих вод України

Малі та середні річки суходолу виступають основним джерелом поповнення водою неналежної якості великих річок. Тобто, великі річки зазнають опосередкованих техногенних змін згідно з принципами ієрархічної єдності водних екосистем, завдяки забрудненню середніх та малих річок. Щороку погіршується якісний склад малих і середніх річок (передусім малих) у міру посилення техногенного навантаження на природні режими малих річок, які є джерелом забруднення середніх річок, які своєю чергою, впливають на наступні структурні одиниці водних систем річок басейнів [3].

Поверхневі води є незамінними природними ресурсами економічного та соціального розвитку країни. Переважна більшість річок держави має техногенно-зумовлений характер розвитку внаслідок понаднормативних скидів. Відповідно до рейтингу ЮНЕСКО, за рівнем якості вод та раціонального водокористування з-поміж 122 країн світу Україна посідає 95 місце. А це свідчить про потреба удосконалення системи управління екологічною безпекою поверхневих водних екосистем для їх раціонального водокористування та забезпечення еколого-безпечного функціонування.

Отже, підвищення рівня екологічної безпеки поверхневих водних об'єктів в умовах інтенсивного техногенного впливу, є важливим актуальним завданням для всіх водних басейнів України [5].

Поява техногенно трансформованих водних об'єктів стала закономірною складовою структури екологічної ієрархії природних систем, розвиток яких спричинених модифікуючою дією техногенних чинників. Найбільші структурно-функціональні зміни в ієрархії природних систем відбуваються у басейнах великих річок, якість вод яких залежить від гідрографічних структур їх формування.

Проблема стабільного функціонування водних екосистем різних рівнів забруднення характерна для всіх річкових басейнів України без винятку, оскільки на даному етапі не залишилось водних об'єктів з непорушним станом динамічної рівноваги. В Україні майже всі ГЕ техногенно заангажовані, кількісно та якісно виснажені, якість вод більшості з них за рівнем забруднення (на 61 %) не відповідає діючим нормативним показникам. Проте найбільшого забруднення, відповідно і трансформацій, зазнає басейн Дніпра [1].

Основними причинами зміни екологічного стану поверхневих водних об'єктів і дисбалансу їх функціонування є високий рівень техногенного навантаження за рахунок інтенсивного розвитку техногенезу, заснованого на використанні ресурсного і технологічного потенціалів.

В Україні тенденція до погіршення екологічного стану поверхневих

водних об'єктів щороку зростає, оскільки до поверхневих вод скидається близько 7,7 млрд. м³ недоочищених стічних вод.

Проблема зміни екологічного стану поверхневих водних об'єктів є актуальною для всіх водних басейнів України [4]. Вода у більшості з них класифікується як «забруднена» і «брудна» (IV–V клас якості). Найгостріша ситуація спостерігається в басейнах Дніпра, Сіверського Дінця, річках Приазов'я, окремих притоках Дністра і Західного Бугу, де якість води класифікується як «дуже брудна» (VI клас).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Кіреєва І. Ю. Гідроекологія : навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2018. 662 с.
2. Хільчевський В.К., Гребінь В.В. Водні об'єкти України та рекреаційне оцінювання якості води: навчальний посібник . Київ: ДІА, 2022. 240 с.
3. Погребенник В.Д., Шибанова А.М., Політило Р.В. Гідроекологія: навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2016. 200 с.
4. Яцик А.В., Грищенко Ю.М., Волкова Л.А., Пашенюк І.А. Водні ресурси: використання, охорона, відтворення, управління. Київ: Генеза, 2007. 360 с.
5. Кирилюк М.І. Водний баланс і якісний стан водних ресурсів Українських Карпат: навчальний посібник. Чернівці: Рута, 2001. 246 с.



ЮРЧЕНКО Сергій,

викладач, ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЧЕРЕЗ ВИКЛАДАННЯ ПРЕДМЕТА «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ: ЗЕМЛЯ» У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Сучасний етап розвитку цивілізації характеризується загостренням екологічних проблем планетарного масштабу, що вимагає від освітньої системи переосмислення підходів до формування екологічної свідомості молоді. В умовах триваючої війни питання раціонального природокористування та відновлення порушених екосистем набувають особливої актуальності. Предмет «Природничі науки: Земля», що об'єднує знання з геології, географії, екології, ґрунтознавства та кліматології, покликаний сформувати у студентів цілісне розуміння процесів, які відбуваються в геосферах планети, та усвідомлення відповідальності за її майбутнє.

Актуальність дослідження зумовлена кількома чинниками. По-перше, традиційний підхід не дозволяє студентам сформувати системне уявлення про взаємозв'язки між компонентами довкілля. По-друге, майбутні фахівці аграрного та екологічного профілів потребують глибокого розуміння процесів ґрунтоутворення, кругообігу речовин, впливу кліматичних змін на екосистеми. По-третє, воєнні дії призвели до масштабного забруднення ґрунтів та деградації ландшафтів, що вимагає підготовки спеціалістів для екологічного відновлення [1, с. 23].

Основною ідеєю предмета «Природничі науки: Земля» є формування розуміння планети як системи взаємопов'язаних геосфер. Інтеграція дозволяє показати, як тектонічні процеси впливають на рельєф, рельєф визначає кліматичні умови, клімат впливає на ґрунтоутворення, а властивості ґрунту визначають характер рослинного покриву та можливості сільськогосподарського використання території [2, с. 156].

Практична реалізація інтегрованого підходу стикається з численними труднощами. Найбільшою проблемою є відсутність адаптованих навчальних

матеріалів для коледжів. Викладачі змушені самостійно конструювати зміст навчання, що вимагає глибоких фахових знань у кількох природничих науках. Складно забезпечити баланс між теоретичними знаннями та практичною спрямованістю навчання.

Значною перешкодою є недостатня матеріально-технічна база для практичних занять та польових досліджень. Більшість коледжів не мають достатніх колекцій мінералів, обладнання для аналізу ґрунтів, метеорологічних приладів. Організація екскурсій ускладнюється через обмежене фінансування, а в умовах воєнного стану існує небезпека відвідування територій з невиявленими вибухонебезпечними предметами [3, с. 89].

Серйозною проблемою є недостатня підготовка викладачів до викладання інтегрованого курсу. Традиційно викладачі мають базову освіту в одній галузі, тоді як предмет «Природничі науки: Земля» вимагає компетентності одразу в кількох науках. Перехід до міждисциплінарного викладання потребує не лише розширення знань, а й зміни педагогічного мислення.

Важливою проблемою є актуалізація навчального матеріалу з урахуванням сучасних екологічних викликів. Студенти повинні розуміти механізми кліматичних змін, процеси деградації ґрунтів, проблеми забруднення ресурсів. Особливої актуальності набуває вивчення екологічних наслідків воєнних дій в Україні, включаючи забруднення ґрунтів важкими металами та порушення гідрологічного режиму після підриву Каховської ГЕС [4, с. 201].

Попри труднощі, викладання предмета «Природничі науки: Земля» відкриває значні перспективи для екологічної освіти. Студенти набувають розуміння глобальних процесів, усвідомлюють регіональні особливості природокористування та власну відповідальність за збереження довкілля. Особливо важливим є формування компетентностей для екологічного відновлення постраждалих територій [5, с. 178].

Для успішної реалізації необхідна комплексна стратегія. Потрібно розробити спеціалізовані навчально-методичні комплекси для фахових

коледжів. Для студентів аграрного профілю доцільно посилити блоки з ґрунтознавством, для майбутніх фахівців лісового господарства – розділи про вплив лісових екосистем на клімат, для студентів ландшафтної архітектури – геоморфологічні особливості території.

Важливим напрямком є створення електронних освітніх ресурсів. Віртуальні лабораторії дозволяють досліджувати будову мінералів за допомогою тривимірних моделей, проводити віртуальні екскурсії, моделювати екологічні процеси. Інтерактивні карти дозволяють аналізувати розподіл природних ресурсів, зони екологічного ризику, динаміку змін ландшафтів.

Перспективним є розвиток проєктної діяльності студентів. Вони можуть виконувати дослідження екологічних проблем свого регіону: аналізувати стан ґрунтів, досліджувати джерела забруднення водних об'єктів, розробляти проєкти рекультивації земель. Така діяльність формує практичні навички екологічного моніторингу та критичне мислення.

Необхідною умовою є систематична робота з підвищення кваліфікації викладачів. Доцільно організовувати спеціалізовані тренінги, присвячені методиці викладання інтегрованих курсів, створити мережу обміну досвідом між коледжами. Важливо залучати науковців з університетів, які можуть ознайомити з сучасними досягненнями в галузі наук про Землю.

Особливої уваги заслуговує інтеграція предмета «Природничі науки: Земля» з фаховими дисциплінами. Знання про ґрунти є фундаментом для агрономії, розуміння кліматичних процесів необхідне для планування сільськогосподарської діяльності, знання про водні ресурси важливі для меліорації. Інтеграція загальноосвітньої та фахової підготовки підвищує мотивацію до навчання.

Важливим напрямком є посилення зв'язку з освітою для сталого розвитку. Студенти повинні усвідомлювати можливості вирішення екологічних проблем через впровадження принципів сталого природокористування. Це включає вивчення технологій органічного землеробства, біологічної меліорації ґрунтів,

раціонального водокористування. Майбутні фахівці повинні бути готовими до впровадження природоохоронних технологій у професійній діяльності.

Отже, викладання предмета «Природничі науки: Земля» у фахових коледжах є стратегічно важливим завданням. Цей підхід створює можливості для формування системного екологічного мислення та усвідомлення відповідальності за збереження природних ресурсів. Успішна реалізація вимагає розробки навчально-методичних комплексів, створення електронних ресурсів, підвищення кваліфікації викладачів та міжколеджної співпраці. Подальші дослідження мають зосередитися на розробці методичних рекомендацій та оцінці ефективності інноваційних підходів до екологічної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шевченко О. В. Екологічні наслідки війни в Україні: виклики для освіти. Екологічна безпека та природокористування. 2023. Вип. 4 (48). С. 18–29.
2. Петрук В. Г. Інтегрований підхід до викладання природничих дисциплін у коледжах : навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ, 2022. 284 с.
3. Мельник А. І. Методичні особливості викладання наук про Землю в закладах фахової передвищої освіти. Педагогіка вищої та середньої школи. 2024. № 1 (65). С. 84–95.
4. Ковальчук Т. С. Формування екологічної компетентності студентів коледжів аграрного профілю. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2021. Вип. 2 (110). С. 195–208.
5. Гринько І. Л. Освіта для сталого розвитку: інтеграція природничо-наукових знань : монографія. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 312 с.



ЛАНДШАФТНА АРХІТЕКТУРА ТА РОЗВИТОК САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

ГАЛАНДЖІЙ Данило

спеціаліст, ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

РЕКОНСТРУКЦІЯ ПАРКІВ МАЛИХ МІСТ ЯК ЧИННИК ЇХ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

Розвиток малих міст України значною мірою залежить від якості їх громадських просторів, серед яких важливе місце займають міські парки. Реконструкція парків у таких населених пунктах стає не лише елементом благоустрою, а й чинником соціально-економічного розвитку територій. Відновлення історичних парків, створення нових рекреаційних зон і впровадження сучасних елементів ландшафтного дизайну сприяють підвищенню туристичної привабливості, активізації місцевого бізнесу та зміцненню соціальної інтеграції громади.

Одним із ключових аспектів реконструкції є збереження культурно-історичної спадщини та адаптація простору до потреб сучасного користувача. Це передбачає формування функціонально збалансованих зон відпочинку, використання екологічних матеріалів, раціональне озеленення та впровадження енергоефективних технологій [1]. Такі підходи дають можливість створювати комфортні умови для дозвілля, спорту, культурних подій, що позитивно впливає на якість життя мешканців і приваблює туристів.

Соціальний ефект реконструкції полягає у формуванні безпечного, інклюзивного середовища, яке стимулює спілкування між поколіннями та сприяє підвищенню рівня громадської активності. Економічний ефект виявляється у зростанні вартості навколишньої нерухомості, залученні інвестицій та розвитку малого підприємництва в суміжних сферах – торгівлі, харчуванні,

обслуговуванні [2].

Важливо, щоб процес реконструкції супроводжувався участю місцевої громади, що забезпечує врахування реальних потреб користувачів і підвищує рівень відповідальності за збереження результатів благоустрою. Таким чином, реконструкція парків малих міст виступає стратегічним інструментом сталого розвитку, який поєднує екологічні, соціальні та економічні пріоритети.

Економічно реконструкція може підвищити привабливість міста для туристів, сприяти організації фестивалів, ярмарок, зимових локацій, що стимулює місцевий малий бізнес (кафе, ремесла, фотозони). Також підвищується вартість прилеглої нерухомості, посилюється локальна зайнятість під час будівельних робіт та обслуговування парку.

Українські приклади

1. Парк культури і відпочинку ім. Івана Франка, м. Дрогобич (Львівська область)

Парк у Дрогобичі – один із найстаріших у Західній Україні (заснований у 1920-х роках). Його реконструкція розпочалася у 2021 році й передбачала відновлення пішохідних доріжок, освітлення, дитячих майданчиків, зон відпочинку, а також збереження історичних деревостанів. Особливу увагу приділено екологічним аспектам – заміні старих бетонних покриттів на водопроникні, озелененню автостоянок, інтеграції місцевих видів рослин [2].

Завдяки оновленню парк став центром проведення культурних фестивалів, ярмарків і спортивних подій, що стимулювало розвиток місцевого малого бізнесу – кав'ярень, прокату велосипедів та сувенірних крамниць.

2. Парк імені М.Миклухи-Маклая, м. Малин (Житомирська область)

Реконструкція парку в Малині –приклад поєднання історичної спадщини з сучасними рекреаційними рішеннями. Проєкт включає створення оглядових майданчиків, фестивальної сцени, зимового містечка, оновлення ставків та ландшафтних зон. Основна мета – формування туристичної локації, що приваблює мешканців області та сприяє активізації підприємництва у сфері

дозвілля [1].

Завдяки участі громади в розробці концепції реконструкції парк став прикладом співпраці місцевої влади, освітніх закладів і населення.

Закордонні приклади

3. Парк «Parc de la Villette», м. Париж (Франція)

Реконструкція парку «Parc de la Villette» (1983–1987 рр.) за проектом архітектора Бернара Чумі стала еталоном сучасного підходу до ревіталізації міських територій. Парк створено на місці колишніх м'ясопереробних заводів, і сьогодні він є центром науки, культури та відпочинку. Проект базується на поєднанні архітектури, ландшафту та соціальної взаємодії – на території розташовані театри, кіноцентри, наукові музеї та концертні зали [2].

Цей приклад демонструє, як реконструкція промислових територій може трансформуватися у простір соціальної активності, туризму та інновацій.

4. Парк «Superkilen», м. Копенгаген (Данія)

Парк «Superkilen» реконструйовано у 2012 році як символ мультикультурності району Норребро. У проекті використано елементи з понад 50 країн світу – лавки, ліхтарі, фонтани, що символізують різноманітність жителів району. Основна мета – створення простору соціальної інтеграції, взаємоповаги та активного дозвілля.

Завдяки оновленню парк став туристичною привабливістю Копенгагена, збільшив відвідуваність району на 30% і став прикладом для урбаністичних проєктів по всьому світу [1].

Висновок: Реконструкція парків у малих містах є одним із найефективніших напрямів просторового розвитку, що поєднує екологічні, соціальні та економічні цілі. Вона сприяє створенню комфортного середовища для мешканців, підвищенню туристичної привабливості, розвитку локального бізнесу та формуванню позитивного іміджу громади. Українські та закордонні приклади показують, що оновлені зелені зони здатні не лише покращити якість життя населення, а й стати потужним каталізатором сталого розвитку територій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Дубина М. П. Сучасні підходи до реконструкції міських парків: екологічний та соціальний аспект: екологічний вісник, 2021. 112 с.
2. Бойко І. О. Рекреаційний потенціал малих міст України: тенденції та перспективи розвитку. Київ: КНУБА, 2020. 156 с.



ГАЛАНДЖІЙ Данило,

спеціаліст, ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ТОПІАРНІ САДИ В СУЧАСНІЙ ЛАНДШАФТНІЙ АРХІТЕКТУРІ

У великій різноманітності сучасних садів і парків існує особлива група – сад-топіарій, який, безперечно, є унікальним твором садово-паркового мистецтва. Їх розвиток пов'язаний із пошуком нових композиційних шаблонів ландшафтного дизайну і має глибоке історичне походження. Топіарне мистецтво – фігурна стрижка дерев, чагарників і квітів, при якій рослинам надаються різних скульптурних форм: тварин, архітектурних споруд, людей, геометричних фігур і т.д. Слід зазначити, що для створення топіарів зазвичай застосовуються вічнозелені чагарники, що мають безліч невеликих щільних листів. Проаналізовано, які види живоплотів найчастіше використовують у сучасних топіарних садах. Розглянуто сучасні модифікації топіарних конструкцій [1].

Сьогоднішній день вносить свої зміни в архітектуру міста, парку або власної ділянки все більше стає модним вирощувати живі зелені стіни, фігурної форми кущі та дерева. Сад або ділянка виглядає красиво, доглянуто. Прості форми стрижки кущів і дерев садоводам можна освоїти самостійно, але більш складні проводить майстер. Це дозволить навіть найскромнішу ділянку

перетворити в куточок дизайнерського мистецтва [4].

Останнім часом в ландшафтному дизайні з'являється все більше фантазійних елементів і новинок, створених зокрема за допомогою мистецтва топіарія. До них належать спеціальні арки або живі перголи, створені з тиса або граба, бонсай, лабіринти та інші.

Топіарне мистецтво є однією з форм ландшафтної архітектури. Словники визначають поняття топіарі як мистецтво художнього обрізання та надання декоративних форм кроні дерев та кущів [1]. Топіарні сади – один з найдавніших видів мистецтва, воно розвивалося та змінювалося впродовж століть та знаходило свою ланку в мистецтві багатьох епох. Мистецтво орнаментального садівництва походить із I тисячоліття до н.е., де зародилось в країнах Середземномор'я та Азії, звідки поширилось до Стародавнього Риму [5].

Після падіння Римської імперії це мистецтво було забуте і зберіглося хіба що тільки в монастирях. Ренесанс відродив топіарне мистецтво, це був його золотий час. Жоден створений у той час парк не обходився без бордюрів, що обрамляли доріжки і квітники, без високих стрижених стін, які розділяли простір на зелені кімнати, без вишуканих фігур. Багато творінь майстрів італійського Ренесансу існує й досі – сади вілли Ланте в Баньяйї, вілла Гарцоні в Тоскані [2].

XVIII століття в живописі, поезії і ландшафтній архітектурі тісно пов'язане з романтизмом, ідеалізацією живої природи та її естетичних якостей, що сприяло розвитку пейзажного стилю і відходу від регулярних форм. З кінця XVIII століття в Європі поперемінно спалахує мода то на пейзажний, то на регулярний стиль у ландшафтній архітектурі. Найвідоміші топіарні сади світу з'явилися в Англії (Левенс Холл, Грейт Дік стер), США (сад Ледью в Меріленді, сади Лонгвуд в Пенсільванії) та Шотландії (Друммонд-парк) [3]. За стилістичними ознаками топіарні сади можна класифікувати наступним чином:

- 1) топіарні сади – класичні взірці садово-паркового мистецтва різних стилів та часів (вілла Гарцоні в Тоскані, Італія, сади Маркессак, Франція);
- 2) тематичні топіарні сади (парк в м. Колумбус, США, парк Нонг Нуч,

Паттайя, Таїланд). Тематичні топіарні сади є пошуком нових засобів архітектурно-художньої виразності при створенні об'єктів садово-паркового мистецтва. При створенні найбільш привабливого для відвідувачів об'єкту садово-паркового мистецтва у архітектурно-планувальну та композиційно просторову його структуру, варто ввести додатковий об'єднуючий елемент, як, наприклад, певну тему чи певний етнічний колорит [4];

3) топіарні сади як колекції, що демонструють можливості топіарної стрижки рослин (парк Дюрбуї, сад Буксусбемден, Бельгія, сад живих скульптур Pearl Fryar і Пн.Кароліна, США, парк борсай «Енергійний сад», Пн.Корея);

4) особливо ефектним прикладом топіарного мистецтва біонічні живі скульптури, об'єднані терміном «грін арт», виконані у техніці каркасне топіарі або арбоскульптури (скульптура Джона Крабсака, Акселя Ерландсона, Артура Вічула).

Сучасні модифікації топіарних конструкцій:

- металеві скульптурно-каркасні форми, найчастіше пошарово заповнені сфагнумом (рід мохів) та торфом, куди висаджуються рослини, як правило ґрунтопокривні;

- садові бонсаї – це особливий вид топіарного мистецтва, який зародився в Китаї близько 2000 років тому. Бонсаї – мініатюрні деревця заввишки не більше 1 м, обрізані за допомогою особливої техніки;

- арбоскульптури – мистецтво формувати стовбур і гілки дерев у процесі їх росту. Відмінність арбоскульптури від інших видів топіарі в тому, що для створення декоративних форм використовуються принципи щеплення, зрощування, розтягування стовбура і гілок деревних рослин. Перевага каркасного топіарі перед класичним полягає в мобільності декоративних рослинних скульптур. Крім того, в період росту культури каркас, усередині якого висаджена рослина, сам по собі є оригінальною парковою скульптурою.

Живоплоти, як приклад топіарного мистецтва, зустрічаються найбільш часто. Існує декілька видів [5]:

- Бордюри – висота до метра;
- Огорож – висота до 2,5 метра;
- Зелені стіни – висота більше 2.5 метра;
- По ширині вони діляться на однорядні і багаторядні.

Створюючи живопліт, слід нарощувати зелену масу поступово, видаляючи разом з цим всі довгі стебла і верхівку, однак залишаючи торішню деревину. Необхідно враховувати, що обрізка провокує кущіння, активне зростання бруньок, які розташовуються біля місця зрізу. Ще не менш важливим є розташування огорожі на ділянці [5].

Стрижка може викликати серйозний стрес для рослини, тому його потрібно готувати до і після процедур. Також не слід забувати про прополку і систематичні поливи і зрошування чагарників. Для того щоб в зимовий період гілки рослини не зламалися через вагу снігу, їх слід укрити спеціальною сіткою або мішковиною. Якщо під час весняної стрижки ви помітили, що деяка частина куща замерзла, її слід видалити. Порожнечу, що з'явилася дуже швидко заповнять молоді пагони. При висаджуванні рослин з кроною правильної форми ви зможете заощадити багато часу на стрижці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Косик О. І., Гуцаленко У. Ю. Топіарні сади в сучасній ландшафтній архітектурі: науковий вісник. Київ: НЛТУ України, 2021. 53 с.
2. Клименко А. В. Використання історичного досвіду топіарного мистецтва у сучасному ландшафтному дизайні: науковий вісник НЛТУ України, 2013. 45 с.
3. Рубцов Л. І. Ландшафтна архітектура: навчальний посібник. Київ: 2019. 190 с.
4. Пучков А. А. Ландшафтна архітектура: основи проектування. Харків: ХНУБА, 2018. 256 с.

5. Крижановська О. В., Вотінов О. В., Смірнова Н. С. Основи ландшафтної архітектури та дизайну. Харків: ХНУБА, 2016. 320 с.



ДИНЯ Уляна

викладачка циклової комісії інженерних та аграрних дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФІТОМЕЛІОРАЦІЇ ВАПНЯНОГО КАР'ЄРУ ПІДВИСОЦЬКОГО ЗАВОДУ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ЛІСОВИХ І САДОВО-ПАРКОВИХ ЦІЛЕЙ

Лісова меліорація є важливою складовою системи боротьби з ерозією ґрунтів, до якої входять організаційно-господарські, агротехнічні, лісомеліоративні та гідротехнічні заходи. Ліси виконують роль потужного інструмента у протидії ерозії ґрунтів, посухам, суховіям, а також сприяють екологічній стабільності. Згідно з розділом II статті 8 Закону України "Про меліорацію земель" (14.01.2000, №1389-XIV), агролісотехнічна меліорація включає комплекс дій, спрямованих на покращення земель за рахунок використання ґрунтозахисних, стокорегулювальних та інших функцій захисних лісових насаджень [1].

У межах цієї діяльності створюють поліфункціональні лісомеліоративні системи, які включають:

-Протиерозійні захисні лісонасадження, що запобігають ерозії земель і захищають водні ресурси від виснаження та замулення шляхом заліснення ярів, балок, схилів, пісків та інших деградованих територій, а також облаштування прибережних захисних смуг і водоохоронних зон.

-Полезахисні лісові насадження, які зменшують вплив вітрової та водної

ерозій, покращують ґрунтово-кліматичні умови сільськогосподарських угідь завдяки створенню спеціальних полезахисних і стокорегулювальних лісових смуг.

Ці заходи спрямовані на комплексний захист і відновлення природного середовища.

Фітомеліорація території вапнякового кар'єру ТОВ «Підвисоцький завод будівельних матеріалів» зменшить негативний вплив вивітрювання вапнякових порід на прилеглу територію та закріпить вироблені території кар'єру від подальшої дефляції.

Мета - запропонувати технологію фітомеліорації техногенних ландшафтів кар'єру ТОВ «Підвисоцький завод будівельних матеріалів» на основі аналізу стану спонтанної та культивованої рослинності на території кар'єру.

В умовах прискореного розвитку промислового виробництва одним з основних і найбільш важливих аспектів охорони природи є відтворення природних ресурсів, що піддалися інтенсивній антропогенній дії. В результаті діяльності гірничодобувної промисловості, особливо при відкритому способі добування корисних копалини, руйнуються усі біологічні компоненти ландшафту, відбувається корінна перебудова геологічного фундаменту, виникають техногенні комплекси, що характеризуються екстремальними умовами для життя усього живого [4].

Підвисоке — село Тернопільського району Тернопільської області. Центр сільради, якій підпорядковано села Гутисько та Демня. Розташоване на берегах річки Нараївки, серед пагорбів Рогатинського Опілля. Через село проходить автошлях Е50 (відтинок Рогатин —Бережани) і залізниця Рогатин — Тернопіль. Населення 284 особи (2007 рік). Дворів 107 шт. У селі є родовище вапняку.

Підвисоцьке родовище вапняку — скупчення корисної копалини. Розташоване на лівому березі річки Нараївка за 0,5 км на південь від залізничної станції Підвисоке.

Розвідане 1954 року. Рік здачі в експлуатацію – 1955 рік. Продуктивність

[illegible][illegible]

Journal of Management Inquiry 20(6) 798–814

бородавчастої, бузини чорної тощо. На нерозрівняних або частково спланованих відвалах через 15-20 років переважають угруповання багаторічної рослинності, а на ряді ділянок поряд з мати-й-мачухою ростуть трави: конюшина лучна, люцерна хмелеподібна, райграс пасовищний, костриця лучна, пирій повзучий, тимофіївка тощо; [3].

- новоутворений ґрунтово-рослинний покрив кар'єрних відвалів та виробіток, за властивостями наближається до зональних варіантів та виконує екологічні функції, властиві природним аналогам;

- для максимального використання регенеративних можливостей модифікованих екосистем і мінімізації вторинного антропогенного навантаження на них пропонується створення лучного фітоценозу на техноземах і лісового насадження на ембріоземах, що дозволяє суттєво знизити економічні витрати на відновлення девастрованих земель [2].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Агролісомеліорація. Терміни і визначення понять : ДСТУ ISO 4874:2007. - [Чинний від 01.01.2009]. - К. : Держспоживстандарт України, 2009. - 20 с. - (Національний стандарт України).
2. Вовк О. Б. Динамічні тенденції розвитку техногенних ґрунтів / Вовк О. Б. // Наук. вісник НЛТУУ: 36. наук.-техн. праць. - Львів: НЛТУУ. - 2007. - 17.7. - С. 36-46.
3. Калініченко О. А. Декоративна дендрологія. Київ, 2003. 199 с.
4. Диня У.Я. Кваліфікаційна робота магістра/ Еколого-біологічні засади фітомеліорації вапняного кар'єру Підвисоцького заводу будівельних матеріалів. Львів: НЛТУ. - 2024. 59с.



ЛАНДШАФТНИЙ ДИЗАЙН ТА СЬОГОДНІШНІ ВИКЛИКИ

Сучасний ландшафтний дизайн сьогодні, це незвичне усім озеленення території. Він виконує ряд завдань, зокрема:

- створення затишку на місцевості;
- природній баланс на території з урахуванням потреб мешканців;
- функціональність зон (доступність, комфортність, інноваційні складові).

Екологічна, гармонійно створена та зручна ділянка — це складові ландшафтного дизайну. Адже ключові моменти не лише у захисті від шуму, пилу, збереженні вологи у ґрунті, а й у комфортності, естетиці та екологічності поєднання людини з навколишнім середовищем.

Популяризуються рішення, які можуть знизити негативний вплив на екосистему, економити природні ресурси. Одним з таких підходів є екостиль з використанням натуральних матеріалів (дерево, камінь, зелені насадження), як результат — це створення габіонів, живоплотів, зелених фасадних систем, геопластичних форм рельєфу місцевості. Адже, саме такі тренди дозволяють створити простір довговічний та стійкий до місцевих природних умов у поєднанні з гармонією природи.

Живопліт з місцевих рослин — дозволяє не лише поділити умовно ділянку на функціональні зони, але сприяє підтримці екосистеми.

Зелені фасадні системи та вертикальне озеленення теж стає дедалі актуальним. Адже це є ідеальний спосіб висадити більше зелених насаджень на невелику площу. Що покращуватиме і якість повітря, і вплине на зниження рівня шуму, що важливо для мешканців великих міст.

Габіони — архітектурні споруди, починаючи від парканів, контрфорсів та

різних зон барбекю, садових скульптур.

На сьогодні основні тренди ландшафтної архітектури — це є прості геометричні фігури у поєднанні з мінімалізмом у підході до формувань вуличного простору. Розглядаються модульні клумби, чіткість у лініях без зайвих деталей. Як вкраплення у такому підході є водні елементи, що надаватимуть прохолоди влітку, зволожуючи повітря та забезпечуючи приємний мікроклімат — фонтани, каскадні водоспади міні озерця.

Важливо не забувати про освітлення. Це є світлодіодні підсвітки для доріжок, декоративних рослин та архітектурних споруд. Адже, підсвітка у вечірній час дозволяє створити неповторну, затишну атмосферу та підкреслити ключові моменти до яких потрібно привернути увагу. Точкові світильники з датчиками руху, підсвічування зон відпочинку, м'яке маркування доріжок — усе це створює безпеку й настрій. Водночас, важливо відмовитися від імітацій факелів, кольорових гірлянд або підсвічування фонтанів кислотним світлом. Сучасний ландшафтний дизайн використовує якісні світлодіодні системи із теплим спектром, що підкреслює архітектуру і структуру простору. Системи управління через смартфон або голосовий асистент — ще один важливий елемент. За допомогою одного додатку власник може керувати освітленням, поливом, відкриванням/закриванням пергол, підігрівом доріжок, або навіть вивчати аналітику по споживанню води (на власній ділянці).

Для контрасту ландшафтні дизайнери пропонують висадження рослин з вираженим ароматом для створення особливої атмосфери. Такі зелені насадження, як правило невибагливі у догляді й чудово формують багаторічні квітники.

Підбір озеленення повинен здійснюватися до місцевих кліматичних умов — це є ялівець, декоративні трави стійкі до перепадів температур, декоративний клен.

Одже, сьогоднішній дизайн міського простору ґрунтується не лише на естетиці, а й на продуманій, довготривалій взаємодії з природним контекстом

міста, населеного пункту, власного саду. І це якраз той випадок, коли ландшафт не створюється під зовнішній ефект, а під стиль життя мешканців.

Сучасні інновації в архітектурному природному середовищі все більше наближаються до природних ландшафтів. Використання місцевих рослин, створення мікролісів та впровадження елементів дикої природи сприяють біорізноманіттю та приваблюють корисних комах і птахів. Біофільний дизайн, що інтегрує природу в житлові простори, стає ключовим елементом ландшафтного проектування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. [Чинний від 2019-01-10]. Вид. офіц. Київ, 2019. 185 с. (Інформація та документація).
2. URL:<https://remontuem.if.ua/landscape-design-trends-2025> (дата звернення: 04.11.2025).
3. URL:<https://vive.com.ua/landscaping-uk/landshaftnyy-dyzajn-kyiv-trendy-2025/?lang=uk> (дата звернення: 04.11.2025).



ЧУМАРНА Франя,

викадач-методист, викладачка циклової комісії інженерних та аграрних дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

БІОЛОГІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО – ШЛЯХ ДО ЗДОРОВИХ УРОЖАЇВ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРИРОДИ

У сучасному світі, де питання екологічної безпеки та якості харчової продукції набувають критичного значення, сільське господарство стоїть перед

необхідністю кардинальних змін. Традиційні інтенсивні системи, засновані на масовому застосуванні синтетичних мінеральних добрив та хімічних засобів захисту, призвели до зниження родючості ґрунтів, забруднення водних ресурсів та зростання ризиків для здоров'я споживачів. Відповіддю на ці виклики є біологічне землеробство.

Біологічне землеробство – це цілісна, науково обґрунтована система господарювання, яка виключає використання більшості штучних хімічних речовин (синтетичних пестицидів, гербіцидів та мінеральних добрив) і генетично модифікованих організмів (ГМО). Натомість, вона ґрунтується на природних процесах, циклах та механізмах для підтримання стійкої та збалансованої агроєкосистеми [1].

У плідництві та виноградарстві цей підхід означає, що здоров'я рослини та родючість ґрунту підтримуються за рахунок використання органічної речовини (компост, сидерати), біологічних методів контролю шкідників і хвороб (ентомофаги, біопрепарати) та агротехнічних прийомів, які імітують природні екосистеми.

Перехід до біологічних методів ставить перед садівниками та виноградарями низку ключових завдань, спрямованих на довгострокову стійкість:

- ✓ відновлення та підвищення родючості ґрунту: головне завдання – перетворити ґрунт з пасивного середовища для кріплення коренів на активний біологічний організм. Це досягається шляхом накопичення гумусу, покращення структури та стимулювання життєдіяльності ґрунтової мікрофлори;
- ✓ створення стійкої екосистеми: формування такого середовища, де ризики розвитку хворіб і шкідників мінімізуються природним шляхом (наприклад, через підтримку біорізноманіття та природних ворогів);
- ✓ виробництво здорової та якісної продукції: забезпечення найвищої харчової цінності, смакових якостей та безпеки плодів і винограду, що є вільною від залишків шкідливих хімікатів;

✓ збереження природних ресурсів: запобігання ерозії, економне використання води та захист навколишнього середовища від хімічного забруднення.

Біологічне землеробство пропонує чіткий шлях до здорових урожаїв, який базується на принципі профілактики, а не лікування. Цей шлях починається з турботи про ґрунт, який є "шлунком" та "імунною системою" саду чи виноградника. Здоровий ґрунт забезпечує рослину збалансованим живленням, підвищуючи її природний імунітет до стресів, хворіб і шкідників. Замість агресивного хімічного втручання, біологічний підхід використовує біопрепарати на основі корисних мікроорганізмів, які допомагають рослині боротися з патогенами (бактеріями, вірусами, грибами, паразитами).

Таким чином, здорові врожаї – це результат не боротьби з природою, а гармонійної співпраці з нею. Цей підхід забезпечує довговічність насаджень, високу якість продукції та сприяє відновленню агроєкосистем.

Органічне виноградарство, як і органічне рослинництво загалом, почалося унаслідок прагнення мінімізувати негативний вплив агротехнологій на довкілля. На початках органічні способи вирощування застосовували не для того, аби отримати високоякісний врожай: метою було захистити від руйнування збалансовані екосистеми та їх біорізноманіття, передусім ішлося про збереження біологічної активності ґрунтів.

Дослідження на різноманітних культурах показали, що у цілому органічне землеробство підвищує у ґрунті біологічну активність і вміст органічних речовин, а також вдається зменшити ерозію земляного покриву. Завдяки органічним технологіям у ґрунті зростає вміст азоту, а втрати вуглецю зменшуються - органічне землеробство загалом є більш стійкою системою, ніж традиційне. [4]

Утім, втрати врожаю за органічного виробництва, залежно від культури, сягають 14 - 67%. Найбільшими вони є на зернових, олійних та овочах, а от у

плодових врожай зменшується не так радикально, особливо якщо йдеться про персик, абрикос і грушу.

Стосовно якості отримуваної продукції, передусім її біологічної цінності, то у плодах деяких культур, отриманих методами органічного землеробства, спостерегли вищий вміст біофлавоноїдів та вітаміну С, це наслідок захисних реакцій, які можуть бути пов'язані з посиленням окислювального стресу під час органічного вирощування.

Наприклад, у плодів суниці, вирощуваної за органічною технологією, якість плодів є вищою порівняно з отриманими традиційно. Органічні яблука - солодші й не такі терпкі як вирощені традиційно (у межах одного помологічного сорту). А от у плодів органічного персика - маса, вміст вуглеводів, рН соку й здатність до зберігання майже така сама, як і у плодів, вирощених традиційно.

Порівняння органічного виноградарства із традиційним вказує на активізацію у ґрунті мікро біоти й збільшення вмісту органічного вуглецю, натомість маса та довжина лоз винограду зменшуються. Врожай при органічному вирощуванні теж зменшується, передусім за рахунок зменшення маси ягід та їх кількості у гронах. Виноградники, ведені за органічною системою, значно частіше уражуються хворобами, зокрема - сірою гниллю.

Новітні публікації свідчать, що якісні показники ґрунту під органічними і біодинамічними виноградниками, вміст у листі винограду макро- й мікроелементів, якісний склад ягід і органолептичні показники вин мало різняться. На виявлені закономірності впливала не лише система ведення насаджень, а й умови конкретного сезону вегетації, використовувана підщепа тощо. Таким чином, біологічне землеробство впливає на якість, сприяючи виробництву безпечніших, чистіших і часто більш поживних та ароматних плодів і винограду [1].

Біологічне землеробство є не просто альтернативним способом вирощування сільськогосподарських культур, а фундаментальною філософією господарювання, яка поєднує високі стандарти екологічної безпеки, відновлення

природної родючості ґрунтів та виробництво здорової, якісної продукції. Це стратегічний шлях для України, що дозволяє забезпечити продовольчу безпеку на якісно новому рівні, відновити деградовані ґрунти та зберегти довкілля для майбутніх поколінь. Перехід на біологічні методи вимагає знань, часу та державної підтримки, але його довгострокові переваги для здоров'я нації та екологічної стійкості країни є беззаперечними [3].

Органічне землеробство не повинно означати занедбані плантації заражені хворобами, шкідниками, бур'янами. Насамперед органічне тваринництво та рослинництво, садівництво і ягідництво - це можливість вирощувати корисні для здоров'я продукти, раціонально використовуючи природні ресурси.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Васюкова Г.Т., Грошева, О.І. Екологія: підручник. Київ: Кондор, 2009. 524
2. Веремеєнко С.І., Шевчук М.Й. Ґрунтознавство: підручник за ред. д.с. – г. наук, проф. С.І. Веремеєнка. Луцьк: П.П Іванюк В.П., 2016. – 335 с.
3. Кузьменко О.Б. Розвиток органічного землеробства в умовах ринку землі в Україні /О.Б.Кузьменко //Економіст: 2013. - № 3.С.38 - 39.
4. І.А. Шувар, В.П. Гудзь, В.І. Печенюк, В.Ф. Камінський, Є.О. Юркевич, І. Е. Бойко. Обробіток ґрунту в адоптивно – ландшафтних системах землеробства: Навчальний посібник / За ред. І.А. Шуvara. – Львів: НВФ «Українські технології», 2011. – 384 с.



ШКАРУПА Сергій,

викладач циклової комісії інженерних та аграрних дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ПРОЕКТУВАННЯ ЗЕЛЕНОЇ ЗОНИ ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО РАЙОНУ МІСТА

Зелені зони є важливою частиною міського середовища, особливо в промислових районах, де спостерігається підвищене забруднення повітря, шум і дефіцит рекреаційних територій. Проектування зеленої зони в таких районах спрямоване на поліпшення екологічної ситуації, зниження негативного впливу промисловості на довкілля та створення комфортних умов для праці й відпочинку людей.

Мета полягає у створенні системи озеленення, яка забезпечить екологічний захист, покращить мікроклімат і підвищить естетичну привабливість території.

Основні завдання проектування включають визначення функціонального призначення зеленої зони, вибір стійких до забруднення рослин, розробку планувальної структури та забезпечення гармонійного поєднання з промисловими об'єктами.

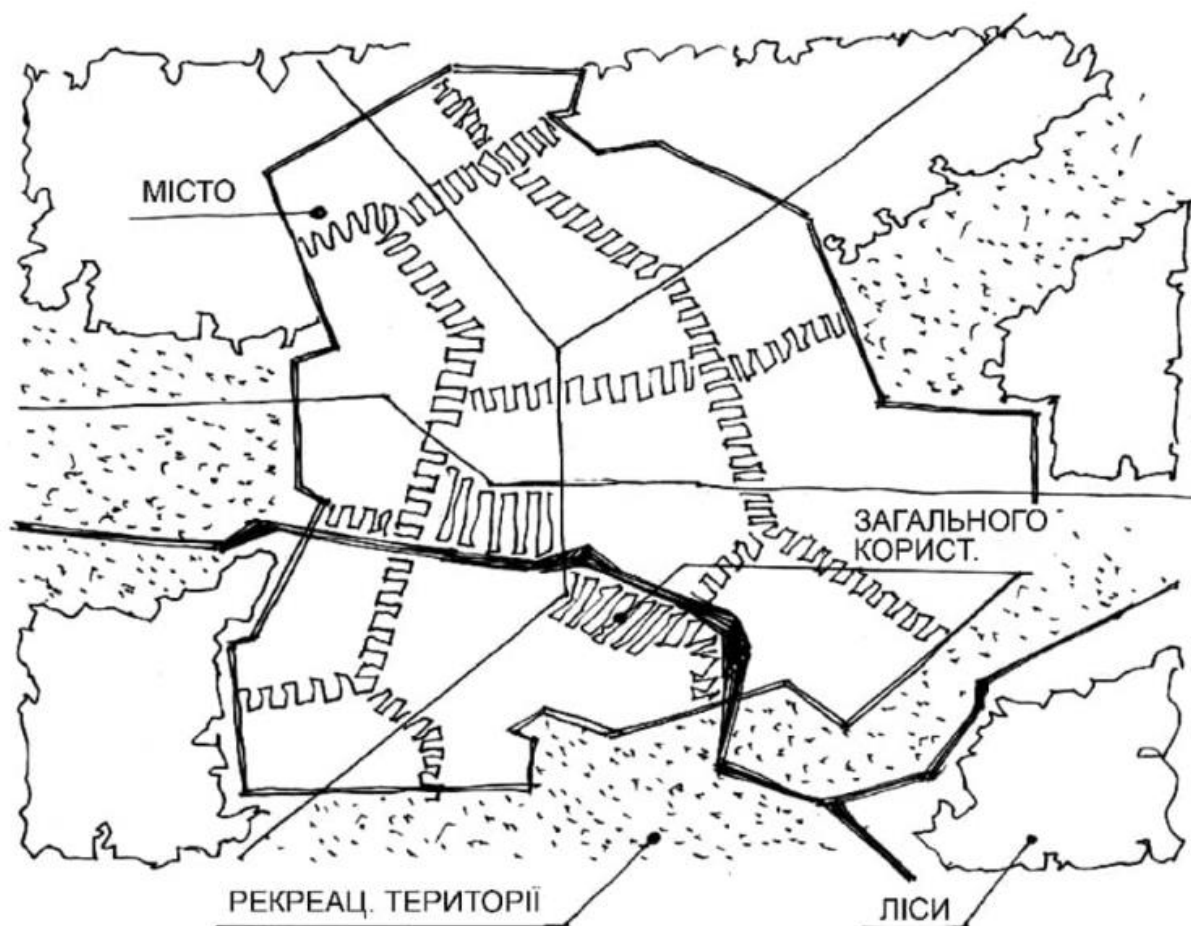
Під час проектування враховується роза вітрів, рельєф місцевості, розташування джерел забруднення та транспортних шляхів. Зелені насадження висаджують у вигляді санітарно-захисних смуг, алей, газонів і невеликих скверів. У зоні, що прилягає до підприємств, перевага надається щільним насадженням дерев і кущів, які ефективно затримують пил, гази й шум.

Доцільно використовувати породи рослин, стійкі до міських умов, такі як клен, липа, тополя, ясен, акація, туя, ялівець, а також багаторічні трави й декоративні кущі. Таке озеленення сприяє очищенню повітря, покращує вентиляцію території та створює сприятливий мікроклімат.

Важливу роль відіграє естетичне оформлення зеленої зони. Гармонійне поєднання дерев, кущів, квітників і малих архітектурних форм створює привабливе середовище для короткочасного відпочинку працівників та мешканців прилеглих районів.

Проектування зеленої зони має не лише екологічне, а й соціальне значення.

Озеленені території підвищують якість життя, зменшують рівень стресу, формують позитивний імідж підприємств і міста загалом.



Отже, проектування зеленої зони для промислового району — це комплексний процес, що поєднує архітектурно-ландшафтні, екологічні та економічні рішення. Раціонально спланована зелена зона стає ефективним засобом екологічного оздоровлення міста та покращення умов життя людей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бойко, В. М. Ландшафтна архітектура та озеленення населених місць: навчальний посібник. Київ: Ліра-К, 2020. 312 с.
2. Губар, Н. В. Основи проектування об'єктів зеленого господарства. Харків: ХНАМГ, 2019. 245 с.
3. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування і забудова територій. Київ: Мінрегіон України, 2019. 173 с.

4. Кузнецова, Л. П. Екологічне проектування міських територій: навчальний посібник. Львів: Вид-во ЛНУ, 2021. 198 с.
5. Мельник, О. В. Міське озеленення: теорія і практика. Київ: Аграрна освіта, 2020. 256 с.
6. Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mepr.gov.ua>
7. Шевченко, І. Г. Проектування рекреаційних та зелених зон міста. Одеса: Будівельник, 2018. 210 с.



СТАН ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

ГЛОВИН Андрій

старший викладач кафедри автомобільного транспорту
ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВІДНОВЛЕННЯ ШТОКІВ ГІДРОЦИЛІНДРІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

У сучасному сільському господарстві, дедалі більша увага приділяється інноваційним ремонтно-відновлювальним технологіям для критичних гідравлічних систем. Центральним елементом цих систем є штоки гідроциліндрів, що функціонують у широкому діапазоні температур (від $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ взимку до $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ влітку), піддаються інтенсивному абразивному зносу, корозії, кавітації та механічним навантаженням (тиск до 25 МПа, швидкість переміщення до 0,5 м/с).

Практика показує, що традиційні методи відновлення (хромування, наплавлення, заміна) є дорогими, трудомісткими та вимагають тривалого простою техніки. Саме зносостійкі ремонтні композиційні матеріали (ЗРКМ) і технології на їхній основі забезпечують оперативне усунення дефектів безпосередньо в польових або ремонтних майстернях.

Існує нагальна потреба в ремонтних технологіях для штоків гідроциліндрів сільськогосподарської техніки, які мінімізують фінансові, матеріальні та часові витрати. Цим критеріям відповідають методи з використанням ремонтних компаундів холодного (прискореного) твердіння, що не вимагають демонтажу циліндра, спеціального обладнання та слугують ефективною альтернативою гальванічному хромуванню чи наплавленню.

Серед ключових переваг — можливість локального нанесення ЗРКМ на пошкоджену ділянку штока з формуванням захисно-відновлювального шару товщиною 0,5–3 мм, що точно відтворює геометрію (допуск $\pm 0,02$ мм після механічної обробки). Повільна полімеризація відбувається при 15–25 °С без нагрівання та прискорена – при 50 °С, що виключають деформацію штока.

Оптимальним складом для відновлення штоків гідроциліндрів комбайнів є компаунд на основі епоксидно-діанової смоли ЕД-20 (в'язкість 12–18 Па·с, епоксидне число 0,20–0,22, висока адгезія до сталі >15 МПа), затверджувача ПЕПА (холодне твердіння за 4–6 год, усадка $<0,5$ %, теплостійкість до +100 °С) та комбінованого наповнення: — Al_2O_3 (корунд, зернистість 5–20 мкм, 30–40 % мас.) — для абразивної зносостійкості (твердість 9 за Моосом); — SiO_2 (кварцовий мікропорошок, 10–15 % мас.) — для тиксотропії та зниження усадки; — графіт колоїдний (<10 мкм, 5–8 % мас.) — для антифрикції (коефіцієнт тертя $<0,12$) та тепловідведення.

Такий склад забезпечує: — міцність на стиск >90 МПа; — адгезію до сталі 12–18 МПа; — зносостійкість у 3–5 разів вищу за хромове покриття при абразивному впливі ґрунту та пилу; — працездатність у діапазоні $-50\dots+120$ °С; — стійкість до гідравлічних олій, солей, вологи.

Технологія відновлення штока гідроциліндра:

1. Механічна зачистка дефектної зони (видалення іржі, окалини, старого хрому) до Sa 2½.
2. Знежирення ацетоном або ізопропанолом.
3. Нанесення компаунду шпателем або пневмоекструдером (товщина шару — на 0,5 мм більше необхідної).
4. Полімеризація 4–6 год при 20 °С (прискорена — до 1 год при +50 °С інфрачервоним нагрівом).
5. Механічна обробка (шліфування алмазним кругом або токарна обробка) до номінального діаметра вала з допуском Н8.
6. Полірування до Ra 0,2–0,4 мкм.

Нанесення зносостійкого ремонтного композиційного матеріалу (ЗРКМ) є критичною технологічною операцією, що визначає міцність адгезійного контакту, цілісність захисно-відновлювального шару та експлуатаційну довговічність відновленого штока гідроциліндра.

Первинний (адгезійний) шар наносять з контрольованим механічним втиранням за допомогою шпателя (пластикового або з нержавіючої сталі). Процес ілюстровано на рис. 1.

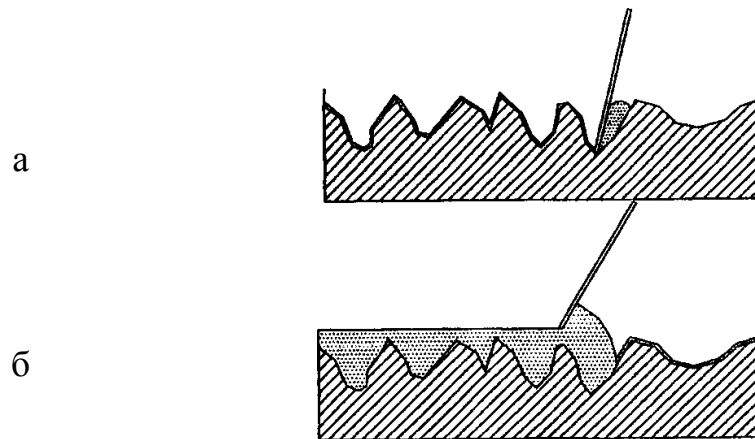


Рисунок 1 – Втирання першого шару полімерного матеріалу (а) і формування наступних шарів (б)

Інтенсивне втирання забезпечує:

- механічне проникнення компаунду в мікрорельєф поверхні (западини, пори, риски глибиною до 50 мкм);
- формування хіміко-адгезійного зв'язку на межі сталь–епоксидна матриця (міцність зчеплення ≥ 15 МПа);
- повне заповнення мікрodefектів, що виключає утворення осередків підплівкової корозії.

Останні шари (кожен товщиною 0,5–1,0 мм) наносять без локального тиску, рівномірними ковзаючими рухами, мінімізуючи захоплення повітря та внутрішні порожнечі. Загальна товщина нанесеного шару повинна перевищувати номінальний розмір на 0,5 мм (з урахуванням припуску на механічну обробку).

Використання нагріву в процесі затвердіння композиційного матеріалу призводить до значного скорочення часу полімеризації. Додатковий нагрів може бути здійснений безпосередньо на місці з'єднання (фенами), або в сушильних шафах. При цьому температура нагріву повинна лежати в межах 40-70 °С. При цьому час затвердіння скорочується в 5-6 разів.

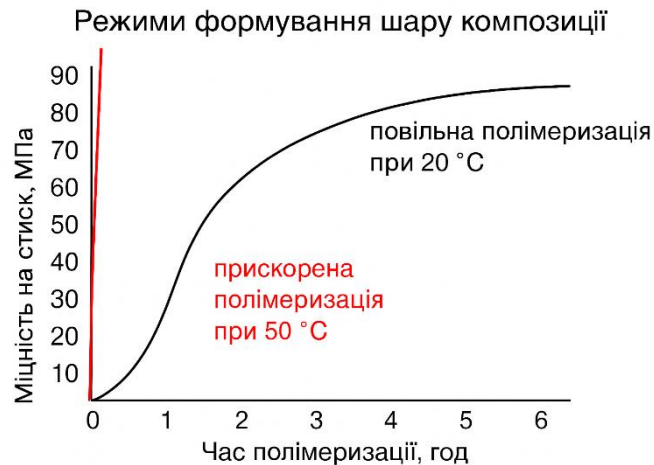


Рисунок 2 – Режими формування шару композиції

Механічна обробка відновлювального шару після повної полімеризації ЗРКМ виконується для усунення надлишків матеріалу, видалення задирів, напливів і гострих кромek, а також забезпечення номінальної геометрії, шорсткості та функціональних характеристик поверхні.

Обробка проводиться ручним, механізованим або верстатним інструментом залежно від умов (польові чи стаціонарні) та вимог до точності.

Отже, впровадження ЗРКМ на основі ЕД-20 + ПЕПА + $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2$ /графіт є інноваційним рішенням для підвищення надійності гідросистем сільгосптехніки, відповідає вимогам економічності, екологічності та оперативності ремонту і рекомендується до широкого застосування в агропромисловому комплексі України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бобух О. М. Технології відновлення деталей сільськогосподарської техніки зносостійкими полімерними композиціями : монографія. Київ : Аграрна

наука, 2018. 256 с.

2. Кравченко І. М., Петренко В. О. Епоксидні компаунди в ремонті гідравлічних систем комбайнів. Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка. Харків, 2021. Вип. 215. С. 112–119.

3. Литвиненко Р. В. Застосування зносостійких ремонтних композиційних матеріалів для штоків гідроциліндрів. Техніка і технології АПК. Вінниця, 2019. № 3. С. 45–52.



ГОРОТЬ Євген,

викладач, ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ВПЛИВ ВОЄННОГО СТАНУ НА ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНУ ІНФРАСТРУКТУРУ ТА КАДРОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ

У даному матеріалі розглядаються основні наслідки воєнного стану для інженерно-технічної інфраструктури України та кадрового потенціалу галузей, що забезпечують технологічну безпеку держави. Проаналізовано проблеми руйнування виробничих об'єктів, втрату фахівців, а також окреслено перспективні напрями відновлення та розвитку інженерного потенціалу в післявоєнний період.

В умовах воєнного стану Україна стикається з масштабними викликами, які охоплюють не лише економічну й соціальну сфери, а й технологічну основу держави. Інженерно-технічна інфраструктура — це ключовий елемент національної безпеки, адже вона забезпечує функціонування промисловості, енергетики, транспорту, будівництва та оборонного комплексу. Воєнні дії спричинили суттєві руйнування об'єктів критичної інфраструктури, перебої у

виробничих процесах і гострий дефіцит інженерних кадрів.

Під впливом бойових дій, окупації окремих територій та вимушеного переміщення населення в країні спостерігається зміна структури зайнятості, скорочення виробничих потужностей та загроза втрати інтелектуального потенціалу, сформованого протягом десятиліть [1].

З початком повномасштабної агресії значна частина промислових підприємств, науково-дослідних центрів і транспортних вузлів зазнала руйнувань або зупинила діяльність. Пошкодження енергетичних об'єктів, мостів, шляхів сполучення та виробничих споруд призвело до дестабілізації інженерних систем на регіональному та державному рівнях[3]. Особливо вразливими виявилися галузі важкого машинобудування, металургії, енергетики, а також будівництво. Багато підприємств були змушені евакуювати обладнання, скорочувати персонал або повністю припиняти роботу. Проте водночас в окремих регіонах України розпочався процес регіонального перерозподілу виробничих потужностей — створення нових інженерних баз у безпечніших західних областях, що стимулювало розвиток місцевої інфраструктури.

Однією з найгостріших проблем є втрата та дефіцит кваліфікованих інженерних кадрів. Частина спеціалістів була мобілізована до Збройних сил, інші виїхали за кордон або змінили сферу діяльності через зниження обсягів виробництва. Водночас війна стимулювала розвиток нових компетенцій, пов'язаних із військовими технологіями, безпілотними системами, засобами комунікації та енергетичної автономії.

Значну роль у збереженні кадрового потенціалу відіграє інженерна освіта. Заклади вищої освіти України адаптують навчальні програми до сучасних умов, впроваджують дистанційне навчання, військово-технічні курси, розширюють співпрацю з промисловими підприємствами. Післявоєнне відновлення України вимагатиме потужного інженерно-технологічного ресурсу. Ключовими напрямками мають стати реконструкція критичної інфраструктури з використанням сучасних технологій, розвиток власного машинобудування,

інвестиції у науку та інновації, а також мотивація молодих фахівців через державні програми підтримки [2].

Воєнний стан істотно вплинув на інженерно-технічну інфраструктуру України, спричинивши значні руйнування матеріальної бази та кадрові втрати. Проте, попри складні умови, українські інженери демонструють високу здатність до адаптації, винахідливість і професійність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Будякова О., Слободенюк К. Соціально-економічні чинники впливу на міграційні процеси в Україні в умовах воєнного стану. Журнал Вчені записки Університету "Крок". 2025.
2. Освітні реформи в умовах воєнного стану: матеріали конференції. – Львів, 2024.
3. Холоденко А.М., Петрусик Н.Ю. Вплив воєнного стану на якість логістичних послуг. Журнал Розвиток методів управління та господарювання на транспорті, 4, -2025. 130-140 с.



ГРИЩУК Юрій,

спеціаліст вищої категорії, викладач будівельних дисциплін,
ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

КУДЕЛЯ Владислава,

здобувач освіти II курсу, ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

ФАСАДНІ ФАРБИ ДЛЯ ОПОРЯДЖЕННЯ ФАСАДІВ

Фасадні фарби - це фарби, які використовують для фарбування фасадів та

усіх видів зовнішніх робіт. Вони легко витримують спеку, холод, вогкість та інші шкідливі фактори на відміну від фарб для внутрішніх робіт. Захищаючи будівлю від негоди, фасадні фарби ще і чудово його декорують.

Фасадні фарби складаються з однорідних суспензій пігментів у сполучних речовинах. Окрім цих складових, фасадні фарби можуть мати в своєму складі розчинники, різні цільові добавки і наповнювачі. Фасадні фарби на органічних розчинниках можна використовувати при мінусових температурах і навіть під час дощу.

За призначенням фасадні фарби бувають:

- Егалізаційні (егалізація - вирівнювання різниці між відтінками).

Найчастіше їх використовують тоді, коли треба пофарбувати декоративну мінеральну забарвлену штукатурку з метою вирівнювання кольорової гами та гідрофобізації поверхні, а також тоді, коли з тих чи інших причин поштукатурена стіна втрачає своє первинне забарвлення.

Егалізаційні фарби «загладжують» нерівномірності забарвлення штукатурки, та «маскують» мікротріщини на ній. Як правило, їх виготовляють на основі емульсії силіконової або акрилової живиці;

- Еластичні. Їх застосовують у разі виникнення на фасаді мікротріщин (до 1,2 мм). Після нанесення така фарба утворює однорідну в'язку, еластичну плівку, яка заповнює тріщини. Крім того, еластичність фарби забезпечує тривалість покриття.

За складом фасадні фарби умовно можна поділити на дві групи:

- водорозчинні; - на органічних розчинниках

Фарби на органічних розчинниках можна використовувати при мінусових температурах і навіть у дощ.

Водорозчинні фарби мають високу якість, економічність та екологічну сприятливість. Головним критерієм їх різновидів є тип зв'язувальної речовини, на основі якої вони виготовлені.

Відповідно до цього фасадні фарби поділяють на: акрилові, силікатні,

силіконові, мінеральні, олійні та емалі. Є також змішані типи: силікатно-силіконові, акрил-силіконові.

Силікатні фарби (Рис. 1.) виготовляють із використанням рідкого скла та відповідних наповнювачів і пігментів. Може бути додано трохи акрилової дисперсії, що забезпечить початкове зчеплення плівки з основою.

Характерною ознакою силікатних фарб є міцне зчеплення з основою, завдяки чому досягають високої адгезії. Проте це стосується лише мінеральних основ. Силікатні фарби не підходять для поверхонь, заздалегідь пофарбованих силіконовими, акриловими, алкідними чи олійними фарбами. Не придатні вони і для гіпсових поверхонь. Зате ними можна фарбувати силікатну чи цементно-вапняну штукатурку, бетон або натуральний камінь.

Силікатні фарби вирізняються стійкістю до забруднень, а через високий рівень рН - до біологічної корозії. З огляду на специфічний вигляд їх використовують реставратори в роботах із відновлення історичних пам'яток.



Рис. 1. Силікатні фарби на фасадах.

Фарбування силікатною фарбою і висихання повинні відбуватися за конкретних теплових та вологісних умов: температура повітря - $>10^{\circ}\text{C}$, відносна вологість - $<70\%$, а також погодних: за відсутності яскравого сонячного проміння й атмосферних опадів. Силікатна фарба потребує часу для повного зчеплення з поверхнею, щонайменше 2 тижні влітку або 4 - в осінньо-весняний період.

Силіконові фарби (Рис. 2.) виготовляють на основі емульсії силіконової живиці. Зв'язувальна речовина дає змогу отримати фарбу, яка має високу гідрофобність, проте, водночас, пропускає водяну пару та вуглекислий газ.

Плівка буде є суцільною, а мікропористою.

З огляду на високу стійкість до забруднень (легко очищуються після дощових опадів), силіконові фарби часто називають самоочисними. Плівка з силіконової фарби має підвищену еластичність та стійкість до стирання, ультрафіолетового випромінювання та мікробіологічної корозії.

Особливістю силіконових фарб є те, що їх можна застосовувати без обмежень для будь-якої основи - як мінеральної, так і органічної.



Рис. 2. Силіконова фарба.

Акрилові фарби виготовляють на основі акрилової живиці. Особливістю таких фарб є можливість отримати різноманітну палітру барв.

Акрилова фарба (Рис. 3.) утворює щільну, стійку до забруднень плівку, завдяки доброму зчепленню з поверхнею. Висока щільність плівки запобігає проникненню водяної пари і газів (у тому числі й вуглекислого). Через те акрилові фарби не використовують для фарбування фасадів, утеплених мінеральною ватою.

Акрилові фарби придатні для бетонних поверхонь, а також для волокнисто-цементних панелей. Їх можна наносити як на нову, так і на стару, проте не мокру штукатурку. Акрилові фарби не придатні для використання поверх свіжої силікатної і вапняної штукатурки.



Рис. 3. Акрилова фарба.

Типові акрилові фасадні фарби водорозчинні, здатні зміцнювати пофарбовану поверхню завдяки міцному зчепленню з поверхнею.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Пушкарьова К.К., Кочевих М.О., Гончар О.А., Бондаренко О.П. Матеріалознавство (для архітекторів та дизайнерів): Підручник / За редакцією д.т.н., проф. К.К.Пушкарьової. – К.: Видавництво Ліра-К, 2012. – 592 с.
2. Кривенко П.В., Пушкарьова К.К., Барановський В.Б., Кочевих М.О., Гасан Ю.Г., Константинівський Б.Я., Ракша В.О.. Будівельне матеріалознавство: Підручник. — К.: «Видавництво Ліра-К», 2015. –624 с.



ФУРДЕЙ Василь

викладач, ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ВИКОРИСТАННЯ РОБОТОТЕХНІКИ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Сучасний розвиток технологій дедалі активніше охоплює всі сфери людської діяльності, і сільське господарство не є винятком. Робототехніка, яка ще донедавна асоціювалася переважно з промисловими виробництвами,

сьогодні все ширше застосовується в аграрній галузі. Її використання спрямоване на підвищення продуктивності праці, оптимізацію витрат ресурсів, забезпечення стабільної якості продукції та зниження впливу людського фактору. В умовах глобальних викликів, таких як зміна клімату, дефіцит робочої сили та зростання попиту на екологічно чисту продукцію, роботизація сільського господарства стає одним із ключових напрямів його розвитку.

Використання робототехнічних систем у сільському господарстві охоплює широкий спектр процесів — від підготовки ґрунту й посіву до догляду за рослинами, збору врожаю та обслуговування тварин. Серед найбільш поширених прикладів є автономні трактори, які здатні самостійно виконувати операції оранки, культивації та сівби із застосуванням систем GPS-навігації. У тваринництві активно використовуються роботи-дояри, які не лише автоматизують процес доїння, а й ведуть облік продуктивності кожної тварини, контролюють її стан здоров'я, зменшуючи навантаження на персонал. Не менш важливою є роль роботів для збору врожаю, які за допомогою систем комп'ютерного зору та штучного інтелекту можуть розпізнавати стиглі плоди та обережно їх зривати, не пошкоджуючи рослину [1].

Окремий напрям розвитку становлять безпілотні літальні апарати — дрони, які використовуються для моніторингу стану посівів, внесення добрив і засобів захисту рослин. Завдяки точним даним із сенсорів і камер високої роздільної здатності фермери можуть своєчасно виявляти проблемні ділянки поля, оцінювати рівень вологості ґрунту та вміст поживних речовин. Це сприяє реалізації концепції точного землеробства, заснованої на раціональному використанні ресурсів і підвищенні ефективності агровиробництва.

Важливим аспектом упровадження робототехніки є збирання та обробка великих обсягів даних. Сучасні аграрні роботи оснащені численними датчиками, що передають інформацію до хмарних систем зберігання, де вона аналізується з використанням алгоритмів штучного інтелекту. Отримані результати допомагають приймати управлінські рішення, планувати посівні кампанії,

розраховувати норми добрив і прогнозувати врожайність. Таким чином, робототехніка не лише автоматизує фізичні процеси, а й створює інтелектуальну основу для розвитку «розумного» фермерства [2].

Попри очевидні переваги, впровадження робототехніки в аграрну сферу супроводжується певними труднощами. Серед основних можна виділити високу вартість обладнання, потребу у кваліфікованих спеціалістах для його обслуговування, а також необхідність адаптації нормативно-правової бази до нових технологій. Водночас світовий досвід доводить, що інвестиції в автоматизацію швидко окупуюються завдяки зростанню продуктивності, зниженню витрат та підвищенню стабільності виробництва.

Перспективи розвитку робототехніки в сільському господарстві пов'язані з подальшим удосконаленням систем штучного інтелекту, інтернету речей та автономного управління. Очікується поява так званих кооперативних роботів, які працюватимуть у взаємодії з людиною, а також роїв дрібних автономних машин, здатних виконувати складні агротехнічні операції колективно. Такі технології сприятимуть підвищенню ефективності навіть на невеликих фермерських господарствах, що особливо актуально для України [3].

Отже, робототехніка відкриває нові можливості для аграрного сектору, забезпечуючи його перехід на якісно новий рівень розвитку. Використання роботів у сільському господарстві сприяє підвищенню продуктивності, збереженню природних ресурсів, покращенню умов праці та формуванню стійких систем виробництва. У найближчі роки можна очікувати, що роботизовані технології стануть невід'ємною частиною сучасного аграрного виробництва, перетворюючи традиційне фермерство на високотехнологічну галузь майбутнього.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Сучасні методи цифрового моніторингу в рослинництві. / Зозуля О. Л., Швартау В. В., Михальська Л. М. та ін. Київ, 2023. 254 с.

2. Цифрові технологіїв агрономії – від теорії до практики. / Присяжнюк О. І., Роїк М. В., Сінченко В. М. та ін Вінниця: 2024. 211 с

3. Іваненко, А. Агропромислові технології у 2025 році: тенденції та еволюція в Україні та світі. ArtMisto Journal, 2025, URL:<https://artmisto.net/content/agritech-u-2025-roci-yak-rozvivayutsya-agrotehnologiyi-v-ukrayini-ta-sviti/> (дата звернення: 08.11.2025).



ЮРЧИШИН Наталія,

викладач інженерних та аграрних дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

АНАЛІЗ ВИКЛИКІВ, ЯКІ СТОЯТЬ ПЕРЕД ХАРЧОВОЮ ПРОМИСЛОВІСТЮ В УМОВАХ ВІЙНИ

Стан харчових технологій в Україні в умовах війни є складним і вимагає пошуку інноваційних підходів та стратегій для забезпечення безпеки харчування населення. Це відображається у багатьох різних аспектах. Наприклад, воєнний конфлікт призводить до знищення сільськогосподарських угідь, інфраструктури та об'єктів харчової промисловості. Це, в свою чергу, веде до скорочення виробництва харчової продукції, зниження якості продуктів та загального дефіциту харчових товарів на ринку. Крім того, війна негативно впливає на доступ до ресурсів, технологій та ринків збуту, що також може призвести до зниження обсягів виробництва та економічних втрат для галузі. Все це є причиною значного зниження виробництва та транспортування продуктів харчування, що веде до дефіциту на ринку.

Це дійсно серйозна проблема, яка виникає в результаті війни. Дефіцит продуктів харчування може призвести до погіршення життя людей, а також

вибухів соціальних конфліктів. Важливо шукати шляхи вирішення цієї проблеми через гуманітарну допомогу, переговори та співпрацю між сторонами конфлікту.

Війна також ускладнює доступ до сировини та обладнання для виробництва їжі, що обмежує можливості розвитку харчової промисловості. Окрім цього необхідне впровадження новітніх технологій у галузі харчового виробництва для забезпечення якості та безпеки продуктів.

Безумовно, впровадження новітніх технологій у галузі харчового виробництва є крайньо необхідним кроком у цьому напрямку. Вони можуть відігравати ключову роль у контролі якості, виявленні можливих загроз та покращенні процесів виробництва. Наприклад, впровадження систем моніторингу якості повітря у приміщеннях для зниження забруднення та радіаційних випромінювань може гарантувати стабільність якості продуктів.

Моніторинг якості повітря грає дуже важливу роль у забезпеченні здоров'я громадян і охорони довкілля. Це питання стає все більш актуальним у сучасному світі, особливо у великих містах та промислових районах, де викиди шкідливих речовин можуть шкодити здоров'ю людей. Цей процес включає в себе вимірювання рівня різних забруднюючих речовин в повітрі, таких як оксиди азоту, сірки, вуглецю, пил та інші. Ці дані допомагають владі та науковцям брати рішення щодо заходів з покращення якості повітря та захисту здоров'я населення. Моніторинг якості повітря може проводитися за допомогою спеціальних датчиків, які встановлені у різних точках міста або регіону. Поширення такої інформації широкому колу громадян може сприяти підвищенню обізнаності про проблему забруднення повітря та вплинути на ухвалення необхідних заходів для її вирішення.

Технології інтернету речей можуть допомогти відслідкувати ланцюг постачання та виявити можливі зони ризику. Крім того, розвиток штучного інтелекту дозволяє автоматизувати процеси контролю якості та виявлення шкідливих домішок в харчових продуктах. Такі інновації не лише поліпшують якість продуктів, але й забезпечують безпеку споживачів. З врахуванням

безперервного росту популяції та потреб споживачів, впровадження новітніх технологій у галузі харчового виробництва стає стратегічно важливим кроком для галузі в цілому. Технологія Інтернету речей стає все більш поширеною в нашому сучасному світі. Ця технологія дозволяє побутовим пристроям, автомобілям, електроніці та іншим пристроям підключатися до Інтернету та взаємодіяти один з одним. Це відкриває безліч можливостей для зручності, автоматизації та збільшення ефективності. Важливим аспектом розвитку IoT є захист приватності та кібербезпека. При збільшенні кількості підключених пристроїв дедалі важливішою стає безпека даних та персональної інформації користувачів.

Також важливо вдосконалювати систему доставки та зберігання їжі, щоб запобігти її розпаду та мінімізувати втрати. Це є дуже важливою темою, особливо в сучасному світі, де їжа швидко губить свою свіжість та якість. Створення більш ефективних та інноваційних методів перевезення та зберігання їжі може допомогти у запобіганні розпаду продуктів та зменшенні втрат. Одним зі способів покращення системи доставки їжі може бути використання технологій інтернету речей (IoT), що дозволить відстежувати умови перевезення продуктів в реальному часі. За допомогою сенсорів та зв'язку з хмарними сервісами можна контролювати температуру та вологість, що сприятиме збереженню продуктів у належному стані.

Також важливо розглядати можливості використання біорозкладаючих матеріалів для пакування та контейнерів для їжі, що допоможе зменшити вплив на навколишнє середовище та скоротити втрати продуктів через некваліфіковане зберігання. Останнім часом також набирає популярності концепція "коротких ланцюгів постачання", коли продукти перевозяться з фермерських господарств або областей прямо до споживачів, що дозволяє зберегти якість та свіжість продуктів. В цілому, постійне вдосконалення систем доставки та зберігання їжі важливо для покращення якості продуктів, зменшення втрат та позитивного впливу на навколишнє середовище.

Висновок: Умови війни ставлять перед українськими харчовими технологіями складні виклики, але за допомогою інновацій та ефективного управління можливо подолати ці перешкоди та забезпечити національну безпеку харчування.

Завдяки вжитим заходам і реалізованим ініціативам промисловість функціонує та демонструє стійкість до викликів і ризиків війни, попри безпрецедентні пошкодження, втрати й руйнування. Надалі варто зосередитися на створенні умов для роботи промисловості на зміцнення обороноздатності країни (оборонне замовлення, замовлення обладнання для військових, одягу й взуття, ліків, продовольства тощо), що підтримуватиме українські виробництва, а також на розширенні програм для переробних підприємств, опрацюванні нових експортних маршрутів і побудові транспортно-логістичних зв'язків усередині країни, використанні можливостей, які виникають для України як країни кандидата на вступ до ЄС – щодо нарощування торгівлі згідно з умовами лібералізації, розбудови взаємовигідного співробітництва за перспективними напрямками тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Відновити експорт в умовах війни: складно, але життєво необхідно.
URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3449529-vidnoviti-eksport-vumovah-vijni-skladno-alezittevo-neobhidno.html>.
2. Втрати агрохолдингів у війні з росією: земельний банк. Latifundist.com.
URL: <https://latifundist.com/spetsproekt/1016-rozpovidayemo-yakij-zemelnij-bank-vtratilinibulon-agroton-paek-landfort-apk-invest-ta-inshi-kompaniyi-vnaslidok->
3. Голюк В., Мехель Х. Сучасний стан та перспективи розвитку підприємств харчової промисловості України. Економіка. Фінанси. Право. 2022. № 10/1. С. 32–36
4. Постанова Кабінету міністрів України від 26.02.2022 р. № 160 «Щодо забезпечення стабільної роботи виробників продовольства в умовах воєнного

стану» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/160-2022-%d0%bf#text>

5. Як український бізнес працює під час війни. Головні факти з дослідження Gradus Research. URL: <https://forbes.ua/news/v-ukraini-35-biznesuprizupinili-diyalnist-cherez-viynu-1-ne-planuyut-vidnovlennya-opituvannya-gradus23032022-4950>



Мирослав ЯЦИКІВ,

Олексій ПОДВИСОЦЬКИЙ

викладачі циклової комісії інженерних та аграрних дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ПАРКУ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИХ КОМБАЙНІВ В УКРАЇНІ

Парк зернозбиральних комбайнів України становить 38-40 тис. машин. Зважаючи на задовільне збирання хлібів у минулі роки можна стверджувати, що цієї кількості – достатньо. Комбайни більшості господарств використовуються сповна, тобто їхній сезонний наробіток складає 4-5 сезонних норм. Основу структури парку комбайнів становлять сучасні середньо- та високопродуктивні комбайни провідних фірм Claas, John Deere, Massey Ferguson, New Holland та інших [1]. Досвід зернозбирання в Україні протягом останніх років свідчить про збільшення посівних площ, які збираються комбайнами. Такий стан пояснюється як збільшенням посівних площ традиційних ранніх зернових культур і їхньої урожайності, так і вирощуванням в значних об'ємах інших культур, зокрема кукурудзи, ріпака та сої. Звичайно, такий режим експлуатації інтенсивно зношує комбайн. А якщо він відпрацював 8-10 років, то час придбати новий.

Процес оновлення парку комбайнів України іде постійно. А як він протікає

щорічно в останні роки, коли чисельний парк немовби стабілізувався, а на ринку з'явилися та впевнено заявили про себе нові та ті фірми, які були на другорядному плані участі в цьому процесі? Доцільно зазначити, що в цей час ведеться жорстка конкурентна боротьба між комбайнобудівними фірмами, яка підтверджується високим технічним рівнем комбайнів кожної компанії та забезпечується великими вливаннями фінансів у нові розробки. Таке під силу тільки потужним брендам. Внаслідок цього значна група дрібних компаній просто зникла з горизонту комбайнобудування.

Виклад основних матеріалів дослідження. В останні роки постачання на ринок комбайнів «Славутич» призупинилось. Причина цього – українські комбайни не могли створити достойну конкуренцію зарубіжним комбайнам, які ще кілька років назад закупалися підприємствами України на рівні до 1,5 тис машин. І це були високопродуктивні комбайни. Загалом у період за 2001 -2010 оновлення українськими та зарубіжними комбайнами парку перебувало на рівні до 1500-1800 машин. Перше місце в цьому процесі впевнено займала компанія Claas, за ним John Deere. Компанії New Holland [2] та Case-IH відповідно скромно займали III та IV місця. Решту місць займали дрібні фірми [3]. Постачалися як нові так і вживані комбайни. Їх кількісне співвідношення становило 50:50.

Чи змінилось щось кардинально на ринку комбайнів України на кінець другого десятиліття XXI століття? Тенденція з оновлення парку збереглася фактично комбайнами зарубіжних фірм. Статистика свідчить, що потужні компанії витіснили з цього економічно привабливого сегменту ринку всі дрібні фірми/фірмочки і на ринку залишились транснаціональні компанії – Claas, John Deere, New Holland та Case-IH [4]. Але вони дещо помінялись місцями. Перше місце впевнено займає New Holland. Всі її комбайни – це IV покоління [2]. Вони мають такі ж молотарки та економічні двигуни, як і інші компанії. Серед щорічних 1,2 тис. шт. проданих комбайнів в Україні (2017 рік) жовтим фірмовим кольором належать майже 45 %. Друге почесне місце займає John Deere – 25 % (2017 р), третє – Claas – 19 % реалізованих комбайнів. CASE-IH займає IV місце.

Які це комбайни? Половина з усіх європейських комбайнів – нові, інша половина – вживані. Вони за сезон напрацьовують до 4 сезонних норм і витіснили з господарств низько- та середньопродуктивні комбайни. Потужні комбайни використовуються у потужних агрохолдингах, де сконцентровано зерновиробництво.

В Україні ситуація з щорічного попиту також стабілізувалась: парки підприємств сформовані. Підприємці вже вивчили, освоїли і перевірили ринок. Смаки до нових продуктивних комбайнів, які збирають врожаї швидко, економічно ефективно, без головного болю, вже засвоєні. Нові гравці сільгоспідприємства вже не добавляться, оскільки вся земля вже прибрана до рук. Статистика свідчить, що на ринку комбайнів України зернозбиральних комбайнів – багато. В основному вони представлені відомими брендами – зарубіжними фірмами-виробниками або фірмами-постачальниками комбайнів на ринок України: New Holland, John Deere, Claas, Massey Ferguson, Case-IH, Challenger [5]. Що це за компанії і які ж комбайни вони пропонують на ринку України? Які фактори обумовлюють вплив на формування та оновлення парку зернозбиральних комбайнів України?

Останні 2-3 роки зернозбиральні комбайни компанії New Holland становлять більше 40 % від загального щорічного числа в оновленні парку комбайнів України. Водночас на ринок України надходять сучасні високопродуктивні комбайни барабанного типу з пропускною здатністю 10-14 кг/с та роторні з пропускною здатністю 16-20 кг/с. І якщо в 2010 році за обсягом продаж на Україні компанія займала III місце, то в 2016-2017 роках вона вже продає до 46 % від загального обсягу продаж. Компанія – не новачок у комбайнобудуванні. Тому в найближчі 2-3 роки тенденція до високих продаж комбайнів компанії New Holland на ринку України збережеться. Проведений навіть незначний аналіз сучасних комбайнів компанії New Holland дозволяє стверджувати, що вона на нинішньому етапі комбайнобудування є однією з провідних фірм як за технічним рівнем комбайнів, так і за продуктивністю.

Компанія “John Deere” є світовим лідером з виробництва зернозбиральних комбайнів. Вона постачає свої комбайни на ринок України з 90-их років XX століття і твердо тримає на ньому свої позиції за кількістю, номенклатурою та технічним рівнем своєї продукції. На сьогодні на ринок постачаються комбайни таких серій: WTS (однобарабанна MCC + клавішний соломотрус), CWS (однобарабанна MCC + клавішний соломотрус + барабан-гальмувач), T (чотирибарабанна MCC), STS (аксіально-однороторна молотарка), CTS (комбінована молотарка: барабанна MCC + аксіально-двороторна система сепарації грубого вороху). Ці типи комбайнів в своєму арсеналі мають комбайни різної продуктивності. Відповідно з підвищенням продуктивності зросли параметри й інших систем, зокрема енергозабезпечення – від 200 до 550 к.с. Разом з тим, усі комбайни – високого технічного рівня. Вони відображають усі прогресивні сучасні тенденції в розвитку їхньої конструкції. Пропускна здатність досягає 20 кг/с.

На ринку України фактично відсутня конкуренція зарубіжним комбайнам з боку вітчизняних виробників зернозбиральних комбайнів. Практично кожен із зарубіжних виробників поряд з удосконаленими комбайнами виставив на ринок і відносно морально застарілі та вживані комбайни. Спостерігається тенденція використання енергонасичених комбайнів з потужністю двигунів на рівні 400-550 к.с., яка водночас асоціює зі збільшення їхньої продуктивності. Комбайни, які щорічно реалізуються на ринку України в основній своїй кількості – високого технічного рівня, IV покоління. Вони забезпечують високу технічну надійність: наробіток на відмову кращих зразків комбайнів становить 500 годин роботи.

В Україні ситуація з щорічного попиту стабілізувалась: парки підприємств сформовані. Підприємці вже вивчили, освоїли і перевірили ринок. Смаки до нових продуктивних комбайнів, які збирають врожаї швидко, економічно ефективно, без головного болю, вже засвоєні. Нові гравці- сільгосппідприємства вже не добавляться, оскільки вся земля вже прибрана до рук.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Кравчук В. І., Машины для збирання зернових та технічних культур: Посібник. Дослідницьке УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. 2009. 296 с.
2. Кравчук В. І., Занько М. Д., Лисак О. О. Випробування комбайна CSX 7080 при збиранні ранніх зернових колосових культур, сої та трітікале Журнал «Техніка і технології АПК», №1, 2017 р., С. 8-13.
3. Кравчук В. І., Занько М. Д., Випробування та експлуатаційна оцінка комбайна MF-7370 PL «BETA» компанії MASSEY FERGUSON при збиранні ячменю Журнал «Техніка і технології АПК», №3, 2016 р., С. 5-9.
4. Кравчук В. І., Занько М. Д. Дослідження функціональних можливостей комбайна CASE-IH AFS - 8230 при скошуванні полеглих хлібів Журнал «Техніка і технології АПК», №5, 2015 р., С. 8-13.



АНДРУЩЕНКО Віталій,

викладач спеціаліст, ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

АДАПТАЦІЯ ВНУТРІШНЬОЇ ЛОГІСТИКИ В УМОВАХ ВІЙНИ

В умовах воєнного стану внутрішня логістика України зазнала значних змін, що зумовило потребу в глибокій перебудові логістичних процесів, підвищенні гнучкості та швидкості прийняття рішень. Зміна географії постачань, руйнування транспортної інфраструктури, перебої в енергозабезпеченні та зростання логістичних витрат стали ключовими викликами для бізнесу та держави. Підприємства були змушені переналаштовувати маршрути, створювати альтернативні складські центри та знаходити нові підходи до управління запасами.

Одним із найважливіших напрямів адаптації внутрішньої логістики стало створення резервних маршрутів постачання. Значна частина логістичних вузлів перемістилася з центральних та східних регіонів до західних областей, що зумовило необхідність формування нових ланцюгів розподілу. У багатьох випадках саме місцеві громади та приватний бізнес забезпечували функціонування критичних логістичних операцій. Наприклад, у Львівській, Тернопільській та Івано-Франківській областях створено тимчасові центри з перерозподілу товарів, які відіграють роль внутрішніх хабів.

Водночас суттєву роль відіграє цифровізація. Використання систем GPS-моніторингу, електронного документообігу та платформ для управління запасами дозволяє зменшити людський фактор, підвищити прозорість та ефективність операцій [2]. До прикладу, компанія «Нова пошта» активно розширює мережу внутрішніх терміналів, запровадила мобільні пункти прийому

відправлень, а також впровадила систему аналітики для планування маршрутів у режимі реального часу. Роздрібні мережі, такі як «Сільпо» та «Rozetka», переорієнтували логістичні центри на захід країни, що дозволило мінімізувати ризики перебоїв у постачанні. Система електронного моніторингу та контролю запасів дає змогу точно прогнозувати попит навіть за умов високої невизначеності [5].

Окрім технологічних змін, важливим чинником адаптації є розвиток складської логістики. Внутрішні логістичні хаби перетворюються на стратегічні елементи економічної безпеки держави. Завдяки перенесенню складів до безпечніших регіонів створюються нові робочі місця, відновлюються виробничі процеси, а місцева економіка отримує додаткові стимули [3]. Прикладом є ініціативи у Львівській області, де розробляються індустріальні парки з інтегрованими логістичними зонами. Це не лише забезпечує оперативність внутрішніх поставок, а й сприяє розвитку суміжних галузей — транспорту, ІТ, сервісів.

Соціально-економічний ефект адаптації логістики проявляється у забезпеченні продовольчої безпеки, підтримці функціонування малого та середнього бізнесу, а також стабілізації внутрішнього ринку праці. Підприємства, які змогли ефективно адаптувати свої логістичні стратегії, не лише зберегли персонал, а й створили нові можливості для розвитку. Водночас варто відзначити роль волонтерських ініціатив, які у перші місяці війни забезпечили доставку гуманітарних вантажів, медикаментів і продовольства, фактично ставши важливою складовою внутрішньої логістики.

З точки зору економіки, адаптація внутрішньої логістики дозволяє зменшити витрати на транспортування, підвищити ефективність використання ресурсів і оптимізувати ланцюги постачання. Інтеграція цифрових технологій (ERP, WMS, CRM-систем) сприяє точнішому прогнозуванню попиту, плануванню маршрутів і управлінню запасами [4]. Такі інструменти підвищують стійкість підприємств до ризиків і скорочують витрати на 10–20 % у порівнянні

з традиційними моделями логістики [1].

Важливою складовою майбутнього розвитку логістики є підготовка фахівців, здатних працювати в умовах кризових ситуацій. Необхідно посилити освітні програми у сфері логістики, управління ризиками та цифрових технологій. Підвищення рівня компетентності кадрів забезпечить формування нової культури управління внутрішніми потоками, орієнтованої на ефективність, швидкість та надійність.

Отже, адаптація внутрішньої логістики в умовах війни є складним, але стратегічно важливим процесом, який поєднує технологічні інновації, економічну оптимізацію та соціальну відповідальність. Для подальшого розвитку даної галузі необхідно:

- розвивати мережу внутрішніх логістичних хабів;
- удосконалювати систему державно-приватного партнерства у сфері логістики;
- підтримувати цифрову трансформацію малого і середнього бізнесу;
- забезпечити державне фінансування критичної логістичної інфраструктури.

Реалізація цих напрямів сприятиме підвищенню стійкості економіки України, зниженню логістичних ризиків та створенню умов для ефективного відновлення після завершення воєнних дій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бутко, М. П. Сучасні тенденції розвитку логістичних систем в умовах воєнного стану // Економіка та держава. – 2023. – №6. – С. 45–49.
2. Коваль, Л. М. Цифрова трансформація логістики в Україні: виклики та перспективи // Вісник економічної науки України. – 2024. – №1. – С. 57–62.
3. Гуменюк, І. В. Внутрішня логістика підприємств в умовах нестабільності: інноваційні підходи // Інфраструктура ринку. – 2022. – Вип. 71. – С. 120–125.

4. Ільчук, В. П. Адаптивні стратегії управління ланцюгами постачання в Україні // Бізнес Інформ. – 2024. – №3. – С. 90–96.

5. Офіційний сайт компанії «Нова пошта» – www.novaposhta.ua (дата звернення: 19.10.2025).



ГЕВКО Ігор

к.т.н. ст. викладач автомобільного транспорту ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБІП України»

ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ СИСТЕМ ОХОЛОДЖЕННЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ УНІВЕРСАЛЬНОГО СТЕНДУ

Постановка проблеми. Безпека дорожнього руху і вчасне доставлення вантажів та пасажирів виражаються переважно їхньою надійністю. Проблема забезпечення надійності роботи автотранспорту є особливо актуальною, оскільки ускладнюється конструкцією автомобілів і збільшує кількість перевезень. Недостатня надійність знижує готовність автомобілів до експлуатації, зменшує ефективність їх використання, підвищує експлуатаційні витрати.

Метою даної роботи є розроблення конструкції універсального стенда, який би дав можливість розширити технологічні можливості й підвищити продуктивність праці дослідних операцій системи охолодження ДВЗ під час експлуатації й після ремонту.

Реалізація роботи. Конструкція стенду (рис. 1) забезпечує імітацію роботи системи охолодження від запуску до робочої температури. Включає електродвигун 120 Вт/2750 об/хв з пасовим приводом помпи, два електротени по

2 кВт у резервуарах, радіатор з вентилятором, термостат, манометри (мале/велике коло), лічильники витрати, 5 датчиків температури. Перехідні штуцери та кронштейни дозволяють монтаж нових/відновлених агрегатів; захисні кожухи, заземлення.

Результати експериментальних досліджень. Експерименти проведено на системах охолодження легкових. Досліджувалася динаміка прогріву в реальному часі: зміна витрати охолоджувальної рідини по малому та великому колах, температурні режими в ключових точках контуру, а також тиск у системі [1].

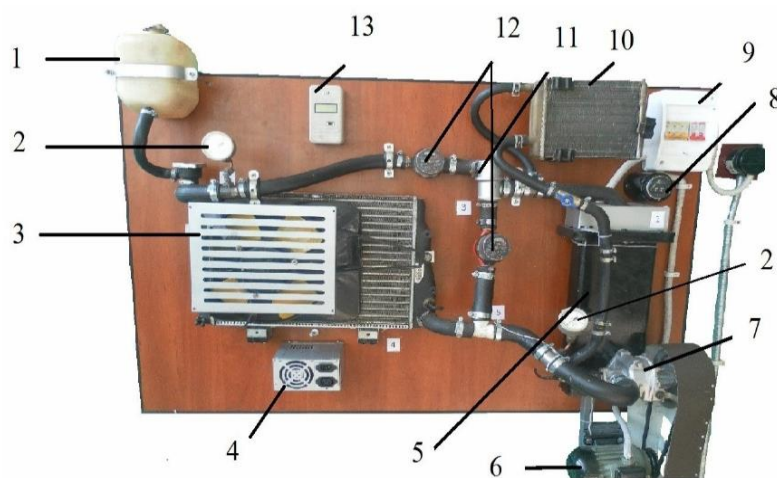


Рисунок 1. Стенд для дослідження параметрів систем охолодження ДВЗ:

1 – бачок розширювальний; 2 – манометри; 3 – радіатор; 4 – блок живлення; 5 – резервуари для води з нагрівальними елементами; 6 – електродвигун; 7 – pompa водяна; 8 – показчик температури; 9 – пульт керування; 10 – радіатор опалення салону; 11 – термостат; 12 – лічильники водяні; 13 – показчик температури електронний.

Витрата рідини спочатку відбувалася переважно по малому колу (до 8 л/хв). Термостат починав відкриватися на 15-й хвилині, пропускаючи потік також по великому колу; на 18-й хвилині досягалося рівноважне положення з однаковою циркуляцією по обох колах, після чого домінував великий контур. Залишкова витрата в малому колі становила близько 0,5 л/хв, з різницею

пропускної здатності клапанів термостата ~ 2 л/хв. Температурні показники (рис. 2) фіксувалися в п'яти точках: найвища температура спостерігалася на виході з резервуару біля нагрівачів (Т1) через напрямок поширення тепла від помпи до тенів; далі температура поступово вирівнювалася, досягаючи робочого рівня $\sim 90\text{--}100$ °С після 25–30 хв роботи.

Тиск починав зростати з 7-ї хвилини в малому колі та з 9-ї – у великому, стабілізуючись після 25 хв. Тиск у малому колі залишався вищим через його умовно закриту конфігурацію. Графіки підтвердили правильну взаємодію компонентів (термостат, клапани радіатора, помпа) у нових і відновлених системах.

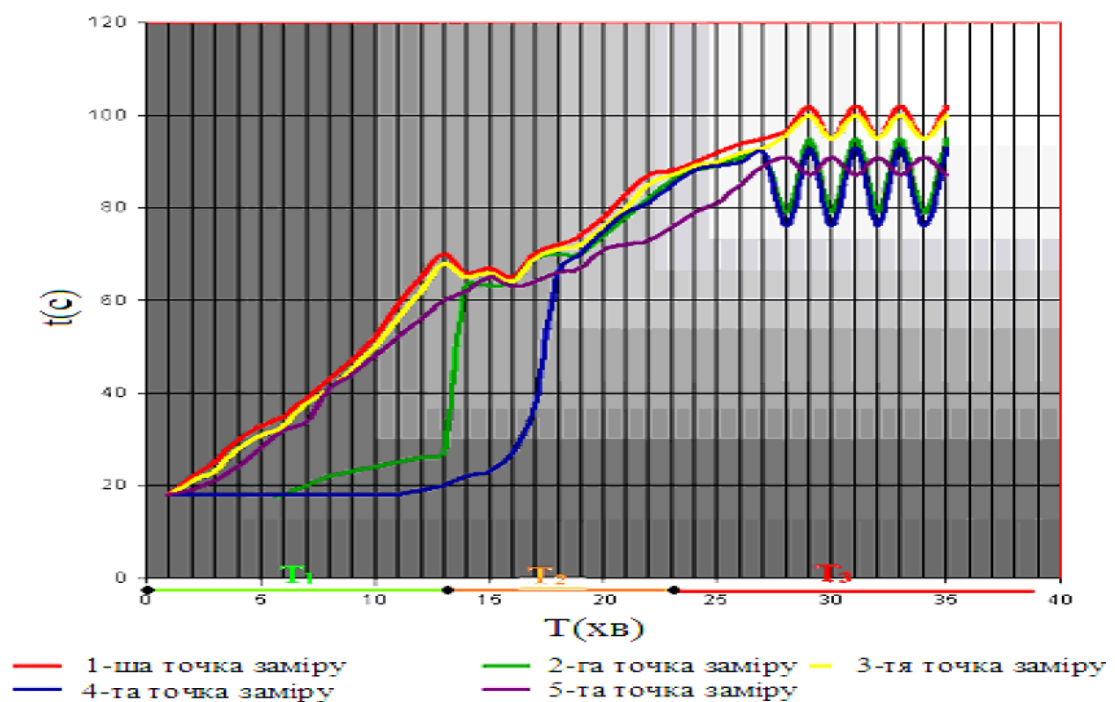


Рисунок 2. Залежності температурних показників роботи стенду в часі

Висновки. Запропонований стенд дозволяє комплексно дослідити систему охолодження за цикл прогрівання, перевірити відновлені агрегати в умовах, близьких до експлуатаційних. Результати експериментів на ВАЗ підтверджують ефективність для діагностики та підвищення надійності. Рекомендовано розширення на інші типи ДВЗ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЛ:

1. Дослідження параметрів системи охолодження двигунів внутрішнього згорання / Марціяш О., Гевко І., Кучвара І., Куц В. // Вісник ТНТУ. – 2011. — Том 16. — № 4. – С.77-83. — (машинобудування, автоматизація виробництва та процеси механічної обробки).
2. Лудченко, О.А. Технічна експлуатація і обслуговування автомобілів [Текст] / О.А. Лудченко. – К.: Вища школа, 2007. – 412 с.
3. Фарнальчук, Е.Ю. Технічна експлуатація та надійність автомобілів. Львів: «Афіша», 2004. – 480с.



ДУДКА Уляна

кандидат педагогічних наук,

викладачка спеціальних економічних дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ІННОВАЦІЙНІ ЛОГІСТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ

Аграрний сектор є одним із стратегічних напрямів економічного розвитку України та забезпечує продовольчу безпеку держави, формує експортний потенціал і сприяє зростанню національного ВВП. Проте ефективність діяльності аграрних підприємств значною мірою залежить від стану логістичних процесів, оскільки логістика охоплює рух продукції від постачання ресурсів до реалізації кінцевому споживачу.

В умовах глобалізації, цифрової економіки та кліматичних змін аграрна логістика зазнає суттєвих трансформацій. Традиційні підходи, засновані на

ручному управлінні й паперовому документообігу, поєднуються з інноваційними рішеннями, заснованими на цифрових технологіях, автоматизації та аналітиці даних.

На думку Драмарецької К. та Зоргач А. [2], ефективна логістика виступає ключовою умовою підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств, оскільки вона забезпечує своєчасність постачання ресурсів, мінімізацію втрат і прозорість товаропотоків.

Логістика в аграрному секторі – це комплекс організаційних, управлінських і технічних заходів, спрямованих на забезпечення раціонального руху матеріальних, інформаційних і фінансових потоків. Основні завдання логістики полягають в оптимізації процесів постачання матеріально-технічних ресурсів, зберіганні врожаю, транспортуванні продукції, управлінні запасами та реалізації.

Особливістю аграрної логістики є її сезонність, залежність від природно-кліматичних умов, географічна розпорошеність виробників та складність зберігання продукції. У таких умовах застосування сучасних логістичних рішень дає можливість мінімізувати ризики та втрати, що виникають унаслідок неефективного планування чи затримок у поставках.

Як зазначає Резнік Н. П. та ін. [3], інноваційні підходи у логістиці дозволяють зменшити витрати на транспортування та складування до 25 %, а втрати продукції – майже на третину. Це зумовлює актуальність упровадження сучасних технологічних рішень у логістичні системи аграрного сектору.

У системі аграрної логістики дедалі активніше впроваджуються такі технології:

- Системи супутникового моніторингу (GPS) і телематика. Вони дозволяють контролювати маршрути транспорту, витрати пального, тривалість простоїв, що суттєво підвищує ефективність перевезень.
- Інтернет речей (IoT). Завдяки підключеним сенсорам можливо контролювати температуру та вологість у сховищах, стан сільськогосподарської

техніки й умови транспортування продукції. Як зазначає Wang W. et al. [5], використання IoT у ланцюгах постачання сільськогосподарських товарів підвищує їхню простежуваність, забезпечує зменшення ризиків псування і знижує логістичні витрати.

- Системи управління підприємствами (ERP) та управління складами (WMS). Ці програмні рішення дають змогу синхронізувати закупівлі, виробництво, зберігання та продаж, формуючи єдиний цифровий контур управління.

- Великі дані (Big Data) та аналітика. Обробка великих обсягів інформації дозволяє прогнозувати попит, оптимізувати маршрути, визначати оптимальні місця зберігання і планувати обсяги постачання.

- Блокчейн-технології. Вони забезпечують прозорість ланцюгів постачання, автентичність даних і довіру між усіма учасниками ринку. Згідно з дослідженням Turgut M. [4], блокчейн є одним із ключових інструментів побудови безпечних і сталих аграрних ланцюгів постачання.

- Штучний інтелект (AI) і цифрові двійники. AI-системи здатні моделювати сценарії постачання, розраховувати оптимальні логістичні маршрути й адаптуватися до змін попиту.

Упровадження таких технологій дає можливість суттєво скоротити витрати на логістику, підвищити точність планування, покращити якість продукції та збільшити швидкість її доставки на ринок.

Застосування цифрових інструментів у логістиці забезпечує низку переваг:

- Економічну ефективність. Зменшення витрат на транспорт, паливо та складування.

- Простежуваність продукції. Можливість відстеження походження та якості агропродукції у реальному часі.

- Підвищення якості сервісу. Забезпечення своєчасного виконання замовлень і задоволення потреб клієнтів.

- Оптимізацію управління ресурсами. Інтегровані інформаційні системи

дозволяють синхронізувати постачання, виробництво і збут.

- Скорочення екологічного навантаження. Використання енергоефективних маршрутів і “зеленої логістики” знижує вуглецевий слід аграрного сектору.

Як підкреслює Алошкіна Л. [1], упровадження інноваційних стратегій у логістиці дозволяє підприємствам адаптуватися до ринкових викликів і формувати гнучкі бізнес-процеси, орієнтовані на сталий розвиток.

Незважаючи на переваги, існують і суттєві бар'єри, а саме недостатня розвиненість цифрової інфраструктури у сільських регіонах; висока вартість технологій та програмного забезпечення; нестача фахівців у сфері логістичної аналітики; низький рівень цифрової культури працівників.

Інноваційні логістичні технології є стратегічним чинником розвитку сучасного аграрного сектору. Їх упровадження дозволяє не лише оптимізувати витрати та підвищити ефективність, але й забезпечує стабільність та прозорість агропродовольчих ланцюгів, зміцнення продовольчої безпеки, нарощення експортного потенціалу та перехід до моделі сталого розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Алошкіна Л. Інноваційна логістична стратегія як інструмент оптимізації бізнес-процесів аграрних підприємств. Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Економіка». 2019. Т. 6, № 2. С. 57–61. URL: <https://economics-msu.com.ua/uk/journals/tom-6-2-2019/innovatsiyna-logistichna-strategiya-yak-instrument-optimizatsiyi-biznes-protsesiv-agrarnikh-pidpriyemstv>. (дата звернення: 30.10.2025).

2. Драмарецька К., Зоргач А. Logistics management of agricultural enterprises. Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology. 2023. № 1. С. 248–253. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-1-36>. (дата звернення: 30.10.2025).

3. Reznik N., Dyvnych O., Vlasyuk V. Modern features of agricultural logistics. The journal "Actual problems of innovative economy and law". 2021. № 2. 55-59 pp.

DOI: <https://doi.org/10.36887/2524-0455-2021-2-10>. (дата звернення: 31.10.2025).

4. Turgut M. Use of Industry 4.0 technologies in the logistics activities process in the agriculture-food supply chain. Turkish Journal of Agriculture – Food Science and Technology. 2024. Vol. 12, No. 11. P. 1968–1980. DOI: <https://doi.org/10.24925/turjaf.v12i11.1968-1980.6822>. (дата звернення: 29.10.2025).

5. Wang W., Li Z., Meng Q. Digital transformation drivers, technologies, and pathways in agricultural product supply chains: A comprehensive literature review. Applied Sciences. 2025. Vol. 15, No. 19. Article 10487. DOI: <https://doi.org/10.3390/app151910487>. (дата звернення: 31.10.2025).



ЛЕСЬКІВ Микола,

викладач вищої категорії, ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

БЕЗПЕЧНА ШВИДКІСТЬ НА ДОРОГАХ ЗА МЕЖАМИ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ

Забезпечення безпеки дорожнього руху, зокрема швидкості руху за межами населеного пункту, необхідно розглядати як серйозну соціально-економічну задачу яка залишається актуальною і в період воєнного стану. Для успішного рішення проблеми забезпечення безпеки дорожнього руху потрібен комплексний підхід.

Дотримання безпечної швидкості на дорозі є надзвичайно важливим з багатьох причин, ігнорування цих правил може мати серйозні наслідки.

Безпечна швидкість — швидкість, за якої водій має змогу безпечно керувати транспортним засобом та контролювати його рух у конкретних дорожніх умовах [1].

Основним аспектом, що підкреслює важливість дотримання швидкісного режиму являється безпека (зменшення ризику ДТП, зниження тяжкості наслідків ДТП, покращення контролю за автомобілем).

Отже, під час вибору в установлених межах безпечної швидкості руху водій повинен враховувати: дорожню обстановку, особливості вантажу, що перевозиться, а також технічний стан транспортного засобу, щоб мати змогу постійно контролювати його рух та безпечно керувати ним.

У разі виникнення небезпеки для руху або перешкоди, яку водій об'єктивно спроможний виявити, він повинен негайно вжити заходів для зменшення швидкості аж до зупинки транспортного засобу або безпечного для інших учасників руху об'їзду перешкоди.

Поза населеними пунктами на всіх дорогах та на дорогах, що проходять через населені пункти, позначені знаком 5.51  дозволяється рух зі швидкістю:

а) автобусам (мікроавтобусам), що здійснюють перевезення організованих груп дітей, легковим автомобілям з причепом і мотоциклам – не більше

80 км/год;

б) транспортним засобам, якими керують водії зі стажем до 2 років, – не більше 70 км/год;

в) вантажним автомобілям, що перевозять людей у кузові, та мопедам – не більше 60 км/год;

г) автобусам (за винятком мікроавтобусів) – не більше 90 км/год;

г) іншим транспортним засобам: на автомобільній дорозі, що позначена дорожнім знаком 5.1  – не більше 130 км/год, на автомобільній дорозі з окремими проїзними частинами, що відокремлена одна від одної розділювальною смугою – не більше 110 км/год, на інших автомобільних дорогах – не більше 90 км/год [2].

У темну пору доби та в умовах недостатньої видимості швидкість руху

повинна бути такою, щоб водій мав змогу зупинити транспортний засіб у межах видимості дороги [3].

На підставі вище описаного можна зробити висновок, що дотримання безпечної швидкості за межами населеного пункту є ключовим елементом безпечного та відповідального керування транспортним засобом, що сприяє збереженню життя та здоров'я, уникненню правових проблем та створенню комфортного дорожнього середовища для всіх.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Правила дорожнього руху. URL: <https://vodiy.ua/pdr/1/> (дата звернення: 04.11.2025).
2. Нагадуємо водіям про обмеження максимальної швидкості в Україні. URL: <https://nmc.dsns.gov.ua/zk/news/ostanni-novini/nagadujemo-vodiiam-pro-obmezennia-maksimalnoyi-svidkosti-v-ukrayini> (дата звернення: 04.11.2025).
3. Швидкість руху в темну пору доби та в умовах недостатньої видимості. URL: <https://www.google.com/search?q=sourceid=chrome&ie=UTF-8> (дата звернення: 04.11.2025).



ПРОНЧУК Людмила,

викладач, ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

СУЧАСНІ РІШЕННЯ У ЛОГІСТИЦІ: ПРОТИДІЯ ВИКЛИКАМ ВІЙНИ

Військові дії на території України спричинили глибокі трансформації у всіх секторах економіки, зокрема у сфері логістики. Порушення транспортних маршрутів, знищення інфраструктури, нестача пального та зростання ризиків

поставок змусили бізнес і державу шукати нові підходи до організації логістичних процесів. В умовах війни логістика стала не лише економічною, а й стратегічною складовою національної безпеки.

1. Виклики сучасної логістики під час війни

Основними проблемами логістичних систем у воєнний період є:

- зруйновані транспортні шляхи (мости, залізничні колії, порти, склади);
- зміна географії постачань та торговельних партнерів;
- ризики безпеки перевезень;
- нестабільність енергопостачання та дефіцит пального;
- необхідність швидкої адаптації до нових митних і прикордонних процедур.

Такі виклики вимагають застосування інноваційних підходів до планування маршрутів, управління запасами та цифровізації всіх етапів постачання.

2. Цифровізація та автоматизація логістичних процесів

В умовах війни особливо актуальними стали системи управління ланцюгами постачань (SCM), технології відстеження вантажів у реальному часі (GPS, RFID) та хмарні платформи обміну даними. Багато українських компаній впроваджують ERP-системи, що дозволяють оперативно реагувати на зміни у попиті та доступності ресурсів. Важливу роль відіграють також аналітичні платформи на базі штучного інтелекту, які прогнозують ризики перебоїв у постачанні та допомагають будувати альтернативні маршрути.

3. Цифровий матеріал: зміни логістичних потоків України (2021–2024 рр.)

Показник	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік*
Частка морських перевезень у структурі експорту, %	62	18	25	31
Частка залізничних перевезень, %	21	47	42	40
Частка автомобільних перевезень, %	17	35	33	29
Обсяг гуманітарних вантажів, тис. т	—	2800	3100	2600

Кількість логістичних IT-рішень, впроваджених бізнесом	100%	145%	170%	210%

Джерело: узагальнено за даними Міністерства розвитку громад, економіки України, EBA Logistics Report, 2024.

Після початку війни частка морських перевезень різко скоротилася, проте у 2024 р. спостерігається поступове відновлення завдяки роботі тимчасових морських коридорів. Натомість суттєво зросла роль залізничного та автомобільного транспорту. Одночасно підприємства активно впроваджують цифрові рішення для оптимізації витрат і зменшення ризиків.

4. Гуманітарна та військова логістика

У період війни логістика набуває подвійного значення: з одного боку — забезпечення потреб бізнесу, з іншого — координація гуманітарних і військових поставок. Створення єдиних координаційних центрів допомоги, цифрових платформ обліку гуманітарних вантажів (наприклад, «Допомога»), використання волонтерських логістичних хабів стали прикладом ефективної взаємодії держави, бізнесу та громадського сектору.

5. Транспортна диверсифікація та міжнародне співробітництво

Блокування морських портів змусило українських експортерів активно використовувати залізничний і автомобільний транспорт, а також прикордонні термінали з країнами ЄС. Впровадження «Шляхів солідарності ЄС–Україна» дало змогу частково відновити експортні потоки. Розвивається інтермодальна логістика, що поєднує різні види транспорту, а також співпраця з європейськими логістичними операторами.

6. Зелена та стійка логістика

Попри війну, українські підприємства не відмовляються від курсу на екологізацію логістики. Збільшується використання енергоефективного транспорту, оптимізуються маршрути для зниження витрат палива, застосовуються відновлювані джерела енергії на складах. Це створює передумови для післявоєнного розвитку логістики за принципами сталості.

Висновки. Сучасна логістика в умовах війни в Україні зазнала серйозних випробувань, проте водночас стала каталізатором інновацій. Адаптація до кризових умов стимулювала цифровізацію, розвиток міжнародної кооперації, підвищення гнучкості систем постачання. Накопичений досвід може стати основою для створення нової, більш стійкої та технологічної логістичної моделі, здатної ефективно функціонувати навіть у надзвичайних обставинах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Міністерство інфраструктури України. Звіт про стан транспортної інфраструктури в умовах війни, 2024.
2. European Business Association. EBA Logistics Report 2024: Ukrainian Supply Chains under Pressure. Київ, 2024.
3. UNDP Ukraine. War Logistics and Humanitarian Supply Chains in Eastern Europe. Geneva, 2023.
4. Петренко І. М. Інноваційні рішення у логістиці: адаптація до кризових умов. – К.: КНЕУ, 2023.
5. Офіційний портал «єДопомога». <https://edopomoga.gov.ua>
6. Deloitte Ukraine. Trends in Ukrainian Logistics 2024: Digital Shift and Resilience. Київ, 2024.



СМІЛЬСЬКИЙ Василь,

к.т.н, ст. викладач кафедри автомобільного транспорту,
ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ШКАРУПА Сергій,

інженер, ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

КОЕФІЦІЄНТ КОРИСНОЇ ДІЇ ЗАСОБІВ ПЕРЕМІЩЕННЯ ЛЮДИНИ

Здорова людина у повсякденному житті постійно переміщується. Найпростіший спосіб її пересування — за допомогою власних ніг. Проте такий спосіб має обмеження: він забезпечує відносно низьку швидкість і невелику дальність руху. Для подолання цих обмежень людство створило різноманітні механічні засоби пересування — від велосипеда до автомобіля. Особливістю механічних засобів є те, що частина прикладеної енергії витрачається неекономно — втрачається у процесі передачі від джерела енергії до рушія. У нашій доповіді розглянуто коефіцієнти корисної дії (ККД) різних засобів пересування людини.

Фахівці автомобільного транспорту приділяють увагу оцінюванню ККД окремих агрегатів автомобіля — двигуна, трансмісії та ходової системи, оскільки від цього безпосередньо залежить витрата пального. Наприклад, ККД бензинового двигуна зазвичай становить 25–30%, дизельного — до 40%, трансмісії — 85–95%, а ходової системи з урахуванням опору кочення до 15% залежно від типу шин і дорожніх умов. Однак визначити загальний ККД автомобіля значно складніше, оскільки він залежить від численних факторів: умов експлуатації, стилю водіння, маси завантаження, опору повітря, сил тертя та втрат під час гальмування. Механічний ККД автомобіля є добутком ККД окремих механізмів:

$$h_{\text{мех}} = h_{\text{двз}} \cdot h_{\text{тр}} \cdot h_{\text{хс}}$$
$$h_{\text{мех}} = 0,35 \cdot 0,90 \cdot 0,15 = 0,047$$

Поняття ККД для автомобіля неоднозначне: його можна визначати як втрати енергії у процесі переміщення транспортного засобу, а можна - як ефективність перевезення пасажирів? Зазвичай замість єдиного показника ККД для автомобіля використовують питомі показники ефективності, наприклад, витрату палива (л/100 км) або енергоефективність на пасажиро-кілометр.

Розглянемо приклад: автомобіль масою 2 т (2000 кг) щодня перевозить свого власника масою 70 кг. Тут частка корисної маси становить:

$$h_{\text{пас}} = 70/2070 = 0,034$$

Отже, ефективність транспортування людини за масовим критерієм надзвичайно низька — близько 3,4%, решта енергії фактично витрачається на переміщення самого автомобіля. Загальний ККД легкового автомобіля як індивідуального транспортного засобу становить:

$$h_{\text{заг}} = h_{\text{мех}} \cdot h_{\text{пас}}$$

$$h_{\text{заг}} = 0,047 \cdot 0,034 = 0,0016$$

Таким чином, загальний коефіцієнт корисної дії (ККД) особистого легкового автомобіля при перевезенні лише водія становить близько 0,16%, тоді як решта 99,84% енергії палива витрачається на переміщення самого транспортного засобу та долаття опорів руху. Інакше кажучи, із 100 л пального, заправленого в бак, лише 0,16 л реально використовується для транспортування власника до місця призначення, а решта енергії розсіюється у вигляді тепла, шуму, вібрацій та викидів, що забруднюють навколишнє середовище. Додавання лише трьох пасажирів, маса яких є приблизно рівною масі водія, може підвищити масову ефективність системи до 12,5% (рис. 1).

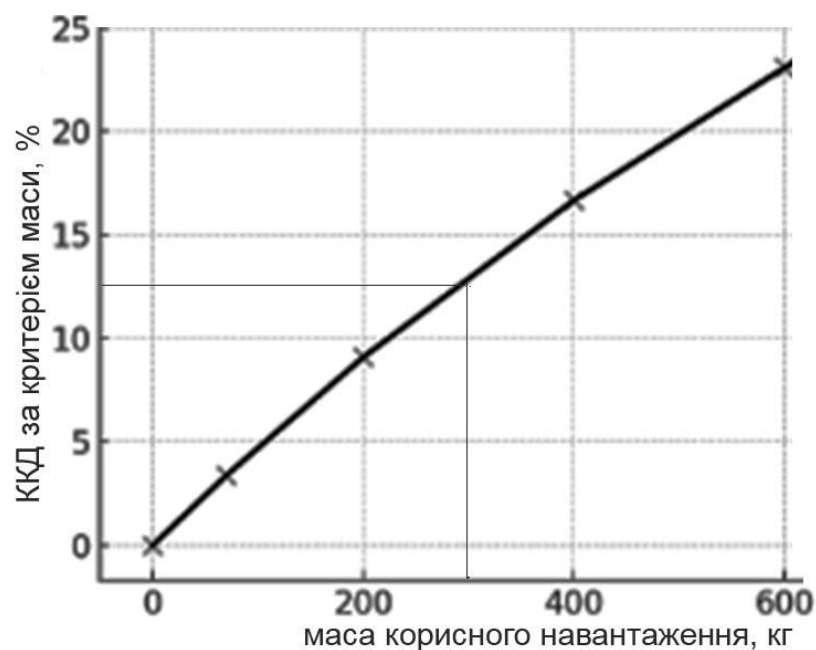


Рис.1. Залежність коефіцієнта корисної дії від маси корисного

навантаження

Тепер загальний ККД становить:

$$h_{\text{заг}} = 0,047 \cdot 0,125 = 0,58$$

Такий приклад наочно демонструє необхідність врахування не лише технічних, а й енерго-економічних аспектів під час оцінювання ефективності транспортних засобів. На рис. 2 подано порівняльну характеристику ефективності різних видів транспорту, призначених для індивідуального користування.

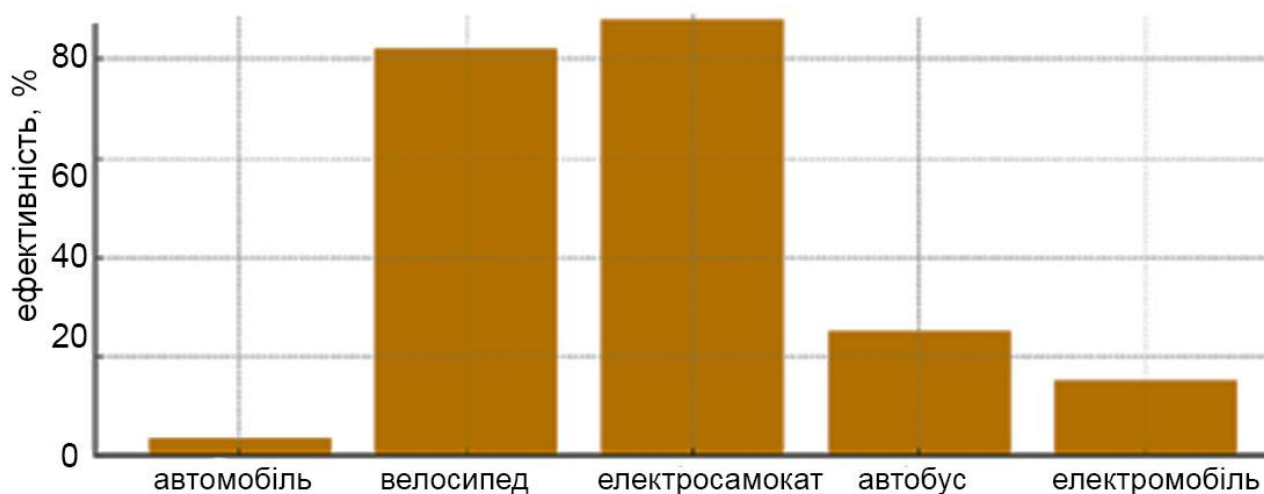


Рис. 2. Порівняння енергетичної ефективності різних видів транспорту

Як покращити ефективність індивідуального авто?

- збільшити завантаженість: (2-4 пасажери) підніме ККД до 12%.

- зменшення маси авто на 10% знижує витрати палива на 6-8%.

- заміна ДВЗ електродвигуном або гібридом: коефіцієнт корисної дії електромобіля Tesla становить приблизно 70–90%, залежно від моделі, умов руху та способу зарядки. Гібридний автомобіль має ККД біля 80%, що значно ефективніше за бензинові авто, які мають ККД близько 30-40 %.

- альтернативи автомобілю: громадський транспорт або велосипед для щоденних поїздок — ККД у 5-10 разів вищий.

Якщо мета — ефективне переміщення однієї людини, то:

- найкращі варіанти — велосипед, електровелосипед, пішки.

- найгірші — особистий автомобіль, особливо бензиновий.

- громадський транспорт — компроміс між ефективністю та зручністю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Герасимов К. О. Автомобілі: будова, експлуатація та технічне обслуговування. Київ: Ліра-К, 2020. 368 с.
2. Дубровін В. О., Бобошко М. В. Теорія автомобіля. Харків: ХНАДУ, 2019. 312 с.
3. Скобліков С. С. Основи енергетичної ефективності транспортних засобів. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2021. 224 с.



ТАЛАБСЬКА Оксана,

викладач гуманітарних дисциплін

ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

УКРАЇНСЬКА МОВА ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ У СФЕРІ ЛОГІСТИКИ ТА ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Сучасна логістика та транспортні технології — це динамічні галузі, де точність, чіткість і ефективність комунікації мають першорядне значення. Успіх фахівця значною мірою залежить від уміння грамотно й зрозуміло висловлюватися, користуючись державною мовою у професійному середовищі. Саме тому дисципліна «Українська мова (за професійним спрямуванням)» посідає важливе місце в підготовці майбутніх логістів і транспортників [1].

Українська мова в системі професійної освіти виконує не лише комунікативну функцію, а й є важливим інструментом мислення, управління, комунікації, планування та аналітичної діяльності. Знання літературних норм та володіння фаховою термінологією сприяють підвищенню якості ділового

спілкування у транспортних компаніях, експедиторських службах та логістичних центрах.

Українська мова в системі професійної освіти відіграє подвійну роль: з одного боку — вона є засобом комунікації, з іншого — виступає інструментом логічного мислення, планування, аналізу й управління (зокрема в галузях транспорту та логістики).

Навчальний курс зазначає, що студенти мають вміти «організовувати комунікацію відповідно до норм сучасної літературної мови; аналізувати й створювати тексти будь-якої стильової належності, зокрема професійного спрямування; редагувати та перекладати усні й письмові фахові тексти».

В умовах логістичної компанії, транспортної служби або експедиторського центру, працівник, який володіє літературною українською мовою та фаховою термінологією, здатен ефективно комунікувати, аргументовано узгоджувати дії, складати професійно оформлені документи та уникати комунікативних бар'єрів.

У транспортно-логістичній діяльності фахівці щоденно використовують специфічну термінологію: транспортне плече, експедирування, ланцюг постачання, оптимізація маршруту, перевізник, вантажоотримувач тощо [2]. Коректне вживання цих понять відповідно до норм української мови підвищує ефективність комунікації та сприяє єдності професійного простору.

Водночас існує проблема калькування термінів із російської та англійської мов. Для її розв'язання необхідна систематизація фахової терміносистеми та створення спеціалізованих словників, які б регламентували вживання галузевих понять [3].

Професійна освіта у галузі логістики та транспорту передбачає, що студенти повинні бути не лише технічно підготовленими, а й мовно кваліфікованими. Методичні матеріали звертають увагу на те, що ця дисципліна має формувати у студентів уміння «організовувати комунікацію відповідно до норм сучасної літературної мови; аналізувати й створювати тексти будь-якої стильової належності, зокрема професійного спрямування» [4].

Практична мова навчання включає: редагування фахових текстів, складання ділових документів, підготовку професійних презентацій, листування українською мовою. Це сприяє формуванню мовної культури майбутнього фахівця, підвищенню його конкурентоздатності та готовності до професійної діяльності в мовному просторі України.

Одним із пріоритетів дисципліни є розвиток термінологічної компетентності, тобто здатності правильно вживати, тлумачити та перекладати професійні терміни. У посібнику Караман С. О. та Горошкіної О. М. підкреслюється, що «оволодіння системою термінів конкретної спеціальності є необхідною умовою професійного становлення майбутнього фахівця» [5].

Викладачі радять застосовувати методи порівняльного аналізу українських і міжнародних термінів, складання глосаріїв, практичні вправи з редагування текстів транспортної документації. Це сприяє виробленню навичок точного мовлення та професійної етики спілкування в колективі.

Отже, українська мова професійного спрямування у сфері логістики та транспортних технологій є невід’ємною складовою професійної компетентності майбутніх фахівців. Вона виконує функції засобу комунікації, інструмента планування, аналітики та управління, а також формує термінологічну грамотність і мовну культуру.

Володіння літературною українською мовою та професійною термінологією сприяє підвищенню ефективності ділового спілкування, правильному оформленню документації, веденню переговорів та уникненню комунікативних помилок, які можуть мати юридичні або фінансові наслідки.

Систематична робота над мовною компетентністю студентів у поєднанні з практичними завданнями формує готовність до професійної діяльності, розвиває аналітичне мислення і забезпечує високий рівень підготовки спеціалістів, здатних ефективно працювати у сфері логістики та транспортних технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бабич, Т. В. Українська мова (професійного спрямування) : навч. посіб. / Т. В. Бабич ; М-во освіти та науки України, Центральнoукраїн. нац. техн. ун-т. - Кропивницький : ЦНТУ, 2021. 76 с.

2. Кириллова О. В., Король В. Ю. Експедирування і логістика: термінологічні протиріччя, підміна понять і їх розмежування. // Транспортні системи та технології перевезень, №15, 2018.

3. Методичні вказівки з курсу "Українська мова (професійного спрямування)": для здобувачів I (бакалаврського) рівня вищої освіти спец. 161 "Хімічні технології та інженерія" / уклад.: Д. В. Мірошніченко, О. М. Крimeць, М. Ю. Лухіна ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". Харків : НТУ "ХПІ", 2024. 41 с.

4. Силабус курсу «Українська мова за професійним спрямуванням». URL: <https://kultart.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/Sylabus-UMzPS.pdf>

5. Караман С. О., Горошкіна О. М. Українська мова за професійним спрямуванням. Київ : Літера ЛТД, 2013.



ФЛЬОНЦ Ігор,

доцент кафедри автомобільного транспорту,

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ АВТОМОБІЛІВ У РІЗНИХ РЕГІОНАХ

Електричний транспорт є ключовим для декарбонізації та зменшення залежності від імпорту нафтопродуктів, але його впровадження гальмується економічною невизначеністю. За даними IEA Global EV Outlook 2025 [1], глобальні продажі EV перевищать 20 млн одиниць у 2025 р., з часткою 25%

нових авто. В Україні ринок EV зріс на 142,9% до серпня 2025 р., з часткою 17% нових продажів [5], але слабка інфраструктура (близько 7000 станцій) та високі тарифи на DC-зарядку обмежують масове використання. Проблема полягає в регіональній варіативності: дешева електроенергія в Україні робить EV вигідними, тоді як у Європі високі тарифи зводять перевагу [3].

Сучасні дослідження акцентують економіку EV. IEA (2025) [1] прогнозує скорочення викидів CO₂ на 1,5 Gt до 2030 р. завдяки EV, але зазначає залежність від енергоміксу. BEUC (2025) [2] підтверджує нижчий TCO EV у 18/28 країнах ЄС при домашній зарядці, з економією 5–15%. В українському контексті eauto.org.ua (2025) [6] фіксує зростання імпорту EV на 52%, але наголошує на “range anxiety” через брак DC-станцій. Аналіз Eurostat (H2 2025) [3] показує зростання тарифів на електро в Європі на 10–20%, що знижує вигоду EV. Глобально Ayvens Car Cost Index (2025) [4] вказує на паритет TCO в Німеччині, але перевагу EV у США та емерджинг-ринках. Ці публікації обґрунтовують потребу в уніфікованій моделі TCO з регіональним акцентом.

Методика включає стандартизований розрахунок TCO: вартість покупки + енергія/паливо + ТО – залишкова вартість. Параметри: компактний клас (аналог Golf/ID.3); 5 років, 20 000 км/рік (100 000 км загалом); споживання дизеля 6,0 л/100 км, EV – 18,0 кВт·год/100 км; ТО: €800/рік (дизель), €400/рік (EV); покупка: €25 000 (дизель), €35 000 (EV); залишкова: 35% (дизель), 40% (EV). Дані уніфіковано в € (1 USD = 0,92 €, 1 UAH = 0,021 €) за даними 2025 р.

Табл. 1: Вартість енергоресурсів (листопад 2025 р.)

Країна	Дизель (€/л)	Побутова електроенергія (€/кВт·год)	Зарядка DC (€/кВт·год)
Німеччина	1,60	0,39	0,70
Польща	1,50	0,25	0,55
США	0,95	0,16	0,46

Україна	1,25	0,055	0,38

Табл. 2: Витрати на 100 км пробігу

Країна	Дизель (€/100 км)	EV (домашня, €/100 км)	EV (DC, €/100 км)
Німеччина	9,60	7,02	12,60
Польща	9,00	4,50	9,90
США	5,70	2,88	8,28
Україна	7,50	0,99	6,84

При домашній зарядці EV економить 2–8 разів (найбільше в Україні) [2].

DC-зарядка робить EV дорожчим у Європі на 10–30%, але конкурентним в Україні [8].

Табл. 3: Модель TCO за 5 років

Країна	TCO дизель (€)	TCO EV (домашня, €)	Економія EV (%)	TCO EV (DC, €)
Німеччина	29 850	30 020	-0,6	35 600
Польща	29 250	27 500	6,0	32 900
США	25 950	25 700	1,0	31 280
Україна	27 450	24 440	11,0	28 400

Модель TCO за 5 років: EV вигідніший при домашній зарядці (економія 1–11%), з паритетом у Німеччині [4]. В Україні перевага максимальна завдяки дешевизні електро (АЕС-генерація).

Аналіз чутливості: при 40 000 км/рік економія EV зростає до 10–25%; +20% на тарифи зберігає вигоду лише в США та Україні [1]. Інфраструктура: Україна – 7000 станцій (зростання 30% р/р), 70% АС[5].

Висновки: Економічна доцільність EV залежить від зарядки: домашня забезпечує 1–11% економії TCO, DC – ризик втрат [2]. В Україні EV найвигідніші (11% економія), з потенціалом 10% ринку до 2030 р. [1]. Рекомендації: €50–100 млн на 5000 DC-станцій; пільги на домашні зарядки

(€500–1000); нічні тарифи 0,04 €/кВт·год /Стандартизація ТСО в € полегшує глобальні порівняння; розширити модель на гібриди [4].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. IEA. Global EV Outlook 2025. URL: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/7ea38b60-3033-42a6-9589-71134f4229f4/GlobalEVOutlook2025.pdf> (дата доступу: 10.11.2025).
2. BEUC. Cost of Zero-Emission Cars in Europe. URL: https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/BEUC-X-2025-079%20TCO%20Study_Automotive%20Dialogue_Technical%20Report.pdf (дата доступу: 10.11.2025).
3. Eurostat. Electricity and Fuel Price Statistics (H2 2025). URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20251029-2> (дата доступу: 10.11.2025).
4. Ayvens. Car Cost Index 2025. URL: <https://www.ayvens.com/-/media/ayvens/public/shared/documents/ayvens-car-cost-index-2025---march-2025.pdf> (дата доступу: 10.11.2025).
- electrive.com. Ukraine EV Sales 2025. URL: <https://www.electrive.com/2025/10/21/ukraine-impresses-with-strong-electric-car-sales-figures/> (дата доступу: 10.11.2025).



БІЛИК Богдан

викладач спеціальних електротехнічних дисциплін ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

СИНЕРГІЯ У ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ: ЕЛЕКТРИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

Синергія – це ефект, коли спільна дія двох або більше компонентів дає результат, значно більший за суму їхніх індивідуальних результатів. Це явище означає, що ціле є більшим, ніж сума його частин, і спостерігається в різних сферах, від природи та бізнесу до командної роботи в різних галузях. [1]

Синергія в сучасній освіті – це ефект взаємодії різних методів, ресурсів, знань, коли спільний результат є вищим ніж разом взяті окремі досягнення. Цей підхід сприяє розвитку критичного мислення, співпраці та адаптації до швидких змін у світі. Синергія дозволяє підвищити ефективність навчання, поєднуючи різноманітні формати, такі як дистанційне, індивідуальне чи очне навчання, використовуючи інтерактивні методи. [2]

Щоб забезпечити якісний освітній процес потрібно виокремити основні аспекти синергії в освіті:

Посилення результатів через взаємодію: Основна ідея полягає в тому, що спільна дія різних факторів забезпечує значно ефективніші результати навчання та виховання, ніж їх ізольоване застосування. Тобто, публічність, комунікація, робота в команді, дає більш плідний результат ніж самотійна робота за, скажімо, дистанційною формою навчання.

Інтеграція технологій: Сучасні технології, зокрема штучний інтелект (ШІ), мультимедійні засоби та онлайн-платформи, інтегруються в освітній процес,

щоб зробити його гнучким, інтерактивним та ефективним. Вони не замінюють педагога, а доповнюють його талант, допомагаючи адаптувати процес під індивідуальні потреби здобувачів освіти.

Зв'язок з практикою та наукою: Передбачає тісний взаємозв'язок між освітою, науковими досягненнями, потребами ринку праці та реаліями сьогодення. Це допомагає формувати актуальні компетентності та запобігає швидкому застарінню знань.

Командна робота та співпраця: Сприяє розвитку навичок роботи в команді і співпраці між здобувачами освіти та викладачами, батьками та адміністрацією закладу, а це створює сприятливе середовище яке підвищує загальну якість освіти. Учасники команди об'єднують свої зусилля, вміння та ресурси для вирішення конкретної задачі, а не просто працюють одночасно над одним проектом.

Розвиток особистості: Стимулює внутрішні сили та приховані можливості того, хто навчається, спонукає до самоорганізації, творчості та відповідальності за свій вибір і шлях розвитку.

В загальному розумінні синергія – це здатність команди досягати результатів у рази кращих, ніж отримала б за таких саме умов просто група незацікавлених людей. Такою командою є викладачі циклової комісії спеціальних електротехнічних дисциплін ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіПУ», які готують фахівців спеціальності G3 «Електрична інженерія».

Щоб досягти успіху, забезпечити якісний освітній процес та випустити висококваліфікованого фахівця, який спроможний працювати на сучасних підприємствах енергетичної галузі та конкурувати на ринку праці, підхід повинен бути комплексний та командний, а це в свою чергу, залежить від кількох чинників:

Стратегічне планування, визначення завдань та мети.

Впровадження інновацій та адаптивність до змін, використання новітніх технологій та постійне вдосконалення. Культура співпраці, створення

сприятливого робочого середовища, де цінуються різноманітність ідей, вільний обмін думками та командна робота.

Орієнтація на результат та якість для підтримки високих стандартів освіти та постійне прагнення до досконалості.

Отже, опираючись на ці постулати, можна ствердно заявити, що завдання виконуються, мета і цілі задовольняються, інновації впроваджуються, оскільки в закладі освіти постійно проводиться робота з розвитку, адаптації та реалізації намічених планів. Вдосконалюються освітні програми, оновлюються матеріально технічні бази навчальних аудиторій та лабораторій сучасним устаткуванням та комп'ютерами, впроваджуються інноваційні методи навчання:

Інтерактивні заняття: включають активну участь студентів у конференціях, вікторинах, олімпіадах, тренінгах.

Використання технологій: супроводжується залученням штучного інтелекту, віртуальної реальності, 3D-друку.

Проектне навчання: це робота над курсовими проектами для поглибленого вивчення теми.

Змішане навчання: поєднує традиційне, очне навчання з дистанційним.

Навчання на основі запитів: пропонує студентам самостійно досліджувати та знаходити відповіді на запитання в гуртках та секціях.

За сприяння партнерів, здобувачі освіти мають можливість проходити, виробничі і навчальні практики на провідних підприємствах, як енергетичної галузі так і виробничої чи переробної промисловості. Це дає змогу ознайомити, майбутніх спеціалістів, з реальними умовами праці, структурою підприємств, освоїти методи керівної роботи, технічну документацію та привчитись до трудової дисципліни.

На постійній основі, студентам організовуються та проводяться науково-практичні конференції, олімпіади, вікторини, конкурси, тренінги та виставки експонатів технічної творчості. Викладачами спеціальних електротехнічних дисциплін ведуться наукові та предметні гуртки, на яких, гуртківці мають змогу

розширити кругозір і наукову ерудицію, ознайомитись з станом наукових проблем у різних галузях науки, техніки, культури, можуть розробляти і досліджувати, власноруч, сконструйовані технічні моделі та механізми.

За, вище зазначеною спеціальністю, наші випускники можуть працювати в галузі виробництва, передачі, розподілу та споживання електроенергії, а також у сфері обслуговування та ремонту електротехнічного устаткування. Програма підготовки спеціалістів електричної інженерії охоплює також ключові аспекти сучасної електроенергетики: використання альтернативних та нетрадиційних способів виробництва електроенергії, проєктування автоматизованих систем контролю та керування в електропостачанні, монтажі сучасних систем керування електроприводом, експлуатації та обслуговування електроустаткування.

Випускники спеціальності G3 також можуть працювати на керівних посадах енергетичних підприємств:

Головний інженер (енергетик, електрик) підприємства

Інженер-електрик, інженер-енергетик, інженер-конструктор

Диспетчер оперативно-диспетчерської служби

Інженер-дослідник.

За даними кількох останніх років можна зробити висновки, що наші випускники затребувані на ринку праці і вправно виконують свої обов'язки відповідно до посадових інструкцій на підприємствах енергетичної галузі, працюють за своєю спеціальністю відповідно до дипломів.

СВИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Вікіпедія [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki>
2. Брошура «Використання методу «Синергія» на уроках гуманітарного циклу за темою «Групи слів за значенням синоніми, омоніми, антоніми» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/broshura-vikoristannya-metodu-sinergiya-na-urokah-gumanitarnogo-ciklu-za-temoyu-grupi->

[sliv-za-znachennyam-sinonimi-omonimi- antonimi-280783.html](http://sliv-za-znachennyam-sinonimi-omonimi-antonimi-280783.html)

3. Командний ефект. Люди. Лідерство і менеджмент. Культура.
[Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://kmbs.ua/ua/article/>

4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання
[Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://batk.nubip.edu.ua/index.php/uk/note-g3>.



ГАЙДУКЕВИЧ Світлана,

старший викладач, ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»

СЕМЕНОВА Надія,

старший викладач, ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ СТАНУ ТА ЗАХИСТУ ПРИВОДУ ЕКСТРУДЕРА

Навантаження на валу двигуна головного робочого органу екструдера, залежно від багатьох факторів, що впливають на його роботу в процесі робочого циклу, не залишається постійним. Великі розбіжності і необхідність реалізації різних типів навантаження призводять до завищення потужності приводних двигунів [1, с. 322] і, як наслідок, до зниження їх енергоефективності та надійності в умовах змінних режимів роботи. Це зумовлює до створення адаптивних систем керування, здатних автоматично контролювати стан електродвигунів під час роботи, регулювати його параметри відповідно до поточного навантаження та технологічного стану обладнання.

Враховуючи всі фактори для покращення системи керування та одночасного захисту від аварійних ситуацій пропонується інтелектуальна система, яка дозволить підвищити технологічні і експлуатаційні показники

екструдера та знизити витрати на обслуговування шляхом реалізації алгоритмів діагностики електродвигуна в процесі його роботи, моніторингу стану в режимі реального часу, вчасного прогнозування відмов і адаптивного регулювання швидкості. Оскільки своєчасне реагування на відхилення основних параметрів приводу екструдера, який функціонує в умовах підвищених механічних та теплових навантажень, забезпечується можливість раннього виявлення критичних станів електродвигуна та запобігання розвитку аварійних ситуацій. Реалізація таких функцій дозволяє не лише продовжити ресурс роботи електроприводу, а й підвищити загальну надійність технологічної лінії, зменшити ризики простоїв і втрат продуктивності, а також забезпечити стабільність енергоспоживання в процесі екструдування.

Інтелектуальна система контролю і захисту електродвигуна об'єднує апаратне забезпечення (датчики, мікроконтролер, VFD) та програмну логіку (обробку інформації, аналіз, керування, прогнозування). Вона складається з наступних основних функціональних блоків (рис.1):

- Блоку збору первинної інформації про робочі параметри електродвигуна приводу екструдера, який містить: датчики струму для вимірювання фазних струмів, датчики напруги, датчик температури корпусу двигуна, датчик вібрацій, датчик крутного моменту, енкодер для вимірювання частоти обертання валу;
- Блоку обробки інформації;
- Блок аналізу стану (аналітичний модуль), який використовує алгоритми штучного інтелекту для оцінки робочого стану і виконує функції: ідентифікації режиму роботи (нормальний / перевантаження / холостий хід), прогнозування технічного стану на основі історичних даних, розпізнавання аномалій за трендами параметрів, формування рекомендацій для оптимізації режиму;
- Блок керування приводом, який виконує команди від аналітичного блоку через інтерфейси Modbus RTU, керуючи перетворювачем частоти (VFD) і

виконує наступні функції: зміну частоти обертання двигуна, плавний пуск і зупинку, динамічне регулювання моменту відповідно до навантаження, реалізацію енергозберігаючих режимів;

- Блок захисту, який реагує на небезпечні або аварійні стани і виконує функції: відключення живлення при перевищенні порогів струму, температури або вібрації, формування сигналів, активацію апаратних реле резервного захисту, запис події у пам'ять контролера;

- Блок, який забезпечує візуалізацію стану двигуна та взаємодію з оператором (людино-машинний інтерфейс). Він виконує моніторинг поточних параметрів (струм, оберти, температура, навантаження), попередження та повідомлення про аварії, архівацію даних, зміну режимів через сенсорну панель;

- Блок комунікації та передачі даних, який відповідає за обмін даними з вищим рівнем автоматизації, а саме: передачу даних через Wi-Fi у мережу, віддалений моніторинг і діагностику.

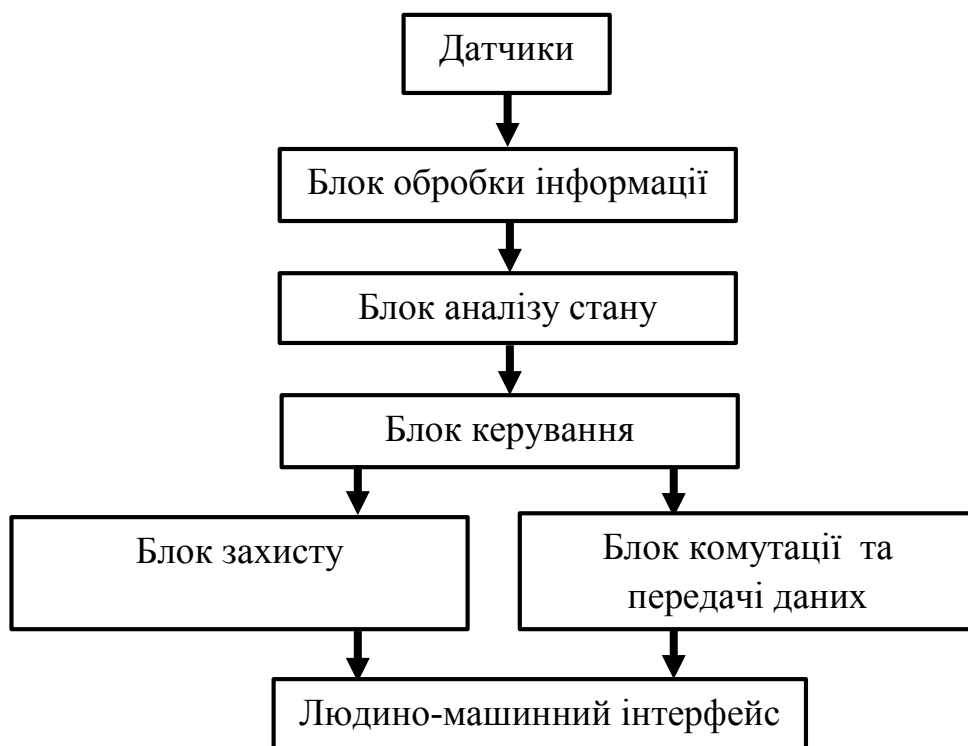


Рис.1 - Основні функціональні блоки інтелектуальної системи контролю і захисту

Така інтелектуальна система контролю та захисту приводу головного

робочого органу (шнек) екструдера дозволяє своєчасно виявляти перевантаження та проблемні ситуації електродвигуна під час його роботи, що зумовлює уникнути аварійних режимів та витрату часу на простої. Її впровадження посприє підвищенню енергоефективності, надійності й стабільності роботи екструдера, що підтверджує актуальність та практичну значущість запропонованого підходу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Куценко Ю.М. Дослідження нагріву приводних електродвигунів вальцювого станка лінії виробництва борошна. *Техніка в сільськогосподарському виробництві, галузеве машинобудування, автоматизація*, 2014. Вип. 27. С. 321-328.



ДУДАР Оксана,

викладач-методист, ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

МОДЕЛЬ МІКРОЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ В СЕРЕДОВИЩІ MATLAB / SIMULINK З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ SIMPOWERSYSTEMS

Незалежні малі електростанції мають юридичне зобов'язання підтримувати безпеку та якість електроенергії в межах норми [1]. Основні компоненти розподільчих пристроїв включають основний вимикач, який використовується для підключення або відключення генератора від електромережі. Силові трансформатори та трансформатори струму, що використовуються для перетворення високих напруг і струмів на більш контрольовані рівні для вимірювання. Заземлення здійснюється відповідно до вимог, встановлених оператором мережі. Вимірювальне обладнання

(лічильники) встановлюються в точці підключення до розподільної мережі. Для удосконалення конструктивного виконання гідроагрегатів ГЕС і забезпечення ефективної роботи запропоновано використовувати імітаційну модель ро-боти ГЕС. Запропонована модель може використовуватись на етапі проектних робіт, а може адаптуватись і використовуватись в режимі реального часу. Основна перевага даного проекту це моделювання всіх режимів ро-боти гідроагрегатів як по прогнозованим та і реальним даним. Це дасть змогу зменшити шкідливий вплив всіх факторів, і підібрати оптимальні параметри роботи гідроагрегатів.

В побудованій моделі використовується турбіна вертикального виконання. Потужність обладнання – 270 кВт.

Окрім загальної моделі енергосистеми, навантаження на 15 кВт розміщується на стороні низької напруги трансформатора для моделювання споживання енергії у будинку (побутовий споживач) та навантаження 120 кВт (підприємство АПК), а джерело напруги трифазного струму для зовнішньої розподільної мережі. Навантаження підприємства АПК може бути активним, індуктивним, ємнісним, змішаним в залежності від електрообладнання. Також на виході трансформатора розміщується блок, який моделює трифазне КЗ.

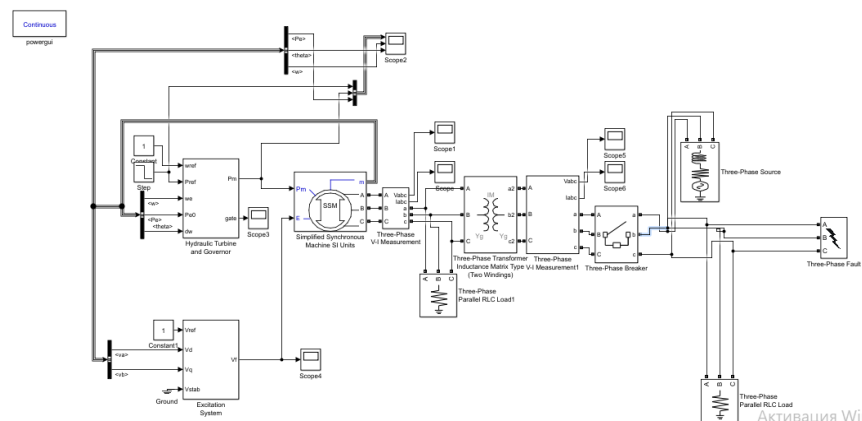


Рисунок 3.2 -Схема електричної мережі з побутовим споживачем і споживачем АПК (активне навантаження)

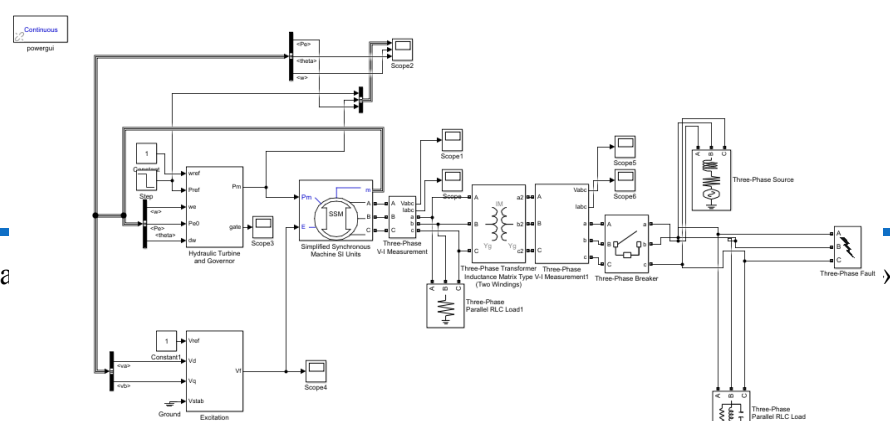


Рисунок 3.3 - Схема електричної мережі з побутовим споживачем і споживачем у вигляді підприємства (активно-індуктивно-ємнісне навантаження)

Модель енергосистеми розроблена відповідно до розробленої раніше конструктивної специфікації. Набір інструментів розробки SimPowerSystems в середовищі Matlab/Simulink використовується для реалізації цього проекту [2]. Розроблена модель являє собою модель замкнутого циклу, керованого для підтримки швидкості обертання і сторення синхронізму. Швидкість ротора турбіни подвійно контролюється за допомогою спринклерного клапана та дефлекторного механізму, і обидва ці механізми об'єднуються в модуль керування турбіною. Крім того, генераторна система збудження складається з механізму регулятора напруги, який забезпечує контроль за зміною напруги на основі V_q та V_d компонентів напруги статора. Це дозволяє генератору підтримувати напругу на терміналі в широкому робочому діапазоні, підтримуючи синхронізм із мережею.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Васько П. Ф., Васько П.Р., Ібрагімов М.Р. Мала гідроенергетика в структурі електроенергетичної галузі України: Відновлювана енергетика, Інститут відновлюваної енергетики НАН України: 2015. № 3, с. 53-61.
2. Кириленко О. В., Трач І.В. Технічні особливості функціонування енергосистем при інтеграції джерел розподіленої генерації: Праці Інституту електродинаміки НАН України. Випуск 24: Київ, 2009. с. 3–7. – ISSN 1727–9895.



ЗБЕРІГАННЯ ЕНЕРГІЇ: НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ АКУМУЛЯТОРІВ ТА СУПЕРКОНДЕНСАТОРІВ

Зберігання енергії є ключовим елементом сучасних енергетичних систем, що забезпечує стабільність, гнучкість та ефективність при інтеграції відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) у мережу. Розвиток технологій акумуляторів і суперконденсаторів визначає можливості створення систем коротко- та середньострокового балансування, згладжування пікових навантажень, а також формування автономних або мікромережових енергосистем [1; 2].

Серед новітніх напрямів акумулювання енергії виділяються літій-іонні, натрій-іонні, твердотільні, літій-сірчані акумулятори, а також гібридні системи на базі суперконденсаторів. Суперконденсатори, на відміну від традиційних батарей, характеризуються високою питомою потужністю, коротким часом заряджання та тривалим терміном служби, що робить їх ефективними у транспортних, оборонних та промислових застосуваннях [3].

Вітчизняні дослідження вказують на перспективність створення енергонакопичувальних систем з використанням наноматеріалів, графенових та вуглецевих електродів, а також впровадження технологій комбінованого накопичення енергії для збільшення питомої енергоемності та підвищення безпеки експлуатації [4]. Українські наукові установи, зокрема Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України, проводять активні дослідження у сфері електродних матеріалів і твердотільних електролітів, що сприяє розвитку власної технологічної бази [5].

Таким чином, новітні технології зберігання енергії на основі акумуляторів та суперконденсаторів є фундаментом енергетичних систем майбутнього, сприяючи переходу України до енергоефективної, гнучкої та екологічно

безпечної енергетики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Кудря С. О. Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії. — Київ : НТУУ «КПІ», 2012. — 492 с.
2. Барило А. А., Кудря С. О. (ред.). Відновлювані джерела енергії: монографія. — Київ : Інститут відновлюваної енергетики НАН України, 2020. — 392 с.
3. Квасницький В. В., Сидоренко С. І. Електрохімічні джерела струму та суперконденсатори. — Львів : Видавництво ЛНУ, 2021. — 216 с.
4. Шаповал В. В. Розвиток технологій акумулювання енергії для потреб енергетики України // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Енергетика. — 2023. — № 5. — С. 33–41.
5. Інститут проблем матеріалознавства НАН України. Звіти про дослідження в галузі твердотільних акумуляторів та наноструктурованих матеріалів. — Київ, 2024.



ЖОВНИЧ Петро,

викладач, ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

КОГЕНЕРАЦІЙНІ УСТАНОВКИ ЯК ОБ'ЄКТ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ЗАКЛАДАХ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

Когенерація (Combined Heat and Power, CHP) — це технологія одночасного виробництва електричної та теплової енергії з єдиного енергоресурсу, що забезпечує підвищення енергоефективності та скорочення викидів парникових

газів. У контексті модернізації енергетики України включення когенераційних установок до освітнього процесу закладів технічної освіти є важливим напрямом формування професійних компетентностей майбутніх інженерів-енергетиків [1;2].

Навчальні дослідження з когенерації мають на меті формування знань щодо термодинамічних основ комбінованих циклів, принципів побудови систем тепло- та електропостачання, а також практичних умінь експлуатації установок різних типів — газопоршневих, турбінних, біогазових та ORC-модулів [3;4]. Лабораторні заняття передбачають вимірювання електричних і теплових параметрів, аналіз режимів навантаження, розрахунок ККД, економічної ефективності та екологічних показників роботи СНР [5].

Ефективне засвоєння матеріалу забезпечується через поєднання лекцій, комп'ютерного моделювання (Matlab/Simulink, HOMER), експериментів на навчальних макетах та проєктних завдань [6]. Такий підхід дозволяє студентам на практиці зрозуміти принципи децентралізованої генерації, розподілу енергії та інтеграції когенерації у локальні мікромережі [7].

Таким чином, когенераційні установки виступають не лише прикладом сучасної енергетичної технології, а й ефективним навчально-дослідницьким інструментом у технічній освіті. Їх використання сприяє формуванню у студентів системного мислення, інженерної культури та готовності до практичної діяльності у сфері енергоефективності та відновлюваної енергетики України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Барило А. А., Кудря С. О. Відновлювані джерела енергії. – Київ: ІВЕ НАН України, 2020. – 184 с.
2. Інститут відновлюваної енергетики НАН України. Аналітичні матеріали з когенерації в енергосистемах України. – Київ, 2022. – 96 с.
3. Кудря С. О. Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії. – Київ: КПІ,

2012. – 210 с.

4. Лазорко М. І. Інтелектуальні системи керування енергоспоживанням будівель / М. І. Лазорко // Вісник НТУ «ХПІ». – 2023. – №15. – С. 45–53.

5. Козак І. О. Технології когенерації та їх практичне застосування / І. О. Козак // Технічна електродинаміка. – 2020. – №3. – С. 22–31.

6. Романов О. М. Моделювання енергосистем з розподіленою генерацією. – Харків, 2021. – 128 с.

7. Методичні рекомендації з безпеки при роботі з енергоустановками. – МОН України, 2020. – 72 с.



ІВАНОВ Євген,

викладач циклової комісії з комп'ютерної інженерії,
ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»

ТВЕРДОТІЛЬНІ ЛІТІЄВІ БАТАРЕЇ: АНАЛІЗ ПОТЕНЦІАЛУ ТА КЛЮЧОВІ ВИКЛИКИ

Сучасна літій-іонна технологія з рідким електролітом демонструє фундаментальні обмеження, що стримують подальший розвиток електромобілів та енергоємної електроніки. Критичними недоліками є властива рідкому електроліту легкозаймистість, що породжує ризик термічного розгону, та обмежена питома ємність графітового анода.

Сучасні конструкції батарейних блоків пройшли значні вдосконалення для скорочення ризику пожеж, але статистика свідчить, що він не усунутий повністю: звіти вказують на приблизно 25 пожеж на 100 тисяч електричних транспортних засобів [1]. Хоча цей показник може здатися низьким, він вважається неприйнятним для масового споживчого ринку. Літій-іонні батареї

також страждають від обмежень швидкості поповнення заряду. Через те, що сильний струм може хімічно пошкодити рідкий електроліт або графітовий анод, сучасні електромобілі потребують мінімум півгодини для поповнення значної частини енергії. Рідкий електроліт також є сприятливим середовищем для формування літієвих дендритів — металевих кристалічних «голок», які пробивають сепаратор і викликають внутрішні замикання, що скорочує термін служби та підвищує ризик поломок.

Ця ситуація актуалізує перехід до твердотільних батарей (ТТБ), архітектура яких передбачає заміну рідкого електроліту твердим та використання металевого літієвого анода.

Фундаментальною перевагою ТТБ є можливість інтеграції анода з чистого літію, що забезпечує теоретичне збільшення питомої ємності до 10 разів порівняно з графітом. Це безпосередньо веде до зростання енергетичної щільності, збільшення дальності пробігу електромобілів понад 1000 км та зниження загальної маси акумуляторної системи. Крім того, твердий електроліт, будучи негорючим, підвищує безпеку батареї, усуваючи основну причину пожеж. Додатковою перевагою є потенційне прискорення зарядки до 10 хвилин завдяки використанню суперіонних провідників, що за іонною провідністю перевершують рідкі електроліти [2].

Однак шлях до комерціалізації ТТБ супроводжується низкою критичних матеріалознавчих та інженерних викликів. Основним бар'єром є відсутність універсального твердого електроліту, оскільки кожен з основних класів матеріалів має суттєві недоліки.

Сульфідні електроліти, що характеризуються високою іонною провідністю, демонструють токсичність і вимагають виробництва в умовах наднизької вологості (менше 1%), що значно збільшує вартість. Оксидні керамічні електроліти відрізняються стабільністю до вологи, але є механічно крихкими та створюють високий опір на межі розділу з електродами. Полімерні електроліти, хоч і є технологічно привабливими через гнучкість, мають

обмежену іонну провідність, що не дозволяє реалізувати режими ультрашвидкої зарядки.

Інженерна складність полягає в управлінні механічними напруженнями, спричиненими змінами об'єму анода під час циклів зарядки-розрядки. Це явище, відоме як «дихання» електрода, може призводити до руйнування крихких твердих електролітів, особливо керамічних. Для його компенсації необхідні складні та дорогі конструктивні рішення, такі як металеві каркаси або вакуумне пакування, що збільшує собівартість. Парадоксально, але висока швидкість зарядки, досяжна в ТТБ, сама може спричинити формування мікротріщин на межі розділу фаз, створюючи шляхи для росту літєвих дендритів та знижуючи довговічність [3].

Економічні перепони масового виробництва визначаються високою складністю та капіталомісткістю виробничих процесів, які за вимогами до точності та контролю середовища наближаються до виробництва мікроелектроніки. Поточна собівартість ТТБ значно перевищує цільовий орієнтир у 115 доларів за кВт·год, необхідний для конкурентоспроможності на масовому автомобільному ринку.

Впровадження ТТБ відбувається за стратегією поетапного масштабування. У секторі електромобілів очікується поява демонстраційних прототипів до 2027 року, проте терміни початку масового виробництва, через складність подолання технологічних бар'єрів, реалістично зсуваються до 2030-2035 років. Натомість у секторі споживчої електроніки, де вимоги до абсолютної безпеки та мініатюризації виправдовують вищу собівартість, комерційні продукти з ТТБ можуть з'явитися вже протягом найближчих п'яти років [4].

Таким чином, потенціал твердотільних батарей як наступного покоління акумуляторних технологій є беззаперечним. Проте справжній прорив залежить не від лабораторних досягнень, а від успішного вирішення комплексних інженерно-виробничих завдань, спрямованих на подолання механічної нестабільності та досягнення економічної ефективності у промисловому

масштабі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Чому горять електрообілі? URL: <https://ionity.ua/chomu-goryat-elektromobili/>
2. How close are we to solid state batteries for electric vehicles? URL: <https://arstechnica.com/cars/2025/10/how-close-are-we-to-solid-state-batteries-for-electric-vehicles/>
3. Recent Advances in Dendrite Suppression Strategies for Solid-State Lithium Batteries: From Interface Engineering to Material Innovations. URL: <https://www.mdpi.com/2313-0105/11/8/304>
4. Solid-State Battery-Equipped NEVs Poised to Rival Gasoline Vehicles in Range, Expected to Enter Mass Production by 2030, Says TrendForce. URL: <https://www.trendforce.com/presscenter/news/20230711-11758.html>



МИХАЙЛОВ Володимир,

викладач, ВСП «Кам'янець-Подільський фаховий коледж харчової промисловості НУХТ»

КОГЕНЕРАЦІЯ – ЩЕ ОДИН КРОК ДО ЕНЕРГОНЕЗАЛЕЖНОСТІ НА УКРАЇНІ

Когенерація в Україні – це одночасне виробництво електричної та теплової енергії в одній установці, що значно підвищує ефективність використання палива та енергонеалежність країни. Ця технологія набирає популярності як у великій, так і в малій енергетиці, дозволяючи знизити витрати та забезпечити стабільне енергопостачання, особливо в умовах децентралізованої генерації. Для

стимулювання розвитку було ухвалено закон, що спрощує процедури встановлення когенераційних установок, а партнерська допомога, зокрема від USAID, сприяє їх постачанню до громад.

Ключові аспекти когенерації в Україні:

Принцип роботи: Когенераційні установки (КУ) використовують єдиний технологічний цикл для виробництва обох видів енергії. Паливо спалюється в двигуні (наприклад, газопоршневому), який обертає генератор для вироблення електроенергії, а тепло від двигуна (від охолодження та відпрацьованих газів) використовується для опалення.

Переваги:

Висока ефективність: ККД когенераційних установок може перевищувати 80-90%, що значно вище, ніж у традиційних генераторів, і призводить до економії палива.

Енергонезалежність: Дозволяє підприємствам та громадам бути більш незалежними від централізованих мереж, особливо під час аварій.

Екологічність: Зменшує викиди та витрати на енергію, а також сприяє використанню альтернативних джерел енергії та вторинних ресурсів (скидного енергопотенціалу).

Правове стимулювання: У 2023 році було прийнято закон про розвиток високоефективної когенерації, що імплементує вимоги європейських директив.

Уряд спростив процедури встановлення та введення в експлуатацію когенераційних газопоршневих установок на період воєнного стану.

Розвиток:

Децентралізація: Когенерація є одним з ключових елементів розвитку децентралізованої (розподіленої) генерації в Україні, що робить енергосистему менш вразливою.

Мала енергетика: Стає все більш популярною в малих масштабах для приватних будинків та підприємств, а також для перетворення існуючих котелень на когенераційні теплоелектроцентралі.

Міжнародна допомога: США надають допомогу у вигляді когенераційних установок для українських громад в рамках програм енергетичної безпеки.

Когенераційна установка та принцип роботи (як працюють когенераційні установки)

Когенераційна установка це те, що стає все більш популярним в Україні завдяки своїй ефективності та здатності раціональніше використовувати паливо, ніж стандартні енергетичні системи. Основне завдання когенерації — одночасно виробляти електричну і теплову енергію, забезпечуючи підвищений ККД і зменшуючи енергетичні витрати. На відміну від звичайних станцій, де велика частина тепла втрачається, когенераційні установки уловлюють і використовують його для опалення будівель, нагріву води або в виробничих процесах. Вони ефективно можуть працювати в комплексі з іншим обладнанням, наприклад, таким, як чілер .

Основні компоненти когенераційної установки

1. Двигун або газова турбіна — механічне джерело, що виробляє електроенергію. Може працювати на різних видах палива: природному газі, біогазі, дизелі і навіть водні.

2. Генератор — перетворює механічну енергію в електричну, яка використовується для потреб будівлі, підприємства або постачається в мережу.

3. Система утилізації тепла — уловлює тепло, що виділяється під час роботи двигуна, або турбіни, і спрямовує його на опалення, гаряче водопостачання або в промислові процеси, що значно підвищує ефективність установки.

Когенераційна установка - принцип роботи

1. Виробництво електроенергії. Когенераційна установка – це складне обладнання.

Основою установки є двигун або турбіна, які спалюють паливо для отримання механічної енергії. Генератор перетворює цю енергію в електроенергію, яку можна використовувати на місці або передавати в

енергомережу.

2. Збір і використання тепла. У процесі роботи виділяється значна кількість тепла, яке в інших системах втрачається. У когенераційних установках воно збирається через теплообмінники і використовується для потреб опалення або в виробничих цілях.

3. Рекуперація тепла від вихлопних газів. У деяких установках також уловлюється тепло від вихлопних газів двигуна, яке потім використовується в системі опалення, що додатково збільшує загальну ефективність.

Переваги когенерації

- Дозволяє досягати ККД до 85-90% завдяки використанню тепла, яке зазвичай втрачається.
- Завдяки когенерації можна значно скоротити витрати на електроенергію та опалення.
- Раціональне використання палива знижує викиди CO₂ та інших забруднюючих речовин.
- Когенераційні установки можуть використовувати різні види палива і застосовуватись у різних сферах — від житлових комплексів до промислових об'єктів.

Ще один крок до енергонезалежності: у Кам'янці-Подільському запрацювала нова когенераційна установка

2 вересня 2025 року в Кам'янці-Подільському запущено нову когенераційну установку потужністю 2,5 МВт. Це вже п'ятий агрегат, який громада отримала від міжнародних партнерів, а наше комунальне підприємство «Міськтепловоденергія» (КП МТВЕ) ввело його в експлуатацію.

Вартість лише однієї такої установки становить сотні мільйонів гривень, а загальна сума обладнання, переданого громаді безкоштовно, сягає близько 800 мільйонів гривень. Це колосальна підтримка, яка вже зараз дає конкретні результати для мешканців:

- **Гаряча вода цілий рік:** Завдяки когенерації всі споживачі міста отримують безперебійне гаряче водопостачання, що особливо важливо у міжсезоння.

- **Економія для бюджету:** Перші чотири установки дозволяють щорічно економити понад 10 мільйонів гривень на електроенергії для шкіл, лікарень та інших об'єктів, а завдяки повному забезпеченню власних потреб підприємства економія сягає понад 20 мільйонів гривень на рік.

- **Стабільність критичної інфраструктури:** Лікарні та інші соціально важливі об'єкти можуть підключатися до власної генерації у разі аварійних або планових відключень електроенергії.

- **Освітлення вулиць:** Когенераційні установки забезпечують стабільне вуличне освітлення, роблячи місто безпечнішим.

- **Масштаб забезпечення:** Підприємство постачає електроенергію 104 об'єктам бюджетної сфери: 54 заклади освіти, 32 заклади гуманітарної сфери, 16 закладів охорони здоров'я та 2 об'єкти соціального захисту.

Наразі введено в експлуатацію обладнання загальною потужністю понад 6,5 МВт, плановий річний виробіток електроенергії — майже 35 млн кВт·год. Решта установок чекає на підключення. Хоча обладнання надано безкоштовно, запуск кожної установки потребує значних коштів на монтаж, прокладання мереж та закупівлю запчастин. Саме тому на найближчій сесії міської ради депутатами буде розглянуто виділення 10 мільйонів гривень із бюджету громади для завершення монтажних робіт та підключення решти обладнання.

На сьогодні триває будівництво ще чотирьох когенераційних установок потужністю 10 МВт. Це дозволить збільшити виробіток електроенергії до 80 млн кВт·год на рік та отримати прибуток від продажу електроенергії близько 77,9 млн грн. Це матиме важливе соціальне та економічне значення для міста:

- **Енергетична незалежність підприємства від енергосистеми країни та стабільність надання життєво необхідних послуг;**

- Резервне живлення для об'єктів критичної та соціальної інфраструктури;
- Цілорічне забезпечення гарячого водопостачання для всіх споживачів міста;
- Заощадження коштів міського бюджету на придбанні електроенергії;
- Додатковий дохід КП МТВЕ як джерело погашення кредитних зобов'язань по кредиту МБРР.

Враховуючи заяви кремлівського режиму про можливі атаки на енергосистему України, питання енергетичної незалежності набуває не лише економічного, а й стратегічного значення.

Кам'янець-Подільський ставить перед собою амбітну мету — створити власний «енергетичний острів», який забезпечить стабільність та безпеку міста навіть у найскладніших умовах.

Ми продовжуємо зміцнювати енергетичну безпеку громади, щоб гарантувати стабільне та комфортне життя для кожного мешканця.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Офіційний веб-сайт Кам'янець-Подільської міської ради.
2. «Інноваційні технології спиртової промисловості. Теорія і практика». Шиян П.Л., Сосницький В.В., Олійнічук С.Т. Київ. Видавничий дім «Асканія». С. 424.



ОБЕРСЬКА Надія,

викладач спеціальних електротехнічних дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ ТЕРМОЯДЕРНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

Сонце - це розпечена газова куля, яка щосекунди виділяє стільки енергії - скільки людству вистачило б на мільйон років. Такий неймовірний обсяг енергії вивільняється завдяки термоядерного синтезу і ядерних реакціях, які відбуваються в його надрах вже близько 5 мільярдів років.

Термоядерний синтез - це процес, у якому легкі атомні ядра зливаються в більш важкі ядра, виділяючи при цьому величезну кількість енергії. Цей процес відбувається за надзвичайно високих температур і тиску, що дозволяє атомним ядрам подолати електростатичне відштовхування між ними.

Основний принцип термоядерного синтезу полягає в злитті двох ядер ізотопів водню, таких як дейтерій (^2H) і тритій (^3H), в ядро гелію (^4He). Під час цього процесу виділяється нейтрон і величезна кількість енергії. Енергія, що вивільняється, походить із дефекту маси, який описується рівнянням Ейнштейна: $E=mc^2$

Процес злиття ядер може відбуватися лише за дуже високих температур, які досягають мільйонів градусів Цельсія. За таких умов атоми мають настільки високу кінетичну енергію, що можуть подолати електростатичне відштовхування між позитивно зарядженими ядрами. Такий стан речовини називається плазмою - це четвертий агрегатний стан, де електрони відокремлені від ядер атомів [1].

Приклади термоядерного синтезу в природі можна побачити в зірках, включно з нашим Сонцем. У їхніх надрах відбувається постійний синтез атомів водню в гелій, що є основним джерелом енергії зірок. Саме цей процес забезпечує стабільне випромінювання світла і тепла, яке досягає Землі. На Сонці, наприклад, температура в ядрі сягає близько 15 мільйонів градусів Цельсія, що забезпечує умови для безперервного термоядерного синтезу.

З середини XX століття людство прагне «приручити» це джерело енергії. На відміну від сучасної атомної енергетики, що використовує ядерний поділ (з

паливом на основі Урану-235, обмеженими запасами та ризиками, підтвердженими аваріями в Чорнобилі та на Фукусімі), термоядерний синтез обіцяє бути безпечним, не потребує кисню та не виробляє довгоживучих радіоактивних відходів.

Термоядерна реакція, що використовує суміш дейтерію і тритію, є надзвичайно ефективною: з одного кілограма палива можна отримати втричі більше енергії, ніж у ядерному реакторі, а 86 грамів цієї суміші еквівалентні спалюванню 1000 тонн вугілля. Однак, контроль над цією реакцією залишається складним завданням. Вчені не можуть досягти стабільного та безпечного синтезу.

Для утримання надгарячої плазми розроблено кілька концепцій реакторів:

Токамак (тороїдальна камера з магнітними котушками): Ідея, запропонована радянськими вченими в 1950-х роках, що використовує комбіноване магнітне поле для утримання плазми. Ця конструкція є основою для наймасштабнішого міжнародного проєкту - ITER (Міжнародний експериментальний термоядерний реактор), що будується у Франції. ITER, з планованою температурою реакції 150 мільйонів градусів Цельсія, має стати першим кроком у вивченні поведінки плазми в робочих умовах. Його головний недолік - робота в імпульсному режимі та нестабільність плазми.

Стеларатор: Відрізняється тим, що магнітне поле повністю створюється зовнішніми котушками, що теоретично дозволяє працювати в безперервному режимі. Розвиток цієї концепції значно просунувся завдяки комп'ютерним технологіям. Основним недоліком є надзвичайно складна конструкція і мала вивченість роботи в дії [2].

Інші напрямки: Включають Інерційний термоядерний синтез (ICF), де паливна мішень стискається та нагрівається потужними лазерами, а також гібридні підходи - Магнітоінерціальне злиття (MIF) та Злиття намагнічених мішеней (MTF).

Успішна реалізація термоядерних реакторів обіцяє революцію в

енергетиці, створюючи практично необмежене та екологічно чисте джерело енергії. Це дозволить відмовитися від викопного палива та ядерних установок на основі урану. Проєкт ITER є ключовим етапом на цьому шляху, хоча і потребує значних ресурсів та часу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Налєскіна Л.А., Бородай Н.В., Чехун В.Ф. (2009) Сьогодення та перспективи створення наносистем спрямованої доставки лікарських препаратів до пухлинних клітин. Онкологія, 2009, №11(3). С.166–173.
2. Петренко Л. Г., Колісник В.В., Термоядерні реакції. Енергія зірок. Проблеми термоядерного синтезу на землі. Всеукраїнська наукова студентська конференція Актуальні проблеми фізики та інформаційне забезпечення 2015.С.41-43.



СОЛОМКО Наталія

викладач-методист, ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»

ГІДРОУДАРНІ УСТАНОВКИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТЕПЛОВОЇ І ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

Сьогодні питання використання відновлюваних джерел енергії стають дедалі актуальнішими. Крім класичних гідроелектростанцій, існує цілий набір менш відомих, але перспективних технологій, які використовують локальні гідравлічні явища — зокрема ефект гідроудару (water hammer) і імпульсні (impulse) гідродинамічні процеси — для підняття води, накопичення тиску або безпосереднього виробництва електроенергії. У цій статті розглядається фізика цих систем, їх конструктивні особливості, прикладні області використання, переваги та обмеження, а також можливі напрямки подальшого розвитку. [1]

Використання поновлювальної енергії, яка виділяється при гідроударі і кавітації води, є актуальним для створення електростанцій і опалювальних систем, що працюють без споживання енергії від зовнішніх джерел. Розроблені кавітаційні опалювальні системи різної потужності. Системи малої потужності дешевші і можуть бути використані у виробництві електро- і теплоенергії освітлення, обігріву, а також з іншою виробничою метою, забезпеченню фермерських господарств.

Під гідроударними установками в широкому сенсі розуміють технічні системи, які використовують швидкі переходи тиску (удари тиску) у рідинах або імпульсну дію водяного струменя для корисної роботи. До таких пристроїв належать традиційні гідравлічні гам-насоси (hydraulic ram, «гідрам»), які використовують ефект водяного молота для підняття частини потоку на більшу висоту, та імпульсні гідротурбіни й спеціалізовані пристрої, що перетворюють імпульсну кінетичну енергію в механічну й далі — в електричну енергію. [2]

Гідравлічний удар був вперше досліджений на початку 20 століття. М.Є. Жуковським як явище, що зв'язане з сильним підвищенням тиску при швидкому гальмуванні або прискоренням потоку рідини, в результаті чого можливий розрив гідросистеми. Якщо потік рідини зменшує швидкість свого руху перед звуженням гідросистеми, наприклад, в результаті проходження вузького перерізу відкритого відбивного клапана гідро-тарану, то, згідно рівняння Бернуллі, у вузькому перерізі клапана статичний тиск рідини зменшується, і навпаки перед ним статичний тиск її збільшується. [2] В результаті такого перепаду тиску відбивний клапан закривається і виникає гідроудар з утворенням ударної хвилі високого тиску, і розповсюджується у рідині зі швидкістю звуку (для води $C = 1400$ м/с). Крім того, при невеликій кількості витраченої води (приблизно $0,05$ м³/с) гідроагрегати з турбіною Пелтона виробляють до 100 кВт електроенергії.

Малі габарити гідроударних електростанцій дозволяють використовувати їх безпосередньо в місцях споживання електроенергії, тобто у фермерських

господарствах і на окремих філіях їх, це виключає втрати електроенергії при споживанні її і не впливає на навколишнє середовище. При виробництві сільгосппродукції недопустимі скачки напруги при зміні навантаження, що може привести до виходу обладнання із експлуатації.

При цьому системи генерації електроенергії і тепла розділені, але приводяться в дію одним модифікованим гідро-тараном. Невелика потужність (до 100кВт) знижує вартість гідрударного енергетичного модуля (ГЕМ). Гідроагрегат електростанції може бути виготовлений із простих і легкодоступних матеріалів. У запропонованому проекті ГЕМ не використовуються дорогі матеріали що дозволяє його без ускладнень реалізувати.

Принцип дії. 1) Ефект водяного молота (water hammer) — коли швидко закривається клапан або раптово змінюється швидкість потоку, в трубопроводі виникає короткочасний імпульс тиску. У гідравлічному ram-насосі цей імпульс спричинює підвищення тиску, що дозволяє частині води підійматися по напірній трубі. Сам пристрій працює циклічно без зовнішнього живлення: у нього є лише кілька рухомих частин (відкидний клапан, клапан подачі, повітряна камера) і потрібен постійний проточний струм води. [3] 2) Імпульсні/ударні гідротурбіни — у деяких конструкціях створюють перервний (пульсуючий) струмінь води або використовують природні імпульсні характеристики течії; кінетична енергія таких імпульсів перетворюється на обертальний момент робочого колеса (імпульсна турбіна) або на роботи стиску/розрядження систем накопичення тиску. Для виробництва електроенергії імпульсний потік приводить у дію генератор через механічний редуктор або прямий вал. [4]

Гідрудар і кавітація води має перспективи ширше застосовуватись останнім часом для виробництва електроенергії і тепла. Гідрударні установки є ефективним і стабільним джерелом виробництва теплової та електричної енергії. Ці установки засновані на принципі використання потенційної енергії води, яка зберігається в резервуарах або водосховищах. Коли потрібна енергія, вода

випускається з резервуара і проходить через гідроелектричну турбіну, що генерує електричну енергію.

Гідроударні установки є важливими джерелами виробництва електроенергії в країнах, які мають великі водні ресурси. Установки можуть бути використані для виробництва електричної енергії на промислових підприємствах, а також для постачання електричної енергії в енергосистеми країни.

Один з головних переваг гідроударних установок полягає в тому, що вони можуть бути запущені в роботу за дуже короткий час. Це робить їх особливо корисними для забезпечення резервних джерел електроенергії в енергосистемах, де потрібно швидко реагувати на зміни попиту на електроенергію. Крім того, гідроелектричні станції не викидають в атмосферу викидів, що зменшує негативний вплив на довкілля.

Ще одна важлива перевага гідроелектричних установок полягає в тому, що вони можуть забезпечувати збереження електричної енергії. За останні роки з'являються роботи, що досліджують застосування гідравлічних гам-принципів в інтеграції з сучасними водорозподільними мережами, розробки імпульсних турбін для високих напорів та CFD-оптимізації клапанів для підвищення продуктивності і зменшення вібрацій. Також працюють над створенням модульних малих гідроустановок, адаптованих під локальні потреби. [3] Подальші дослідження і CFD-моделювання клапанів, камер і режимів роботи можуть істотно підвищити ефективність і надійність таких установок, а також розширити їхнє застосування у сучасних водорозподільних та енергетичних системах. [5]

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Evangelista S., Iannelli R., Gregorio F., Rizzuto E. Experimental and Numerical CFD Modelling of the Hydraulic Ram Pump // Sustainability. – 2023. – Vol. 15, № 4. – P. 1–18. – DOI: 10.3390/su15043756.

2. Roberts A., Prasad D., Duke M. Generating renewable power from water hammer pressure // Renewable Energy. – 2019. – Vol. 132. – P. 1356–1364. – DOI: 10.1016/j.renene.2018.08.080.

3. Aggidis G., Anagnostopoulos J., Papantonis D. Development of a Novel High Head Impulse Hydro Turbine // Energies. – 2023. – Vol. 16, № 12. – P. 1–14. – DOI: 10.3390/en16124488.

4. U.S. Department of Energy. Types of Hydropower Turbines. – Washington, D.C., 2022. – Режим доступу: <https://www.energy.gov/eere/water/types-hydropower-turbines> (дата звернення: 10.11.2025).

5. Hydraulic Ram Pump Systems. Technical Training Module. – Practical Action Publishing, PSEAU, 2021. – 32 р. – Режим доступу: <https://practicalaction.org>



ШАПЕРЧУК Степан,

викладач будівельних дисциплін,

ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

ЮЩУК Олександр,

кандидат технічних наук, викладач будівельних дисциплін,

ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЯ МАЙБУТНЬОГО

Електроенергія допомагає людству вирішувати величезний спектр побутових та промислових завдань. Вироблення її вимагає від людини постійної витрати природніх ресурсів. Найбільш ефективними на сьогоднішній день є паливні генератори, які використовуються на ТЕС, у мобільних моделях бензинових та дизельних генераторів. Але розвиток прогресу не стоїть на місці

– людство постійно намагається здешевити отримувану електроенергію за рахунок запровадження інновацій. Одна з найреволюційніших ідей – створення безпаливних генераторів, які можна буде використовувати без витрат ресурсів. Сама ця ідея не нова. Під поняттям безпаливного генератора розуміють пристрій. У 90 – роках минулого століття люди в Україні мріяли про домашній комп'ютер, мобільний зв'язок. Згодом були закриті поштові відділення зв'язку. Багато стовпів повітряного зв'язку були утилізовані. Сьогодні існують багато стовпів та великих конструкцій побудованих для передавання електричної енергії так звані ЛЕП. ЛЕП також через декілька років будуть розібрані на металобрухт. Настає нова ера створення електричної енергії. У кожній оселі буде невеличкий пристрій під назвою БТГ (безпаливний генератор). Усі авто будуть рухатись на електриці без підзарядки, чекати залишилось біля 10 років.

У теперішній час можна придбати БТГ. Вартість їх складає від 2,5 тис. євро у залежності від потужності. Розповсюдження їх не дуже стрімке.

Безпаливний генератор – пристрій, який виробляє електроенергію без необхідності витрат ресурсів на його роботу. В основі цієї ідеї були видатні вчені, як Тесла, Енштейн, Хендершот та інші. Для запуску та роботи генератора використовують пар, отриманий за рахунок згоряння будь-якого палива. В наш час вже не обов'язково використовувати паливо для отримання електричної енергії. Енергію навчилися генерувати із сонячної енергії, енергії вітру, річок, припливів та відливів. Але пристрої, запропоновані фізиками-засновниками електротехніки, досі межують із науковою фантастикою і продовжують розвивати уяву як іменитих вчених, так і пересічних однодумців. БТГ які є у продажі дуже прості та надійні з мінімум електроніки. Складається вони з рами, генератора, двигуна і махового колеса. Принцип роботи БТГ за допомогою спрямованого руху заряджених частинок у провідниковому середовищі. Такий ефект можна досягти за допомогою: Генерації змінного магнітного потоку – коли у провіднику створюється ЕРС від магнітного поля зовні; Перетікання заряджених частинок між середовищами з різним потенціалом. Самогенерація –

режим роботи, при якому пристрій збільшує потужність від початкового імпульсу, що дозволяє підтримувати його працездатність та акумулювати частину енергії живлення будь-якого стороннього споживача. Єдина причина, через яку не вдається повною мірою реалізувати подібний задум – закон збереження енергії. Щоб отримати якийсь вид енергії, усе одно необхідно витратити інший вид. Ідея винаходу безпаливного генератора породила масу міфів.

Великі винахідники створювали ідею безпаливного генератора не заради комерційної вигоди. Такими людьми є: Нікола Тесла, Альберт Ейнштейн та інші. Їх рухала цілком природна спрага пізнання і прагнення зробити цей світ кращим, а не банальне збагачення. Як свідчать хроніки їх діяльності, їм вдалося досягти неймовірні успіхи. Багато з їх досягнень залишили більше запитань, ніж відповідей, що дає привід нашим сучасникам продовжити наукові здобуття. Причинною, за якою вчені не змогли реалізувати свої винаходи, була недосконалість технологій або відсутність будь-якого компонента, які б забезпечили стабільний результат. Винахідники у наукових лабораторіях та в домашніх умовах намагаються втілити нереалізовані ідеї створення безпаливного двигуна, іноді у наукових цілях, іноді з метою наживи. Але досягти бажаного і налагодити виробництво безпаливного генератора у промислових масштабах поки що не вдалося. Через бурхливу діяльність аферистів в інтернеті можна зустріти масу пропозицій, купити безпаливний генератор, але працездатність ці моделі не мають. Як правило, недобросовісні винахідники користуються безграмотністю населення у питаннях електротехніки, створюють красиву упаковку та продають пустушку під привабливою назвою безпаливний генератор. Але це означає, що робочих схем немає. Ми розглянемо приклади найвідоміших із них. Сьогодні існує досить велика кількість безпаливних генераторів різної конструкції.

Більшість безпаливних генераторів залишаються таємницею, свято оберігається творцями та патентами. Нам залишається лише проаналізувати

доступну інформацію про принцип їхньої дії та загальні відомості про ефективність.

Генератор Адамса – «Вега» досить ефективний генератор магнітного типу винайдений на основі теорії висунутої вченими Адамсона та Бедіні. В основі роботи генератора існує обертовий магнітний ротор, який складений з постійних магнітів з однойменною орієнтацією полюсів. При обертанні ротора створюється синхронне магнітне поле, яке створює в обмотках статора ЕРС. Для підтримки крутного моменту ротора на нього подаються короткострокові електромагнітні імпульси. Промислову реалізацію цього принципу отримав генератор «Вега», що походить від аббревіатури «Вертикальний генератор Адамса», який призначений для електропостачання приватних будинків, дач, судноплавних пристроїв. За рахунок короткочасних імпульсів на виході створюється пульсуюча напруга, що подається на акумулятори для зарядки, а з них інвертується в змінну промислову частоту.

Генератор Тесла був запатентований відомим сербським фізиком понад сто років тому. Принцип дії генератора полягає у наявності електромагнітного випромінювання в атмосфері Землі, в той час як сама планета є значно нижчим потенціалом.

Генератор Россі ґрунтується на принципі холодного ядерного синтезу. Незважаючи на відсутність класичних турбін, що рухаються під дію пару або згорянням нафтопродуктів. Для його функціонування замість спалювання палива використовується хімічна реакція між нікелем та воднем. У камері генератора Россі відбувається екзотермічна реакція із виділенням теплової енергії.

Безпаливний генератор Хендершота був запропонований Лестером Хендершотом і заснований на перетворенні магнітного поля Землі в електричну енергію. Теоретичне обґрунтування моделі вчений запропонував ще у 1901 – 1930 рр. Він складається з електричних котушок, що знаходяться в резонансі, металевого сердечника, двох трансформаторів, конденсаторів та постійного

магніту. Для роботи схеми обов'язково має дотримуватися орієнтація котушок з півночі на південь, завдяки чому відбудеться обертання магнітного поля, яке згенерує ЕРС у котушках. Енергія виробляється за рахунок резонансного ефекту та застосування напруги певної частоти та амплітуди.

В ідеї безпаливного генератора Джона Серла існує принцип магнітної взаємодії між сердечником та роликами. При якому магнітні ролики розміщуються на віддаленій відстані і прагнуть зберегти свою позицію після приведення системи у рух. До складу магнітного двигуна входить багатокомпонентний нерухомий сердечник, навколо якого обертаються такі ж багатокомпонентні ролики. за діаметру навколо роликів встановлені котушки, в яких генерується ЕРС при проходженні біля них магнітного ролика.

Таких прикладів можна привести багато.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Електротехніка у будівництві: підручник / А. Є. Ачкасов, В. А. Лушкін, В. М. Охріменко та ін.; за ред. В. М. Охріменка; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 384 с.



ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА

АНДРІЙВ Роман,

викладач циклової комісії фізико-математичних дисциплін та інформаційних технологій;

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ОГЛЯД СИСТЕМ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ДОСТОВІРНОСТІ ТЕКСТОВИХ ПОВІДОМЛЕНЬ

У медійній сфері, де інформаційна точність та якість контенту є ключовими критеріями, системи визначення рівня достовірності текстових повідомлень набувають особливого значення. З огляду на зростання обсягів цифрового контенту та загрозу дезінформації, видавництва дедалі частіше інтегрують інтелектуальні інструменти перевірки достовірності в редакційні процеси. Такі системи поєднують методи обробки природної мови (NLP), машинного навчання, семантичного аналізу та логічного виводу, що дозволяє оцінювати відповідність тексту перевіреним джерелам, виявляти ознаки маніпуляцій та визначати ступінь фактологічної відповідності [1]. Медійна сфера вирізняється високою динамікою оновлення інформації, великою кількістю неструктурованих текстів та потребою в оперативності. У таких умовах особливо актуальними стають системи, здатні не лише оцінювати достовірність фактів, а й враховувати контент повідомлення, його тональність, джерело походження, ситуативну актуальність та навіть потенційний вплив на суспільство.

Зокрема, у світовій практиці поширення набули системи типу ClaimBuster, Full Fact, AdVerif.ai, які орієнтовані на виявлення фактологічних помилок та неузгодженостей на рівні речень або абзаців. Їх алгоритмічна основа ґрунтується на поєднанні навчання з учителем та побудови онтологій для верифікації

висловлених тверджень. Аналогічні рішення впроваджують провідні медіа холдинги, серед яких BBC, Reuters та The New York Times, де технології штучного інтелекту застосовуються для автоматизованого моніторингу джерел та внутрішнього фактчекінгу. Вітчизняна практика переважно орієнтована на адаптації відкритих моделей (як-от BERT, RoBERTa) до україномовного контенту, а також на розробці спеціалізованих лінгвістичних правил для аналізу інформаційної достовірності у контексті публікацій [2].

Особливістю систем, орієнтованих на видавничу галузь, є необхідність у збереженні редакційних стандартів стилю, тональності та достовірності джерел. У зв'язку з цим, інтегровані системи достовірності не лише здійснюють оцінку тексту за допомогою алгоритмічних критеріїв, але й забезпечують взаємодію з редактором або аналітиком через інтерфейси з візуалізацією ризиків, балами достовірності та поясненнями рішень.

Актуальною тенденцією є впровадження багатофакторного аналізу, що враховує контекстуальні особливості повідомлення, авторитетність джерела, часові відмінності та тематичну релевантність. В окремих системах використано узагальнені індекси достовірності на основі статистичних та евристичних методів. З метою підвищення точності, деякі підходи включають експертне оцінювання як тренувальний корпус або верифікаційний етап, що забезпечує адаптацію моделей до галузевих стандартів журналістики та видавничої політики.

Таким чином, сучасні системи оцінювання достовірності текстових повідомлень для видавничої та медійної сфери становлять складні гібридні рішення, що поєднують автоматизовані методи з редакторською експертизою. Їх застосування сприяє підвищенню якості інформаційного продукту, зменшенню ризиків поширення дезінформації та підтримці довіри до медіа-ресурсів у цифрову епоху [3].

У видавничій сфері, де достовірність інформації має першочергове значення, активно впроваджуються системи, здатні автоматично оцінювати

надійність текстових повідомлень. Зважаючи на те, що реальні повідомлення часто містять неповні, суперечливі або контекстуально неоднозначні дані, дедалі більше уваги приділяється використанню нечіткої логіки (fuzzy logic), яка дозволяє моделювати рівень достовірності в умовах невизначеності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Marcheniuk, M. S., Kozachok, V. A., Bogdanov, O. M., Brzhevskaya, Z. M. Analysis of methods of detecting disinformation in social networks using machine learning. *Cyber security: education, science, technology*, 2023. No. 2(22), P. 148-155. URL: <https://doi.org/10.28925/2663-4023.2023.22.148155>. (дата звернення: 10.11.2025).
2. Zhou, X., Zafarani, R. Fake News: A Survey of Fake News: Fundamental Theories, Detection Methods, and Opportunities. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 2020. Vol. 53, Issue 5 Article No.: 109, P 1 – 4. URL <https://doi.org/10.1145/3395046> (дата звернення: 10.11.2025).
3. Корж О., Коровай В. Фейковий контент: види, ознаки, шляхи виявлення. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2023 11(7), С. 37–42. URL <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i7-005>. (дата звернення: 10.11.2025).



ВОВК Ганна,

викладач вищої категорії, викладач-методист

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: ТЕХНОЛОГІЯ МАЙБУТНЬОГО VS. РЕАЛЬНІ РИЗИКИ ТА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

Сучасне інформаційне суспільство характеризується експонентним зростанням інтенсивності процесів обміну та обробки даних. Це вимагає використання потужних комп'ютерних систем, до яких висуваються високі вимоги, зокрема, швидкодія, обсяг пам'яті, здатність обробляти велику кількість транзакцій та підвищена надійність. Саме надійність є ключовою вимогою, оскільки від її рівня залежить, наскільки відповідальні інформаційні процеси можна довірити системі.

З кінця XX сторіччя розвиток комп'ютерних систем йшов у напрямку застосування підтримки прийняття рішень, експертних систем та систем штучного інтелекту (ШІ).

Попри значні досягнення, абсолютна надійність комп'ютерних систем та результатів їхньої роботи не може бути забезпечена. Це стає критичною проблемою в контексті ШІ.

Головними проблемами впровадження ШІ є:

1. Неможливість передбачити всі реальні ситуації та адекватно запрограмувати поведінку машини.
2. Недостатня надійність та наявність помилок у програмному забезпеченні.
3. Ризик того, що вхідні дані, на основі яких навчається ШІ, можуть бути хибними.

Дослідники наголошують, що штучний інтелект - це, по суті, програма, заснована на статистиці. Точність роботи таких програм не перевищує 95%. Отже, при такому рівні похибок не варто довіряти таким системам людські життя [1]. Обов'язком розробників комп'ютерних систем із штучним інтелектом є попередити закладення в алгоритми процесів, які можуть зашкодити людині [2]. Хоча алгоритми ШІ вчаться більш адекватно моделювати реальні ситуації, вони ніколи не стануть досконалими та безпомилковими.

Недоліки систем штучного інтелекту вже призвели до безлічі інцидентів, включно з летальними. Аналіз вибірки повідомлень про помилки дозволяє

визначити галузі, де застосування ШІ пов'язане із значним ризиком.

До таких сфер високого ризику належать:

- Медицина.
- Військова справа.
- Транспорт.
- Виробництво, де співпрацюють люди та роботизовані системи.
- небезпечні виробництва, ядерна енергетика.
- Соціальне управління та судові процеси.

Системи, що використовуються у критично важливих інфраструктурах або в галузях, пов'язаних із здоров'ям та життям людей, відносяться до категорії високого ризику. З огляду на проведений аналіз, автори не рекомендують використовувати штучний інтелект у сферах, пов'язаних з безпекою, здоров'ям та життям людини, особливо великих людських колективів.

У найближчому майбутньому людина, як і раніше, прийматиме критичні рішення, хоч би якою розумною не була система штучного інтелекту [2]. У зв'язку з цим, обов'язком розробників є попередження закладення в алгоритми процесів, які можуть зашкодити людині.

Найбільш гострим залишається юридичне питання відповідальності за помилки ШІ. Досі не вирішено:

- Хто має відповідати за помилки ШІ?
- У яких випадках відповідальність несе розробник, а коли особа, яка користується системою?
- Чи може відповідальність нести сам штучний інтелект?

На сьогодні не існує жодних законодавчих норм, які б регулювали саме штучний інтелект [3]. Питання про допустимий поріг помилок, ціну за помилку та економію від заміни людини ШІ стоятиме завжди.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Коваленко О. М. Надійність комп'ютерних систем: теорія та практичні

аспекти. Київ: Наукова думка, 2021. 256 с.

2. Бондарук І. В., Савенко П. Г. Безпека та етичні ризики штучного інтелекту. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2022. 184 с.

3. Шевченко Д. С. Штучний інтелект і право: проблеми відповідальності та правового регулювання. Харків: Право, 2023. 212 с.



ГОМОЛЯКО Наталія

здобувач освіти IV курсу

КАЛІНІЧЕНКО Анна,

викладач, ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»

КІБЕРШАХРАЙСТВО В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ: КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ВИДІВ, МЕТОДІВ РОЗПІЗНАВАННЯ ТА ЗАХИСТУ КОРИСТУВАЧІВ

Стрімка цифровізація суспільства, незважаючи на беззаперечні переваги, створила широке поле для діяльності кіберзлочинців, які використовують різноманітні схеми, що виходять далеко за межі суто фінансових маніпуляцій. Сьогодні кібершахрайство охоплює широкий спектр злочинів: від викрадення особистих даних та інтелектуальної власності до незаконного заволодіння коштами. Головною зброєю зловмисників залишається соціальна інженерія – сукупність психологічних методів впливу на користувача з метою змусити його добровільно віддати конфіденційну інформацію або здійснити необхідну шахраям дію. [1, с. 10]. Зростання активності кібершахраїв підтверджується статистикою: щороку кількість інцидентів, зафіксованих правоохоронними органами, демонструє стійку тенденцію до збільшення. [2, с. 54].

Найбільш поширеним та масовим методом є фішинг. Ця схема полягає у створенні шахраями підроблених вебсайтів, що повністю імітують надійні ресурси: поштові сервіси, соціальні мережі, державні портали, а також фінансові установи. Мета фішингу – викрасти не лише платіжні реквізити, але й облікові дані користувачів (логіни та паролі) для подальшого доступу до приватних акаунтів, персональних файлів та корпоративної інформації. Успіх фішингової атаки часто забезпечується смішингом – розсилкою SMS або повідомлень у месенджерах, що містять шкідливі посилання, які маскуються під сповіщення про посилку, виграш або необхідність терміново відновити доступ до акаунту. [3, с. 98].

Окрему значну загрозу становлять шахрайські схеми, пов'язані з використанням торговельних онлайн-майданчиків та дошок оголошень. У цьому випадку шахраї можуть імітувати як продавців, виманюючи повну або часткову передоплату за неіснуючий товар, так і покупців. В останньому випадку шахрай-покупець надсилає продавцю фішингове посилання, імітуючи форму "безпечної доставки" або "отримання оплати" від маркетплейсу, змушуючи жертву ввести дані своєї платіжної картки, що призводить до несанкціонованого списання коштів. До цього ж типу належить шахрайство з QR-кодами, коли зловмисники розміщують підроблені коди для оплати або завантаження шкідливого програмного забезпечення. [4, с. 143].

Крім того, широкого поширення набули методи нефінансового шахрайства, спрямовані на викрадення ідентичності та даних. Це включає створення фейкових акаунтів відомих осіб для поширення дезінформації або виманювання коштів під виглядом благодійних зборів (благодійне шахрайство), а також використання шкідливого програмного забезпечення (наприклад, програм-вимагачів або ransomware), що блокує доступ до комп'ютера чи даних, вимагаючи викуп за їхнє відновлення. Ефективний метод розпізнавання: завжди перевіряти URL-адресу, не переходити за скороченими посиланнями та звертати увагу на граматичні помилки у тексті, які часто видають шахраїв. [5, с. 22].

Ефективна протидія кібершахрайству базується на комплексному підході. Насамперед, необхідно впроваджувати суворі правила цифрової гігієни. Користувачам слід обов'язково використовувати двофакторну автентифікацію (2FA) на всіх критично важливих сервісах (пошта, банк, соцмережі), встановлювати унікальні та складні паролі, а також оновлювати програмне забезпечення для своєчасного закриття вразливостей. Щодо фінансових операцій, ключовим є правило: ніколи і нікому не повідомляти CVV/CVC-код та коди-підтвердження з SMS чи месенджерів. При підозрілих дзвінках "від банку" чи "поліції" слід завжди переривати розмову та самостійно перетелефонувати на офіційний номер установи. [6, с. 7].

Таким чином, кібершахрайство є багатогранною та адаптивною загрозою, яка постійно еволюціонує. Боротьба з цим явищем вимагає спільних зусиль: вдосконалення технологічних систем захисту та, що критично важливо, підвищення кібербезпекової грамотності та обачності кожного користувача. Тільки свідоме та відповідальне використання платіжних та інформаційних інструментів може ефективно мінімізувати ризики та захистити приватні та фінансові активи у цифровому середовищі. [2, с. 60].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Прохоренко В. О. (2022). Соціальна інженерія у контексті кіберзлочинності: методи та шляхи протидії. *Інформаційна безпека та технології*, (2), 10–15.
2. Національний банк України. (2023). Звіт про фінансову стабільність (грудень 2023). Київ: НБУ.
3. Ковальчук Л. С. (2023). Фінансове шахрайство на онлайн-платформах: причини виникнення та превентивні заходи. *Економічний вісник*, (1), 95–101.
4. Мельник Т. І. (2021). Аналіз схем кібершахрайства у сфері електронної комерції. *Міжнародна економічна політика*, (4), 140–146.

5. Міністерство внутрішніх справ України. (2024). Аналіз кіберзлочинності в Україні за 2023 рік. Київ: МВС.

6. Шевченко Р. П. (2022). Механізми захисту персональних даних в умовах цифрової трансформації. *Право та безпека*, (3), 5–10.



ГОМОЛЯКО Наталія,

здобувач освіти IV курсу,

МАРЧЕНКО Антон,

викладач, ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ: ЯК ІТ-ІНСТРУМЕНТИ ДОПОМАГАЮТЬ МАЛОМУ ТА СЕРЕДНЬОМУ БІЗНЕСУ

Цифрова трансформація сьогодні є не просто трендом, а критичною необхідністю для виживання та масштабування малого та середнього бізнесу. В умовах глобальної конкуренції та швидкої зміни споживчих переваг, саме інтеграція інформаційних технологій дозволяє оптимізувати процеси, знизити витрати та покращити взаємодію з клієнтами. Основною метою цієї статті є аналіз ключових ІТ-інструментів та стратегій, які є найбільш ефективними та доступними для сегмента малого та середнього бізнесу, а також оцінка їхнього впливу на операційну ефективність та конкурентоспроможність. Ігнорування цифрових інструментів призводить до стагнації та втрати частки ринку, тоді як свідоме впровадження інновацій відкриває шлях до нових економічних можливостей [2].

Цифрова трансформація малого та середнього бізнесу охоплює кілька ключових напрямків. По-перше, це автоматизація внутрішніх процесів, яка

дозволяє звільнити людські ресурси від рутинної, повторюваної роботи. Впровадження систем управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM), наприклад, дозволяє компаніям централізовано керувати даними клієнтів, історією продажів та комунікаціями, що значно підвищує якість обслуговування. Сучасні CRM-системи, такі як Zoho чи HubSpot, пропонують модульні рішення, доступні за помірною ціною. Системи автоматизації маркетингу, у свою чергу, дають можливість персоналізувати рекламні кампанії, автоматично надсилати електронні листи та підвищити їхню конверсію, адаптуючи контент під конкретного споживача на основі аналізу його попередньої поведінки [3, с. 101].

По-друге, це перехід до гнучких та економічно ефективних хмарних технологій. Використання хмарних сховищ (наприклад, Google Workspace, Microsoft 365) та SaaS-рішень (Software as a Service) звільняє малий та середній бізнес від необхідності інвестувати у дорогу локальну IT-інфраструктуру, її обслуговування та оновлення [4, с. 120]. Хмарні рішення забезпечують гнучкість, масштабованість, швидке розгортання та доступ до даних з будь-якої точки світу, що є критично важливим для команд, які працюють віддалено. Крім того, хмарні провайдери часто надають високий рівень кібербезпеки, який для малого бізнесу був би фінансово недоступним.

Окреме місце в цифровій трансформації займають інструменти електронної комерції та онлайн-присутності. Створення ефективної онлайн-присутності, чи то власний інтернет-магазин на платформах Shopify/WooCommerce, чи інтеграція з популярними маркетплейсами (Prom, Rozetka), є життєво необхідним для виходу на нові ринки та розширення клієнтської бази. В умовах пандемічних та воєнних викликів, можливість безперервної роботи в онлайн-середовищі стала запорукою виживання багатьох підприємств. Сучасні платіжні системи та логістичні API, інтегровані в ці платформи, спрощують фінансові операції та покращують клієнтський досвід, роблячи процес купівлі швидким та інтуїтивно зрозумілим.

Інтеграція технологій штучного інтелекту і машинного навчання, раніше доступна лише великим корпораціям, тепер стає досяжною і для малого та середнього бізнесу. Наприклад, впровадження простих мобільних додатків або чат-ботів на основі ШІ для підтримки клієнтів дозволяє забезпечити цілодобову взаємодію та швидке вирішення типових питань, що особливо важливо для малого та середнього бізнесу, де часто обмежені кадрові ресурси [5, с. 45]. Чат-боти можуть обробляти до 70% типових запитів, звільняючи персонал для вирішення складніших завдань. Зростає також роль аналізу даних. Прості інструменти бізнес-аналітики, інтегровані в CRM або облікові системи, дозволяють власникам бізнесу не лише збирати, але й візуалізувати дані про продажі, запаси та поведінку клієнтів, виявляти сезонні тенденції та прогнозувати попит. Таке прийняття рішень, засноване на даних, є ключовою перевагою над тими, хто покладається виключно на інтуїцію.

Однак, варто пам'ятати, що успішна цифрова трансформація вимагає не лише інвестицій у технології, але й у людський капітал, а саме – підвищення цифрової грамотності співробітників та подолання опору змінам [3, с. 71]. Часто найбільшою перешкодою є не фінанси, а відсутність стратегічного бачення та кваліфікованого персоналу. Цифрова трансформація є багатогранним процесом, який пропонує малому та середньому бізнесу потужні інструменти для підвищення операційної ефективності та конкурентоспроможності. Використання CRM, хмарних сервісів, платформ електронної комерції та базових інструментів аналітики дозволяє малим компаніям ефективно конкурувати з великими гравцями. Успіх цифрової трансформації залежить від стратегічного підходу, послідовності впровадження та постійного навчання персоналу. Подальші дослідження мають бути зосереджені на оцінці рентабельності інвестицій у конкретні цифрові інструменти в різних секторах малого та середнього бізнесу та розробці галузевих дорожніх карт цифрової трансформації для українського бізнесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Базиліук А. В. Цифрова економіка: сучасні тенденції та виклики для малого бізнесу. *Економічний вісник*. 2023. № 5 (102). С. 15–22.
2. Державна служба статистики України. Розвиток малого та середнього підприємництва в Україні. *ДССУ*. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 09.11.2025).
3. Кіндрацька Л. М., Савчук І. І. Впровадження CRM-систем як фактор підвищення конкурентоспроможності підприємств. *Вісник Хмельницького національного університету*. Серія: Економічні науки. 2022. № 3. С. 98–105.
4. Ковальчук О. П. Хмарні технології в управлінні малим та середнім бізнесом. Київ : Наука, 2024. 210 с.
5. Петренко С. Р., Іванов В. Д. Штучний інтелект для МСБ: можливості та стратегії використання. *Інформаційні технології в економіці*. 2023. № 1. С. 40–51.



КАЛАТАЛО Олег,

викладач спеціальних комп'ютерних дисциплін,
ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМИ N8N У ФОРМУВАННІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З АВТОМАТИЗАЦІЇ РОБОЧИХ ПРОЦЕСІВ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ»

У статті розглядається застосування платформи n8n як сучасного інструменту формування компетентностей з автоматизації робочих процесів у студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія». Показано, що використання

low-code/no-code технологій у навчальному процесі сприяє розвитку практичних навичок інтеграції систем, роботи з API та побудови автоматизованих рішень. Запропоновано підхід до впровадження n8n у навчальні курси, зокрема через виконання практичних робіт і проєктних завдань. Зазначено, що інтеграція подібних платформ відповідає сучасним тенденціям цифровізації освіти та підвищує ефективність професійної підготовки майбутніх інженерів. Подальші дослідження доцільно спрямувати на порівняння ефективності різних low-code/no-code платформ (Make, Node-RED, Power Automate, Zapier і інші) у контексті освітніх цілей.

«Як показує огляд літератури, штучний інтелект в освіті відображається переважно у наступних 3-х аспектах: – освіта про штучний інтелект (стосується інформативної сфери, розгляд принципів функціонування систем штучного інтелекту, формування власних моделей, дослідження впливу якості даних на роботу моделей тощо), – освіта зі штучним інтелектом (застосування технології штучного інтелекту для підвищення рівня ефективності освітніх процесів), – освіта для роботи зі штучним інтелектом (виконання частини завдань у різних професіях)» [2, 205].

Актуальність теми зумовлена необхідністю підготовки фахівців, здатних ефективно працювати з сучасними засобами автоматизації.

Мета дослідження – розкрити педагогічні та технічні можливості використання платформи n8n у процесі формування у здобувачів освіти компетентностей з автоматизації робочих процесів.

Платформи типу n8n, Make, Node-RED, Power Automate, Zapier відносяться до low-code/no-code технологій, що дозволяють створювати складні сценарії обробки даних без глибоких знань програмування. У контексті спеціальності «Комп'ютерна інженерія» це відкриває можливості для навчання практичних навичок інтеграції систем, побудови автоматизованих рішень і цифрової трансформації інженерної діяльності.

Компетентнісний підхід передбачає формування у здобувачів освіти не

лише знань, але й умінь практичного застосування технологій у реальних умовах.

Платформа n8n забезпечує можливість створення візуальних сценаріїв інтеграції між сервісами, що сприяє розвитку системного й алгоритмічного мислення. Такі інструменти дозволяють моделювати процеси обміну даними між API, базами даних, хмарними сервісами, що є важливою складовою сучасної інженерної діяльності.

Інтеграція Telegram-ботів у середовищі n8n є одним із найефективніших способів формування у здобувачів освіти компетентностей із розроблення та автоматизації інформаційних процесів. Платформа n8n надає можливість створювати візуальні сценарії, у яких логіка обробки даних визначається послідовністю взаємопов'язаних вузлів, що реагують на події та виконують необхідні дії. Робота з Telegram API через n8n дає змогу здобувачам освіти не лише ознайомитися з принципами побудови клієнт-серверних застосунків, але й реалізувати практичні приклади автоматизованих систем сповіщення, моніторингу та взаємодії користувача з ІТ-середовищем. У рамках навчального процесу здобувачі освіти виконували практичні роботи, пов'язані з автоматизацією процесів обробки даних. Зокрема, створювали сценарії інтеграції Telegram-ботів для сповіщень про події системи, обробки запитів з API GitHub, збереження даних у Google Sheets, автоматизації моніторингу серверів.

Використання n8n дозволило зменшити кількість коду, підвищити наочність і зрозумілість процесів автоматизації. Здобувачі освіти відзначили підвищення мотивації до навчання та краще розуміння принципів взаємодії систем.

Аналіз показав, що використання n8n сприяє кращому засвоєнню понять інтеграції, API та потоків даних. Здобувачі освіти, які працювали з платформою, продемонстрували вищий рівень готовності до виконання практичних завдань з автоматизації. Водночас відзначено потребу у додатковому навчанні роботи з англійськими інтерфейсами та REST API.

Інтеграція таких інструментів у навчальний процес відповідає сучасним

вимогам до підготовки інженерів. Доцільно розробити методичні рекомендації та серію практичних робіт з використанням n8n в освітніх компонентах освітньої-професійної програми «Комп'ютерна інженерія». Подальші дослідження варто спрямувати на порівняння ефективності різних low-code/no-code платформ (Make, Node-RED, Power Automate та інших).

«Застосування штучного інтелекту в освіті створює виклики і можливості, володіє перевагами та недоліками. І саме від освітян залежатиме вирішення проблем, ефективне застосування його переваг і перспектив при раціональному та відповідальному застосуванні. Розвиток сучасних технологій штучного інтелекту в освітньому сегменті є важливим вектором його еволюціонування. Застосування даної технології саме в освітньому контексті значно покращить процеси навчання, дозволить індивідуалізувати їх, автоматизувати тощо» [2, 206]

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Корнейко Ю. М., Скоробагатська О. І., Гречко А. Л. Платформи для діджиталізації науково-освітнього процесу: інноваційні тренди 2023 року : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/download/324/357/360>.
2. Миколук А. М. Застосування штучного інтелекту в освіті: проблеми і перспективи. Штучний інтелект у вищій освіті: ризики та перспективи інтеграції: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 1 липня – 11 серпня 2024 року. – Львів – Торунь : Liha-Pres, 2024. 328 с.
3. Яворська Х. В. Методи і засоби проектування платформ “Low code/No code” в комп'ютерних системах : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/36706>.
4. n8n GmbH. n8n Docs: офіційна документація : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://docs.n8n.io/>.

5. Rokis K., Kirikova M. Exploring Low-Code Development: A Comprehensive Literature Review : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/375218739_Exploring_Low-Code_Development_A_Comprehensive_Literature_Review.

6. Sundberg L., Holmström J. Teaching Tip: Using No-Code AI to Teach Machine Learning in Higher Education : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://jise.org/Volume35/n1/JISE2024v35n1pp56-66.html>.



КОЧУР Дмитро,

викладач вищої категорії,

ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»

ВІД АНАЛОГОВОГО СВІТУ ДО ЦИФРОВОГО: ТРАНСФОРМАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА XXI СТОЛІТТЯ

У XXI столітті людство переживає одну з наймасштабніших трансформацій у своїй історії – перехід від аналогового до цифрового світу. Цей процес охоплює всі сфери життєдіяльності: економіку, освіту, культуру, науку, політику та повсякденне життя людини. Цифровізація не лише забезпечує нові можливості для розвитку, а й створює низку викликів, пов'язаних із безпекою, етикою, соціальною нерівністю та збереженням людяності у технологічному середовищі.

Цифрова трансформація – це процес глибоких структурних змін, спричинених впровадженням цифрових технологій у всі сфери суспільного життя. На відміну від простої комп'ютеризації чи автоматизації, вона передбачає докорінну зміну способів мислення, організації праці, соціальних відносин та моделей комунікації.

Основними рушійними силами цифрової трансформації є інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), глобальні мережі передачі даних, штучний інтелект, хмарні обчислення, інтернет речей (IoT), великі дані (Big Data) та блокчейн-технології. Вони формують новий тип економіки – цифрову економіку, у якій головною цінністю виступає не матеріальний ресурс, а інформація. [2]

Початком цифрової епохи можна вважати середину XX століття, коли з'явилися перші електронні обчислювальні машини. Проте лише наприкінці XX – на початку XXI століття цифровізація набула масового характеру завдяки розвитку персональних комп'ютерів, інтернету та мобільного зв'язку.

Аналогові технології, які домінували у попередні десятиліття, базувалися на неперервних сигналах, що мали фізичне обмеження в точності та швидкості. Цифрові системи, навпаки, оперують дискретними даними, які легко зберігати, копіювати, обробляти й передавати без втрати якості. Саме ця властивість стала фундаментом для створення глобального інформаційного простору.

Варто зазначити, що цифровий перехід став не лише технологічним, а й соціокультурним явищем. Він зумовив появу нових форм комунікації, самоідентифікації, освіти, творчості та навіть політичної участі громадян.

Однією з найочевидніших сфер впливу цифрової трансформації є економіка. Впровадження цифрових технологій забезпечило формування індустрії 4.0, де ключову роль відіграють автоматизовані системи, роботизація, аналітика даних і штучний інтелект. [1]

Сучасні підприємства дедалі частіше використовують цифрові платформи для оптимізації виробничих процесів, управління логістикою та прогнозування попиту. З'явилися нові бізнес-моделі – електронна комерція, фінтех, краудсорсинг, платформи спільного використання (sharing economy).

Завдяки цифровим технологіям виникає можливість глобальної інтеграції ринків і прозорості фінансових операцій. Водночас зростають ризики кіберзлочинності, порушення приватності даних і монополізації інформаційного простору великими корпораціями.

Цифрова трансформація радикально змінила систему освіти. Традиційні методи навчання поступаються місцем електронному та змішаному навчанню (e-learning, blended learning), масовим відкритим онлайн-курсам (MOOC), інтерактивним платформам та віртуальним лабораторіям.

Завдяки цьому знання стали доступними практично будь-якій людині, незалежно від місця проживання чи соціального статусу. Водночас зростає потреба у розвитку цифрової грамотності, уміння критично оцінювати інформацію та використовувати технології етично й безпечно.

У науці цифровізація відкрила нові горизонти для досліджень. Потужні обчислювальні системи дозволяють обробляти величезні масиви даних, моделювати складні процеси, а також здійснювати міждисциплінарні дослідження на стику ІТ, біології, фізики та соціології.

Цифрові технології глибоко вплинули на соціальну структуру суспільства. Виникають нові типи взаємодії – соціальні мережі, віртуальні спільноти, цифрові ідентичності. Інтернет став не лише засобом комунікації, а й середовищем формування громадської думки, соціального контролю та навіть політичного впливу.

Однак цифрова ера несе й певні ризики. Серед них – інформаційна нерівність, коли доступ до технологій і цифрових навичок є обмеженим для частини населення. Це створює нову форму соціального поділу – цифровий розрив.

Крім того, цифровізація впливає на психологічний стан людини. Надмірна присутність у віртуальному середовищі може призводити до втрати концентрації, емоційного вигорання та залежності від технологій. Тому важливо формувати культуру цифрової етики та відповідального користування інформаційними ресурсами. [3]

У сучасному світі державні інституції також проходять етап глибокої цифрової трансформації. Формується концепція електронного урядування (e-government), яка передбачає надання державних послуг онлайн, автоматизацію

адміністративних процесів і відкритість даних.

В Україні прикладом цього є проекти «Дія», «Малятко», е-підпис, які спрощують взаємодію громадян із державними структурами. Цифровізація державного сектору сприяє підвищенню прозорості, зниженню корупції та покращенню ефективності управління.

Разом із тим, цифрове управління потребує захисту персональних даних, кібербезпеки та формування довіри суспільства до електронних сервісів.

Цифрова трансформація відкриває величезні можливості для розвитку, але водночас ставить нові виклики перед людством. Серед основних проблем – автоматизація праці, яка може призвести до втрати робочих місць у традиційних галузях; етичні питання використання штучного інтелекту; загрози приватності; зростання залежності від технологічних гігантів.

Майбутнє цифрового суспільства визначатиметься балансом між технологічним прогресом і гуманістичними цінностями. Необхідно забезпечити, щоб технології служили людині, а не навпаки. Для цього важливо розвивати цифрову культуру, підвищувати рівень освіти, підтримувати відкриті стандарти та демократичний доступ до інформації.

Перехід від аналогового до цифрового світу є глобальним і незворотним процесом, який формує нову парадигму людського існування. Цифрова трансформація змінює не лише технології, а й саму природу соціальної взаємодії, освіти, економіки та культури.

Суспільство XXI століття має усвідомлювати, що цифровізація – це не лише інструмент зручності, а потужний фактор впливу на розвиток особистості та цивілізації. Гармонійне поєднання технологічного прогресу з моральними, гуманістичними і культурними цінностями стане запорукою сталого розвитку цифрового світу, у якому головною цінністю залишатиметься людина.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Islam, M. A., Bhuiyan, M. R. «Digital Transformation and Society». SSRN Electronic Journal. 2022. DOI: 10.2139/ssrn.4604376. URL: <https://ssrn.com/abstract=4604376> (дата звернення: 06.11.2025).

2. Назарова Г. «Impact of digitalization of the economy on the life of society». Фінанси, керівництво та аналіз діяльності підприємств. 2024. URL: <https://fkд.net.ua/index.php/fkd/article/download/4391/4134/23413> (дата звернення: 06.11.2025).

3. Ревак І. «Цифрова трансформація: передумови, тенденції, ризики та загрози». SLS Journal. 2022. Т. 5, № 2. URL: <https://sls-journal.com.ua/en/journals/tom-5-2-2022/tsifrova-transformatsiya-peredumovi-tendentsiyi-riziki-ta-zagrozi> (дата звернення: 06.11.2025).



ЛЕЩИШИН Оксана, БІЛАН Людмила

викладачі ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Сучасне суспільство безперервно розвивається, тому освітня система потребує інноваційних методів навчання, що дозволяють досягти включення всіх учасників до освітнього процесу з максимальною продуктивністю. Одним із актуальних методів для досягнення цієї мети виступає дистанційне навчання.

Відповідно до статті 9 Закону України «Про освіту», пункт 4 визначає дистанційну форму здобуття освіти як індивідуалізований процес навчання, що здійснюється переважно через опосередковану взаємодію між учасниками освітнього процесу, які перебувають на відстані один від одного. Цей процес відбувається у спеціально створеному середовищі, побудованому на сучасних

психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологіях [1].

Нині дистанційна освіта розглядається як самостійна форма навчання на основі взаємодії викладачів та здобувачів фахової передвищої освіти, які знаходяться віддалено один від одного, що відтворює всі аспекти навчального процесу: його складові елементи (цілі, зміст, методи, організаційні форми, засоби навчання), що реалізовані засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

Дистанційна освіта виявляє собою нову форму навчання, яка базується на поєднанні традиційних методів отримання знань із використанням сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій, а також на принципах самоосвіти. Вона спрямована на всебічний доступ до освіти для широкого кола людей, незалежно від їх матеріального забезпечення, місця проживання чи стану здоров'я.

Дистанційне навчання впроваджує інтерактивні методи викладання, які дозволяють отримати повноцінну фахову передвищу освіту або підвищити кваліфікацію, маючи такі переваги, як гнучкість, актуальність, зручність, модульність, економічну вигоду, можливість взаємодії та здобуття освіти незалежно від географічного розташування.

Актуальність дистанційного навчання проявляється в можливості впровадження новітніх педагогічних, психологічних і методологічних розробок з розбиттям матеріалу на окремі функціонально завершені модулі (теми), які вивчаються в міру засвоєння і відповідають здібностям окремого здобувача освіти або групи загалом. Гнучкість дистанційного навчання виявляється у можливості адаптації курсу до рівня підготовки та індивідуальних особливостей здобувачів освіти. Це досягається через створення альтернативних ресурсів для отримання додаткової або більш детальної інформації з складних тем або шляхом пропонування послідовності питань-підказок.

Для досягнення максимальної ефективності дистанційного навчання необхідно належно структурувати й організувати через впровадження системи

організаційних, технічних, програмних та методичних заходів [2, с. 6].

На думку О. Ковшар, дистанційне навчання представляє собою сукупність сучасних технологій, що дозволяють взаємодію та передачу інформації в режимі взаємодії за допомогою використання ІКТ (інформаційно-комунікаційних технологій) від осіб, які викладають (викладачів, видатних фахівців у певних галузях науки, політиків), до осіб, які навчаються (студентів чи слухачів) [3].

Під час формування в здобувачів освіти здатності до самоорганізації в умовах дистанційного навчання виникають певні труднощі. Освітній процес має охоплювати розвиток умінь планувати власну навчальну діяльність, сприяти встановленню оптимального режиму дня, а також допомагати усвідомлювати й поступово опановувати ефективні прийоми роботи з навчальним матеріалом. Аналіз різних форм навчальної діяльності здобувачів освіти свідчить, що самостійна робота має свої характерні риси: внутрішню мотивацію до пізнання, уміння контролювати власні результати, індивідуальний режим виконання, а також можливість самостійно обирати місце й час для навчання.

З огляду на викладене вище, постає потреба у створенні спеціальної програми самоорганізації під час дистанційного навчання, що передбачає:

- розширення та доповнення комплексу іншомовних знань, які виходять за межі матеріалу, опанованого в закладі освіти;
- аналіз власних інтелектуальних, особистісних і фізичних можливостей, а також реалістичне визначення часу, що звільняється завдяки навчанню поза закладом освіти;
- постановку цілей для самостійної роботи на коротку та довготривалу перспективу;
- самостійний вибір здобувачем освіти навчального матеріалу й обґрунтування цього вибору для себе;
- розроблення чіткого індивідуального плану дій для виконання самостійних завдань;
- визначення форм і регулярності здійснення самоконтролю.

Дистанційне навчання - це сучасна форма освітнього процесу, що ґрунтується на використанні спеціальних засобів, методів і організаційних форм, а також різноманітних способів взаємодії між викладачами та здобувачами освіти, які реалізуються за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій та мережевих ресурсів. Дистанційна освіта дозволяє забезпечити високий рівень доступності освіти та збереження її якості, без фізичної присутності здобувачів освіти у навчальному закладі. При цьому учасники освітнього процесу перебувають у тісній взаємодії, яка організується за рахунок методів комунікації, що базуються на використанні інформаційно-комунікаційних технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Закон України про освіту. URL : [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#n131\[12\]](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#n131[12])
2. Буртовий С. В. Хмарні технології в освіті : Microsoft, Google, IBM. URL : <http://oin.in.ua/osvitni-hmarymicrosoft-google-ibm-suchasni-instrumenty-formuvannya-osvitnoho-seredovyschanavchalno-doslidnytskoji-diyalnosti-ditej/>
3. Кравченко Г. Ю., Рябова З. В. Якість освіти в навчальному закладі: навч. посіб. Харків: Ранок, 2018. 176 с.



ЛЕЩИШИН Оксана,

викладач вищої категорії, викладач-методист

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ДОДАТКИ GOOGLE ЯК ДІЄВИЙ ОСВІТНІЙ ІНСТРУМЕНТ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНФОРМАТИКИ

На сьогодні сервіси Microsoft та Google посідають провідне місце серед інструментів, які активно використовують освітяни. Ці корпорації створили зручні умови для швидкого впровадження хмарних технологій у навчальний процес закладів освіти.

Особливої уваги заслуговують Google-сервіси, адже їх використання у навчанні на заняттях математики має низку важливих переваг:

- доступ до всіх сервісів Google здійснюється за допомогою одного облікового запису;
- для роботи достатньо підключення до мережі Інтернет;
- усі основні інструменти Google є безкоштовними;
- забезпечується колективна співпраця в онлайн-режимі;
- сервіси Google сумісні з усіма популярними операційними системами та програмами, які застосовуються у сфері освіти;
- можна створювати та наповнювати власні електронні бази матеріалів;
- викладач має змогу відстежувати роботу здобувача освіти дистанційно, не відволікаючи його;
- навчальні матеріали доступні з будь-якої точки, де є Інтернет;
- існує можливість інтерактивної перевірки виконаних завдань.

Google, в свою чергу, пропонує сучасний інструментарій для побудови навчальних порталів (служба G Suite for Education). G Suite for Education – це набір хмарних служб, які допоможуть педагогам і студентам продуктивно працювати і спілкуватися в будь-який час, в будь-якому місці на будь-яких пристроях [1].

Окрім G Suite for Education, корпорація Google розробляє та надає велику кількість додатків та сервісів для освітнього середовища, доступ до яких можливий у вікні будь-якого браузера при наявності підключення до Інтернету. Найуживаніші з них є такі сервіси: Google ArtProject (віртуальні інтерактивні музеї світу), Google Earth (безкоштовна, вільно завантажувана програма, що

відображає віртуальний глобус), Google Maps (набір онлайн-ових карт), Google Translate (онлайн-овий перекладач), Youtube (відеохостинг)[4].

Найбільш поширеною системою сервісів на основі хмарних технологій, що застосовується в освітньому процесі, є служба G Suite for Education (Google Apps)[2].

Розглянемо приклади додаткових сервісів Google, які доцільно використовувати на заняттях інформатики.

1. **Google Maps (Карти)** Призначення: відображення карт і супутникових знімків Землі, Місяця та Марсу.

2. Освітня мета: формування просторового мислення, уміння працювати з геоінформаційними даними.

3. Приклади використання: створення навчальних маршрутів; дослідження кліматичних зон, розташування міст, рельєфу; виконання завдань з пошуку координат, вимірювання відстаней.

4. **Blogger** Призначення: створення та ведення особистих або групових блогів.

Освітня мета: розвиток комунікаційних навичок, уміння представляти власні думки у цифровому середовищі.

Приклади використання: створення навчальних блогів групи або викладача; публікація проєктних робіт, навчальних матеріалів, відгуків; обговорення тем занять у форматі коментарів.

5. **Google Analytics** Призначення: аналіз відвідуваності вебсайтів і поведінки користувачів.

Освітня мета: формування у здобувачів освіти навичок аналітичного мислення, ознайомлення з принципами роботи вебресурсів.

Приклади використання: вивчення основ вебаналітики у темах «Інтернет-технології»; аналіз статистики навчальних сайтів чи блогів; визначення найпопулярніших сторінок і запитів користувачів.

6. **Google Earth (Планета Земля)** Призначення: перегляд тривимірного віртуального глобуса із можливістю додавання власних об'єктів і шарів даних.

Освітня мета: розвиток візуального сприйняття, інтеграція знань з інформатики, географії, екології.

Приклади використання: створення власних проєктів з використанням супутникових знімків; порівняння природних об'єктів у різних частинах світу; побудова віртуальних подорожей.

7. **Google Groups (Групи)** Призначення: організація спільнот і тематичних обговорень у мережі.

Освітня мета: формування навичок командної роботи, спільного створення контенту.

Приклади використання: обговорення навчальних тем; проведення онлайн-консультацій; організація групових проєктів або досліджень.

В процесі навчання сервіси, які надає компанія Google, можна використовувати для інтерактивного взаємодії з здобувачами освіти. Це включає в себе використання електронної пошти, онлайн-спільнот для обміну ідеями та знаннями, а також спільні простори для зберігання і спільного використання інформації. Крім того, ці сервіси дозволяють спільно користуватися онлайн-додатками, такими як календар для планування, веб-конференції для віддалених зустрічей та спільна робота над документами для колективного створення і редагування матеріалів [1].

Сьогодні можна говорити про формування нового поняття - «комп'ютерні навчальні матеріали та Інтернет-сервіси», яке охоплює всі електронні засоби навчання, створені за допомогою різноманітних програмних технологій.

Для щоденної роботи викладача найбільш важливими є такі можливості електронних освітніх ресурсів:

- адаптація навчального матеріалу до конкретних умов навчання, рівня підготовки та індивідуальних потреб студентів;

- тиражування і розміщення матеріалів у мережі Інтернет, що забезпечує їх доступність і зручність використання.

Мережеві ресурси розробляються як для студентів, так і для педагогів, тому важливо, щоб вони органічно вписувалися у структуру навчального процесу та сприяли підвищенню його ефективності.

Досвід, отриманий під час навчання в умовах карантину, довів, що студенти виявляють зростаючу зацікавленість у використанні цифрових технологій. Це є переконливим свідченням доцільності впровадження онлайн-платформ у навчальний процес закладів фахової передвищої освіти як сучасного, ефективного та гнучкого інструменту організації освітньої діяльності.

Отже, сьогодні впровадження інформаційно-комунікаційних технологій є одним із ключових завдань сучасної освіти. Серед різновидів ІКТ особливе місце посідають хмарні технології, які забезпечують гнучкість, мобільність і доступність навчального процесу. Варто відзначити сервіси Google - комплекс хмарних інструментів, що надають широкі можливості для ефективної роботи, комунікації та співпраці між викладачами й студентами, незалежно від їхнього місця перебування чи типу пристрою, з якого вони працюють.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Базовий компонент дошкільної освіти. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doskiltsoyi%20osvity.pdf
2. Варзар Т. Дистанційна освіта в сучасній освітній діяльності. Українознавство. 2005. No 1. С. 116–119.(5)
3. Войтович Н. В., Найдьонова А. В. Використання хмарних технологій Google та сервісів web 2.0 в освітньому процесі: метод. рекомендації. Дніпро: ДПТНЗ «Дніпровський центр ПТОТС», 2017. 113 с.

4. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Шевченко Л. С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід: навч. посіб. Вінниця: Планер, 2018. 348 с.



МОЗОЛЮК Андрій,

Викладач,

ВСП «Кам'янець-Подільський фаховий коледж харчової промисловості НУХТ»

ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НА СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ

Сьогодні важливим трендом розвитку глобального суспільства є цифровізація. Торкаючись абсолютно усіх аспектів людського життя, вона виступає головною детермінантою інформаційно-високотехнологічних трансформацій сучасної цивілізації. Цифрова трансформація створює нові умови та можливості для модернізації економіки, бізнесу, соціуму; як процес вона впливає на національне виробництво, зайнятість, ринкові відносини, торгівлю, фінансовий сектор, державне управління. Проте найбільш відчутними є наслідки такої трансформації для соціальної сфери. Цифрова революція формує досить складне інформаційно-технологічне та мережеве середовище існування окремого індивіда. Вона визначає людську поведінку, моральні цінності, потреби, прагнення, позначається на можливостях, доходах, якості та стилі життя. Соціальна ефективність цифрових технологій обумовлена їхнім впливом на розвиток соціального капіталу країни, рівень грамотності та освіченості населення, доступ окремої людини до інформації, споживчого ринку, приватних і державних послуг, процеси індивідуальної та професійної самореалізації, систему соціального захисту громадян, добробут населення.

З огляду на це цифрова трансформація може стати важливим чинником вирішення низки суспільних проблем, особливо в умовах кризи та дестабілізації, що наразі дуже актуально для України. Кожний наступний день російсько-української війни зумовлює жахливі інфраструктурні, економічні та соціогуманітарні наслідки, механізмом швидкого подолання яких може стати ефективне впровадження стратегії «соціалізації» цифрових процесів.

Цифровізація та високотехнологічні процеси, які її супроводжують, зумовлюють радикальні зміни суспільно-економічних відносин, центральним суб'єктом яких є людина. Сьогодні штучний інтелект, блокчейн, великі дані, робототехніка, цифрові платформи, соціальні мережі стають невід'ємною частиною суспільного життя. Новітні цифрові технології охоплюють як складні економічні процеси, так і звичайний побут.

Водночас глибоке проникнення цифровізації у суспільство як на рівні ЄС, так і світу загалом викликає все більше занепокоєння щодо впливу цього процесу на рівень зайнятості та доходів населення, соціальну диференціацію, ефективність використання людських ресурсів, індивідуальну безпеку, стан здоров'я. Безумовно, цифрові зміни у соціальних комунікаціях створюють низку позитивних ефектів для економіки та суспільства:

- загальне зростання ВВП країни, інтенсифікація та підвищення ефективності національного виробництва;
- розвиток інтелектуального капіталу та національного багатства;
- поглиблення інтеграційних і зовнішньоекономічних зв'язків;
- галузева реструктуризація економіки з посиленням ваги високотехнологічних сфер виробництва;
- науково-технічна модернізація ринкової та виробничої інфраструктури;
- посилення гнучкості, активності та диверсифікація бізнесу, спрощення ділової комунікації [3, 9].

Інноваційний розвиток країни, впровадження нових технологій та активне застосування їх у виробничій, соціальній та управлінській сферах

призводить до дедалі більшої діджиталізації суспільства та суттєвих змін у суспільних відносинах. Будь-яка діяльність сучасного суспільства нерозривно пов'язана з інформацією та інформаційними технологіями, відповідно складова інформаційної безпеки сьогодні є досить значимою у будь-якій сфері. Збільшення кількості та частоти інформаційних обмінів виробничого і невиробничого характеру неминує призводити до підвищення рівня інформаційної небезпеки у суспільстві. Його підсиленню сприяє також підвищення інтенсивності спеціальних інформаційних операцій як складових економічної, політичної та соціальної політики на державному та міжнародному рівнях. При цьому загрози в інформаційному просторі стають дедалі масштабними та наскрізними. Тому система забезпечення інформаційної безпеки в державі вимушена постійно модернізуватися, трансформувати власні підходи і механізми протидії інформаційним небезпекам, пристосовуючись під нові виклики глобального інформаційного простору [1, 98].

Підвищення кількості та частоти цифрових соціальних комунікацій у суспільстві, а також збільшення електронних комунікацій між державою та громадянином, у тому числі і надання певних послуг через спеціалізовані додатки, підвищує ризики для інформаційної безпеки людини. Концентрація великої кількості персональних даних на незахищеному носії інформації, як то смартфон, підвищує ризик несанкціонованого доступу до них та неправомірного використання.

Актуальними залишаються питання використання даних користувачів соціальних мереж. Великі дані (BIG DATA), зібрані за допомогою файлів cookies, формують цифровий профіль суб'єкта соціальних комунікацій. Автоматично сформовані дані про користувача, його вподобання, інтереси, зібрані методом аналізу його діяльності в мережі, разом з поширеною ним же інформацією про себе, у тому числі фото, відео, становлять живий інтерес для бізнесу, політики, соціальних та комерційних проектів. Такий профіль стає надзвичайно цінним ресурсом для будь-якої компанії. Надзвичайно популярним

сьогодні є використання відеоспостереження в громадських місцях у різних містах України. Зокрема, на кінець 2023 року лише в місті Києві функціонували понад 6 тисяч камер відеоспостереження в громадських місцях, серед яких є ті, що мають функцію детектування обличчя. Доступ до матеріалів, зібраних камерами відеоспостереження, крім уповноважених органів місцевої влади мають також правоохоронні органи в межах своїх повноважень [2, 12].

Що стосується соціальної комунікації, то тут існують як позитивні, так і загрозові ефекти. Зокрема, в умовах цифрових змін не тільки розширюється доступ до інформації, а й підвищується рівень прозорості її споживання; дистанційні технології та соціальні мережі створюють умови для покращення взаємодії між людьми. Водночас варто вказати на проблеми, пов'язані зі зростанням цифрової залежності. Середньостатистична людина, яка інтегрована у технологічний світ, приділяє цифровим медіа в середньому п'ять із половиною годин на день. Інтенсивне цифрове споживання та адиктивна поведінка можуть мати наслідком цифровий аутизм — погіршення соціально-комунікативних навичок і психологічного здоров'я, зниження розумової активності та базових інтелектуальних умінь (брак письмової та читацької практики, погіршення критичного й системного мислення).

Отже, проведене дослідження дає підстави стверджувати, що процес цифрової трансформації та її вплив на соціальні комунікації, економіку та суспільство призводить до низки соціальних наслідків, які набувають суперечливого характеру. З одного боку, новітні технології створюють умови та можливості для соціального розвитку, а з іншого — формують суттєві загрози для людського буття. Такі зміни соціальних відносин та тлі цифрової трансформації потребують дослідження загальної тенденції впливу діджиталізації на соціальний розвиток країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Радзієвська О. Г. Права та безпека особи в умовах соціальних і цифрових трансформацій. Соціальна і цифрова трансформація: теоретичні та практичні проблеми правового регулювання: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Київ, 2 грудня 2021 р.

2. Савченко В.А. Дослідження потенційного впливу соціальної інженерії на процеси цифрової трансформації. //Проблеми розвитку та вдосконалення єдиної національної системи зв'язку. Зв'язок, №3,2024.

3. Ящишина І.В., Боднарчук Т.Л. Соціальні наслідки цифровізації: досвід Європейського Союзу. Наука та наукознавство. 2022. №. 3 (117). С. 3–20.



ОВДІЄНКО Вікторія,

студентка IV курсу, ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»

КАЛІНІЧЕНКО Анна,

викладач, ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Хмарні технології займають ключове місце у процесі цифрової трансформації сучасної освіти. Їх впровадження забезпечує оперативний доступ до навчальних матеріалів, створює умови для гнучкої інтерактивної комунікації та спрощує організацію навчального процесу в різних його формах: очній, дистанційній, змішаній та асинхронній. Хмарні платформи надають можливість скоротити витрати на локальну інфраструктуру, розширити масштаби доступу до інформаційних ресурсів та оптимізувати обмін даними між учасниками освітнього процесу. Саме тому дослідження та аналіз інструментів cloud-архітектур стають актуальними у контексті модернізації інформаційно-

освітнього середовища України [1].

Поширені хмарні платформи, такі як Google Workspace for Education, Microsoft 365, Zoom Cloud, Moodle Cloud та інші сервіси, інтегруються у навчальні дисципліни, забезпечуючи можливість застосування мультимедійних матеріалів, автоматизованих тестувань, систем збереження файлів, спільного редагування документів та аналітики навчальних досягнень. Вони не лише розширюють інструментарій педагога, але й підвищують рівень самостійності студента, формують цифрову компетентність, ініціюють розвиток навичок проектної діяльності та дослідницької автономії. Такий підхід відповідає сучасним концепціям студент-центрованого навчання та стандартизованим міжнародним практикам академічної мобільності та відкритої науки [2].

Оптимізація освітнього процесу за допомогою хмарних сервісів відбувається у кількох ключових напрямках. По-перше, це забезпечення доступності та гнучкості. Хмарні технології усувають географічні та часові бар'єри, надаючи студентам і викладачам доступ до навчальних матеріалів, лекцій та завдань у режимі 24/7 з будь-якого пристрою. Це створює підґрунтя для ефективної реалізації моделей дистанційного та змішаного навчання, а також для впровадження індивідуальних освітніх траєкторій. По-друге, це посилення колаборації: інструменти на кшталт спільних документів та віртуальних дощок дозволяють організовувати проектну роботу в реальному часі, розвиваючи комунікативні навички та вміння працювати в команді [3].

Важливою перевагою хмарних сервісів є масштабованість та адаптивність. Це дозволяє навчальним закладам не зберігати дані на локальних серверах, а використовувати розподілені ресурси. Заклади освіти отримують можливість скоротити капітальні витрати на придбання дорогого ліцензійного ПЗ та серверного обладнання. Хмарні рішення оптимізують процеси створення освітнього контенту, адміністрування доступів та забезпечення інформаційної безпеки. З огляду на виклики кібербезпеки, актуальними залишаються питання автентифікації, логування дій, захисту конфіденційної інформації студентів та

викладачів. Водночас провайдери глобального ринку надають сертифіковані механізми захисту даних, що відповідають міжнародним стандартам безпеки, включаючи ISO/IEC 27001.

Дослідження освітньої аналітики свідчать, що використання cloud-платформ значно пришвидшує обмін інформацією та підвищує ефективність взаємодії здобувачів вищої освіти, викладачів та адміністрації. Освітні заклади отримують можливість формувати єдиний цифровий освітній простір, у якому інтегровані автоматизовані журнали, системи електронного документообігу, сервіси оцінювання та електронні бібліотеки. Як наслідок, створюється екосистема, у якій всі зацікавлені сторони отримують однаковий рівень доступу до актуальної інформації [5].

Незважаючи на переваги, системне впровадження технологій стикається з викликами. Не менш гострою, ніж кібербезпека, залишається проблема «цифрового розриву» – нерівного доступу до якісного Інтернету та відповідного обладнання. Крім того, ефективне використання хмарних сервісів вимагає належного рівня цифрової грамотності не лише студентів, але й, що особливо важливо, викладацького складу. Педагоги потребують систематичного навчання для переходу від простого використання хмари як «сховища файлів» до повноцінної інтеграції її можливостей у педагогічний дизайн курсу.

Таким чином, використання хмарних технологій є одним з ключових факторів розвитку сучасної освіти. Щоб цифрова трансформація в Україні стала системною, необхідним є розвиток політик цифровізації у закладах освіти, інвестиції в IT-інфраструктуру, підвищення цифрової грамотності педагогічних працівників та стандартизація національних вимог щодо впровадження cloud-рішень. Поступальний розвиток хмарних сервісів дозволяє адаптувати освітні моделі до глобальних трендів, забезпечуючи високу якість доступу до знань, ефективність цифрової взаємодії та прозорість оцінювання результатів навчальної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дорошенко Ю. О., Бірілло І. В. Хмарні технології в архітектурній освіті. CTE Workshop Proceedings. Київ, 2013. Т. 1. С. 93–94.
2. Хмарні технології в освіті: метод. реком. до лаборатор. робіт / уклад.: О. Наконечна. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2022. 99 с. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/33659/> (дата звернення: 05.11.2025).
3. Зайцева Т., Архипова Т. Хмарні технології як шлях розвитку української освіти. Інформаційні технології в освіті. 2014. № 19. С. 34–44. DOI: <https://doi.org/10.14308/ite000484>.
4. Бондаренко Т. Хмарні технології і сервіси як адаптивний інструментарій цифрової трансформації освіти. м. Київ, 2024. 14 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743100/1/Bondarenko_TS_AH_RB20_2024.pdf (дата звернення: 04.11.2025).
5. Інтеграція цифрових технологій в освітній процес: виклики та перспективи / Н. С. Саєнко та ін. Київ : Нац. техн. ун-т України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 2022. 220 с. URL: <https://ela.kpi.ua/bitstreams/a6118daf-1629-43e7-80c9-7432267a51b6/download> (дата звернення: 04.11.2025).



СЕМЕНІВ Тарас

викладач спеціаліст, викладач комп'ютерних дисциплін,
ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБІП України»

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК КЛЮЧОВИЙ ЧИННИК ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Цифрова трансформація суспільства сьогодні визначає напрям розвитку

економіки, науки, освіти й державного управління. Інформаційні технології (ІТ) стали не лише інструментом оптимізації окремих процесів, але й фундаментом для створення нових моделей взаємодії в соціумі. Україна активно впроваджує цифрові рішення, що дозволяє підвищувати ефективність державного сектору, доступність освітніх послуг та конкурентоспроможність наукових досліджень. У світовому масштабі ІТ розглядаються як основа сталого розвитку, оскільки забезпечують інноваційність, мобільність та глобальну комунікацію.

Однією з ключових проблем цифрової трансформації в Україні є недостатній рівень цифрової інфраструктури у частині регіонів, що створює нерівномірність доступу до цифрових послуг. Важливим викликом залишається і цифрова грамотність населення: стрімкий розвиток технологій вимагає постійного оновлення навичок, тоді як значна частина користувачів не володіє достатніми знаннями для використання сучасних ІТ-рішень. До цього додаються питання кібербезпеки, які стали критичними в умовах зростання кількості кібератак у світі та в Україні.

У сфері освіти інформаційні технології відкривають нові можливості для персоналізованого навчання, онлайн-комунікації, дистанційної та змішаної форм освіти. Використання інтерактивних платформ, систем управління навчанням, штучного інтелекту та віртуальної реальності сприяє підвищенню мотивації учнів та студентів, а також удосконаленню методик викладання. Водночас виникають проблеми адаптації педагогів до цифрових інструментів, забезпечення рівного доступу до технічних ресурсів та розробки якісного цифрового контенту.

Наукова сфера також зазнає значних змін під впливом ІТ. Сучасні цифрові інструменти дозволяють проводити складні моделювання, аналіз великих масивів даних, автоматизувати дослідницькі процеси та підвищувати точність експериментів. Відкритий доступ до наукових публікацій і міжнародних баз даних сприяє глобалізації наукової спільноти, проте створює ризики, пов'язані з авторським правом, реплікацією даних і збереженням інтелектуальної власності.

Світові тенденції розвитку інформаційних технологій — такі як штучний інтелект, машинне навчання, Інтернет речей, 5G, блокчейн — активно впливають на цифрову трансформацію суспільства. Найбільший потенціал має штучний інтелект: він уже застосовується у медицині, логістиці, освіті, бізнесі та військовій сфері. Однак розвиток ІІ потребує створення етичних норм та законодавчого регулювання, що є актуальним як для України, так і для світу.

Перспективи цифрової трансформації України полягають у розширенні цифрових послуг, створенні умов для розвитку стартапів, активному впровадженні електронного врядування та цифровізації освіти. Важливим напрямом залишається підготовка кадрів — формування ІТ-компетентностей у школярів, студентів, педагогів і держслужбовців. Систематичні реформи, інвестиції в інфраструктуру та міжнародна співпраця сприятимуть переходу України до інноваційної моделі розвитку, де інформаційні технології відіграватимуть роль основного драйвера змін.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Digital Transformation Strategy for Ukraine 2020–2030. Kyiv : Ministry of Digital Transformation of Ukraine, 2020. 58 p.
2. OECD. Digital Transformation of Education: Trends and Policy Responses. Paris : OECD Publishing, 2022. 112 p.
3. Schwab, K. The Fourth Industrial Revolution. Geneva : World Economic Forum, 2017. 192 p.
4. Castells, M. The Rise of the Network Society. 2nd ed. Oxford : Wiley-Blackwell, 2010. 597 p.
5. UNESCO. ICT in Education: Global Report 2023. Paris : UNESCO Publishing, 2023. 146 p.



ТИМЧУК Юлія,

викладач, ВСП «Кам'янець-Подільський фаховий коледж харчової промисловості НУХТ»

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ЦИФРОВІЙ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті розглянуто роль технологій штучного інтелекту в процесі цифрової трансформації освіти. Проаналізовано основні напрями використання ШІ в освітній діяльності, його вплив на якість навчання та організацію освітнього процесу. Визначено переваги, ризики та перспективи впровадження інтелектуальних технологій у сучасній освітній системі.

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується активним упровадженням цифрових технологій у всі сфери життя, зокрема й в освіту. Цифрова трансформація освітнього простору спрямована на підвищення ефективності навчання, створення гнучких моделей здобуття знань та формування цифрових компетентностей учасників освітнього процесу. Одним із ключових чинників цього процесу є штучний інтелект (ШІ), який відкриває нові можливості для індивідуалізації та автоматизації навчання.

Штучний інтелект в освіті виконує роль інструменту, що сприяє розвитку інноваційних підходів до навчання. Його застосування забезпечує гнучке та адаптивне середовище, орієнтоване на потреби кожного здобувача освіти.

Основними напрямками використання ШІ в освіті є:

- ✓ Адаптивне навчання – створення індивідуальних освітніх траєкторій з урахуванням рівня підготовки та стилю навчання студента;
- ✓ Інтелектуальні освітні системи – автоматизовані платформи, що використовують алгоритми ШІ для персоналізації навчального процесу;
- ✓ Автоматизоване оцінювання знань – застосування систем перевірки тестів, письмових робіт, аналізу усних відповідей;

✓ Віртуальні асистенти та чат-боти – інструменти підтримки студентів, що забезпечують інформаційну допомогу, нагадування та зворотний зв'язок;

✓ Аналіз освітніх даних (Learning Analytics) – дослідження результатів навчання для покращення педагогічних стратегій.

Використання ШІ сприяє підвищенню якості освіти, розвитку критичного мислення та цифрової грамотності. Разом із тим постають питання етичного характеру: захист персональних даних, збереження академічної доброчесності та забезпечення рівного доступу до цифрових ресурсів.

Поряд із перевагами, існують значні ризики, які потребують уваги та регулювання:

1) етичні та безпекові питання:

- конфіденційність та безпека даних: Збір великої кількості особистих даних учнів вимагає надійних механізмів захисту від витоків та несанкціонованого використання.

- алгоритмічна упередженість (Bias): Якщо навчальні дані для ШІ містять упередження (наприклад, щодо статі, етнічної приналежності, соціо-економічного статусу), це може призвести до дискримінаційних рішень або нерівного ставлення до різних груп учнів.

2) педагогічні та когнітивні ризики:

- надмірна залежність: Зниження рівня критичного мислення, навичок самостійного навчання та вирішення проблем, оскільки учні можуть надмірно покладатися на ШІ для виконання інтелектуальних завдань.

- зменшення людської взаємодії: Ризик дегуманізації навчального процесу та зменшення важливої соціально-емоційної взаємодії між учителем та учнем.

3) академічна недоброчесність:

- потенційне використання ШІ (наприклад, генеративних моделей) для плагіату або виконання завдань замість студента, що підриває академічну чесність.

4) інфраструктурні та соціально-економічні виклики:

- вартість впровадження: Висока ціна розробки, впровадження та підтримки складних ШІ-систем, що може збільшити цифровий розрив між освітніми закладами.

- необхідність підвищення кваліфікації: Потреба в навчанні викладачів та адміністративного персоналу для ефективного використання нових технологій.

Отже, штучний інтелект є потужним каталізатором цифрової трансформації освіти. Його інтеграція у навчальний процес забезпечує новий рівень персоналізації, гнучкості та ефективності навчання. У майбутньому важливо спрямувати зусилля на підготовку педагогічних кадрів до використання ШІ та створення безпечного й етичного освітнього середовища, заснованого на інтелектуальних технологіях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гуржій А. М. Цифрова трансформація освіти: виклики і перспективи. Інформаційні технології і засоби навчання, 2022.
2. UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities. Paris, 2023.
3. OECD. AI and the Future of Skills, Volume 1: Capabilities and Assessments. Paris: OECD Publishing, 2023.
4. Шаров С. В. Штучний інтелект у системі сучасної освіти. Освітні інновації, 2024.



ШЕВЧУК Ольга,

викладач циклової комісії інформаційно-економічних дисциплін,

ВСП «Кам'янець-Подільський фаховий коледж харчової промисловості НУХТ»

ЦИФРОВА НЕРІВНІСТЬ ЯК ВИКЛИК ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО ЗАНЯТЬ ТА СТРАТЕГІЯ ПОШУКУ РІШЕНЬ ЧЕРЕЗ АДАПТИВНІ ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

Цифрова нерівність (ЦН), або цифровий розрив (ЦР), являє собою багатофакторне явище, визначене як нерівність у доступі до критичних можливостей в економічній, соціальній, культурній та освітній галузях. Ця нерівність існує або поглиблюється внаслідок неповного, нерівномірного або недостатнього доступу до комп'ютерних, телекомунікаційних та цифрових технологій. В умовах повномасштабної агресії до цього додається фактор штучного цифрового розриву, спричиненого надзвичайними подіями, такими як руйнування телекомунікаційної інфраструктури [2].

Цифрова нерівність розглядається на трьох основних рівнях, які безпосередньо впливають на якість навчання:

1. Перший рівень – доступ. Стосується наявності базової інфраструктури, зокрема інтернет-покриття та забезпечення стабільного електроживлення.
2. Другий рівень – обладнання. Охоплює доступ до персональних, сучасних та якісних пристроїв (комп'ютерів, ноутбуків, планшетів).
3. Третій рівень – використання та контент. Визначається нерівністю у доступі до якісних інформаційних матеріалів, електронних платформ та різною здатністю здобувачів освіти та педагогів ефективно використовувати ці технології для навчальних цілей [3].

В умовах повномасштабної війни цифрова нерівність трансформувалася. Попри те, що 96% навчальних закладів залишаються підключеними до інтернету [4], проблема змістилася від первинного розриву доступу до критичного розриву

використання. Самостійна підготовка, яка вимагає взаємодії зі спеціалізованими ресурсами, гальмується саме на другому та третьому рівнях.

Найбільшим структурним бар'єром є дефіцит технічного забезпечення. Майже 80% респондентів назвали обмежений доступ до комп'ютерної техніки головною проблемою дистанційного навчання [4]. Це пояснюється тим, що 78% здобувачів освіти ділять пристрої у родині, що обмежує час для фокусованої самостійної роботи [4].

Проаналізувавши перший рівень, можна зазначити, що хоча середня швидкість інтернету в Україні становить 80.20 Мбіт/с, першочерговим завданням стала стійкість. Україна посіла перше місце у світовому рейтингу стабільності інтернету (Digital Quality of Life Index 2024), що досягнуто завдяки широкому впровадженню технології xPON, здатної підтримувати зв'язок автономно до 72 годин без електроенергії [5].

В третьому рівні існує критичний брак спеціалізованого освітнього контенту, а саме, дефіцит електронних освітніх ресурсів. Це безпосередньо перешкоджає ефективному використанню віртуальних лабораторій та симуляцій наукових експериментів, які є ключовими для STEM-дисциплін та інноваційної підготовки.

Попри наявність інструментів для підвищення кваліфікації педагогів, відсутність даних про рівень цифрової грамотності здобувачів освіти ускладнює адаптацію навчальних програм і подолання цифрової нерівності третього рівня.

Адаптивні інтернет-ресурси (AIR) є основою адаптивного навчання, яке індивідуалізує процес, надаючи контент, що враховує обставини та стиль навчання здобувачів освіти. AIR долають ЦН третього рівня, адаптуючи навчальні матеріали до різного рівня стартових знань, що є критичним для здобувачів освіти 1–2 курсів.

Для ефективності в умовах, яких Україна перебуває вже четвертий рік, AIR повинні відповідати таким критеріям:

1. Мобільно-орієнтований дизайн. Оскільки смартфон, планшет —

основний пристрій, ресурси мають бути повністю гнучкими.

2. Доступність та стійкість. Повинна бути забезпечена відповідність міжнародним стандартам WCAG. Відповідно до стандартів, адаптивні ресурси мають забезпечувати інклюзивність і доступність для всіх користувачів, зокрема через реалізацію низькоресурсних режимів роботи. Такий підхід гарантує безперервний доступ до навчання навіть за умов блекаутів і нестабільного мобільного зв'язку.

Практичні кейси та інноваційні рішення демонструють реальні приклади ефективного впровадження адаптивних технологій в освіті. Українські національні платформи, зокрема База Кейсових Уроків, пропонують інтерактивні заняття з основних предметів, які замінюють традиційні уроки й сприяють розвитку інноваційного мислення. Онлайн-сервіс Lingva.Skills є прикладом безкоштовного, мобільно-орієнтованого адаптивного ресурсу, доступного з будь-якого пристрою [1].

Крім того, інтеграція штучного інтелекту (ШІ) спрощує навчальний процес і дозволяє персоналізувати освітні траєкторії, а віртуальні лабораторії (Labster, PhET) і симуляції наукових експериментів забезпечують економічно ефективну альтернативу дорогому фізичному STEM-обладнанню, що є особливо важливим для інноваційної самостійної підготовки здобувачів освіти.

Для системного подолання ЦН необхідні наступні дії:

1. Посилення стійкості інфраструктури. Продовжити цільове фінансування та спрощені процедури для розгортання xPON, гарантуючи зв'язок до 72 годин. Посилити аудит використання субвенцій, щоб запобігти нецільовому фінансуванню.

2. Політика «1:1». Системний перехід до програми «Один здобувач освіти — один пристрій» з комбінованим фінансуванням (державні STEM-субвенції та співфінансування громад/партнерів).

3. Розвиток AIP. Цільові інвестиції у створення цифрових навчально-методичних комплексів, що використовують адаптивні алгоритми та

використання ІІІ для персоналізації.

4. Обов'язкова доступність. Законодавче закріплення обов'язкової відповідності освітніх ресурсів стандартам WCAG та вимогам мобільної/низькоресурсної адаптивності для забезпечення універсального доступу в кризових умовах.

Отже, подолання ЦН та використання АІР для організації самостійної підготовки здобувачами освіти є важливою складовою модернізації освітнього процесу. Це сприяє підвищенню мотивації до навчання, розвитку ключових компетентностей, формуванню відповідального ставлення до здобуття знань і готовності до саморозвитку у цифровому середовищі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Асоціація інноваційної та цифрової освіти. URL: <https://www.aide.one/post/lingva-deutsch-innovatsiina-onlain-platforma-dlia-vyvchennia-nimetskoi-movy> (дата звернення: 30.10.2025)
2. [Концепція цифровізації Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти на 2022-2026 роки](#). Вікторія Сидоренко. Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2022 (дата звернення: 28.10.2025)
3. У чому проявляється цифрова нерівність? Izum. URL: <https://izum.ua/u-chomu-proyavlyayetsya-cyfrova-nerivnist/> (дата звернення: 29.10.2025)
4. Скільки українських шкіл мають підключення до інтернету? Розповіли в МОН. Українська правда. URL: <https://life.pravda.com.ua/society/skilki-shkil-v-ukrajini-mayut-dostup-do-internetu-dani-mon-306975/> (дата звернення: 29.10.2025)
5. Україна посіла перше місце у рейтингу стабільності інтернету. Gazeta. URL: https://gazeta.ua/articles/life/_ukrayina-posila-pershe-misce-u-rejtingu-stabilnosti-internetu/1218790 (дата звернення: 30.10.2025)



ШТОГРИН Сергій,

викладач-методист, старший викладач,

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ХАКАТОНІВ ТА ІТ-МАРАФОНІВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ, НАВИЧОК КОМАНДНОЇ РОБОТИ ТА КОМУНІКАЦІЇ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ДИСЦИПЛІН

Сучасний ринок праці в ІТ вимагає від випускників фахових коледжів не лише високих жорстких навичок (hard skills) – знання мов програмування та технологій, але й високорозвинених гнучких навичок (soft skills). Серед них критичне мислення, ефективна командна робота та ділова комунікація є вирішальними для успішної адаптації та кар'єрного зростання. Традиційні методи викладання, орієнтовані на індивідуальне виконання практичних і лабораторних робіт та лекційний формат, часто не забезпечують достатнього рівня розвитку цих компетенцій.

Проблема дослідження полягає у пошуку ефективних, практико-орієнтованих методик, які б моделювали реальні умови роботи в ІТ-командах.

Мета дослідження – проаналізувати та обґрунтувати ефективність участі студентських команд фахових коледжів у хакатонах та ІТ-марафонах як засобу формування та оцінки критичного мислення, командної роботи та комунікативних навичок.

Ключові слова: хакатон, ІТ-марафон, критичне мислення, командна робота, комунікація, soft skills, фахова передвища освіта, комп'ютерні дисципліни.

Останніх декілька років, не зважаючи на пандемію і війну, студентів стали все частіше запрошувати брати участь у різноманітних активностях. Лише за останній рік студенти нашого коледжу приймали участь у 3-х хакатонах. Хакатон

– це не просто змагання, а інтенсивна, обмежена в часі (зазвичай 24–48 годин) подія, спрямована на розробку робочого прототипу програмного чи апаратного рішення для заданої проблеми. У контексті освіти, хакатон виконує роль симулятора робочого середовища. Як і на реальному проєкті, студенти працюють під тиском часу та конкуренції, вимушені розподіляти ролі та відповідальність, презентувати результат своєї роботи зовнішньому журі. Саме у вирішенні завдань хакатону студенти відточують свої навички критичного мислення, командної взаємодії та комунікації.[5]

Критичне мислення в хакатоні проявляється на етапі аналізу завдання та вибору технологічного стеку (tech stack). Команда повинна швидко оцінити реальність реалізації ідеї за відведений час, врахувати переваги та недоліки різних технологій для конкретної задачі та швидко реагувати на проблеми (наприклад, якщо вибраний API не працює, команда має миттєво переосмислити архітектуру чи функціонал).[4]

Хакатон вимагає функціонального розподілу ролей: *Тімлід (Team Lead)*, *Розробник (Developer)*, *Дизайнер (UX/UI)*, *Спікер/Аналітик*. Також, ефективність залежить від вміння використовувати інструменти для спільної роботи та синхронізації дій (Git, Trello, Slack, Discord).[2]

Комунікацію в хакатоні слід розглядати у двох вимірах:

1. Внутрішня: Чітка та лаконічна постановка завдань та звітування про прогрес всередині команди. Вміння дослухатись до ідей колег та менторів. Чітко ставити та виконувати задачі.

2. Зовнішня (Pitching): Фінальна презентація проєкту журі. Студенти вчаться "продавати" свою ідею — пояснювати проблему, рішення, його новизну та комерційний потенціал за 3–5 хвилин. Це вимагає концентрації, переконливості та вміння відповідати на критичні запитання.[3]

Ефективність менторської підтримки на хакатонах полягає у зміщенні фокусу викладача з технічної допомоги на розвиток критичного мислення, командної динаміки та процесного аналізу. Викладач-ментор у цьому форматі

виступає як фасилітатор і коуч, а не як експерт із програмування. Його завдання — не надавати готовий код чи технічне рішення, а спрямовувати мислення команди за допомогою критичних запитань. Наприклад, ментор може ставити питання про те, чи є обраний шлях найпростішим для досягнення мінімально життєздатного продукту (MVP) за відведений час, які ризики несе вибір конкретного фреймворку, або як команда планує розподілити ролі та організувати процес обміну кодом за допомогою Git. Це розвиває у студентів пріоритезацію, управління ризиками та здатність до обґрунтування технологічного вибору.[1]

Такий підхід має значні переваги для співпраці з IT-індустрією, оскільки він забезпечує формування так званої "готовності до роботи" (Work Readiness). Роботодавці високо цінують випускників, які розуміють, що код – це лише інструмент, а головне – це вирішення бізнес-проблеми вчасно та в межах проекту.

Крім того, орієнтація на менторство soft skills створює сприятливий простір для залучення IT-спеціалістів як менторів-практиків. Це дозволяє роботодавцям оцінювати потенційних співробітників за їхніми реальними навичками командної взаємодії, лідерства та стресостійкості, які неможливо перевірити на звичайній технічній співбесіді. Співпраця з фахівцями галузі гарантує, що набуті soft skills (наприклад, управління версіями за допомогою Git чи використання Trello) повністю відповідають актуальним корпоративним стандартам, що перетворює хакатон на ефективний рекрутинговий майданчик і зміцнює прямий зв'язок між коледжем та IT-компаніями.

Участь у хакатонах та IT-марафонах підтверджує свою високу ефективність як методичний інструмент формування та оцінки критичного мислення, командної роботи та комунікативних навичок у студентів комп'ютерних спеціальностей фахових коледжів.[6]

На переконання автора зараз є критична необхідність інтегрувати "модуль хакатону" у навчальні програми як обов'язковий елемент підсумкової практики

або курсового проектування. Стимулювати створення міждисциплінарних команд, залучаючи студентів не лише з програмування, але й з дизайну, економіки та інших спеціальностей. Забезпечити менторську підтримку, орієнтовану не на технічну допомогу, а на напрямок командної роботи та критичного аналізу рішень. Висока ефективність менторської підтримки на хакатонах полягає саме у зміщенні фокусу з технічних деталей (hard skills) на процес, критичний аналіз і командну динаміку (soft skills).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Blanchard, T., & Johnson, A. (2018). Hackathons as a teaching tool for collaborative problem-solving skills. *Journal of Computer Science Education*, 28(4), 312–325. (Це зразок зарубіжного дослідження про хакатони).
2. Reyes, M. (2020). Critical Thinking and Soft Skills in the Technology Sector: A Necessity in the Digital Age. *International Journal of Educational Technology*, 17(1), 50–65.
3. Григор'єв, В. В. (2020). Методика формування гнучких навичок (soft skills) майбутніх ІТ-фахівців у процесі професійної підготовки. *Наукові записки [Назва Університету]. [Номер]*, 15–22. (Це зразок статті з педагогіки Soft Skills).
4. Коваленко, І. В. (2023). Хакатон як інструмент інтенсифікації освітнього процесу з комп'ютерних дисциплін. *Інформаційні технології в освіті*, 35(2), 112–120. (Зосереджено на хакатонах).
5. Мельник, Р. А., & Петренко, Д. С. (2021). Особливості формування командної взаємодії в умовах змішаного навчання. *Вища освіта України*, 4(2), 67–74. (Стосується командної роботи).
6. Іваненко, Л. М. (2022). Розвиток комунікативної компетентності майбутніх фахівців ІТ-сфери. *Вісник [Назва університету/коледжу]. [Номер]*, 200–208.
7. Смірнова, О. П. (2019). Проектна діяльність як засіб розвитку критичного мислення студентів коледжів. *Педагогіка і психологія*, 1(2), 45–51.

ВЕРЕМЧУК Ірина,

викладач фізики, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії,

ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

АКТУАЛІЗАЦІЯ ШКІЛЬНОЇ ФІЗИКИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ СУЧАСНОЇ ТЕХНІКИ

Сучасний світ стрімко розвивається завдяки новітнім технологіям, більшість із яких ґрунтується на законах фізики. Вивчення сучасної техніки на уроках фізики має велике значення, адже дозволяє показати учням практичне застосування фізичних знань у реальному житті. Такий підхід не лише підвищує інтерес до предмета, а й формує у школярів наукове мислення, технічну грамотність і здатність до інноваційної діяльності.

Фізика є фундаментом для розвитку науки й техніки. Саме на її основі створюються нові прилади, енергетичні системи, засоби зв'язку, транспорт, медичне обладнання тощо. Ознайомлення учнів із сучасними технічними досягненнями допомагає зрозуміти, що фізика — не абстрактна наука, а реальний інструмент, який змінює наше життя. Але зміст шкільного курсу фізики не завжди встигає за науково-технічним прогресом, і у переважній більшості випадків новинки сучасної техніки і технологій залишаються поза його увагою. Отже, потрібен пошук шляхів розв'язання цієї проблеми, спираючись на теоретичний матеріал, який є в навчальній програмі курсу фізики.

Одним із таких шляхів може бути розповідь про будову і принципи роботи сучасної техніки під час занять з фізики з тієї чи іншої теми. В старшій школі при вивченні багатьох розділів можна ввести демонстрацію нової техніки з поясненням основних ідей її функціонування. Наприклад, при вивченні теми "Провідники в електричному полі" доцільно продемонструвати **електронну**

книгу і розповісти про принципи функціонування електронних чорнил. Вивчаючи тему "Інтегральні мікросхеми" у розділі "Електричний струм" слід продемонструвати **планшет** та опис його функцій. При вивченні р-п-переходу у напівпровідниках продемонструвати в дії і пояснити принципи роботи світлодіодних ламп, акцентуючи увагу на їх економічності; розповісти про роботу напівпровідникових лазерів та продемонструвати **лазерну указку**. Таких прикладів безліч, але варто зупинитись на наступних:

Смартфон. Сучасний телефон — це справжня лабораторія, у якій працюють десятки фізичних принципів. У ньому використовуються електромагнітні хвилі для зв'язку, фотоелектричний ефект у камерах, інерція в роботі акселерометра, а також звукові хвилі у мікрофонах і динаміках. На уроці можна проводити досліди з вимірювання прискорення або сили тяжіння за допомогою вбудованих сенсорів.

Електромобілі. Вивчення роботи електродвигунів, процесів перетворення енергії, ефективності використання енергії дозволяє показати, як фізичні знання допомагають створювати екологічно чистий транспорт. Порівняння ККД електродвигуна та двигуна внутрішнього згоряння допомагає закріпити знання з теми «Робота та потужність».

Сонячні батареї. Фізичну основу роботи фотоелементів становить фотоелектричний ефект. Учні можуть проводити прості експерименти — вимірювати напругу сонячної панелі за різного рівня освітленості, визначати ефективність перетворення енергії.

Дрони. Квадрокоптери — чудовий приклад для вивчення механіки, законів Ньютона, моментів сили та стабілізації. Такі приклади наочно показують, як фізичні закони допомагають керувати польотом об'єкта.

3D-друк. Ця технологія ілюструє використання теплових процесів і зміни агрегатних станів речовини. На уроках фізики можна виготовляти моделі приладів або демонстраційні об'єкти, що поєднує знання з фізики, інформатики й технологій. Для ефективного засвоєння матеріалу доцільно застосовувати

інтерактивні методи навчання:

- **STEM-проекти**, у межах яких учні створюють власні моделі технічних пристроїв;
- **віртуальні лабораторії** — онлайн-симуляції електричних кіл, механічних процесів тощо;
- **демонстраційні досліди** з використанням побутових приладів;
- **екскурсії до технічних вишів або підприємств**, що дають можливість побачити фізику в дії.

На кінець навчального року доцільно провести узагальнююче заняття на тему: "Фізика і науково-технічний прогрес" [4]. До цього заняття студентам поставлено завдання підготувати повідомлення, реферати, проекти, які можна було б демонструвати своїм однокласникам засобами комп'ютерної техніки (презентації у Power Point, відеофайли, веб-сайти, текстові документи тощо). Перспективним є об'єднання учнів у окремі групи, які займатимуться розробкою в рамках програми Intel® "Навчання для майбутнього" [2] проектів, присвячених певній науково-технічній новинці, наприклад "Фізика звуку" та інші.

Під час тижня фізики можна запропонувати проведення вечора фізики, на якому учні старших класів у доступній формі знайомитимуть інших школярів з будовою та принципами роботи сучасної техніки. На цей тиждень можна запланувати екскурсії на новітні виробництва, які є у місті.

Такі підходи формують інтерес до технічних професій і сприяють розвитку критичного мислення.

Вивчення сучасної техніки на заняттях фізики є важливим складником інноваційної освіти. Це дозволяє студентам зрозуміти практичну цінність фізичних знань, стимулює інтерес до науки, техніки та інженерної творчості.

Поєднання традиційного навчання з прикладами новітніх технологій робить заняття фізики динамічними, сучасними та наближеними до реального життя. Здобувачі освіти не лише здобувають знання, а й навчаються мислити як

майбутні інженери, винахідники та дослідники.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гончаренко С. У. *Фізика і сучасна техніка: навчальний посібник*. — Київ: Освіта, 2020.
2. Манько В. А. *Методика викладання фізики з використанням сучасних технологій*. — Львів: Світ, 2019.
3. Освітній портал «STEM освіта в Україні» — stemua.science.
4. Інтернет-ресурси з популяризації науки: *Physics Today*, *NASA Education*, *Physics Classroom*.



ВЕРЕМЧУК Ірина,

викладач фізики, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії,
ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ТА ПОШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЧЕРЕЗ ФІЗИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Фізика — це наука, яка вивчає закони природи, а її основним методом пізнання є експеримент. Саме завдяки дослідам людство відкрило основні закономірності руху, будови речовини, електрики, магнетизму та інших фізичних явищ.

Вивчення фізики без експерименту втрачає свій практичний зміст, адже головна мета навчання — не лише засвоїти теорію, а й навчитися спостерігати, аналізувати, вимірювати та робити висновки. Фізичний експеримент допомагає учням побачити зв'язок між абстрактними законами й реальними процесами навколо нас.

Фізичний експеримент є джерелом знань про навколишній світ і важливим методом навчання. Він дозволяє:

- підтвердити або спростувати фізичні гіпотези;
- показати наочність теоретичних положень;
- формувати навички дослідницької роботи;
- виховувати точність, спостережливість і логічне мислення.

Під час проведення експериментів учні стають активними учасниками процесу пізнання, а не лише спостерігачами. Це сприяє розвитку інтересу до предмета, підвищує мотивацію та допомагає краще засвоювати матеріал.

У шкільному курсі фізики використовують кілька видів експериментів:

1. Демонстраційні експерименти — виконуються вчителем перед класом. Вони показують нові фізичні явища або підтверджують закони, наприклад, дослід із маятником чи демонстрація електромагнітної індукції.

2. Фронтальні лабораторні роботи — проводяться кожним учнем або групою. Вони допомагають навчитися вимірювати величини, користуватися приладами, робити висновки.

3. Практикуми та дослідницькі проекти — розвивають самостійність, навички роботи з сучасним обладнанням та цифровими вимірювальними системами.

4. Домашні експерименти — прості дослід з підручних матеріалів, які показують, що фізика присутня у повсякденному житті. Показовим є такий вид роботи на прикладі вивчення оптичних явищ. Під час вивчення оптики є багато можливостей для здійснення найпростішого експерименту в домашніх умовах. Майже на кожному занятті можна дати завдання на спостереження оптичних явищ у природі або виконання дослідів з оптики. Цьому сприяє те, що в студентів вдома є матеріали і навіть оптичні прилади, які можна використати для проведення спостережень і дослідів, зокрема фотокамери, проектори різних типів, плоскі й сферичні дзеркала, лінзи (окулярне скло, лупа), обладнання для фоторобіт, а також деякі предмети побуту, які можна легко пристосувати для

виконання оптичних дослідів (склянки, плоскі й тригранні флакони, смужки картону тощо). Крім того, переважна більшість дослідів з оптики не потребує складного обладнання або не передбачає створення спеціальних умов, які, з погляду додержання правил техніки безпеки, не давали б можливостей виконувати ці досліді самостійно. Пропонуючи завдання для домашнього експерименту, викладачі мають чітко визначити його мету, дати рекомендації, літературу, при цьому не забувають і про техніку безпеки.

Таким чином, експеримент є не лише способом перевірки теорії, а й засобом формування практичних компетентностей учнів.

У сучасній школі активно впроваджуються цифрові лабораторії, датчики руху, електронні вимірювачі, що дозволяють проводити точні експерименти та обробляти результати на комп'ютері. Такі технології не замінюють класичні прилади, але значно розширюють можливості викладання:

- учні бачать графіки у реальному часі;
- можуть аналізувати похибки;
- швидше роблять висновки.

Крім того, великі можливості надають віртуальні лабораторії — онлайн-платформи, які дозволяють моделювати досліді, якщо немає реального обладнання.

Фізичний експеримент виховує у школярів:

- акуратність у виконанні вимірювань;
- відповідальність за результати;
- уміння співпрацювати у групі;
- творчий підхід до розв'язання задач.

Учні вчаться мислити як справжні дослідники — висувати гіпотези, перевіряти їх, робити висновки та формулювати закони на основі спостережень.

Зважаючи на такі широкі можливості навчального фізичного експерименту, викладачеві потрібно створити студентам найкращі умови для реалізації цих можливостей, належним чином організувати і спрямувати

пізнавальну навчальнопошукову діяльність кожного студента. Особливо це є значущим для майбутнього вчителя фізики, котрий згодом використовує одержані знання, уміння і навички у своїй практичній професійній діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гончаренко С. У. *Методика викладання фізики*. — Київ: Освіта, 2018.
2. Коршак Є. В. *Фізичний експеримент у школі*. — Харків: Ранок, 2020.
3. Освітній портал «STEM освіта в Україні» — stemua.science.
4. Лисенко Н. В. *Сучасні технології навчання фізики*. — Львів: Світ, 2019.



ВОВК Ганна,

викладач вищої категорії, викладач-методист

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ МАТЕМАТИКИ У ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

У зв'язку зі стрімким розвитком сучасного суспільства, сфера освіти потребує впровадження нових реформ. Інтенсивно розвиваються нові технології, тому змінюються форми, методи і прийоми навчання. Змінити традиційний процес навчання допомагають інтерактивні технології навчання. Саме такі технології навчання, сприяють глибшому засвоєнню нових знань, умінь та навичок, тому їхнє застосування є доцільним та необхідним на заняттях математики, зокрема у закладі фахової передвищої освіти.

Важливою проблемою сьогодні залишається питання урізноманітнення освітнього процесу, активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти,

розширення сфери їх інтересів. Сучасним здобувачам освіти доступні найрізноманітніші джерела інформації, але часто саме наявність готової інформації сприяє розвитку пасивності. Зникає прагнення до пошуку, пізнання, творчості, тобто діяльності. Формування пізнавального інтересу – необхідна умова для навчання. Пізнавальна активність – це самостійна, ініціативна діяльність студента, спрямована на пізнання навколишньої дійсності й зумовлена необхідністю розв'язання пізнавальних завдань, що постають перед ним у конкретних ситуаціях. З метою активізації пізнавальної діяльності, доцільно на заняттях застосовувати елементи інтерактивних технологій, творчі проблемні завдання, що забезпечують розвиток тих здібностей і якостей, які перебувають у стадії формування.

Для досягнення зазначеної мети передбачається формування: 1) цілісного сприйняття світу, розуміння ролі математики у пізнанні дійсності; готовності до розпізнавання проблем, які розв'язуються із застосуванням математичних методів, здатності розв'язувати сюжетні задачі, логічно міркувати, обґрунтовувати свої дії та виконувати дії за алгоритмом; 2) вміння користуватися математичною термінологією, знаковою і графічною інформацією; орієнтуватися на площині та у просторі; застосовувати обчислювальні навички у практичних ситуаціях і розуміти сутність процесу вимірювання величин; 3) інтересу до вивчення математики, творчого підходу та емоційно-ціннісного ставлення до виконання математичних завдань; уміння навчатися [1].

Інтерактивне навчання – це діалогічне навчання, у ході якого здійснюється взаємодія викладача й здобувача освіти. Мета інтерактивного навчання – створити комфортні умови навчання, за яких здобувач освіти відчуває успішність, свою інтелектуальну досконалість, що робить продуктивним сам освітній процес. Творчість викладача породжує творчість здобувача освіти. Якщо на кожне заняття підбирати такі види навчальної діяльності, які дають матеріал для роздумів, можливість виявити ініціативу і

самостійність, потребують розумового напруження, винахідливості, творчості – це зацікавить дітей, викличе позитивні емоції, сприятиме до діяльності, пошуку [4].

Структура інтерактивного заняття зазвичай складається з 5-ти елементів:

1) мотивація діяльності; мета – сфокусувати увагу студентів на проблемі та викликати інтерес до теми заняття, займає не більше 5% часу заняття [2, ст. 83]; 2) оголошення, представлення теми та очікуваних навчальних результатів; мета – забезпечити розуміння студентами змісту їхньої діяльності, тобто того, чого вони повинні досягти на занятті і чого від них чекає викладач, доцільно долучити до визначення очікуваних результатів усіх студентів, займає 5 % часу; 3) надання необхідної інформації, займає до 10 % часу; 4) інтерактивна вправа, завдання – центральна частина заняття; мета – засвоєння навчального матеріалу, досягнення результатів заняття, займає 50-60% часу на занятті та проводиться за регламентом, що наведемо нижче; 5) підбиття підсумків (рефлексія), оцінювання результатів заняття, займає до 20% часу на занятті [2, ст. 114].

Теоретично технології інтерактивного навчання можна поділити на дві великі групи: групові та фронтальні. Групові технології передбачають взаємодію учасників малих груп, фронтальні – спільну роботу та взаємо навчання всього колективу. Час обговорення в малих групах – 3-5 хвилин, виступ – 3 хвилини, виступ при фронтальній роботі - 1 хвилина [3, ст. 25-29].

Групові технології: робота в парах («Обличчям до обличчя», «Один - удвох - усі разом»); «Робота в трійках», «Карусель», «Робота в експертній групі», «Акваріум». Фронтальні технології: «Велике коло», «Мікрофон», «Незакінчені речення», «Мозковий штурм», «Мозаїка» [3, ст. 25-29].

Пропоную ще декілька ефективних способів застосування інтерактивного навчання на заняттях математики у закладі фахової передвищої освіти: 1) Математичні ігри та головоломки: використання їх сприяє активній участі студентів, розвитку логічного та проблемного мислення. Наприклад, гра

«Математичний квест», де студенти вирішують математичні завдання, або головоломки, які вимагають застосування математичних знань для їх розв'язання. 2) Математичні дослідження. Спробуйте запросити своїх студентів до виконання власних математичних досліджень, формулювання гіпотез, знаходження відповідей та обговорення результатів. Це сприяє розвитку творчого мислення та навичок проблемного рішення. 3) Використання технологій. Для ефективної роботи з сучасними дітьми, використовуйте інтерактивні дошки, комп'ютерні програми, планшети, або онлайн-ресурси, які дозволяють студентам активно взаємодіяти з матеріалами та виконувати інтерактивні завдання. Наприклад, використання інтерактивних графіків, математичних пазлів або програм для створення та розв'язання математичних задач, симуляцій 4) Колективні проєкти. Організація колективних проєктів є ефективним способом застосування інтерактивного навчання на заняттях математики сприяє співпраці, комунікації та взаємодії між студентами, а також розвитку навичок колективної роботи та розв'язання проблем. Наприклад, «Математичний календар». Потрібно розділити студентів на групи і дати кожній групі створити «математичний календар». Кожна група обирає місяць і створює календар з математичними задачами, головоломками, або цікавими фактами, пов'язані з числами, або геометрією. Тоді всі роботи об'єднуються за місяцями в один «математичний календар».

Особлива цінність інтерактивних методів навчання полягає в тому, що студенти навчаються ефективній роботі в колективі, оптимізації навчального процесу. З іншого боку, інтерактивні методи навчання є частиною особистісно-зорієнтованого навчання, оскільки сприяють соціалізації особистості, усвідомлення себе як частини колективу, своєї ролі і потенціалу. Викладач у процесі інтерактивного навчання виступає лише як інструктор і оцінювач здобутих студентами результатів. Основну діяльність студенти виконують самостійно, спираючись на власний досвід взаємодії у групах, а також на свої вміння висловлювати власну думку, аналізувати думки своїх одногрупників.

Висновки. Застосування інтерактивних технологій на заняттях математики – нелегка праця викладача, але, використовуючи їх, можна досягти кращих результатів навчання та зробити заняття з математики набагато цікавішими, адже студенти стають активними учасниками освітнього процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології. Київ : Академвидавн, 2004 р.
2. Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод, посіб. Київ : АСК, 2006. с. 192.
3. Руденко Н.М. Інтерактивність як спосіб ефективної взаємодії і навчання студентів. Нова педагогічна думка. 2014. №1. С. 25-29.
4. Савченко О. Я. Дидактика початкової освіти: підруч. для вищ. навч. закл. 2-ге вид. Київ : Грамота, 2013. 504 с.



ДАЛЬ Наталя,

викладач математики, ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

ВИКОРИСТАННЯ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ У МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ: АНАЛІЗ, ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

В умовах висококонкурентного ринку та стрімкої цифровізації, маркетингові дослідження перетворюються з допоміжного інструменту на ключовий елемент стратегічного планування. Сучасний маркетинг базується на об'єктивних фактах, а не на інтуїції. Саме тому статистичні дані та методи є незамінним інструментарієм для отримання, обробки, аналізу та інтерпретації

маркетингової інформації [1].

Маркетингові дані, з якими працює статистика, поділяються на:

1. Первинні (Primary Data): зібрані безпосередньо дослідником для вирішення

конкретної маркетингової проблеми. Приклади: результати опитувань, фокус-груп, експериментів.

2. Вторинні (Secondary Data): вже існуючі дані, зібрані раніше для інших цілей.

Приклади: державна статистика (обсяг ВВП, демографія), галузеві звіти, внутрішня звітність компанії (дані про продажі, CRM).

Статистика виступає як місток між сирими даними та змістовними висновками. Вона дозволяє валідувати отриману інформацію, узагальнити її для великої сукупності (генеральної сукупності) на основі обмеженої вибірки та оцінити ризики при прийнятті рішень [2].

Статистичне забезпечення охоплює всі ключові етапи маркетингового дослідження:

1. Планування: визначення обсягу вибірки, методів її формування (випадкова,

стратифікована, кластерна) та розробка інструментарію. На цьому етапі використовується теорія ймовірностей.

2. Збір даних: Контроль якості збору інформації, мінімізація помилок.

3. Обробка та зведення: кодування, очищення даних (виявлення та корекція

викидів), групування та табулювання.

4. Аналіз: застосування спеціалізованих статистичних методів.

5. Інтерпретація та прогнозування: формулювання статистично обґрунтованих

висновків та розробка рекомендацій.

Ефективність маркетингових рішень прямо залежить від коректного

вибору та застосування статистичних методів. Їх можна класифікувати за основними завданнями.

Дескриптивна (Описова) статистика

Міри центральної тенденції: середнє арифметичне (показує типове значення), медіана (значення, яке ділить сукупність навпіл) та мода (найбільш часте значення).

Міри варіації (розкиду): стандартне відхилення, дисперсія та розмах варіації. Вони показують, наскільки дані відхиляються від середнього значення, що критично важливо для оцінки однорідності сегментів ринку чи лояльності споживачів [3].

Приклад: аналіз середнього чека в магазині (середнє) та оцінка розкиду цін, які споживачі готові платити за товар (стандартне відхилення).

Кореляційний аналіз: визначає силу та напрямок лінійного зв'язку між двома або більше змінними (наприклад, між витратами на рекламу та обсягом продажів). Коефіцієнт кореляції Пірсона (від -1 до +1) дає швидку оцінку взаємозв'язку.

Регресійний аналіз (Regression Analysis): створює математичну модель, яка дозволяє прогнозувати значення залежної змінної на основі однієї (проста регресія) або декількох (множинна регресія) незалежних змінних. Це найбільш потужний інструмент для оцінки впливу ціни, дистрибуції, реклами та інших елементів маркетингового комплексу (4P) на попит [4].

Багатомірні Методи Аналізу

Для вирішення складних маркетингових завдань, де одночасно впливає велика кількість факторів, застосовують багатомірну статистику.

Кластерний аналіз (Cluster Analysis): використовується для сегментування ринку. Метод об'єднує об'єкти (споживачів, товари, регіони) в однорідні групи (кластери) на основі їхніх схожих характеристик. Це дозволяє компанії розробити індивідуальні маркетингові стратегії для кожного сегмента.

Факторний аналіз (Factor Analysis): допомагає скоротити велику кількість

змінних до невеликого числа прихованих, неспостережуваних чинників (факторів). Наприклад, багато питань в анкеті щодо іміджу бренду можуть бути зведені до кількох ключових факторів: "Надійність", "Інноваційність", "Цінова привабливість". Це спрощує інтерпретацію.

Дискримінантний аналіз (Discriminant Analysis): використовується для побудови моделі, яка дозволяє класифікувати нові об'єкти (наприклад, потенційних клієнтів) до однієї з існуючих груп (наприклад, "куплять" або "не куплять") на основі набору їхніх характеристик [5].

Інтерпретація статистичних результатів безпосередньо впливає на прийняття стратегічних та тактичних рішень компанії.

Прогнозування попиту: на основі аналізу часових рядів та регресійних моделей компанія може точно спрогнозувати обсяги продажів на майбутні періоди. Це є основою для планування виробництва, логістики та закупівель.

Позиціонування та Асортимент: застосування багатомірних методів (зокрема, аналізу спільного вибору – *Conjoint Analysis*) дозволяє визначити, які характеристики товару чи послуги є найбільш цінними для споживачів, допомагаючи оптимізувати асортимент та стратегію позиціонування.

Тактичний Маркетинг (Маркетинговий Мікс)

Елемент маркетингового міксу	Роль статистики	Метод
Продукт (Product)	Оцінка життєвого циклу товару, аналіз сприйняття нових характеристик	Багатомірні методи, t-критерій (для порівняння оцінок)
Ціна (Price)	Визначення цінової еластичності попиту, оцінка оптимальної ціни	Регресійний аналіз
Місце (Place/Distribution)	Оцінка ефективності каналів збуту, оптимізація	Геостатистика, аналіз дисперсії

	розміщення торгових точок	
Просування (Promotion)	Вимірювання ефективності рекламних кампаній (ROI), А/В-тестування	Аналіз різниці середніх, ANOVA, регресія

Статистичні критерії, такі як р-значення та довірчі інтервали, є обов'язковими для оцінки статистичної значущості результатів. Вони дозволяють маркетологу впевнитися, що спостережувані ефекти (наприклад, зростання продажів після реклами) не є випадковістю, а є результатом цілеспрямованих дій.

Статистичні дані та методи є наріжним каменем сучасних маркетингових досліджень. Вони перетворюють масиви інформації на структуровані знання, забезпечуючи об'єктивність, точність та надійність маркетингових висновків. Від дескриптивного аналізу, що описує поточний стан ринку, до складного багатомірного моделювання, яке дозволяє сегментувати споживачів і прогнозувати попит, статистика надає компаніям необхідний інструментарій для мінімізації ризиків та максимізації прибутку. Вміння коректно застосовувати та інтерпретувати статистичні результати є ключовою компетенцією маркетолога у ХХІ столітті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гаркавенко С. С. Маркетинг. Київ : Лібра, 2018. 712 с.
2. Круш П. В., Поліванов О. С. Маркетингова політика : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 308 с.
3. Лукаш С. О. Статистика в маркетингових дослідженнях : підручник. Львів : Новий Світ-2000, 2020. 320 с.
4. Hair J. F., Black W. C., Babin B. J., Anderson R. E. Multivariate Data Analysis. 8th ed. Harlow : Pearson Education Limited, 2019. 848 p.

5. Головінов О. М. Використання багатовимірних методів у сегментуванні ринку. *Економічний вісник*. 2023. Вип. 45. С. 102–110. URL: <http://journalse.com/article/golovinov> (дата звернення: 25.10.2025).



МИХАЙЛИШИН Маріанна,

викладач математики, інформатики та інформаційних технологій,
ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ЧЕРЕЗ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ З МАТЕМАТИКИ

Формування критичного мислення є ключовою метою сучасної математичної освіти, оскільки саме ця компетентність дає учням можливість аналізувати інформацію, робити обґрунтовані висновки та застосовувати логіку у практичних ситуаціях. Математичні задачі – один із найефективніших інструментів розвитку цих навичок, адже вони вимагають послідовності, доказовості та глибокого усвідомлення зв'язків між даними.

Процес розв'язування задач передбачає виконання основних логічних операцій: аналізу, синтезу, класифікації, порівняння та узагальнення. Здобувач освіти повинен виокремити ключові дані, встановити залежності між ними та обрати правильний підхід. Такий процес сприяє усвідомленому застосуванню математичних методів і закладає основу критичного мислення. Навіть традиційні задачі можуть стати інструментом рефлексії, якщо вони потребують пояснення вибору методу чи порівняння різних способів розв'язання.

Особливу роль відіграють задачі відкритого типу, у яких можливі кілька різних шляхів до правильної відповіді. Такі завдання формують гнучкість мислення: учні змушені аналізувати ситуацію з різних сторін, створювати власні

стратегії та аргументувати їх. Порівняння різних розв'язань у класі дозволяє учням оцінювати ефективність та логічність підходів, що формує навички критичної оцінки інформації.

Проблемні ситуації стимулюють студентів до висування гіпотез, їх перевірки та обґрунтування. Робота з такими задачами розвиває здатність будувати логічні судження, формулювати чіткі висновки та доводити правильність власного рішення. На відміну від механічних вправ, проблемні задачі містять елемент дослідження, що є основою критичного мислення.

Групова робота підсилює розвиток критичного мислення за рахунок взаємодії, дискусії та співпраці. Здобувачі освіти повинні пояснювати власні рішення, слухати аргументи інших, ставити уточнювальні запитання та узгоджувати спільну стратегію. Такі форми діяльності розвивають навички аргументації, самоконтролю й оцінювання альтернатив.

Використання прикладних задач – фінансових, статистичних, екологічних, соціальних – сприяє перенесенню математичних знань у повсякденні ситуації. Варто не лише виконувати обчислення, а й аналізувати дані, робити висновки, оцінювати реалістичність результатів. Такий підхід формує практичну складову критичного мислення.

Аналітичний розбір помилок є важливою складовою критичного мислення. Студенти мають бачити неточності, виявляти логічні прогалини та виправляти стратегії розв'язання. Можна також пропонувати завдання з уже навмисно допущеною помилкою, що стимулює пошук та аналіз.

Платформи GeoGebra, Desmos, інтерактивні симуляції дозволяють моделювати математичні процеси, експериментувати та бачити результат змін у режимі реального часу. Це розвиває навички дослідження, прогнозування та аналізу даних.

Розв'язування задач є універсальним інструментом розвитку критичного мислення. Різні типи задач – від базових до відкритих і проблемних – створюють умови для формування логічних, аналітичних і комунікативних навичок.

Математика в цьому контексті виступає не лише навчальним предметом, а й практичним засобом формування компетентностей, необхідних для життя в інформаційному суспільстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

5. Бібік, Н. М., Ткаченко, Т. В. Критичне мислення: теорія і практика в освітньому процесі. Київ: Літера ЛТД, 2020. 256 с.
6. Пометун, О. І., Сущенко, І. М. Сучасний урок: інтерактивні технології навчання. Київ: АСК, 2019. 240 с.
7. Онопрієнко, О. В. Методика навчання математики в закладі загальної середньої освіти. Київ: ЛДЛ, 2021. 312 с.
8. Каплун, С. І. Розвиток логічного та критичного мислення учнів на уроках математики. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2018. 176 с.



ПОГОРІЛЕЦЬ Анна,

спеціаліст I категорії, Тернопільський фаховий коледж ТНТУ ім.І.Пулня

РОЛЬ М'ЯКИХ НАВИЧОК УЧИТЕЛЯ У ВИКЛАДАННІ МАТЕМАТИКИ

Сучасний світ переживає стрімкий розвиток науки й технологій, що безпосередньо впливає на систему освіти. Водночас цей процес супроводжується низкою викликів — від нерівності у доступі до якісної освіти до відставання навчальних програм від сучасних потреб. Особливо це стосується природничо-математичних дисциплін, які є основою науково-технічного прогресу [2].

Однією з важливих проблем залишається недостатня мотивація учнів до вивчення математики, що часто спричинене відсутністю розуміння її

практичного значення. Водночас саме математика лежить в основі сучасних технологій — штучного інтелекту, програмування, аналізу даних, фінансових систем і навіть екологічного моделювання. Тому розвиток математичної освіти є ключем до підготовки молодого покоління до майбутнього.

Математика — це не лише система чисел, формул і теорем. Це універсальна мова науки, логіки й мислення. Вона навчає аналізувати, узагальнювати, знаходити закономірності та приймати обґрунтовані рішення. Саме ці навички лежать в основі інновацій, наукових відкриттів і технологічного розвитку. Без математичного мислення неможливі точні вимірювання, цифрові обчислення, фінансове прогнозування чи моделювання природних процесів. Таким чином, математика є фундаментом, на якому будуються всі сучасні науково-технічні досягнення [13].

Однак самих лише знань — так званих **твердих навичок** — для ефективного навчання недостатньо. У сучасному освітньому просторі дедалі більшої ваги набувають **м'які навички (soft skills)** — комунікація, емоційна саморегуляція, креативність, критичне мислення, адаптивність, уміння працювати в команді. Відомі дослідники, як-от Девід Деймінг, Джеймс Хекман, Керол Двек, Анжела Дакворт і Девід Гоулман, доводять: саме люди з розвиненими м'якими навичками досягають вищого рівня професійності, ефективності й задоволення від своєї діяльності [6,7].

Для вчителя математики поєднання твердих і м'яких навичок має особливе значення. Професійне знання предмета — це лише частина успіху. Не менш важливо вміти зацікавити учнів, створити довірливу, мотивувальну атмосферу, у якій навіть складні математичні поняття стають зрозумілими й доступними. Учитель, який володіє комунікаційними навичками, емпатією та вмінням адаптуватися до індивідуальних потреб учнів, допомагає їм не просто засвоювати знання, а формувати математичне мислення — основу для розвитку логіки, творчості та аналітичного підходу до життя [14].

Багато досліджень у сфері освіти доводять, що **учнеорієнтовані**

практики, такі як робота в малих групах, проєктна діяльність, самооцінювання, використання ІКТ, підвищують інтерес учнів до навчання. Використання сучасних технологій, математичних програм і візуалізацій сприяє глибшому розумінню предмета, а розвиток soft skills допомагає перетворити урок математики на живу взаємодію, де учні вчаться не лише рахувати, а й мислити.

Перспективи розвитку освіти в Україні пов'язані саме з інтеграцією глибоких математичних знань і сучасних педагогічних підходів. Цифровізація навчання, розвиток STEM-освіти, міжнародна співпраця у сфері науки та технологій, а також формування м'яких навичок — це ті напрямки, що визначатимуть майбутнє української школи [10].

Отже, **поєднання логіки математики й гнучкості м'яких навичок** — це формула успішного розвитку сучасної освіти. Вчитель математики, який уміє не лише навчати обчислювати, а й мислити, комунікувати та надихати, стає провідником до нового покоління науковців, інженерів і технологів, здатних творити майбутнє України й світу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2025 роки. Київ: МОН України, 2013.
2. Дакворт А. Нескорені. Сила пристрасті та наполегливості. Київ: Наш формат, 2018.
3. Гоулман Д. Емоційний інтелект. Київ: Vivat, 2020.
4. STEM-освіта в Україні: теорія і практика. За ред. І. Єрмакова. Київ: Інститут модернізації змісту освіти, 2020.
5. Поліщук В. А. Математична освіта в контексті цифрової трансформації суспільства. Педагогічний дискурс, № 30, 2021.
6. Крутій К. Л. Soft skills у діяльності сучасного педагога. Освітологічний дискурс, № 2, 2022.



РОМАН Лариса,

викладачка вищої категорії, викладач-методист

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ТЕСТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПЕДАГОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

В умовах модернізації освіти та впровадження компетентнісного підходу особливого значення набувають ефективні методи контролю навчальних досягнень. Одним із таких методів є тестування, що широко застосовується у світовій практиці та поступово займає вагоме місце в національній системі освіти. Тести дозволяють оцінити рівень знань, умінь і навичок студентів оперативно, об'єктивно та з мінімальними затратами часу, що робить їх важливим елементом педагогічних інновацій.

Світова практика виокремлює три основні етапи становлення тестового контролю:

1. **Пошуковий етап (1900–1915 рр.)** Перші психологічні тести були створені Д. Кеттелом та А. Біне. Значний внесок у розвиток педагогічного тестування зробив американський психолог Е. Торндайк.

2. **Етап активного впровадження (1916–1930 рр.)** Тести дедалі активніше впроваджуються в освітній процес. У США поширюються тести з вибором відповіді. Формуються основи класичної теорії тестування.

3. **Етап удосконалення (з 1931 р. до сьогодні)** Посилюється увага до якості тестових технологій:

- удосконалюються методи обробки результатів;
- підвищується об'єктивність вимірювання;
- розвиваються системи адаптивного тестування;
- формується неперервна діагностика результатів навчання.

В освітній практиці застосовуються два основні види тестів:

- традиційні – система завдань зростаючої складності, що дає можливість комплексно оцінити рівень підготовки здобувача освіти;
- нетрадиційні, зокрема:
- інтегративні тести – спрямовані на комплексну діагностику засвоєння дисципліни;
- критеріально-орієнтовані тести – використовуються для оцінювання рівня засвоєння окремих тем і розділів.

Інтегративним тестом вважають систему завдань, що відповідають вимогам інтегративного змісту, мають тестову форму та зростаючий рівень складності. Такі завдання спрямовані на проведення підсумкової діагностики рівня підготовленості здобувача освіти, оцінювання сформованості його ключових компетентностей та здатності застосовувати знання у нових навчальних або професійних ситуаціях.

Критеріально-орієнтовані тести використовують для визначення рівня засвоєння окремих тем навчальної дисципліни. Завдання для таких тестів формують із генеральної сукупності, яка охоплює зміст усього навчального курсу, що забезпечує комплексну перевірку знань.

Використання тестування як форми контролю знань є актуальним і ефективним засобом підвищення якості освіти. Тестові технології дозволяють об'єктивно оцінити рівень навчальних досягнень здобувачів освіти, виявити прогалини у знаннях, уміннях і навичках, а також забезпечити зворотний зв'язок між викладачем і студентом для подальшого вдосконалення освітнього процесу.

Тестування як форма контролю знань має такі переваги:

- забезпечує об'єктивність і стандартизацію оцінювання;
- охоплює матеріал із усього курсу навчальної дисципліни;
- дає можливість одночасно перевіряти великий контингент студентів;
- сприяє вчасному виявленню прогалин у навчанні;
- створює умови для індивідуалізації навчальної траєкторії студента.

Тестові технології є ефективними як для поточного, так і для підсумкового

контролю навчальних досягнень.

Тестування є важливим засобом удосконалення освітнього процесу, оскільки поєднує об'єктивність оцінювання та можливість швидкого аналізу результатів. Його використання сприяє підвищенню якості освіти, підсилює діагностичну функцію контролю та забезпечує прозорість оцінювання. У сучасних умовах впровадження тестових технологій є актуальним напрямом розвитку системи педагогічного оцінювання в закладах освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Біляковська О. О. Дидактика вищої школи : навч. посіб. / О. О. Біляковська, І. Я. Мицишин, С. Б. Цюра. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – 360 с.
2. Булах І. Є. Створюємо якісний тест : навч. посіб. / І. Є. Булах, М. Р. Мруга. – К. : Майстер-клас, 2006. – 160 с.
3. Лукіна Т. О. Технології діагностики та оцінювання навчальних досягнень : навч.-метод. матеріали / Т. О. Лукіна. – К., 2007. – 62 с.
4. Грищенко С. Педагогічне тестування в університетах: Україна та США // Вісник ЧНПУ. – 2023.
6. Бутиріна М. В. Особливості конструювання тестових завдань для педагогічного контролю знань // КДПУ, 2021.



РОМАН Лариса,

викладачка вищої категорії, викладач-методист

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

МАТЕМАТИКА ЯК ЗАСІБ ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

У розвитку пізнавальних здібностей студентів особлива роль належить виховному аспекту навчання. Методична система навчання математики повинна враховувати необхідність створення умов для всебічного розвитку особистості. Вона передбачає цілеспрямований і систематичний вплив на емоційну, вольову та інтелектуальну сфери студентів.

Естетичне виховання засобами математики передбачає, зокрема:

- наявність естетичного змісту навчального матеріалу;
- створення естетичного фону навчальної інформації;
- організацію самостійної творчої роботи студентів.

Естетичний зміст математики проявляється в її абстрактності, строгій логіці, лаконізмі формул, досконалості мови та гармонії геометричних форм. Красу математичної науки можна побачити у витонченості рішень, симетрії побудов, гармонії числових співвідношень і елегантності доведень.

Важливу роль відіграє також позааудиторна діяльність – математичні гуртки, конкурси, олімпіади, інтегровані заняття, які сприяють розвитку естетичного сприйняття, інтелектуальної ініціативи та творчого мислення. Саме тут студенти мають змогу відчувати гармонію математичних закономірностей і переконатися, що справжня краса науки полягає у простоті та логічній досконалості її істин.

Викладачам математики необхідно пам'ятати, що принцип єдності навчання і виховання має пов'язуватися з життєвим досвідом студентів, вони повинні вміти застосовувати набуті під час навчання знання і уміння на практиці, аналізувати різні процеси з математичної точки зору, мати власний погляд на аналіз цих процесів. Студенту легше засвоювати навчальний матеріал, якщо він знатиме, яку користь має те, що вивчається, у повсякденному житті. Отже, необхідно дбати про використання на заняттях життєвого досвіду студентів, набутих знань у практичній діяльності, розкриття практичної значущості математичних знань. Навчати і виховувати треба враховуючи життєві інтереси

людини, щоб йти від життя до знань та від знань до життя. Проте нагальна потреба застосування матеріалу, що вивчається, у повсякденному житті, формування системи знань, отриманих через розв'язання проблемних ситуацій та узагальнення й аналіз фактичного матеріалу, має поєднатися, на нашу думку, з умінням бачити прекрасне довкола себе в оточуючій дійсності.

П. Чайковський зазначав: «Якби в математиці не було краси, то, напевно, не було б і самої математики». Ця думка підкреслює, що естетичний компонент – невід'ємна складова математичного мислення та професійного становлення фахівця.

Естетичне виховання у процесі навчання математики сприяє розвитку культури мислення, формуванню внутрішньої гармонії, прагнення до краси й досконалості у професійній діяльності. Математика може і повинна стати ефективним засобом формування естетичного світогляду майбутніх фахівців, адже саме через неї студенти вчаться бачити красу у логіці, порядку та гармонії світу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бех І. Д. Виховання особистості: підручник. К.: Либідь, 2008. 848с.
2. Зязюн І. А., Крамущенко Л. В., Кривонос І. Ф. Педагогічна майстерність: підручник. К.: Либідь, 2008. 376 с.
3. Зязюн, І. А. Естетичні засади педагогічної майстерності : [становлення естет. культури майбут. вчителя] / Іван Зязюн // Проф.-техн. освіта. – 2006. – № 3. – С. 6–11.



ТРИГУБЕЦЬ Лариса,

викладач-методист, ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МАЙНДМЕПІНГУ ПРИ ВИКЛАДАННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ

Реформування системи вищої освіти зумовлює необхідність упровадження педагогами найбільш ефективних методів і технологій навчання здобувачів освіти. У контексті постійного оновлення навчальних програм та скорочення обсягів лекційних занять постає проблема забезпечення високої якості подання навчального матеріалу, необхідного для формування цілісного уявлення про зміст дисципліни. У зв'язку з цим викладачі дедалі частіше змушені надавати перевагу оглядовим типам лекцій, що спричиняє зниження рівня деталізації матеріалу на користь його структуризації та узагальнення.

Сучасний етап розвитку освіти характеризується активним пошуком інноваційних форм і засобів формування математичних понять та опанування методів математичного дослідження. Зі зростанням обсягів інформації, необхідної для опрацювання, зростає потреба у формуванні в студентів умінь ефективного використання сучасних технологій її оброблення. Відтак, особливої актуальності набувають підходи до організації навчального процесу, спрямовані на розвиток навичок систематизації, узагальнення та критичного осмислення інформації. Технологія майндмепінг може стати ефективним інструментом для досягнення цієї мети.

Майндмепінг (ментальні карти, інтелект-карти, карти знань) є сучасною технологією візуалізації інформації, що ґрунтується на побудові деревоподібних структур, які відображають взаємозв'язки між ключовими поняттями певної теми або проблеми. Такий підхід сприяє ефективнішому структуруванню, осмисленню та запам'ятовуванню навчального матеріалу завдяки активізації візуального мислення студентів.

Концепція ментальних карт була розроблена англійським психологом і консультантом з питань інтелектуального розвитку Тоні Б'юзоном [3]. На основі досліджень фізіолого-психологічних особливостей функціонування півкуль

головного мозку, створив «радіанну» модель мислення, на основі якої й було розроблено принцип побудови ментальних карт: у центрі розташовується ключове поняття, від якого радіально відходять гілки, що відображають асоціативні зв'язки. Така форма представлення знань сприяє розвитку творчого потенціалу особистості та підвищує рівень усвідомленого засвоєння інформації [4].

Питання впровадження ментальних карт у навчальний процес розглядали у своїх працях як вітчизняні, так і зарубіжні науковці, зокрема С. Абуватфа, О. М. Лунгол, Л. П. Суховірська, О. А. Бубич, О. Г. Гілевич, В. Дубовик, Т. Б'юзен, О. Г. Романовський, Т. Поліщук та інші.

Зокрема, О. Г. Романовський [4] обґрунтовує доцільність використання технології майндмепінгу під час слухання та конспектування лекцій, а також для подальшого аналізу й узагальнення навчального матеріалу у процесі самостійної та колективної роботи студентів із використанням хмарних сервісів.

На думку В. Дубовика [1], застосування ментальних карт як інтерактивного інструменту є особливо ефективним у процесі викладання дисциплін природничо-математичного циклу. Такий підхід дає змогу візуалізувати алгоритми розв'язання типових задач, зменшити інформаційне навантаження на студентів та підвищити ефективність освітнього процесу.

Вища математика часто включає складні теми, які вимагають системного підходу. Ментальні карти дозволяють розбити тему на ключові компоненти, наприклад, теореми, формули, методи розв'язання задач та візуалізувати їх у зручній формі. Наприклад, під час вивчення інтегралів можна створити карту, яка охоплює такі блоки:

- основні типи інтегралів (визначений, невизначений, кратний тощо);
- методи інтегрування (підстановка, частинами, тригонометричні перетворення);
- приклади застосування інтегралів у фізиці, економіці, геометрії.

Таке структурування сприяє цілісному баченню теми та полегшує

запам'ятовування взаємозв'язків між поняттями.

Техніку майндмепінгу доцільно використовувати під час виконання складних практичних завдань, адже ментальні карти можуть виступати своєрідним алгоритмом розв'язання. Так, на ментальній карті можна послідовно відобразити:

- умову задачі та вихідні дані;
- ключові формули чи теореми;
- кроки розв'язку;
- отримані результати та їх інтерпретацію.

Такий підхід дозволяє студентам не лише краще розуміти логіку розв'язання, а й формувати навички самостійного аналізу проблеми [2].

Майндмепінг можуть використовувати студенти під час підготовки до іспитів для узагальнення та систематизації вивченого матеріалу. Наприклад, створення ментальних карт за окремими темами або розділами курсу вищої математики дозволяє швидко повторити основні поняття, формули, приклади та взаємозв'язки між темами. Досвід показує, що візуальна структура інформації значно підвищує ефективність запам'ятовування порівняно з традиційними конспектами.

Технологія майндмепінгу має широкі можливості для інтеграції у різні форми навчального процесу:

- На лекційних заняттях викладач може використовувати ментальні карти для демонстрації структури теми, відображення логічних зв'язків між поняттями та узагальнення матеріалу наприкінці заняття.
- Ефективним є колективне створення карт у групах на практичних заняттях, коли студенти спільно будують алгоритм розв'язання задачі або систематизують результати дослідження.
- Індивідуальні завдання зі створення ментальних карт допомагають студентам при самостійному вивченні глибше опрацювати матеріал і розвинути навички самоорганізації та критичного мислення.

Сьогодні існує безліч цифрових платформ для створення ментальних карт, таких як MindMeister, XMind, Coggle або навіть базові можливості PowerPoint. Це робить інтеграцію майндмепінгу у навчальний процес простою та зручною.

Майндмепінг є ефективним інструментом сучасної освіти, що поєднує логічне мислення та креативність. Його використання сприяє підвищенню мотивації до навчання, покращенню якості засвоєння матеріалу та формуванню ключових компетентностей студентів. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку методичних рекомендацій щодо впровадження ментальних карт у навчальні програми різних спеціальностей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Дубовик В. В. Сучасні технології візуалізації навчального матеріалу на лекційних заняттях із лінійної алгебри. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*. 2019. Вип. 1(126). С. 15–22
2. Поліщук Т., Іщенко Г. Про використання техніки майндмепінг під час розв'язування вправ з математичного аналізу. *Збірник наукових праць «Проблеми підготовки сучасного вчителя»*. 2022. Вип. 1 (25).
3. Поради Тоні Б'юзена з техніки створення ментальних карт. URL: <https://sites.google.com/site/kartyrozumu/> (дата звернення: 30.10.2025).
4. Романовський О. Г., Гриньова В. М., Резван О. О. Ментальні карти як інноваційний спосіб організації інформації в навчальному процесі вищої школи. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2018. Вип. 64(2). С. 185–196. URL: www.researchgate.net/publication/331401770 (дата звернення: 03.11.2025)



ФІГУРСЬКА Любов,

канд.пед.наук, викладач

ПРОЄКТНЕ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІТ-ГАЛУЗІ

Сучасна ІТ-галузь є однією з найдинамічніших сфер розвитку науки і технологій, що потребує високого рівня аналітичного, алгоритмічного та системного мислення фахівців цієї галузі.

Математичні знання виконують міждисциплінарну функцію в освітньому процесі майбутніх ІТ-фахівців, адже більшість завдань сучасного програмування, обробки інформації, оптимізації чи машинного навчання базуються саме на математичних методах. Тому математична підготовка розглядається як фундаментальна основа формування професійних компетентностей студентів ІТ-спеціальностей.

Погоджуємося з думкою С.Ракова щодо визначення математичної компетентності, як «уміння бачити та застосовувати математику в реальному житті, розуміти зміст і метод математичного моделювання, вміння будувати математичну модель, досліджувати її методами математики, інтерпретувати отримані результати, оцінювати похибку обчислень» [2, с. 15].

Математична компетентність фахівця ІТ-галузі передбачає здатність критично й аналітично мислити, формулювати проблеми, будувати математичні моделі алгоритмів, прогнозувати результати та аналізувати ефективність рішень. Саме тому одним із пріоритетних напрямів модернізації математичної освіти у є впровадження проєктного навчання, яке поєднує математичну теорію з практичними завданнями з програмування, аналізу даних, кібербезпеки та моделювання. Такий підхід сприяє формуванню не лише теоретичних знань, а й практичних умінь застосовувати математику як інструмент професійної діяльності.

Проектне навчання — це підхід організації навчальної діяльності, де студенти активно засвоюють знання та навички, працюючи над реалістичними проблемами та створюючи практичні продукти та готові рішення. Цей метод ставить студентів у центр процесу навчання, розвиваючи критичне мислення, вміння співпрацювати та самостійно досліджувати.

Важливим для нашого дослідження є досвід упровадження проектного навчання у технічних закладах освіти, який узагальнює І.Черненко. Автор зазначає, що участь студентів у міждисциплінарних проєктах, сприяє глибшому засвоєнню математичних понять, підвищенню мотивації до навчання та розвитку навичок командної взаємодії [3].

На нашу думку, проектне навчання з математики є критично важливим для формування математичної компетентності саме майбутніх ІТ-спеціалістів з таких причин.

1) Міждисциплінарний характер ІТ-професії, адже майбутнім фахівцям доведеться розв'язувати задачі з різних галузей — від фінансової аналітики та медичної діагностики, машинного навчання та комп'ютерного зору. Проектне навчання дозволяє моделювати таку різноманітність контекстів ще на етапі професійної підготовки.

2) Розвиток практичних навичок застосування математики. Проектна методика формує вміння переводити реальні проблеми на математичну мову, обирати адекватні методи та інтерпретувати результати — саме те, що потрібно в професійній діяльності.

3) Інтеграція математичних знань з програмуванням. Проєкти дають змогу органічно поєднати математичні концепції з їх програмною реалізацією, що є суттю роботи ІТ-спеціаліста. Студенти вчаться не просто знати теореми, а застосовувати алгоритми на практиці.

4) Формування креативного мислення та адаптивності. Оскільки майбутні фахівці працюватимуть у швидкозмінному технологічному середовищі з нестандартними завданнями, проектне навчання розвиває здатність до

самостійного пошуку рішень та адаптації математичного інструментарію до нових викликів.

Наведемо приклади таких проєктів з теми «Теорія графів» дискретної математики, які можна розв'язати, а також реалізувати за допомогою будь-якої мови програмування. Зазначимо, що графи мають досить широке коло застосування, зокрема їх застосовують під час аналізу функціонування складних систем, наприклад, комп'ютерних мереж. Графи є ефективним апаратом формалізації задач економічної та планово-виробничої практики, застосовується в автоматизації управління виробництвом, в календарному і мережевому плануванні.

Складання мережних графіків. Низку проєктів можна розбити на велику кількість операцій, які можуть виконуватися одночасно або лише послідовно. Задача управління проєктом полягає в тому, щоб забезпечити його своєчасне завершення з урахуванням часу, необхідного для виконання кожної операції, і дотриманням певної послідовності робіт. Часто при цьому вимагається завершення за мінімальний час.

Завдання проєкту може бути сформульоване наступним чином. Велике наукове дослідження завжди передбачає тривалу послідовність проміжних робіт, деякі з яких можна виконувати паралельно, а деякі тільки послідовно, після закінчення попередніх. Необхідно знайти таку послідовність цих робіт, виконання якої вимагає мінімального часу. Вказівка. Для розв'язання задачі слід скласти послідовність усіх робіт, з яких складається наукове дослідження, і для отриманої мережі знайти критичний шлях.

Знаходження паросполучень графа (деяку множину його дуг, таку, що кожна вершина графа інцидентна не більш ніж одній дузі цієї множини).

Завдання проєкту може бути сформульоване наступним чином. Конференцію, на яку прибула велика кількість різномовних учасників, обслуговує обмежена кількість перекладачів. Кожен перекладач володіє кількома мовами. Потрібно так скомплектувати групи з учасників конференції,

щоб задіяти мінімальну кількість перекладачів. Вказівка: Побудувати граф, вершини якого відповідають учасникам конференції і перекладачам. Дугами попарно з'єднати учасників і перекладачів, прийнятих один для одного. Задача звелася до побудови на отриманому графі паросполучення мінімальної потужності [1].

Отже, з дослідження бачимо, що для майбутніх фахівців з інформаційних технологій, велике значення у формуванні фахових компетентностей та у майбутній професійній діяльності мають математичні знання та уміння знаходити рішення в нестандартних ситуаціях. Для підвищення якості набутих знань, умінь та навичок необхідно під час вивчення математичних дисциплін звертати увагу на розуміння студентами місця математики у структурі математичних наук та у професійно-орієнтованих дисциплінах та галузях; показувати взаємозв'язок розділів математики, їх спільну логічну структуру; розкривати значення кожного розділу у майбутній професії; акцентувати увагу на уміння застосовувати знання для розв'язування професійно-спрямованих та практико-орієнтованих задач та виконання різноманітних проєктів. Таким чином, проєктний підхід перетворює математику з абстрактної дисципліни на практичний інструмент професійної діяльності майбутнього ІТ-спеціаліста.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бартіш М. Я., Дудзяний М. І. Дослідження операцій. Частина 2. Алгоритми оптимізацій на графах. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І.Франка, 2007. 120 с.
2. Раков С. А. Математична освіта: компетентнісний підхід з використанням ІКТ: монографія. Харків:Факт, 2005. 360 с.
3. Черненко І. А. Використання проєктних технологій у навчанні математики студентів технічних спеціальностей. *Освітній простір України*, №26, 2022. К.: Інститут педагогіки НАПН України. С.178–184.



ЧУРА Світлана,

I категорія, викладач математики

ВСП «Тернопільський фаховий коледж ТНТУ ім. І. Пулюя»

ПЕРЕОСМИСЛЕННЯ ЗМІСТУ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Сучасна цифрова трансформація освіти змінює не лише методи навчання, а й сам зміст математичної освіти. Швидкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), штучного інтелекту, обробки великих даних та моделювання вимагає від учнів і студентів нових компетентностей, що відповідають викликам інформаційного суспільства. Традиційні підходи до викладання математики поступово доповнюються цифровими інструментами, які сприяють розвитку аналітичного мислення, умінь працювати з даними та приймати рішення на основі алгоритмів. [1]

Однією з головних проблем сучасної математичної освіти є застарілі підручники та навчальні програми, які не враховують цифрових інструментів та сучасних потреб ринку праці. [2] Недостатня інтеграція цифрових технологій у навчальний процес обмежує можливості візуалізації та моделювання математичних концепцій, а також ускладнює формування цифрових компетентностей, необхідних для подальшої професійної діяльності. Крім того, недооцінюється міждисциплінарний підхід, який дозволяє застосовувати математичні знання в науці, техніці та бізнесі. [3]

У сучасних умовах особливо важливо використовувати інтерактивні платформи, програмні симуляції та математичні пакети для візуалізації складних процесів. [5] Інтеграція математики з програмуванням, аналізом даних і цифровим моделюванням дозволяє учням бачити практичну цінність знань і розвивати навички самостійного пошуку та обробки інформації. [4] Проєктне навчання та міждисциплінарні завдання дають можливість студентам

застосовувати математичні методи у реальних ситуаціях, що значно підвищує мотивацію і ефективність навчання. [6]

Цифровізація навчального процесу дозволяє підвищити мотивацію учнів через інтерактивні засоби, візуалізацію та гейміфікацію, формує навички критичного мислення, алгоритмічного підходу до вирішення проблем та забезпечує персоналізоване навчання відповідно до індивідуальних здібностей.[1] Водночас відкриваються широкі можливості доступу до глобальних освітніх ресурсів, онлайн-курсів та відкритих даних, що дозволяє готувати учнів до реальної цифрової економіки. [3]

Перспективи розвитку математичної освіти в умовах цифровізації включають створення адаптивних навчальних курсів із застосуванням штучного інтелекту, формування компетентностей для роботи з даними та моделюванням процесів, підготовку педагогів до ефективного впровадження цифрових технологій у навчальний процес та посилення міждисциплінарного підходу. [2, 6] Переосмислення змісту математичної освіти у цифровому середовищі сприяє формуванню сучасних компетентностей, необхідних для успішної самореалізації в інформаційному суспільстві, і робить цифровізацію не лише інструментом навчання, а й чинником структурних змін у цілях і методах математичної освіти. Цифровізація освіти безпосередньо впливає на математичну освіту, роблячи її більш інтерактивною, практично орієнтованою та пов'язаною з реальними математичними задачами і моделями. Використання цифрових інструментів дозволяє учням та студентам глибше розуміти математичні концепції, розвивати алгоритмічне та критичне мислення, а також застосовувати математичні знання для моделювання та аналізу даних. Інтеграція математики з програмуванням та міждисциплінарними проєктами сприяє формуванню практичних математичних компетентностей, що відповідають вимогам сучасної цифрової економіки. Таким чином, цифровізація забезпечує не лише нові форми навчання, а й змістовне переосмислення математичної освіти, орієнтоване на розвиток аналітичних навичок та практичного застосування математичних знань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бевз Г. П., Бевз В. Г. "Математика: сучасні підходи в освіті". – К.: Освіта, 2020.
2. Кабінет Міністрів України. "Концепція цифрової трансформації освіти в Україні". – 2021.
3. OECD. "The Future of Education and Skills 2030". – Paris: OECD Publishing, 2018.
4. Papert S. "Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas". – New York: Basic Books, 1980.
5. Чернишов О. І. "Інформаційні технології в освіті". – Харків: Ранок, 2019.
6. Завадський В. П. "Інноваційні технології навчання математики у цифровому середовищі". – Львів: Світ, 2022.



БАЛАНЮК Леонід

викладач, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії

ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

ОСВІТНІ ВТРАТИ У ВОЄННИЙ ЧАС В УКРАЇНІ

Освітні втрати – це прогалини у знаннях і навичках, які виникають в учнів під час освітнього процесу у порівнянні зі стандартами освіти та очікуваними результатами навчальних здобутків.

Термін «освітні втрати» став широковживаним та обговорюваним серед педагогічної спільноти ще у 2020 році. Причиною цього стало дистанційне навчання під час пандемії. В 2022 році додалася повномасштабна війна. Зміна місця проживання, припинення уроків під час повітряних тривог, перебої з електропостачанням, травми, втрата рідних, руйнування освітньої інфраструктури, невизначеність і страх – все це збільшує розриви в освітньому розвитку.

Руйнування шкіл та інших освітніх закладів, відсутність укриттів, нестача кадрів, неможливість продовжувати роботу в окупації — це лише частина тих викликів, з якими стикається українська освітня система під час війни.

Наслідки цих постійних випробувань вже зараз помітно відчутні і матимуть помітний вплив на майбутнє освіти в Україні. Суттєво зменшуються видатки на освіту в державному та місцевих бюджетах [1, 12].

Прогнози для системи освіти на окупованих територіях залишаються невтішними. Велика частка освітньої інфраструктури використовується російськими військами для військових цілей, а ті, що використовуються як школи – стають осередками розповсюдження російської пропаганди серед дітей

та молоді. Крім того, великим викликом лишається постійний тиск, який держава-агресорка здійснює на освітян на окупованих територіях, примушуючи їх до співпраці.

Відновлення навчального процесу на цих територіях вимагатиме значних зусиль і ресурсів після деокупації. Потрібно буде проводити комплексні ремонтні роботи, забезпечувати заклади необхідними матеріально-технічними ресурсами та відновлювати кадровий потенціал [2].

Негативний вплив на освіту дітей на окупованих територіях матиме довготривалі наслідки. Відсутність можливостей для навчання призведе до зниження рівня освіти серед дітей, що проживають на цих територіях. Це, своєю чергою, вплине на їхні майбутні можливості та перспективи, зокрема на можливість продовження освіти у вищих навчальних закладах та на ринку праці.

Через руйнування навчальних закладів і перебої в навчальному процесі багато дітей втратили доступ до якісної освіти. Особливо гостро відчувається потреба в облаштуванні укриттів, забезпеченні доступу до освіти для дітей з особливими освітніми потребами та підтримці психоемоційного стану учнів і освітян. Вчителі змушені витрачати більше часу на підготовку до уроків, надання психоемоційної підтримки учням, а також стикаються з перебоями електропостачання, відсутністю «живого» спілкування та нестачею технічних засобів.

Якщо відновити пошкоджену будівлю можна за наявності необхідних ресурсів, то з травмованою психікою дітей та дорослих все значно складніше. Довгострокові наслідки життя в постійному стресі помітні вже зараз, і сподіватися на те, що з ними вдасться впоратися у короткій термін, не доводиться.

Країна-агресорка щодня завдає нищівного удару по освітній сфері в Україні. Дії російських військових щодо закладів освіти часто порушували норми міжнародного гуманітарного права.

Наслідки російської агресії для освітньої сфери України є комплексними та довготривалими. Окрім фізичного руйнування інфраструктури, спостерігається відтік педагогічних кадрів, психологічні травми учасників освітнього процесу, труднощі з організацією навчання в умовах постійної небезпеки. Для відновлення освітньої системи необхідні значні ресурси та комплексний підхід, що включатиме не лише відбудову приміщень, а й підтримку педагогів, адаптацію освітнього процесу до вимог воєнного часу та забезпечення психологічного супроводу всіх його учасників.

Усі прагнуть ефективно навчати своїх дітей, озброювати їх знаннями та навичками, які допоможуть їм будувати свій майбутній шлях. Однак, для батьків і вчителів в Україні виклики війни спричинили тривожне явище – освітні втрати. Ці втрати виходять за рамки простого порушення освітнього процесу, вони містять емоційні виклики для учнів, перешкоди для академічного прогресу та довгострокові наслідки у майбутньому.

Освітні втрати різні у всіх дітей. На це впливає близькість до лінії фронту, частота повітряних тривог, навчання офлайн чи лише онлайн, ситуація з електроенергією тощо. Є різниця, як діти навчаються в Харкові та Ужгороді

Також є і будуть діти, які повертаються в Україну з-за кордону. Різниця між програмами України й будь-якої іншої країни – разюча, програми несинхронізовані. До того ж діти, які повертаються з-за кордону, не вивчали українську мову, літературу чи історію України. Однак, проблема в тому, що ці учні можуть виснажитися або взагалі втратити мотивацію до навчання через перевантаження.

Відновлення шкіл – це один із пріоритетів, які озвучували, зокрема, на Міжнародній конференції з питань відновлення України в Лугано [3].

Загалом тут – надія на закордонних партнерів, які допоможуть Україні.

Перед обличчям несприятливих обставин проявляється стійкість українського народу, і вкрай важливо поширити цю стійкість на сферу освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Освіта України в умовах воєнного стану. Інформаційно-аналітичний збірник // Шкарлет С. (загальна редакція). Київ. 2022. 358 с.
2. Лазарева М. Освіта в розрізі: філософський аналіз викликів і реалій сьогодення. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.ukrlogos.in.ua>
3. Kyiv Post (6 липня 2022). [42 країни підписали заключну декларацію Конференції з відновлення України в Лугано](#). Вікіпедія. [Електронний ресурс].



БЕРЕГЕЛЯ Ірина

к.ю.н., викладач гуманітарних дисциплін,

ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

ДІЯ НОРМ РИМСЬКОГО СТАТУТУ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ

Триваюча жорстока війна в Україні оголила проблематику дії міжнародного законодавства та міжнародних організацій і показала, що у багатьох випадках змусити країну-агресорку до миру та дотримання норм і правил світової спільноти майже неможливо. Проте, існують міжнародні інституції, які мають великий вплив на світовій арені та гідно виконують свої функції і завдання щодо захисту прав людини. Однією з таких інституцій є Міжнародний кримінальний суд (далі – МКС), який діє на основі Римського статуту.

[Римський статут Міжнародного кримінального суду](#) – це [міжнародний договір](#), що ухвалений на дипломатичній конференції в [Римі](#) 17 липня 1998 року та набрав чинності 1 липня 2002 року. Україна набула повноправного членства в МКС 01 січня 2025 року, а учасниками Римського статуту на цей час стали 125 держав. Країна-агресорка вбачає у цьому небезпеку для себе, тому під час переговорів у Мінську та Стамбулі росіяни вимагали від України відкликати визнання юрисдикції МКС і не ратифіковувати Римський статут. Завдяки залученню нашої країни до Асамблеї держав-учасниць МКС, Україна отримає можливість збільшити ефективність роботи МКС щодо злочинів, вчинених російськими громадянами на своїй території [1].

Згідно зі ст. 12 Римського статуту МКС, держава, яка стає учасницею Римського статуту, визнає тим самим юрисдикцію суду стосовно злочинів, зазначених у статті 5, а відповідно до неї, юрисдикція суду обмежується найбільш тяжкими злочинами, які викликають занепокоєння всього міжнародного співтовариства, – це: а) злочин геноциду; б) злочини проти людяності; с) воєнні злочини та d) злочин агресії [2].

Надзвичайно важливою є ст. 29 Римського статуту, яка регламентує, що до злочинів, які підпадають під юрисдикцію суду, не застосовуються будь-які строки давності [2], а це означає, що військові злочини росії, її керівництва та російських військових не будуть з часом забуті і стерті, а правопорушники будуть притягнуті до юридичної відповідальності, навіть, якщо мине багато років.

Міжнародний кримінальний суд вже видав ордери на арешт російських високопосадовців, зокрема, першими їх отримали В. Путін та М. Львова-Бєлова (Уповноважена з прав дитини у росії) за викрадення та депортацію українських дітей, а пізніше інші військові злочинці – Шойгу, Герасимов тощо, і цей перелік з часом лише зростатиме.

Щодо видачі ордера на арешт російським правопорушникам, то відповідно до ст. 58 Римського статуту, у будь-який час після початку розслідування Палата

досудового провадження видає за заявою прокурора ордер на арешт тієї чи іншої особи, якщо, розглянувши цю заяву й докази або іншу інформацію, надані прокурором, вона переконалася в тому, що: а) є обґрунтовані підстави вважати, що ця особа вчинила злочин, який підпадає під юрисдикцію суду; і b) арешт цієї особи видається необхідним: i) для забезпечення її явки на судовий розгляд, ii) для забезпечення того, щоб ця особа не створювала перешкод чи загрози для розслідування або судового провадження, або iii) у відповідних випадках, для запобігання продовженню вчинення особою цього злочину або пов'язаного з ним злочину, що підпадає під юрисдикцію суду і пов'язаний з тими самими обставинами [2].

Але наразі виникла велика проблема із виконанням норм Римського статуту державами-учасниками, адже є країни, які радо вітали на своїй території президента рф В. Путіна, хоча, насправді, мали би його заарештувати і передати МКС.

Зокрема, 8 жовтня президент росії прибув до Таджикистану, який є членом МКС, тому країна мала виконати ордер на арешт, та на жаль, влада цієї країни проігнорувала заклики міжнародних організацій та не заарештувала В. Путіна. На відміну ж від Таджикистану, Бразилія відразу його попередила про виконання ордера МКС, тому президент росії відмовився від поїздки.

Підтверджуючи вищенаведене, розглянемо ст. 59 Римського статуту, яка регламентує, що держава-учасниця, яка отримала прохання про тимчасовий арешт або про арешт та передачу будь-якої особи до суду, невідкладно вживає заходів для арешту відповідної особи відповідно до свого законодавства і положень [частини 9 Римського статуту](#). Арештована особа невідкладно доставляється до компетентного судового органу в державі місця тримання під вартою, який відповідно до законодавства цієї держави визначає, що: а) ордер виданий стосовно цієї особи; b) ця особа арештована з дотриманням належної процедури; та c) права цієї особи були дотримані [2].

Отже, варто зауважити, що ратифікація Україною Римського статуту МКС

має позитивні наслідки для нашої держави, бо виконується обов'язкова умова для подальшої євроінтеграції України (всі країни в Європейському союзі є учасниками МКС), а також держава буде мати всі права, що визначені статутом. Водночас, ратифікація Римського статуту надає можливість потерпілим від російських злочинів отримати компенсації, зокрема, українці отримали доступ до спеціального цільового фонду МКС для потерпілих.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Римський статут та Україна. Вікіпедія. Вільна енциклопедія. URL: <https://surl.lt/qdcpjm>
2. Римський статут Міжнародного кримінального суду. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_588#Text (дата звернення 07.11.2025)



БОЙКО Олександра,

викладач-методист, ВСП Бережанський фаховий коледж НУБіП України

РОЗВИТОК ДІАЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ НАВЧАЛЬНОЇ БЕСІДИ

Справжня освіта починається зі слова, зі здатності чути й бути почутим. Формування діалогічного мовлення студентів – це не просто навчання говорити, а й виховання культури спілкування, поваги до думки іншого, уміння будувати конструктивний діалог. З метою підвищення ефективності навчального процесу виникла необхідність удосконалення традиційних методів навчання, в тому числі і бесіди. Це метод, за якого викладач, спираючись на знання та практичний досвід студентів, за допомогою запитань підводить їх до розуміння нового, або уточнення, поглиблення, розширення відомого. Метод бесіди цінується за його

рухливість, гнучкість. Він практикується на заняттях з усіх предметів і може застосовуватись для розв'язання будь-якого дидактичного завдання.

В аспекті дослідження методу бесіди великий інтерес являє собою дидактична концепція Ю.К.Бабанського. Вчений розглядає бесіду як метод навчання, що організовується за допомогою детально продуманої системи запитань. Тоді сприйняття матеріалу, що вивчається, є процесом у якому студенти розглядають кожне нове явище чи наукове поняття з різних точок зору, встановлюючи багатогранність зв'язків [1].

Велике як теоретичне, так і практичне значення має проблема визначення видів бесіди. Не можна чітко організувати процес навчання з використанням методу бесіди, не з'ясувавши, який з її видів найбільше підходить до розв'язання навчальних завдань. За характером діяльності вирізняють евристичну, репродуктивну і узагальнюючу бесіди. В сучасній педагогіці найбільш використовується евристична бесіда, як діалогічний метод творчої взаємодії викладача та студентів. Евристична бесіда, родоначальником якої вважають давньогрецького філософа Сократа, пройшла довгий і складний шлях розвитку. Такі положення сократівського вчення, як самотійність співбесідника в пошуках істини, рух до істини через діалектичну боротьбу думок за допомогою запитань, використання у відповідях знань із життєвого досвіду, збереглись і в сучасній педагогіці [3]. Евристична бесіда має великі можливості щодо активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів. Вона сприяє більш осмисленому і самотійному оволодінню знаннями та розвитку діалогічного мовлення.

Для того, щоб застосувати метод бесіди з належною ефективністю, викладачеві необхідно добре знати особливості діалогічного мовлення студентів і шляхи подолання типових недоліків їх мовленнєвої діяльності. Діалогічне мовлення більшості студентів має значні недоліки і відстає від норм літературної мови. Типовою особливістю мовлення сучасної молоді є обмеженість лексики, словниковий запас характеризується стереотипністю, відсутністю абстрактних

іменників, образних прикметників, фразеологічних зворотів. Тому в мовленнєвому спілкуванні викладачів зі студентами велике значення мають глибока і різнобічна ерудиція викладача, його культура мовлення, начитаність, широта інтересів. Живе слово педагога було і залишається важливим елементом всієї системи навчання. Майстерність усного мовлення, уміння утримати увагу аудиторії, переконувати, викликати інтерес – без цього неможлива бесіда на занятті. Запитання бесіди необхідно ставити так, щоб вони активізували розумову діяльність студентів, створювали проблемні ситуації, направляли думку на обґрунтування відповіді.

Рационально і методично правильно застосована бесіда сприяє виробленню в студентів умінь користуватися мовою, розвиває в них мислення, пам'ять, увагу. І що найголовніше – вона робить студентів не пасивними слухачами, а активними творцями, розвиваючи творчу ініціативу, гнучкість, альтернативність мислення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Беляєв О.М. Лінгводидактика рідної мови: Навчально-методичний посібник / О.М.Беляєв. – К.: Генеза, 2005.
2. Бурлака Я.І. Бесіда як метод навчання / Я.І.Бурлака. – Київ, 1991
3. Голуб Н.Б. Риторика у вищій школі / Н.Б.Голуб. – Черкаси: Брама-Україна, 2008.



БОЙЧУК Тетяна,

викладач філологічних дисциплін

ВСП «Тернопільський фаховий коледж Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя»

ТРАНСФОРМАЦІЯ МОВНОЇ ОСВІТИ В ЕПОХУ РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Сучасна система освіти зазнає суттєвих трансформацій під впливом цифрових технологій і розвитку штучного інтелекту. Традиційна модель навчання поступається місцем гнучкому інтерактивному середовищу, у якому гармонійно поєднуються класичні та інноваційні підходи. Відчуває ці трансформації і мовна освіта, яка, незважаючи ні на що, має залишатися одним із ключових чинників формування **національної ідентичності, мовної культури й критичного мислення** молоді.

Поширення цифрових технологій змінило способи комунікації, сприйняття інформації та взаємодію учасників освітнього процесу. Сьогодні навчання української мови вже неможливо уявити без використання таких онлайн-платформ, як Kahoot, Wordwall, LearningApps, Padlet, Canva, Moodle, Zoom тощо. Ці інструменти дозволяють не тільки організувати дистанційне або змішане навчання, а й проводити інтерактивні заняття, розробляти мультимедійні завдання, тести, створювати навчальні спільноти, забезпечуючи індивідуальний підхід до студента, стимулюють розвиток самоосвіти, підвищують мотивацію до вивчення мови. Завдяки цифровим платформам мовна освіта перестає бути статичною, адже набуває інтерактивного, діалогічного характеру, що відповідає потребам сучасного покоління студентів, які звикли до швидкої, візуально привабливої та персоналізованої інформації.

Як слушно зауважує Т. Гажет, «індивідуалізований підхід, який забезпечують цифрові технології, дозволяє створювати навчальні траєкторії, що відповідають інтересам та темпу розвитку кожного учня» [1, с. 317].

Окрім того, інтерактивні онлайн-платформи виступають потужним засобом реалізації діяльнісного й комунікативного підходів у викладанні української мови. Тож розглянемо кілька сервісів, які довели свою результативність у навчанні, адже дозволяють реалізувати принципи

гейміфікації, візуалізації, співпраці та миттєвого зворотного зв'язку, відтак створюють ще умови для формування внутрішньої мотивації студента.

Однією з улюблених платформ у здобувачів освіти є **Kahoot!** (<https://create.kahoot.it/>). Її особливість — **висока емоційна залученість**: студенти відповідають на запитання в реальному часі, спостерігають за рейтингом, реагують на музику, кольори й динаміку гри. Kahoot! створює **атмосферу радості пізнання**, що має особливе значення в умовах стресу та емоційної втоми.

Працює на основі командних ігор та є простою у використанні платформою для швидкого створення захопливих навчальних вікторин Baamboozle (<https://www.baamboozle.com/games>). Для проведення гри потрібен лише один пристрій (наприклад, комп'ютер викладача з проєктором або інтерактивною дошкою), на який виводять ігрове поле з пронумерованими клітинками, за кожною з яких – питання з різною кількістю балів.

Wordwall (<https://wordwall.net/uk>) — це універсальний інструмент для створення навчальних ігор. Платформа пропонує близько 30 шаблонів, як-от: «Сортування за групами», «Анаграма», «Вікторина», «Випадкове колесо», «Випадкові карти», «Флеш-картки», «Відкрийте коробку», «Доповніть речення», «Наведіть порядок», «Знайдіть відповідність» тощо. Студент миттєво бачить результат, має можливість проаналізувати свої помилки, переглянути правильні відповіді, повторити спробу.

Доступним і простим у використанні є ресурс **LearningApps** (<https://learningapps.org/>). Платформа пропонує понад 20 типів вправ: від класичних тестів до кросвордів, інтерактивних карт, пазлів, логічних пар і часових ліній. Студенти також одразу отримують інформацію про правильність виконання завдання, що підсилює їхню внутрішню мотивацію та дозволяє контролювати власний прогрес.

Wayground (колишній **Quizizz**) (<https://wayground.com/admin>) — ще один онлайн-ресурс для створення вікторин, тестів і навчальних ігор. Платформа

дозволяє викладачеві оперативно перевіряти рівень засвоєння матеріалу, проводити формувальне оцінювання, а також залучати студентів до активної взаємодії під час заняття. Важливо, що кожен учасник отримує індивідуальний результат одразу після проходження завдання, що створює умови для саморефлексії та самоконтролю.

Згадані інтерактивні онлайн-платформи на заняттях української мови сприяють розвитку орфографічних, пунктуаційних, граматичних і лексичних навичок. Завдяки ігровій формі та привабливому інтерфейсу вони підвищують рівень залученості здобувачів освіти, а отже, ефективність засвоєння навчального матеріалу.

Простором для колективної творчості та організації спільного навчання є **Padlet** (<https://padlet.com/>). Його функціональні можливості дозволяють студентам розміщувати текстові повідомлення, зображення, відео, посилання, аудіофайли. У процесі вивчення української мови Padlet можна використовувати для створення віртуальних дошок ідей, колажів, тематичних мінідосліджень тощо.

Сучасні креативні презентації та вебквести можна розробляти на ресурсах **Canva** (<https://www.canva.com/>) і **Genially** (<https://genially.com/>).

Дієвими інструментами для самоконтролю, формувального оцінювання та перевірки знань студентів є також **Google Forms** (<https://docs.google.com/forms/>) і **Classtime** (<https://www.classtime.com/uk.html>).

Цікавим ресурсом на основі ІІІ є **Kazka Fun** (<https://kazka.fun/>). На цій вітчизняній інтерактивній освітній платформі можна спочатку створити казку до душі, а потім відредагувати її відповідно до норм чинного правопису. Відтак навчання стає пізнавальною пригодою.

Але варто також зауважити, що трансформація освітнього простору змінює традиційні ролі. Викладач перестає бути єдиним джерелом знань, адже перетворюється на фасилітатора, наставника, який створює умови для самостійного пошуку, аналізу й творчого осмислення інформації. А студент стає

активним суб'єктом навчання. Цифрові інструменти дають йому змогу самовиражатися з допомогою слова та створювати власний контент, як-от: інтерактивні презентації, дослідницькі проєкти, подкасти, відеоесе.

Окрім того, попри очевидні переваги, цифровізація освіти породжує низку викликів, серед яких зниження якості мовлення студентів, ризики академічної недоброчесності, перевантаження інформацією. Ці проблеми вимагають від викладача-словесника нових підходів: інтеграції медіаосвіти, виховання критичного мислення, формування культури академічної доброчесності тощо.

Отже, трансформація освіти в епоху розвитку цифрових платформ і штучного інтелекту є незворотним процесом, який змінює зміст, форми й методи викладання. Відтак майбутнє мовної освіти полягає в **гармонійному поєднанні гуманітарного та технологічного підходів**; інноваційні методи мають підсилювати, а не замінювати цінність живого слова, художнього тексту, діалогу між викладачем і студентом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гатеж Т. Digital Native, мовний профі: як поєднати інновації та урок розвитку мовлення. *Обдаровані діти – скарб нації!* : матеріали V Міжнар. науково-практ. онлайн-конф. (Київ, 23–29 жовтня 2024 року). Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2024. С. 316–321. URL: <https://surl.li/jrosth> (дата звернення: 08.11.2025).



ГЕРМАН Тетяна,

студентка групи ВСП ЕПФК ЗНУ

ДОВГАЛЮК Тетяна,

викладач англійської мови ВСП ЕПФК ЗНУ

РОЛЬ ПРОФЕСІЙНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ МОВНОЇ КУЛЬТУРИ БУХГАЛТЕРА

У сучасному світі, де міжнародний бізнес розвивається шаленими темпами, знання англійської мови стає необхідністю для представників багатьох професій. Бухгалтерія - одна з тих сфер, у яких володіння англійською відкриває безліч нових можливостей.

Бухгалтерам, які працюють у міжнародних компаніях, взаємодіють з іноземними клієнтами або складають фінансову звітність за міжнародними стандартами, просто необхідно вільно спілкуватися англійською мовою. Знання англійської не лише полегшує роботу з міжнародними клієнтами та стандартами, але й сприяє кар'єрному зростанню. Багато міжнародних компаній цінують працівників, здатних ефективно інтегруватися у глобальний бізнес-простір і вести професійну комунікацію англійською [6].

Бухгалтеру важливо не лише знати загальну лексику англійської мови, але й розуміти спеціалізовану термінологію, без якої неможливо працювати з фінансовою документацією.

Професійна англійська мова є інструментом, що відкриває доступ до міжнародних стандартів (зокрема IFRS), професійної літератури, іноземних джерел інформації та сучасних технологій фінансового обліку. Термінологія бухгалтерського обліку англійською - це не просто набір слів, а **система понять**, яка відображає економічну реальність і логіку професійного мислення [4].

Таким чином, професійна англійська термінологія виконує **когнітивну функцію** - формує у бухгалтера систему знань, необхідну для усвідомлення фінансових процесів, а також **комунікативну функцію** - забезпечує ефективну взаємодію з колегами, партнерами та клієнтами на міжнародному рівні.

Мовна культура бухгалтера охоплює здатність точно, логічно й доречно висловлюватися в професійній сфері. Вона передбачає не лише дотримання норм рідної мови, але й уміння користуватися англomовними фаховими ресурсами.

Формування мовної культури бухгалтера включає:

1. Володіння нормами української професійної мови;
2. Здатність перекладати та інтерпретувати англомовні тексти з бухгалтерської тематики;
3. Розуміння термінологічних відмінностей між українською та англійською системами обліку;
4. Розвиток навичок письмового ділового мовлення (складання звітів, листів, пояснювальних записок англійською) [1].

Оскільки більшість бухгалтерських термінів має латинське походження, знання базових морфем і словотвірних елементів значно полегшує їх розуміння. Бухгалтерська англійська вирізняється точністю, структурованістю та високим рівнем формалізації. Вона містить специфічні вирази, що описують фінансові процеси [2].

Наприклад, такі терміни, як *accounts payable* (кредиторська заборгованість), *balance sheet* (баланс), *cash flow* (грошовий потік), *equity* (власний капітал), *depreciation* (амортизація), є невід'ємною частиною словникового запасу бухгалтера. Знання не лише їхнього значення, а й контексту вживання є необхідним для роботи з фінансовими звітами та міжнародними документами [5].

Переклад бухгалтерських текстів - складне завдання, що вимагає високої фахової підготовки. Бухгалтерська термінологія мови перекладу повинна відповідати правовим і лінгвістичним нормам країни, але водночас максимально точно передавати зміст оригіналу. Основна мета перекладача - забезпечити **еквівалентність і точність** перекладу [4].

Особливістю термінотворення у бухгалтерській сфері є широке використання **афіксації**.

Серед продуктивних префіксів англомовної бухгалтерської термінолексики можна назвати: **mis-**: *misinterpretation* - неправильне тлумачення звітності, *misleading* - введення в оману користувачів, *mis-selling* - некоректні

продажі; **dis-**: *disruption* - збої, *disclosures* - розкриття у звітності; **over-**: *overheads* - накладні витрати, *overarching principles* - всеохопні принципи; **un-**: *uncertain* - невизначений, *unrestricted assets* - необмежені активи; **re-**: *review* - переглядати показники, *repurchase* - повторно викупляти. Продуктивні суфікси включають: - **able** (*reliable, measurable, deliverable*); -**ment** (*investment, judgement, development*); - **ive** (*effective, corrective, legislative*) [3].

Важливою рисою сучасної бухгалтерської термінології є активне запозичення англіцизмів, які вже закріпилися в українській мові як повноцінні лексеми. Серед найуживаніших: фреймворк (*framework*), стейкхолдер (*stakeholder*), бренд (*brand*), інсайдер (*insider*), контент (*content*), бекграунд (*background*), комплаєнс (*compliance*), діджиталізація (*digitalization*).

Такі запозичення збагачують українську бухгалтерську термінологію, сприяють її модернізації та відображають процес інтеграції українського професійного середовища у світовий економічний простір.

Отже, формування мовної культури бухгалтера неможливе без систематичного вивчення й практичного застосування англійської професійної термінології. Професійна англійська термінологія є ключем до інтеграції у світовий фінансовий простір, підвищення ефективності міжкультурного спілкування та формування високої мовної культури сучасного бухгалтера.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Evans Lisa. "[Language, translation and accounting: towards a critical research agenda](#)," *Accounting, Auditing Accountability Journal*, Emerald Group Publishing Limited. 2018. № 31(7). P. 1844 - 1873.
2. Kovalenko O.V. Peculiarities of translating economic terms from English into Ukrainian in news texts on the Internet. *Scientific Notes of the V.I. Vernadsky TNU. Series «Philology. Social Communications»*. 2020. Vol. 31(70). № 2(3). P. 80 - 86.
3. Laaksonen Jenni. "International comparability and translation: how is the concept of equivalence used and understood in accounting research?," *Accounting*,

Auditing Accountability Journal, Emerald Group Publishing Limited. 2020. № 34 (1). P. 137-163.

4. Stezhko Y.G. Lexical and semantic aspects of the problem of translating scientific and technical terminology. *Scientific notes. 2014. № 15. P. 7-14.*

5. Syvak O.B. Accounting discourse in the professional activity of a future accounting and taxation specialist. *Scientific notes of the National University «Ostroh Academy»: series «Philolog». 2019. № 6 (74). P. 96 - 98.*

6. Voskoboynik V.I., Tagiltseva Ya.M. Peculiarities of translation of English affixal economic terms into Ukrainian. *Transcarpathian Philological Studies. 2022. № 22 (2). P. 148 - 153.*



ДУЗЯ Сергій,

Студент, ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»

ДЕЙКУН Петро,

викладач-методист циклової комісії соціально-гуманітарних дисциплін,

ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»

HOW AI HAS CHANGED THE ENGLISH LANGUAGE

Штучний інтелект(AI) здійснює безпрецедентний вплив на англійську, створюючи нові лінгвістичні патерни та трансформуючи комунікативні практики. За п'ять років активного використання великих мовних моделей сформувався специфічний мовний різновид з унікальними синтаксичними, лексичними та прагматичними особливостями, що впливає на мільярди користувачів у професійному та повсякденному вжитку.

Найяскравіший прояв впливу AI – масове впровадження технічних термінів у загальний вжиток. Неологізми перетворилися з вузькоспеціалізованих на загальновживані:

- prompt engineering - створення запитів до AI, інженерія підказок;

- hallucination – генерація AI невірної інформації, представлена як факт;
- fine-tuning – донавчання моделі на спеціалізованих даних;
- tokenization – розбиття тексту на базові одиниці;
- context window – обсяг інформації, який AI обробляє одночасно;
- prompting – формулювання запитів;
- few-shot learning – навчання на малій кількості прикладів;
- zero-shot – виконання завдань без попереднього навчання;
- grounding – прив'язка відповідей до реальних фактів.

Паралельно відбуваються семантичні трансформації усталеної лексики:

- learning – трансформувалося в machine learning (машинне навчання);
- reinforcement learning – навчання з підкріпленням;
- supervised learning – навчання з учителем;
- temperature – параметр креативності та непередбачуваності відповідей AI;
- weights – параметри нейронної мережі;
- bias – алгоритмічна упередженість;
- agent – автономна AI-система.

AI стимулює розвиток мета-мовної лексики – словника для опису мови та комунікації з машинами. AI-speak описує характерний стиль AI: надмірна ввічливість, структурованість та специфічні мовні маркери. Користувачі розпізнають типові для AI фрази.

Нові терміни описують техніки взаємодії з AI:

- prompt injection – маніпуляція AI через спеціально сформульовані інструкції;
- jailbreaking – обхід етичних обмежень AI;
- prompt clarity – чіткість запиту;
- instruction following – слідування інструкціям;
- context stuffing – перевантаження контексту.

Формується AI-mediated English (англійська, опосередкована AI) з унікальними рисами. По-перше, гіперексплікативність: AI-тексти містять

надмірну кількість фраз-конекторів, створюючи надструктурований дискурс. По-друге, специфічна прагматика ввічливості з пом'якшувальними конструкціями.

По-третє, нова синтаксична норма для промтів – гібрид наказового та питального способу:

- "Explain why this works" – поясни, чому це працює;
- "List the main advantages" – перелічи основні переваги;
- "Describe how to solve this" – опиши, як це розв'язати.

Люди інтуїтивно адаптують синтаксис для ефективнішої взаємодії з AI через front-loaded instructions (інструкції на початку). Замість природного "Can you help me write an essay about climate change?" формулюють "Write an essay about climate change. Make it 500 words. Use scientific sources". Популярні інструкції-списки та промптинг на основі ролей:

- "Act as a professional editor" – дій як професійний редактор;
- "You are an expert mathematician" – ти експерт-математик;
- "Pretend you're a travel guide" – удавай, що ти туристичний гід.

З'явилася практика використання розділових знаків (delimiter usage) для структурування промтів: "" (потрійні лапки), ### (потрійні реАІтки), у форматі json або xml-подібних тегів.

Взаємодія з AI змінює когнітивні стратегії мовлення. На відміну від спілкування з людиною за принципами конверсаційної імплікатури Грайса, комунікація з AI вимагає експліцитності та уникнення неоднозначності. Когнітивне навантаження парадоксально змінюється двояко: знижується через відсутність необхідності враховувати соціальне обличчя, емоції чи контекстуальні очікування співрозмовника. Користувачі формулюють прямі, директивні запити: "Fix this code" замість "Could you possibly help me fix this code if it's not too much trouble?".

Це вимагає нового виду мовної компетенції – AI literacy (AI-грамотність).

AI має обмежену мовну креативність в ідіоматичній англійській. Він

рекомбінуює існуючі патерни замість створення справжніх неологізмів чи ідіом. Без життєвого досвіду AI генерує textbook English (підруничкову англійську) – коректну, але без культурних нюансів. AI схильний до буквализації ідіом: "kick the bucket" (померти) може не розпізнати метафорично без контексту. Також створює псевдо-ідіоми – вирази, що звучать ідіоматично, але не існують реально.

AI каталізує мовну креативність через колаборацію. З'явилися нові форми мовної гри: prompt hacking (злам промптів), adversarial examples (змагальні приклади) для несподіваних відповідей AI. Користувачі експериментують сміливіше: "Write like Shakespeare but about computer programming".

AI-опосередкована англійська створює мовну стратифікацію. Prompt engineering skills (навички створення запитів) стають новим мовним капіталом. Користувачі з технікою chain-of-thought prompting (промптинг з ланцюгом міркувань): "Let's think step by step", або self-consistency prompting (промптинг з самоузгодженістю): "Generate multiple answers and choose the most consistent", отримують кращі результати.

З'являється природна для AI лексика (AI-native vocabulary) серед молодших поколінь, що з дитинства взаємодіють з AI-асистентами:

- "prompt up" – створити або вдосконалити запит;
- "let's ChatGPT this" – давай запитаємо ChatGPT.

Це створює генераційний лінгвістичний розрив.

AI допомагає ефективно вивчити мову. За дослідженням, в якому прийняли участь 841 людей, що вивчали англійську для отримання громадянства, їх результативність підвищилася на 54-66% при впровадженні якісних патернів застосування AI.

Отже, AI трансформує англійську мову на всіх рівнях, формуючи специфічний лінгвістичний різновид з власними нормами, семантичними зсувами, мета-мовними явищами. Користувачі адаптують синтаксис до експліцитних інструкцій, розвивають AI-грамотність. Вплив на креативність амбівалентний: AI обмежений у генерації ідіом, але стимулює колаборативну

творчість. Зміни створюють нову мовну стратифікацію та етичні виклики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Anderson B., Galpin R., Juzek T. S. Model Misalignment and Language Change: Traces of AI-Associated Language in Unscripted Spoken English. arXiv. 2025. arXiv:2508.00238 [cs.CL]. URL: <https://arxiv.org/abs/2508.00238> (accessed 10.10.2025).
2. Liu J., Sihe A. J. B., Lu Y. How do generative artificial intelligence (AI) tools and large language models (LLMs) influence language learners' critical thinking in EFL education? A systematic review. Smart Learning Environments. 2025. Vol. 12. Art. 48. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40561-025-00406-0>;
3. Machajewski S. English 2.0: AI-Driven Language Transformation. EDUCAUSE Review. 2024. URL: <https://er.educause.edu/articles/2024/10/english-20-ai-driven-language-transformation> (accessed 10.10.2025).



КОВАЛЬ Тетяна,

спеціаліст вищої категорії, викладач-методист,

ВСП «Кам'янець-Подільський фаховий коледж харчової промисловості НУХТ»

ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ФАХІВЦЯ ГАЛУЗІ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Анотація. У статті викладено теоретико-методичні основи формування професійно-комунікативної компетентності майбутніх фахівців у галузі харчової промисловості. Визначено зміст понять «комунікативна компетентність», «професійно-комунікативна компетентність». Наведено приклади ситуаційних задач, види вправ.

Ключові слова. Мовленнєва компетенція особистості, професійно-комунікативна компетентність, комунікативні дії.

Мовленнєва компетенція особистості виявляється у сформованості умінь користуватися усною і писемною літературною мовою, багатством її виражальних засобів залежно від цілей і завдань висловлювання та громадського життя. Аналіз результатів зрізів студентів свідчить, що робота з формування мовленнєвої компетенції потребує вдосконалення і великої уваги викладачів не тільки філологів, а й предметників інших циклів. Недостатньо розвинені у студентів уміння діалогічного та монологічного мовлення. Вони не можуть реалізувати себе у спонтанному мовленні через слабо розвинену логіку мислення, психологічну неготовність до виступу. Їхні висловлювання лексично і синтаксично одноманітні. Мовлення уривчасте, часто трапляються помилки у виборі точного і правильного слововживання. Студенти стикаються з труднощами і в процесі створення писемного мовлення.

Професійна комунікативна компетентність передбачає насамперед наявність професійних знань, а також загальної гуманітарної культури людини, її вміння орієнтуватись в навколишньому світі, вмінь і навичок спілкування.

Формування професійної комунікативної компетенції передбачає:

- глибокі професійні знання і оволодіння понятійно-категоріальним апаратом певної професійної сфери та відповідною системою термінів;
- вміле професійне використання мовних стилів і жанрів відповідно до місця, часу, обставин, статусно-рольових характеристик партнера;
- знання етикетних формул і вміння їх добирати у професійному спілкуванні;
- вміння вибирати, знаходити, аналізувати і використовувати інформацію профільного спрямування;
- володіння основами риторичних знань і вмінь;
- уміння оцінювати комунікативну ситуацію, швидко і на високому професійному рівні приймати рішення та планувати комунікативні дії.

Аспекти проблеми формування мовленнєвої компетенції відображено в працях Л. С. Виготського, М. І. Жинкіна, І. Я. Зимньої, І. О. Синиці, Л. В. Щерби.

Аналізуючи наукові праці дослідників приходимо до висновку, що комунікативна компетентність є важливою складовою професійної культури майбутніх фахівців. Індивідуально-особистісні якості, соціально-культурний та історичний досвід сприяють формуванню вмінь і навичок професійного спілкування. Професійна комунікативна компетентність особистості є показником сформованості системи професійних знань, комунікативних умінь і навичок, ціннісних орієнтацій, загальної гуманітарної культури, інтегральних показників культури мовлення, необхідних для якісної професійної діяльності.

Щодо шляхів формування професійної комунікативної компетенції, то бачу їх такими: створення на заняттях мовленнєвих ситуацій; виконання групових завдань; розв'язування проблемних ситуацій; застосування методу евристичної бесіди; застосування інтерактивних технологій навчання.

Створюючи мовленнєві ситуації, можна використовувати різні методи, зокрема когнітивні. Апатія, симпатія, антипатія, емпатія- це грецизми, в основі яких корінь «патія»-почуття. Особливо на заняттях мови, літератури ми працюємо на формування емпатійної здатності, долаємо емоційну глухоту.

Словесник вчить молодь з довір'ям і співчуттям ставитись до незнайомих емоційних станів, які відкриваються їм. Так вони стають емоційно і духовно багатшими.

Та не лише на заняттях української мови та літератури можна варіювати такими прийомами. Ось лише кілька прикладів використання подібних методів під час виконання практичних робіт з Ділової української мови. Наприклад:

Мовленнєва ситуація 1. *Про які емоційні стани свідчать подані нижче мімічні ознаки:* кутики губ опущені, брови зближені до перенісся; кутики губ підняті, очі *прощання*. 1. Доброго ранку! Доброго дня! Спокійної ночі! До зустрічі! 2. Добрий вечір! Добридень! Прощайте! На все добре! 3. До завтра! Хай вам щастить! На добраніч! Добровечір!

Мовленнєва ситуація 3. *Укладіть словничок сленгізмів, якими найбільше послуговуються студенти.*

Виконання групових завдань, завдань у парах.

У груповій навчальній діяльності здобувачі освіти показують високу результативність засвоєння знань і формування вмінь. Це пояснюється тим, що в цій роботі слабкі студенти виконують за обсягом будь-яких вправ на 20-30 % більше, ніж у фронтальній роботі. Важливу роль групова діяльність відіграє у досягненні виховної функції навчання, адже у студентів формується колективізм, моральні, гуманні якості особистості.

Ось лише кілька прикладів.

Вивчаючи літературу шістдесятництва, можна поділити студентів на три групи:

1-а група істориків

Очікуваний результат

- Історичні передумови виникнення шістдесятництва;*
- поняття «відлига»;*
- зміна критеріїв громадянської свідомості;*
- піднесення літературно-мистецького життя.*

2-а група літературознавців

Очікуваний результат

- творчі засади;*
- яскраві представники;*
- «шістдесятництво»-філософський феномен ,новий відлік часу.*

3-а група експертів

Очікуваний результат

- процес оновлення української літератури;*
- кардинальні зрушення в системі естетичних критеріїв суспільства;*
- відродження літератури виявилось в поверненні мистецьких надбань минулих епох.*

Професійна комунікативна компетентність особистості є показником сформованості системи професійних знань, комунікативних умінь і навичок, ціннісних орієнтацій, загальної гуманітарної культури. Слід зазначити, що специфіка професійної комунікативної взаємодії майбутніх фахівців харчової промисловості зумовлена готовністю до використання набутих у ході навчання професійних знань, умінь і навичок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Компетентісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики під заг. ред. О. В. Овчарук. К.: «К.Е.С.». 2004. 112 с.
2. Луговий В. І. Компетентності і компетенції. Поняттєво-термінологічний дискурс. Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології. -К.: Генезис. 2009. 630 с.
3. Погрібна В. Л. Соціологія професіоналізму : монографія В. Л. Погрібна. К.: Алерта: КНТ: ЦУЛ. 2008. 336 с.



КОСТІВ Ірина

викладач суспільних дисциплін, спеціаліст I категорії,
ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ В КОНТЕКСТІ ТРАНСФОРМАЦІЙ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

Сучасне українське суспільство перебуває у стані глибоких соціальних трансформацій, зумовлених війною, економічними викликами, міграційними

процесами та зміною ціннісних орієнтацій. У цьому контексті соціальна робота набуває особливого значення як інструмент стабілізації, солідарності та суспільної єдності. Її потенціал полягає не лише у наданні допомоги окремим категоріям населення, а й у формуванні соціальної згуртованості, підвищенні якості життя та створенні умов для відновлення довіри між громадянами й державою.

Соціальна робота як професійна діяльність спрямована на підтримку осіб, сімей і спільнот у подоланні складних життєвих обставин, що особливо актуально в умовах сучасної України. Саме через систему соціальних послуг забезпечується реалізація конституційного принципу соціальної держави, яка має гарантувати гідні умови життя кожній людині. Однак діяльність у цій сфері стикається з низкою суттєвих викликів, які потребують уваги, аналізу та системного вирішення.

Одним із ключових викликів є кадрова та професійна підготовка соціальних працівників. Як вказують дослідники, у сфері соціальної роботи у сфері психічного здоров'я в Україні часто існує невідповідність між функціями працівників, їхніми компетенціями та реальними потребами системи [1]. Це означає, що соціальний працівник може бути формально призначеним, але не має чіткого функціонального визначення, належної підготовки чи супроводу у складних соціальних ситуаціях. Відсутність стандартних професійних траєкторій, супервізії, механізмів постійного підвищення кваліфікації значно обмежує ефективність практики.

Наступним викликом є ресурсна база та організаційна підтримка соціальної роботи. Фахівцям бракує не лише гідного фінансування чи матеріально-технічного забезпечення, але і адекватних умов праці, управлінської підтримки, психоемоційного супроводу. Особливо це актуально в умовах воєнного стану, коли соціальні працівники працюють в умовах підвищеного ризику, зростаючої вразливості клієнтів, нестабільності середовища.

Адаптація професії до нових соціальних реалій – цифровізації, розвитку електронних сервісів, появи нових форм вразливості населення – ще один важливий виклик соціальної роботи. Пандемія COVID-19, а згодом повномасштабна війна продемонстрували важливість дистанційних форматів допомоги, мобільних соціальних служб, кризових онлайн-центрів підтримки. Це створює передумови для впровадження інноваційних практик і водночас потребує нових компетенцій фахівців – від цифрової грамотності до кризового консультування. У цьому контексті соціальна робота виступає не лише як система підтримки, а й як простір розвитку людського капіталу та соціальної відповідальності. Наприклад, вибіркоковий аналіз українського контексту показує, що соціальна робота з особами з інвалідністю в умовах війни потребує переосмислення методів, форм і підходів [3]. Інші дослідження звертають увагу, що впровадження реформ, наприклад деінституціалізації соціального обслуговування людей літнього віку, також супроводжується складнощами – через відсутність системної координації, недостатність соціальної інфраструктури та кадрові прогалини [4].

Важливим ресурсом розвитку соціальної роботи є міжсекторальна взаємодія. Соціальна робота не існує в ізоляції – вона повинна бути інтегрована зі службами охорони здоров'я, освіти, громадськими організаціями, місцевим самоврядуванням. Проте на практиці взаємодія буває фрагментованою, нерегульованою, залежною від конкретних ініціатив, грантових програм чи однієї громадської організації. Як показують дослідження, роль соціальної роботи в адаптації внутрішньо переміщених осіб часто залежить від того, наскільки вдало побудовані партнерства на рівні громади [2].

Не менш важливим викликом для соціального працівника є психоемоційні навантаження та вигорання. Робота з вразливими групами населення, в умовах кризи та «воєнного контексту», з високим ризиком травматизації, потребує не лише професійної майстерності, але й внутрішнього ресурсу. Попри це, системи

супроводу, психологічної підтримки, умов для відновлення працівників часто недостатні або відсутні.

Проте в умовах кризи відкриваються унікальні стратегічні можливості для якісного зміцнення професії. Перш за все, це стосується міжнародної співпраці. Активація партнерських відносин з міжнародними гуманітарними та донорськими організаціями забезпечує доступ до передових методологій, фінансових ресурсів для навчання та впровадження західних моделей соціальної роботи, зокрема, у сфері кризового консультування та реабілітації.

Стратегічним пріоритетом є реформа системи освіти. Необхідно здійснити перехід від суто теоретичної підготовки до практико-орієнтованої моделі з обов'язковим елементом супервізії та розвитком вузької спеціалізації (наприклад, соціальна робота з родинами загиблих, військово-соціальна робота, паліативна соціальна допомога). Залучення волонтерського потенціалу, мобілізованого суспільством, також є важливою можливістю, яку соціальна робота має інтегрувати у свою діяльність, перетворюючи громадську ініціативу на стійку мережу підтримки.

Нарешті, підвищення престижу та статусу професії є ключовою стратегічною перспективою. Усвідомлення суспільством критичної ролі соціальних працівників у подоланні наслідків війни має стати важелем для адвокації їхніх інтересів, забезпечення гідної оплати праці та соціальних гарантій. Це дозволить залучити до галузі високомотивованих та кваліфікованих фахівців, які зможуть стати основою для соціального відновлення України.

Соціальна робота в умовах сучасних суспільних трансформацій в Україні є не просто галуззю надання послуг, а стратегічною функцією держави та суспільства, спрямованою на збереження людського капіталу та забезпечення стійкості. Незважаючи на безпрецедентні виклики (масштабна травматизація, міграційна криза, інституційні зміни), професія має значний потенціал для якісного розвитку, особливо завдяки міжнародній підтримці, цифровізації та мобілізації громадянського суспільства. Стратегічні перспективи соціальної

роботи тісно пов'язані з інвестиціями в освіту та супервізію, стандартизацією якості та активною адвокаційною діяльністю фахівців. Лише через такі системні кроки соціальна робота зможе повною мірою реалізувати свою місію та стати міцним фундаментом для соціального відновлення України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бойко О., Кабаченко Н. Соціальна робота у сфері психічного здоров'я в Україні: сучасні виклики. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота, № 2(47), 2020. С. 23-27.

2. Вітковська І. Роль соціальної роботи у розвитку адаптаційного потенціалу внутрішньо переміщених осіб в Україні. Ввічливість. Humanitas, № 6 (2024). С. 8-12.

3. Дуля А. В. Соціальна робота з особами з інвалідністю в умовах війни. Соціальна робота: виклики сьогодення : збірник наукових праць за матеріалами XIII Міжнародної науково-практичної конференції / за заг. ред. О. В. Сороки, С. М. Калаур, Г. В. Лещук. Тернопіль : ТНПУ імені В. Гнатюка, 2024. С. 113-117.

4. Ніколаєва В., Малярчук Н. Упровадження реформи деінституціалізації соціального обслуговування людей літнього віку в Україні: виклики сьогодення. Ввічливість. Humanitas, № 1 (2024). С. 68-73.



КОТЯШ Олександр,

викладач української мови та літератури,

ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

СЛОВНИК ГОВІРКИ СЕЛА ЗАЛУЖЖЯ: ВАГОМИЙ ВНЕСОК У СКАРБНИЦЮ УКРАЇНСЬКОЇ ЛЕКСИКОГРАФІЇ ТА ДІАЛЕКТОЛОГІЇ

Діалектологія та лексикографія є двома нерозривно пов'язаними галузями мовознавства. Якщо діалектологія фіксує та досліджує мовні особливості певних територій, то лексикографія систематизує цей матеріал у вигляді словників, роблячи його доступним для широкого кола науковців. У цьому контексті, видання **«Словника говірки села Залужжя»**, укладеного Олександром Котяшем, є надзвичайно важливим і своєчасним. Ця праця є маленькою (чи великою) частинкою у загальну справу – Зведений словник Поліських говорів.

Говірка села Залужжя Дубровицького району Рівненської області належить до поліських говірок, зокрема середньополіського діалекту, які є одними з найархаїчніших на території України. Вони зберегли риси, що відносяться ще до праслов'янських часів. Словник фіксує унікальні фонетичні, морфологічні та лексичні явища, які допомагають відтворити повну картину мовних процесів у регіоні. Наприклад, у словнику представлені слова, що вже зникли з ужитку, а також їхні фонетичні си стилістичні варіанти, що дає змогу прослідкувати їхню етимологію та історичний розвиток; слова рідковживані чи призабуті, проте в розмові з респондентом їх легко згадують. Загалом це лексика матеріальної і нематеріальної культури, а саме: ткацька лексика або пов'язана з вирощуванням й обробкою льону й конопель:

Обробка льону і продукція: гу'ба, гу'бица, 'числ'анка, 'вогн'іво, 'вима, м'н'ат' жмен'ки, 'микат' 'мички, ку'дел'а.

Частини верстата: запе'рен'ка, 'н'іто, 'н'ічоўка, макоў'ки, ста'т'івини, на'билки, нави'вал'і к'росна, 'бердо, воро'т'іло, у'ток.

Пристрій для тріпання льону, конопель: 'терн'іца, тре'пачка.

Пристрої для прядіння: г'ребен', 'потес'.

Назви традиційних ритуальних і щоденних страв: пу'рими, 'зат'ерка, 'посохи.

Господарське начиння: вер'чи, 'д'аже, граб'ки, воро'т'іло, ко'па, вет'рак.

Із традиційного господарювання – будівельна лексика: 'балки, 'бан'т'іна, к'роква, стро'пило, ко'н'ок, слуп, мур'лат, шчи'ток, в'йітран'ік та ін.

Сільськогосподарський реманент: *диш 'ло, ро 'гач, сош 'н 'ік, 'л 'емех, лап 'ки, по 'л 'іца, поло 'зок, ду 'ша* – у плузі.

З чого складається *віз, сани, кінська упряж* – все це ми знайдемо у словнику говірки села Залужжя.

Що стосується структури Словника, то вона така:

Передмова (Вступ): Тут укладач пояснює мету, завдання та актуальність створення словника. Описується лінгвістичне положення говірки Залужжя в системі українських діалектів (зокрема, її приналежність до поліських говірок).

Наводяться дані про те, від кого було записано матеріал (інформатори), їхній вік, соціальний статус та роки записів. Обов'язково вказується система фонетичної транскрипції, яка була використана (система ZRCola, govirky).

Структура словникової статті: Детально пояснюються умовні позначення, скорочення та порядок подачі інформації в основній частині.

Список скорочень: Перелік усіх аббревіатур, використаних у словнику (частини мови, граматичні категорії, стилістичні позначки).

2. Основна частина (реєстр слів)

Це основний корпус словника, де слова розташовані в алфавітному порядку. Кожне слово представлене у вигляді словникової статті, яка має чітку ієрархічну структуру.

Слово подається у своїй нормативній, літературній формі (наприклад, іменник у називному відмінку однини, дієслово в інфінітиві).

Відразу після леми або перед нею подається **фонетична фіксація** говіркового слова чи фрази (зазвичай в транскрипційних дужках, наприклад, **КОЛІСЬ** [кóл'іс'] або **ПОКИДАНЕЦ** [покида́нець]).

Граматика: Вказується частина мови (наприклад, *ім., дієсл., прикм.*) та граматичні особливості (*рід, відмінок, перехідність/неперехідність* тощо).

Стилістика: Зазначаються стилістичні чи емоційні відтінки (наприклад, *зневажл., жартівл., застар.*).

Тлумачення: Наводиться значення слова або фрази, яке може відрізнятися

від літературної норми або бути вузькодіалектним.

Реалії: Часто містяться додаткові пояснення культурних чи побутових реалій, які стоять за цим словом (особливо це стосується назв страв, одягу, обрядів).

Ілюстративний матеріал – це найцінніша частина діалектного словника. Вона включає Фразеологію: Усталені вирази, в яких використовується це слово; живі приклади: цитуються речення або фрагменти текстів, записані безпосередньо від носіїв говірки (інформаторів), із зазначенням їхнього прізвища, року народження та населеного пункту. Ці приклади подаються також у фонетичній транскрипції, що дозволяє зберегти автентичну вимову.

З лексикографічних інновацій можемо відмітити те, що «Словник говірки села Залужжя» не просто збірка слів. Його унікальність полягає в деталізації та підході до матеріалу:

1. **Повний обсяг:** Словник містить не лише окремі слова, а й фразеологізми, (наприклад: *у сво 'йу) 'хат'і) кац'у'ба 'мат'і. Не ку'ри, бо ку'рит'іме за то'бойу до'рога. Нех йо'му 'за)деца* та інші), стійкі словосполучення та приклади їх вживання в живому мовленні. Це дозволяє краще зрозуміти контекст і семантику діалектних одиниць.

2. **Структурованість:** Кожна словникова стаття містить не тільки основне слово та його тлумачення, а й граматичні позначки, що є важливим для детального аналізу.

3. **Фіксація змін:** Завдяки скрупульозній роботі упорядника, у словнику відображено навіть ті слова, які вже рідко вживаються, але були зафіксовані раніше.

Видання «Словника говірки села Залужжя» є значущим не лише для локальних досліджень. Ця праця відкриває нові можливості для компаративних досліджень, етнолінгвістичних розвідок, створення національного діалектологічного атласу, навчального процесу.

Отже, «Словник говірки села Залужжя» — комплексне наукове видання,

яке фіксує живу, але зникаючу частину української мови. Ця робота є важливим внеском у збереження мовної спадщини та демонструє, як плідне поєднання діалектології та лексикографії здатне збагатити сучасну українську науку. Структура забезпечує, окрім фіксації лексики, ще й її семантичне, граматичне та, найголовніше, фонетичне документування в живому мовленні старожилів Полісся.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Котяш О. Словник говірки села Залужжя Дубровицького району Рівненської області. — Житомир : ТОВ «Видавничий дім “Бук-Друк”», 2024. — 224 с.



КОЦУЛЕВСЬКА Тетяна,

викладач, ВСП «Кам'янець-Подільський фаховий коледж харчової промисловості НУХТ»

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ ПРАВОЗНАВСТВА З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ

Сьогодні освіта потребує оновлення підходів до навчання — таких, що не обмежуються лише передаванням знань, а спрямовані на розвиток уміння застосовувати їх у реальному житті.

Все більше уваги приділяється використанню сучасних інтерактивних методів навчання, пошуку нестандартних форм проведення занять. Час вимагає перегляду звичних педагогічних технологій і добору таких методів та засобів, які б ураховували індивідуальні особливості кожного здобувача освіти, сприяли його самовираженню, розкриттю внутрішнього потенціалу та формуванню активної життєвої позиції.

Особливого значення набуває інтеграція навчального процесу із суспільними науками — історією, культурологією, правознавством, економікою, соціологією. Такий підхід допомагає не лише поглибити знання з фахових дисциплін, а й виховує громадянську відповідальність, патріотизм, толерантність, уміння аналізувати суспільні процеси та робити усвідомлені висновки.

Сучасне суспільство потребує фахівців, здатних мислити креативно, діяти впевнено, швидко приймати рішення у складних ситуаціях і відповідально ставитися до своїх громадянських та професійних обов'язків. Тому завдання освіти сьогодні полягає не лише в передачі знань, а й у формуванні компетентної, творчої, свідомої особистості, здатної до саморозвитку й активної участі у житті суспільства. Саме навчально-виховний процес покликаний забезпечити цей розвиток, поєднуючи традиційні педагогічні цінності з інноваційними підходами та міждисциплінарною інтеграцією [1].

Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, спільне вирішення проблем. Головною ідеєю застосування інтерактивних методів є активізація розумової діяльності здобувачів освіти, актуалізація опорних знань, індивідуалізація навчального процесу, надання можливості самостійного осмислення здобувачами освіти значення отриманих знань, використання їх на практиці. Тому і виникає необхідність використовувати ефективні методи навчання під час проведення занять.

Технологія інтерактивного навчання — така організація навчального процесу, яка передбачає участь кожного у процесі пізнання: або здобувач освіти має конкретне завдання, за виконання якого він повинен звітувати, або від його діяльності залежить якість виконання поставленого перед групою завдання.

Прикладом інтерактивного навчання є використання ділової або рольової ігор під час проведення практичного заняття. Ділові ігри під час навчання забезпечують умови комплексного використання знань дисципліни. Цей метод є професійно спрямований, корисний для майбутньої діяльності здобувачів освіти.

Під час проведення такого виду заняття реалізуються компетентність викладача та здібності здобувачів освіти. Викладач використовує принципи індивідуального підходу до здобувачів освіти а здобувачам освіти надається можливість вирішення проблемних завдань, ведеться пошук оптимального варіанту рішення, моделювання відносин, що виникають у процесі професійного спілкування [2].

Ділова гра є практичним заняттям, що моделює різні практичні аспекти професійної діяльності здобувачів освіти. Вона поділяється на етапи, що мають самостійний зміст і навчальні цілі. Для кожного етапу визначають конкретні проблемні ситуації взаємозв'язаного характеру. Після якого необхідно підводити підсумки дискусії, коментувати і виправляти помилки.

Для того, щоб заняття досягло мети, як здобувачам освіти, так і викладачеві потрібен деякий час для підготовки; необхідно провести зі здобувачами освіти організаційне заняття і розробити разом із ними умови проведення заняття (індивідуальні завдання, роботу в парах, малих групах, проведення «мозкового штурму»). Викладач має старанно продумати і спланувати свою роботу так, щоб не тільки охопити весь необхідний обсяг матеріалу і глибоко його вивчити, але й залучити до роботи здобувачі освіти, щоб вони «граючи» захопились темою, що вивчається. Необхідно передбачити різноманітні методи привернення уваги здобувачів освіти, налаштування їх на активну роботу, підтримання дисципліни; мотивувати здобувачів освіти до вивчення теми шляхом добору найцікавішого матеріалу, випадків, проблем.

Викладач ретельно розробляє таке заняття, визначає хронометраж, роль учасників, готує питання, виробляє критерії оцінки ефективності заняття. Оголошує очікувані результати роботи здобувачів освіти. Викладач повинен обов'язково під час застосування інтерактивних технологій враховувати індивідуальні особливості, рівень знань здобувачів освіти, щоб завдання не тільки допомогли засвоїти тему, але й сприяти розвитку розумової діяльності [3].

Виходячи з вище зазначеного, вважаю впровадження в навчальний процес

ділових ігор одним із найефективнішим методом активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бібік, Н. М. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи. — Київ: К.І.С., 2018.
2. Ковальчук, В. І., Шевченко, Л. М. Сучасні освітні технології у фаховій передвищій освіті. — Харків: Основа, 2018.
3. Кузьміна, О. Г. Інтерактивні методи навчання у закладах фахової передвищої освіти. — Київ: НМЦ ПТО, 2018.
4. Савченко, О. Я. Сучасний урок у компетентнісному вимірі: теорія і практика. — Київ: Генеза, 2018.



КРИСТОПЧУК Тетяна,

д.п.н, професор, викладач гуманітарних дисциплін,
ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

КОРПУСНА ЛІНГВІСТИКА ЯК ІНСТРУМЕНТ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛЕКСИЧНИХ ЗМІН У СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ

Корпусна лінгвістика є потужним інструментом дослідження лексичних змін у сучасній українській мові, оскільки дозволяє аналізувати великі обсяги текстів автоматично та об'єктивно. Її ключові переваги полягають у можливості встановлювати частоту вживання слів, виявляти зв'язки між значеннями, відстежувати зміни у словниковому складі та аналізувати, як мова відображає соціальні процеси. Завдяки комп'ютерним системам та анотації текстів, корпусна лінгвістика надає надійну й точну базу для досліджень лексики.

Дослідженням корпусної лінгвістики та застосуванням її методів для

аналізу лексичних змін в українській мові займаються такі українські науковці, як: В.Широков, А.Загнітко, І. Кочан, О.Левченко та інші. Значний внесок у розвиток корпусної лінгвістики в Україні, використовуючи її як інструмент для вивчення динамічних процесів, зокрема, лексичних змін у сучасній українській мові, зробила В.Жуковська, досліджуючи окреслену проблему як новітній інформаційно-дослідницький інструментарій сучасного мовознавства [2, 3].

На підставі проведеного аналізу сучасних літературних джерел з проблеми використання текстових корпусів у дослідницьких цілях О. Капінус, І. Байло встановлено, що електронний корпус не просто дає можливість прискорити дослідження мови та багатократно підвищити їхню ефективність, вірогідність та перевірюваність – він допомагає вирішувати такі завдання, які лінгвістика попередніх епох практично не ставила через їхню трудомісткість чи нездійсненність. До таких завдань належать, наприклад, численні види статистичних та інших квантитативних досліджень мови, а також завдання, пов'язані з моніторингом мовних змін та описом їхніх механізмів. Завдяки корпусній лінгвістиці під час теоретичного та прикладного аналізу різних мовних явищ та явищ дискурсології загалом відбувалося та відбувається поступове зрушення в бік дослідження мовної варіативності, від мови до мовлення, від норми до узусу. Корпусна методологія впливає не лише на теоретичні (дослідні) аспекти, а й на прикладні. Крім того, вона сприяє взаємовигідному поєднанню завдань теоретичної та прикладної лінгвістик, а також збагаченню кожної з них [4, с. 235].

Аналіз характерних рис корпусної лінгвістики як одного з пріоритетних інструментів розвитку філологічної науки здійснено С. Голощук. Науковцем визначаються основні методи корпусної лінгвістики, окреслюється вплив генеративної лінгвістики на корпусну лінгвістику та досліджуються основні підходи до використання корпусних даних. Корпусна лінгвістика розглядається як один із засобів, що використовується для тлумачення лінгвістичних даних у гуманітарних та соціальних науках.

Поняття «корпусу» у вітчизняному науковому дискурсі тлумачиться як сукупність комп'ютеризованих автентичних текстів, дібраних і упорядкованих відповідно до вимог користувача, що є репрезентативними зразками певної мови чи мовних варіантів. Представлено три типи анотації (розмітки) корпусу, яка обмежується автоматичною анотацією електронного тексту, що є найпоширенішим видом розмітки в контексті сучасної корпусної лінгвістики: метатекстова розмітка, структурна та лінгвістична розмітка [1, с.34].

Серед переваг корпусної лінгвістики для дослідження лексики виділимо: об'єктивний аналіз (дозволяє аналізувати великі масиви текстів, що значно підвищує достовірність висновків порівняно з традиційними методами; автоматизація (комп'ютерні програми дають змогу автоматично знаходити потрібні приклади, що економить час і ресурси); визначення частотності (дозволяє встановити частоту вживання певних слів та виразів); виявлення зв'язків між словами (допомагає аналізувати багатозначність, омонімію, синонімію та антонімію); відстеження змін (дає можливість виявляти лексичні зміни та нові тенденції в мові в реальному часі); аналіз соціального впливу (дозволяє простежити, як мова відображає соціальні, територіальні та професійні особливості мовців).

Корпусна лінгвістика як потужний інструмент для дослідження лексичних змін у сучасній українській мові дозволяє об'єктивно та системно вивчати мовні явища на основі великих обсягів реальних текстових даних. Зокрема, замість опори на інтуїцію мовця чи невеликі вибірки, корпуси надають доступ до мільйонів або мільярдів слів із текстів різних жанрів та часів. Це забезпечує емпіричну достовірність досліджень. За допомогою кількісного аналізу можна точно виміряти частотність вживання певних слів, нових запозичень, архаїзмів чи неологізмів, а також простежити, як ці показники змінюються з часом. Завдяки актуальним корпусам (що постійно поповнюються новими текстами, зокрема з інтернету та соціальних мереж), можна оперативно фіксувати появу нових слів, їхнє поширення та адаптацію в мові. Корпусні інструменти

дозволяють досліджувати контексти вживання певного слова в різні періоди часу, що допомагає виявити семантичні зміни (наприклад, розширення, звуження чи зміну значення). Корпусна лінгвістика дозволяє на основі аналізу запозичень виявляти джерела запозичень (наприклад, з німецької, угорської), частотність їхнього вживання та ступінь асиміляції в українській мові. Варто зазначити, що одним з основних інструментів, який показує всі випадки вживання певного слова в корпусі разом з його безпосереднім контекстом (ліворуч та праворуч) є конкорданс, що важливо для аналізу значення та сполучуваності.

Корпусна лінгвістика має величезне значення в соціолінгвістичному аспекті, оскільки вона надає об'єктивну емпіричну базу та потужні інструменти для вивчення взаємозв'язку між мовою та суспільством. Вона дозволяє перейти від інтуїтивних припущень про соціальну зумовленість мовних змін до кількісно підтверджених фактів.

Таким чином, корпусна лінгвістика перетворює вивчення лексичних змін з описового та інтуїтивного на точний, емпірично обґрунтований та кількісний науковий метод. Корпусна лінгвістика є незамінним інструментом для сучасної соціолінгвістики, вона надає емпіричну основу для розуміння того, як мова функціонує в суспільстві та як соціальні чинники формують мову.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Голощук С. Корпусна лінгвістика: сучасний стан та перспективи досліджень. *Current Issues of Linguistics and Translation Studies*. 2021. Том. 22, С.33-36.
2. Жуковська В. В. Вступ до корпусної лінгвістики : навч. посіб. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. 142 с.
3. Жуковська В. В. Лінгвістичний корпус як новітній інформаційно-дослідницький інструментарій сучасного мовознавства. *Вчені записки ТНУ ім. В. І. Вернадського. Серія : Філологія. Соціальні комунікації*. Київ, 2020. Т. 31

(70), № 3 Ч. 1. С. 113–119.

4. Капінус О.Л., Байло І.Я. Використання текстових корпусів у лінгвістичних дослідженнях THE USE OF THE TEXT CORPORA IN LINGUISTIC RESEARCH. Закарпатські філологічні студії. 2022. Випуск 5. Том 1. С.234-238.



КУЛІБАБА Людмила,

викладач англійської мови,

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

РОЗВИТОК НАВИЧОК XXI СТОЛІТТЯ (4C: CRITICAL THINKING, COMMUNICATION, COLLABORATION, CREATIVITY) ЧЕРЕЗ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Сучасна система освіти орієнтована на формування універсальних компетентностей, які забезпечують здатність фахівців ефективно діяти в умовах глобалізованого світу. Як зазначають Б. Триллінг і Ч. Фадел, ключовими навичками XXI століття є чотири взаємопов'язані компоненти — critical thinking, communication, collaboration та creativity (4C), які формують основу успішного професійного та особистісного розвитку. Викладання англійської мови створює сприятливі умови для розвитку цих компетентностей, адже мовне навчання є інтерактивним, контекстуально насиченим і зорієнтованим на міжкультурну комунікацію. Викладач виступає не лише джерелом знань, а фасилітатором, який організовує навчальну взаємодію, мотивує студентів до активного використання мови й сприяє формуванню автономності навчання.

Формування критичного мислення є одним із пріоритетів сучасної іншомовної освіти. Згідно з дослідженням О. В. Дяченко, воно розвивається через аналітичне читання автентичних текстів, порівняння культурних

контекстів, участь у дебатах і проєктній роботі. У процесі аналізу медіатекстів студенти навчаються розрізняти факти й судження, оцінювати достовірність інформації та аргументувати власну позицію англійською мовою. Такий підхід відповідає ідеї Дж. Дьюї про навчання через рефлексію, що є основою критичного осмислення.

Комунікативна компетентність є центральною метою навчання англійської мови, оскільки включає не лише мовні знання, але й соціокультурні, прагматичні та стратегічні навички спілкування. Активні методи навчання: рольові ігри, дебати, симуляції, обговорення відеосюжетів — сприяють розвитку вміння ефективно спілкуватися в автентичних ситуаціях. Важливою є також здатність адаптувати стиль мовлення до контексту, що підсилює міжкультурну компетентність студентів.

Сучасна іншомовна освіта має стимулювати колаборативне навчання, у якому знання створюються в процесі взаємодії учасників освітнього середовища. За словами Д. Колба, спільна діяльність під час виконання завдань підсилює мотивацію та сприяє формуванню соціальної відповідальності. У практиці викладання англійської мови ефективними є групові проєкти, спільне створення презентацій, діалогів або відео. Використання цифрових інструментів (Google Docs, Padlet, Zoom) забезпечує можливість дистанційної співпраці, що особливо актуально в умовах змішаного навчання.

Креативність визначається як здатність генерувати нові ідеї та підходи до вирішення проблем. Як зазначає Л. Костенко, креативне навчання англійської мови базується на використанні інтерактивних методів, а саме: сторітелінгу, створенні блогів, подкастів, драматизацій тощо. Такі форми діяльності підвищують зацікавленість студентів, розвивають мовну гнучкість і сприяють самовираженню. Викладач у цьому контексті виступає наставником, який підтримує творчі ініціативи студентів і створює безпечне середовище для експериментування.

Інтеграція принципів 4С у навчання англійської мови сприяє формуванню

цілісної системи універсальних компетентностей, необхідних для успішного професійного становлення майбутніх фахівців. Мова стає не лише інструментом комунікації, а й засобом розвитку критичного мислення, соціальної взаємодії та креативного потенціалу особистості. Розвиток цих навичок є стратегічним завданням сучасної освіти, спрямованим на формування активних, мобільних та інноваційно орієнтованих учасників глобального суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Trilling, B., & Fadel, C. 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times. San Francisco: Jossey-Bass, 2009. 256 p.
2. Partnership for 21st Century Skills (P21). Framework for 21st Century Learning. Washington, DC, 2019.
3. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. Approaches and Methods in Language Teaching. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. 419 p.
4. Kolb, D. How to Teach 21st Century Skills in the English Classroom. London: Routledge, 2017. 198 p.
5. Дяченко О. В. Формування критичного мислення студентів засобами іншомовного навчання. Іноземні мови. 2022. № 3. 45–49 с.
6. Костенко Л. Сучасні підходи до розвитку креативності у процесі навчання англійської мови. Викладання мов у вищій школі. 2021. № 38. 60–66 с.



ЛЕЩИШИН Ігор,

викладач англійської мови, ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ У

ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Формування критичного мислення є одним із ключових завдань сучасної освіти, орієнтованої на підготовку фахівців, здатних ухвалювати обґрунтовані рішення, аналізувати інформацію, формувати власну позицію та адаптуватися до динамічних суспільних трансформацій. Навчання англійської мови створює сприятливі умови для формування цих умінь, оскільки поєднує роботу з автентичними матеріалами, аналіз соціокультурних контекстів та використання інтерактивних методів навчання. Згідно з підходом Дж. Дьюї, мислення активізується тоді, коли студент стикається з проблемною ситуацією, що потребує осмислення та рефлексії, а іншомовне навчання природно створює такі умови.

Одним із найефективніших способів формування критичного мислення є робота з автентичними текстами — новинними статтями, відеоматеріалами, подкастами, аналітичними публікаціями. Порівняння різних джерел інформації, визначення авторської позиції, встановлення причинно-наслідкових зв'язків та оцінка достовірності даних дозволяють студентам формувати навички аналізу й інтерпретації інформації. Аналітичне читання стимулює інтелектуальну активність студентів і сприяє виробленню здатності відокремлювати факти від суджень.

Важливу роль у формуванні критичного мислення відіграють дискусійні методи — дебати, рольові ігри, обговорення суперечливих питань. У процесі командної взаємодії студенти аргументують власну думку, враховують перспективу співрозмовника та формують вміння логічно структурувати висловлювання англійською мовою. Комунікативна взаємодія є ключовим чинником засвоєння мови, а одночасно — важливим механізмом розвитку пізнавальних навичок.

Ефективним інструментом є також проєктні технології, що потребують від студентів вміння знаходити, аналізувати й узагальнювати інформацію.

Створення презентацій, мінідосліджень або мультимедійних продуктів англійською мовою формує навички критичного відбору матеріалів, побудови логічної структури повідомлення та оцінювання різних джерел. Використання цифрових платформ (Google Docs, Padlet) сприяє спільній роботі та створює додаткові можливості для обміну думками.

Упровадження методів критичного мислення в процес вивчення англійської мови сприяє формуванню активних, самостійних та відповідальних здобувачів освіти. Такий підхід не лише підвищує якість мовної підготовки, а й забезпечує формування універсальних компетентностей, важливих для професійної та соціальної діяльності в умовах сучасних викликів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Дяченко О. В. Формування критичного мислення студентів засобами іншомовного навчання. *Іноземні мови*. 2022. № 3. С. 45–49.
2. Richards J. C., Rodgers T. S. *Approaches and Methods in Language Teaching*. 3rd ed. Cambridge : Cambridge University Press, 2014. 419 p.
3. Dewey J. *How We Think*. Boston : D. C. Heath & Co, 1910. 224 p.
4. Halpern D. F. *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*. 5th ed. New York : Psychology Press, 2014. 648 p.



ЛИННИК Галина

викладач історії

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ВОЛОНТЕРСЬКИЙ РУХ В УКРАЇНІ: ІСТОРІЯ ТА СУЧАСНІСТЬ

Волонтерський рух в сучасних умовах повномасштабної війни України з

російською федерацією набуває особливого значення. Починаючи з 24 лютого 2022 року волонтерська спільнота країни почала активно зростати. Кількість запитів на допомогу військовим, на евакуацію із зони бойових дій, на плетіння сіток значно збільшилася. Вирішити ці проблеми допомагали звичайні люди, у яких волонтерство асоціюється з допомогою, підтримкою або ж із безкоштовною робочою силою. Проте волонтерство – це набагато більше.

Волонтерський рух в Україні має власну історію започаткування та розвитку, проте вписується в загальний контекст глобального масштабу. Вперше цей рух виникає на наших землях ще у XIX ст., коли були створені різноманітні громадські організації, що опікувались лікарнями для малозабезпечених, притулками, безкоштовними їдальнями. Активно діяли організації Червоного Хреста, особливо під час російсько-турецької, російсько-японської та Першої світової війн [3, с. 183].

У XIX-на поч. XX ст. поширеним видом волонтерської діяльності українських інтелігентів та промисловців, зокрема Г. Галагана, М. Терещенка, Б. Ханенка, І. Харитоненка стало благодійництво і меценатство. Неоцінним є вклад і митрополита А. Шептицького. За власні кошти він здійснював підтримку молодих талановитих художників і поетів; ініціював будівництво «Народної лікарни» – лікарні, що надавала допомогу всім потребуючим незалежно від їхнього матеріального становища. Під його протекцією створювалися притулки, сиротинці та дитячі садочки для дітей [2, с. 107]. Таким чином, волонтерська робота митрополита охоплювала широкий спектр ініціатив у сферах освіти, медицини, культури, економіки та благодійності.

У радянський період волонтерство мало ідейно-патріотичне забарвлення. Його суть полягала в тому, що кожна радянська людина апріорі обов'язково повинна була мати якесь «суспільне навантаження». Види волонтерських робіт залежали від віку. Так, діти повинні були опікуватися ветеранами Великої вітчизняної війни, молодшими дітьми, приймати участь в суботниках (прибирання, озеленення тощо). Молодь опікувалася дітьми, брала участь в

народних дружинах, що допомагали міліції стежити за громадським порядком тощо. Вся громадська робота проводилася в основному в межах таких організацій як піонерія, комсомол, профспілки. Звичайно, не всі з перерахованих вище робіт повною мірою можна було вважати формами волонтерства, оскільки часто не відповідали принципам доброї волі, були примусовими, хоч формально вважалися добровільними [1, с. 277].

Новий поштовх у розвитку волонтерства відбувся із здобуттям Україною незалежності. Початком цього процесу вважається 1992 рік, коли створюється служба «Телефон довіри», в якій працювали виключно волонтери. Згодом виникають організації, що реалізують різні соціальні проєкти допомоги важкохворим, багатодітним сім'ям, самотнім людям похилого віку, інвалідам. Активно розвивається напрям боротьби з розповсюдженням СНІДу та допомоги наркозалежним. У перші роки незалежності також ефективно працюють напрями волонтерства під егідою релігійних організацій, особливо протестантських церков.

Офіційно в Україні волонтерський рух було визнано Постановою Кабінету Міністрів України від 10 грудня 2003р., а також затверджено «Положенням про волонтерську діяльність у сфері надання соціальних послуг» [1, с. 277]. Згодом вийшов Закон України «Про волонтерську діяльність» від 19 квітня 2011р., де зазначалося, що «волонтер – це фізична особа, яка добровільно здійснює благодійну, неприбуткову та вмотивовану діяльність, що має суспільно корисний характер» [5]. Таким чином, нормативно-законодавчі акти щодо підтримки та розвитку волонтерського руху, засвідчили про визнання важливості діяльності волонтерів. Проте в цілому до 2014 року волонтерський рух в Україні розвивався досить слабо, у порівнянні з іншими країнами світу. Згідно рейтингу World Giving Index в 2010 році Україна займала лише 150 місце (тільки 5 % населення було залучено до волонтерської роботи).

Знаковим у розвитку волонтерства в Україні став 2014 рік, який дав потужний поштовх для утворення цілого ряду волонтерських рухів, що стали

яскравим прикладом високого рівня громадянської свідомості українців і їх здатності ефективно самоорганізовуватися. За даними Асоціації Благодійників України, з 2014 року в Україні близько 10% українського суспільства регулярно та системно займається благодійною діяльністю. А після лютого 2022 року цей показник зріс до 30% [6].

Таким чином, після початку повномасштабного вторгнення волонтерство набуло ще більшого розмаху. Серед тих, хто лише доєднався, багато підлітків та молоді, яка прагне допомагати людям; близьких захисників та захисниць, які докладають зусиль для того, щоб підтримати своїх рідних, що служать у лавах ЗСУ; працівників органів місцевого самоврядування, які у багатьох громадах взяли на себе відповідальність за координацію допомоги [4, с. 28].

Сьогодні волонтерство – це не лише можливість реалізувати себе, а й стати причетним до нашої майбутньої перемоги й особисто наближати її. Саме війна спонукає багатьох людей відчувати солідарність та співпереживання, а також дає можливість впливу на ситуацію. Волонтери допомагають в забезпеченні безпеки, гуманітарної допомоги, медичної підтримки та інших аспектів, що сприяють поліпшенню ситуації в умовах війни. Так, у рік повномасштабного вторгнення у Реєстрі волонтерів в Податковій зареєструвалися 2383 українця. Це у 8,4 рази більше, ніж за весь час існування переліку. Більшість з цих людей мають бажання якомога ефективніше допомагати людям [7, с. 125].

Волонтерська діяльність є основою побудови та розвитку громадянського суспільства. Вона втілює в себе найшляхетніші прагнення людства – прагнення, свободи, безпеки та справедливості для всіх людей. І тому держава спільно з недержавними утвореннями повинна сприяти всебічного розвитку даного інституту громадського суспільства. Під час війни волонтерство є особливо важливим. Волонтери вносять вагомий внесок у захист національної безпеки, гуманітарну допомогу та розвиток громад. Вони

– потужний локомотив громадянського суспільства, який допомагає наближати перемогу України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Ванюшина О. Волонтерський рух в Україні: еволюція, сучасний стан та статус. *Вісник Національного університету оборони України*. 2015. Вип. 1. С. 275-281.
2. Закалик Г., Коропатов О., Шувар Н. Волонтерська діяльність в Україні: історія, сьогодення та євроінтеграція. *Південноукраїнський правничий часопис*. 2022. Ч.1. С. 104-110.
3. Липитчук О. Тенденції розвитку волонтерського руху в Україні. *SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF»*. №118. 2022. С. 180-188.
4. Панькова О., Касперович О., Іщенко О. Розвиток волонтерської діяльності в Україні як прояв активізації соціальних ресурсів громадянського суспільства: специфіка, проблеми та перспективи. *Український соціум*. 2016. №2 (57). С. 25-40.
5. Про волонтерську діяльність : Закон України від 19 квітня 2011 р. № 3236-VI. *Відомості Верховної Ради України*. 2011. № 42. С. 435.
6. Реєстр волонтерів України : веб-сайт URL: <http://opendatabot.ua/analytics/volunteers-registry> (дата звернення: 24.10.2025).
7. Сірко В. Волонтерство під час війни в Україні: права та гарантії. *Південноукраїнський правничий часопис*. 2023. №2. С. 124-129.



ЛІТВІНЮК Ольга,

спеціаліст вищої категорії, викладач-методист,
викладач української мови та літератури,
ВСП «Тернопільський фаховий коледж ТНТУ»

**«Я – КРАЇНЕЦЬ, РУСИЧ І РУСИН, ЩО ЗАВЖДИ ЙШОВ КРІЗЬ
СМЕРТЬ ДО ВОСКРЕСІННЯ» (СТОРІНКАМИ КНИГИ СПОГАДІВ
ПЕТРА ТИМОЧКА «РОЗДУМИ НАД ПЕРЕЖИТИМ»**

«Якщо ти не знаєш свого минулого – ти не вартий свого майбутнього» - під таким гаслом можна сьогодні говорити про нашого земляка, письменника Петра Тимочка. Його доля – це доля цілого народу. Це історія нашого краю – відома і прихована, дуже часто трагічна, нищена червоною і коричневою чумою, нещадно палена вогнем Другої світової війни [2, с. 6]. Петро Тимочко належав до кагорти мужніх людей, які постраждали від тоталітарної системи за свою стійку позицію правди. Вони були позбавлені можливості здобути освіту, обирати професію чи місце проживання. Їх ув'язнювали, вивозили в сибірські табори, морили голодом, катували, заставляли тяжко працювати. На них було накладено тавро «політично неблагонадійних». Але вони вистояли, бо вірили, любили, зберігали у своєму серці духовні істини, закладені батьками ще в дитинстві. Таким був і наш земляк, письменник, літературознавець, перекладач Петро Тимочко [3].

У його творчому доробку є мемуарно-публіцистична оповідь «Розповідь над пережитим», у якій автор намагався допомогти майбутнім поколінням збагнути наше минуле, особливо трагічне ХХ століття, та засвоїти уроки тої тяжкої науки. «Все, що буде написано мною на цих сторінках, аж ніяк не претендує на якусь історичну чи художню повість. Це будуть чисто особисті, можливо, не позбавлені суб'єктивних міркувань спогади та роздуми про події, світком яких я був, або брав у них безпосередню участь. Свідками та учасниками цих подій були мільйони людей, але тільки одиниці наважаться взяти перо, аби описати спостережене і пережите на папері» [1, с.7].

Про своє народження та дитинство автор писав: *«Нікому не дано пам'ятати свого першого дня, бо це тільки початок нашого земного життя як*

звичайної істоти, а народження людини та пробудження свідомості – процес довгий і складний, що залежить майже виключно від дарованих долею батьків, живих і мертвих предків, від природного і людського середовища, в якому зростаємо» [1, с. 41-42]. Закінчивши сьомий клас Тернопільської гімназії, письменник відзначав: *«Чи дитинство закінчується в 12-13 років? Не знаю. Для мене воно закінчилось, бо з тієї пори був я вже відірваний від родини, вдома був гостем у найкращому випадку раз на тиждень, а відтак усе рідше і рідше, поки життя не закинуло мене на довгі роки в чужину»* [1, с. 76].

У роки Другої світової війни хлопець пішов у лави дивізії «Галичина», до якої запрошували юнаків українські провідники, бо гіркоту «золотого вересня» 1939 р. від зайд відчула на той час вже не одна галицька сім'я. Петро Тимочко брав участь у бою під Бродами, де потрапив у радянський полон. *«Нас підняли, вишикували в колону по десять у ряду і повели полями на залізничну станцію... Їхали ми повільно, часто зупинялися...»* [1, с.167]. Так почався другий, радянський період життя письменника.

Від серпня 1944 по березень 1947 П. Тимочко був в'язнем перевірочно-фільтраційних таборів ГУЛАГу на землях підмосковного вугільного басейну, працював художником-оформлювачем агітаційних транспарантів у таборі поблизу станції Узлова (нині тульська область). Після допитів його відправили на спецзаслання у Забайкалля, де він працював до 1956 року на копальнях робітником, завідувачем майстерні рудника та гірничим майстром. *«Опинившись за Байкалом, я відразу почав листуватися з мамою та сестричкою Галею... Листи з дому, писані руками, що надривалися у праці, не звикли тримати пера, мовили мені, що в нас, у Галичині, дуже неспокійно, що моїм рідним живеться дуже важко, проте вони мусять давати собі раду, радіють з того, що я живу на світі, що вони молять Бога, аби колись побачити мене та обняти»* [1, с. 259]

«Минали дні, минали місяці, нічого особливого не ставалося. Треба було жити, працювати, дбати про дітей, що підростали і були найбільшою втіхою у тій сірятині, яка нам нічого доброго не обіцяла» [1, с. 304].

Після смерті Сталіна *«думка про повернення на батьківщину мене вже не покидала і хоч ми прожили ще понад три роки у Забайкаллі, для мене з тої пори почався невідворотний шлях до матері, шлях, що мав привести мене на рідну землю і в цьому Господь Бог, спасибі Йому, мені таки допоміг»* [1, с. 325]. Повернувшись до Тернополя, працював майстром, інженером у кар'єрах і на будовах області.

«Що мене чекає в Україні? Що чекає тепер мою вже трохи пробуджену Батьківщину? Поживемо в ній разом з моїм народом, то й побачимо, якщо мені судилося щось краще побачити, аби спокійніше відійти у вічність» [1, с. 230].

Наш краєнин, письменник Петро Тимочко був людиною з прометеївським характером, котрий ніколи не відмовлявся від українства, котрий карався, мучився, але не каявся. Він залишив нам свій український дух у своїх творах, посіявши «зерно склисте, добірне».

У своїй книзі він передбачав:

«Не буду пророчити, бо ніхто не знає, яким стане для всього світу і для України ХХІ століття, але надіюсь, що воно буде благодатнішим і світлішим і світові, і Україні. Світові, якщо ... люди перестануть руйнувати та отруювати Творцем подаровану для них планету, яку вони назвали Землею. Україні, яку пізнає неповноцінний без такого пізнання світ, а українці будуть нарешті самі себе шанувати» [1, с. 620].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Тимочко П. Роздуми над пережитим. Тернопіль. Горлиця. 2001. 620 с.
2. Сорока П. Два життя Петра Тимочка. Нарис життя і творчості. Тернопіль, Тайп. 1999. 82 с.
3. Знай і пам'ятай наших: «Я – син землі. Вітчизни вірний син!» URL: <https://svoboda.te.ua/znaj-i-pamyataj-nashyh-ya-syn-zemli-vitchyzny-virnyj-syn/> (Дата звернення 08.11.2025).



МАЙСТРЕНКО Аліна, НОВКІНА Вікторія,

здобувачі фахової передвищої освіти,

ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

КРИСТОПЧУК Тетяна,

д.п.н, професор, викладач гуманітарних дисциплін,

ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

ФОНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДІАЛЕКТІВ РІВНЕНЩИНИ

Про Полісся на сьогодні сказано й написано надзвичайно багато. Цей край привертав увагу різних дослідників – етнографів, мовознавців, фольклористів, краєзнавців – передовсім своєю первозданною незайманістю, причому чи не в усі часи дому [2, с.17].

Діалектизми – це слова, які є характерними для певного територіального або соціального діалекту. Частіше за все діалектизми використовують в розмовній мові.

Серед західнополіської лексики виявлено значне різноманіття: слова, ужиті в прямому і переносному значеннях, полісемія, синонімія, омонімія, значна кількість семантичних та словотвірних діалектизмів, евфемізми, оказіоналізми і т. д. Паралелі до західнополіських лексем виявлені в усіх українських діалектах, а також, крім східнослов'янських, у західно- та південнослов'янських мовах, особливо виділяються полісько-карпатсько-південнослов'янські паралелізми. Як і кожен український говір, західнополіський має багато запозичень з інших мов, насамперед з російської та польської, а також з німецької, єврейської, турецької, англійської та ін., що перейняті безпосередньо від носіїв цих мов або через посередництво російської та польської [1, с. 211].

На Рівненщині вдосталь діалектних слів, які привертають увагу, особливо жителів інших областей України, які часто не розуміють наших місцевих говорів.

Майже на кожному кроці можна почути слова «шо?», «га?» замість «що?»». В північних районах Рівненщини можна почути слово «товмач», яке означає картопляне пюре: «зварила товмачу». Поширеним є слово «петух» замість «півень»: «приготувала суп з петуха».

В Рівному та Рівненському районі можна почути слово «городи́на» – так місцеві жителі називають овочі та зелень вирощені на городі. Вживається запозичене з польської мови слово «трускавки», тобто, полуниця. І хоч це слово належить до галицького діалекту, іноді його можна почути на території рівненського Полісся.

А от велосипед на Рівненщині часто називають «ровером». На Острозчині та Дубенщині на цей засіб пересування іноді говорять «лісапед». Шматок тканини, яким миють підлогу, тобто ганчірку, на Рівненщині часто називають тряпкою – це калька з російської мови. Окрім цього слова можна почути «шмата», а населені пункти Рівненщини, які межують з Житомирщиною і Хмельниччиною часто кажуть «гонуча».

Верхню частину будівлі жителі Рівненщини називають «горище», зустрічається також «гора», наприклад, «склад мотлоху на горі».

У сільській місцевості часто можна почути діалектне слово «шопа». Ним називають накриття або приміщення, де зберігають дрова, сільськогосподарський інвентар.

На Сарненщині, Березнівщині та Рокитнянщині іноді замість слова деруни можна почути «картопляники». Овоч, з якого роблять деруни на Рівненщині називають картоплею, але зустрічаються також слова «бульба» і «бараболя». Сковорідку на Рівненщині часом називають «пательнею».

А птаха лелеку, який за повір'ями приносить щастя, на Рівненщині звуть «бузьком»: «прилетіли бузьки». Рідше можна почути слово «боцюн».

Вживаються й інші цікаві діалектизми: «комен» – димар, «моститься» – робити гніздо, «клумки» – речі, сумки, «паша» – поле, луки для випасання худоби, «камізелька» – верхній одяг без рукавів, «каптур» – головний убір, «гуж» – вуж, «льох» – погріб, сховище для зберігання продукції, «баяти» – говорити, розмовляти [3].

Фонетичні особливості діалектів Рівненщини включають дифтонги ([yo], [ye], [yi]) на півночі області, монофтонгізацію ([y], [и], [і]) в новозакритих складах під наголосом, а також зближення ненаголошених [е] та [и] ([сеилó], [теипéр]). Також характерні приставні приголосні [в] та [г] (наприклад, «вúлиц'а») та перехід наголошеного на [й] після й (йéма, йéгода).

Виокремимо фонетичні риси діалектів Рівненщини:

дифтонги та монофтонги: у новозакритих складах під наголосом часто вживаються монофтонги, такі як [y], [и], [і] (наприклад, «кун'», «вул»). Однак на півночі регіону та в надбузько-поліських говірках ще можна зустріти дифтонги [yo], [ye], [yi] (наприклад, «вуол», «муой»), які поступово витісняються монофтонгами;

зближення ненаголошених голосних: ненаголошені [е] та [и] зближуються, що проявляється у вимові на кшталт «сеилó» або «теипéр»;

зближення ненаголошеного [о]: ненаголошений [о] може наближатися до [y] (наприклад, «гуолúбка»);

звукосполюки: поширені звукосполюки [гі], [кі], [хі] поряд із [ги], [ки], [хи], особливо в північних говорах;

приставні приголосні: характерним є вживання приставних приголосних [в] і [г] (наприклад, «вúлиц'а», «гóко»);

перехід [е] в [а]: у північній частині області, після й, наголошене [е] може переходити в [а] (наприклад, «йéма», «йéгода», «йéблюко»).

Діалекти – це не ознака сільськості чи неграмотності. Це культурний код,

багатство мови, яке варто берегти. Через такі слова зберігається зв'язок між поколіннями, формується унікальність місця, а в мові з'являється об'єм – із теплом, гумором, точністю. Якщо ваші рідні досі кажуть «коц», «майтки» чи «прутик» – не виправляйте їх. Краще запишіть ці слова, перепитайте їх історію. Бо саме в такій мові – відчуття дому [4].

Таким чином, це, звичайно, далеко не всі діалекти, які збереглися у містах та селах Рівненщини. Їх список можна продовжувати й продовжувати. А головне те, що діалекти аж ніяк не засмічують нашу мову – вони роблять її колоритною, більш живою, домашньою, тою, якою розмовляють в стінах рідного дому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Аркушин Г.Л. Народна лексика Західного Полісся : монографія / Григорій Львович Аркушин. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2014. 236 с.
2. Мойсієнко В. М. Фонетична система українських поліських говорів у XVI – XVII ст.: монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2006. 444 с.
3. Поліський говір: які діалектизми можна почути на Рівненщині. URL: <https://irivnyanyn.com/uk/eternal-dialektyzmy-i-arhayizmy-osoblyvosti-movy-na-rivnenshhyni> (дата звернення: 12.10.2025).
4. Хамроева А. «Слово від бабці»: діалектні слова, які ще живі на Рівненщині. URL: <https://7dniv.rv.ua/dozvillya/slovo-vid-babtsi-dialektni-slova-iaki-shche-zhyvi-na-rivnenshchyni/> (дата звернення: 12.10.2025).



МАКУХ Ольга

к.психол.н., доцент

викладач циклової комісії гуманітарних дисциплін

ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ФАКТОР ОСОБИСТІСНОГО РОЗВИТКУ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Дослідження емоційної сфери та сфери людських стосунків за допомогою методології, традиційно використовуваної для трактування інтелектуальної та пізнавальної діяльності, призвели до виокремлення нового, особливого типу інтелекту – емоційного. Саме тому емоційна грамотність, емоційний інтелект, емоційна спритність, емоційна компетентність – ці словосполучення об'єднують одна велика тема емоції. Сьогодні, кожен з нас хоча б один раз зустрічався з рекомендаціями щодо розвитку емоційного інтелекту, цей навик входить в топ-10 soft skills, які актуальні як на роботі так і в особистому житті.

Для дослідження категорії “емоційний інтелект” звернемося до ключового базового поняття “емоції”. “Емоції – психічні стани і процеси, в яких відображається безпосереднє, ситуативне переживання життєвих явищ, зумовлене їх відношенням до потреб суб'єкта” [1].

Емоційний інтелект – це здатність розуміти, усвідомлювати і управляти власними емоціями, своєю мотивацією, думками і поведінкою, регулювати свій емоційний стан, а також це вміння управляти емоційними станами інших людей, помічати їхні актуальні потреби, співпереживати і розвивати їхні сильні сторони [4].

У 60-ті р. XX ст. в психології з'явилося поняття «емоційний інтелект». Дослідник Дж. Майєр визначив емоційний інтелект як розумові здібності, які допомагають сприймати як власні емоції, так і емоції інших людей. До цих здібностей він відносить: ідентифікацію та вираження емоцій (спрямованість на власні емоції та оточуючих), регуляцію емоцій (власних та оточуючих людей), а також використання емоційної інформації в мисленні та діяльності (гнучке планування, творче мислення, переспрямована увага та мотивація).

Свого часу, досліджуючи емоційний інтелект, Пітер Саловей (американський психолог), один з засновників теорії емоційного інтелекту,

вирізняв п'ять базових складових EQ:

1. Усвідомлювати свої емоції (самопізнання), тобто могли назвати те, що ми відчуваємо, ідентифікація свого емоційного стану, настрою. Вміння помічати свої емоції дозволяє краще пізнати нас самих, чому ті чи інші емоції виникають в певний момент, про що вони сигналізують, яка їхня функція в конкретний момент. Люди, котрі краще розуміють свої почуття, приймають швидкі рішення, менше вагаються, готові чути свої істинні потреби і бажання, легше досягають бажаного.

2. Управляти своїми емоціями (саморегуляція) – тобто володіти собою в певних ситуаціях, вміти при потребі визначити рамки свого впливу, заспокоїти себе, справитися з тривогою чи гнівом. Таке вміння розвиває адаптивність і стресостійкість, що дозволяє простіше проживати життєві виклики, труднощі.

3. Самомотивація – вміння управляти власними імпульсами, тобто при потребі, відкладати задоволення і приборкувати ситуативні бажання, щоб досягнути більшого в майбутньому. Це вміння самотійно себе надихати, знаходити особисті мотивації та цілі для реалізації.

4. Емпатія, розпізнавання емоцій інших людей – здатність враховувати почуття інших людей при прийнятті рішень, навик слухати і чути, дивитися і бачити емоційні стани, потреби інших людей. Таке вміння дозволяє ефективно впливати на команди, управляти персоналом, співпереживати і підтримувати.

5. Управління стосунками (соціальні навички) – побудова здорових стосунків, вміння зацікавити людей, привабити їх на свою сторону, працювати в команді, вирішувати конфлікти, бачити сильні сторони людей і допомагати їм у реалізації цілей і планів, вміння створити в команді атмосферу довіри, вислухати, прийняти різні точки зору, знайти спільні точки дотику.

Слід відзначити, що здоровій людини надзвичайно важливо розуміти власне ставлення до своїх почуттів, а також уміти прислухатися до почуттів та емоцій інших людей. Це корисно не тільки для здоров'я, а й в особистому житті, кар'єрі, повсякденному житті.

Існують класичні тренування емоційного інтелекту.

1. Займатися самопізнанням. Перший крок до поліпшення вашого емоційного інтелекту – пізнати себе. Існує безліч технік розвитку самопізнання, наприклад, вести щоденник, сформулювати цінності та принципи, які вами рухають.

2. Практикувати усвідомленість. Тобто зрозуміти свої емоції, попрацюйте над їхнім усвідомленим регулюванням та формувати самоконтроль та саморегуляцію.

3. Покращувати емпатію. Емпатія – це зв'язок з емоціями інших людей, який впливає на розвиток емоційного інтелекту. Сюди слід віднести розуміння інших людей, співпереживання, навички ігнорування одномоментними припущеннями на користь довгострокового мислення, проєктування уявних ситуацій людини і намагання їх зрозуміти.

4. Практикувати активне слухання. Мета – зрозуміти висловлювання іншої людини, зрозуміти емоції, які супроводжують мовленнєвий контекст. Активне слухання сприяє розвитку співчуття, зв'язку та довіри між вами та іншою людиною. Ще одним ключовим елементом активного слухання є невербальне спілкування та мова тіла. Важливо проявити зацікавленість до проблем співрозмовника та намагатися надати рекомендаційний супровід.

5. Практикувати адаптивність. Розвивати адаптаційні норми поведінки при комунікативній взаємодії.

6. Розвивати соціальні навички. Соціальна ситуація спілкування вимагає обґрунтованих рекомендацій з питань соціальних ситуацій, вміння компетентно спрямувати та підтримати соціальні почуття людини.

7. Цінувати коментарі та критику. Особливістю високого емоційного інтелекту є отримання зворотного зв'язку за вдячність. Доречно зазначити і про критику як шлях до виправлення помилок та рекомендацій щодо майбутніх соціальних змін.

8. Вчитися розв'язувати конфлікти. Оскільки емоційний інтелект значною

мірою передбачає розпізнавання та регулювання емоцій, він особливо корисний під час розв'язання конфліктів, адже це процес пошуку рішень проблем для створення відкритого, чесного та інклюзивного простору.

Отже, розвинений емоційний інтелект забезпечує ефективну комунікацію, стресостійкість, толерантність, емпатію та здатність до ефективного розв'язання конфліктів, що є ресурсом психічного здоров'я, професійного успіху та соціальної інтеграції людини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Боковець О.І. Емоційний інтелект як ресурс психічного здоров'я. Габітус. 2022. Вип. 37. С. 68–75.
2. Борисенко К.Ю. Сутність поняття «емоційний інтелект» у психологопедагогічній літературі. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія «Педагогічні науки». 2021. № 1 (1). С. 83–90.
3. Гоулман Д. Емоційний інтелект / пер. з англ. С. Гумецької. Харків : Віват, 2018. 512 с.
4. Носенко Е.Л., Коврига Н.В. Емоційний інтелект : концептуалізація феномену, основні функції : монографія. Київ, 2003. 159 с.



ОРЕЙДА Віра,

викладач, ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НА ЗАНЯТТЯХ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ: ВІД ГРИ ДО КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ

У сучасних умовах нашої держави викладання історії України має відігравати провідну роль у формуванні громадянської свідомості, історичної пам'яті та критичного мислення молоді. Здобувач освіти XXI століття не сприймає пасивного засвоєння фактів — йому потрібна можливість відчувати, осмислити, прожити історичну подію, порівняти її з сучасністю. Саме тому інтерактивні методи навчання стають одним із найефективніших шляхів перетворення заняття з історії на простір живого діалогу між минулим і сьогоденням. [3,47]

Інтерактивні технології дозволяють зробити історію зрозумілішою й ближчою. Наприклад, під час теми про **Київську Русь** можна застосувати **рольову гру** «Князівська рада». Здобувачі освіти розподіляють ролі — князь, боярин, воїн, представник громади — та моделюють прийняття політичного рішення щодо зовнішньої політики Русі. Такий метод сприяє розвитку аналітичного мислення: кожен учасник повинен аргументувати свою позицію, враховуючи історичні реалії, соціальні ролі, інтереси держави. Після гри проводиться обговорення — які чинники впливали на рішення правителя, чи могли бути альтернативи, як подібні дилеми відображаються у сучасній політиці.

Під час вивчення **Козацької доби** доцільно використовувати метод **історичної реконструкції**. Здобувачі освіти створюють міні-проекти — «Січова рада», «День з життя козака», «Дипломатія Запорізької Січі». Такі практики розвивають вміння аналізувати джерела: листи, універсали, хроніки. Крім того, створення «живої історії» дозволяє поєднати знання з різних предметів — історії, мови, права. Через творчість здобувачі освіти глибше усвідомлюють морально-етичні цінності українського козацтва, роль демократії та самоврядування у становленні української державності. [1,143]

Тема **Української революції 1917–1921 років** відкриває можливості для **дебатів і симуляцій**. Наприклад, можна організувати «круглий стіл» політичних партій того часу. Кожна група студентів отримує короткі джерела — уривки з програм партій, звернення, протоколи засідань — і має аргументовано

представити свою позицію. Такий формат дозволяє відчувати складність історичних виборів, суперечливість доби, необхідність компромісів. Здобувачі освіти не просто вчать матеріал, а починають розуміти, **чому політичні рішення часто мали неоднозначні наслідки.**

У вивченні **історії незалежної України** актуально застосовувати **метод кейс-дослідження.** Наприклад, розгляд подій Помаранчевої революції чи Революції Гідності через призму історичних документів, ЗМІ, свідчень учасників. Студенти працюють у групах, аналізують матеріали, формують запитання, створюють коротку аналітичну довідку. Такі завдання розвивають **медіаграмотність і критичне мислення,** навчають порівнювати точки зору та виявляти маніпулятивні наративи.

Інтерактивне навчання історії України дає можливість перейти від одновимірного знання до **діалогічного.** Під час групових дискусій або інтерактивних лекцій студенти не просто відповідають на запитання, а самі їх формують: «Чому подія стала можливою?», «Які уроки минулого важливі для сьогодення?». Це стимулює інтелектуальну ініціативу, вчить співставляти історичні джерела, відрізняти факт від оцінки. [2,182]

Важливу роль відіграє використання **цифрових інструментів:** інтерактивних карт, онлайн-вікторин, платформ для візуалізації історичних процесів. Наприклад, створення інтерактивної карти визвольних змагань або «віртуальної хроніки» подій Майдану дозволяє студентам самостійно вибудовувати хронологічну послідовність і просторове уявлення. Такі завдання активізують логічне мислення та формують інформаційну культуру.

Після проведення інтерактивних занять важливо організовувати **рефлексію.** Студенти мають обговорити, що вони відчували, які висновки зробили, що було неочікуваним. Це етап переходу від «ігрового» рівня до **аналітичного,** де знання інтегруються з особистими висновками. Саме на цьому рівні формується критичне мислення — здатність осмислювати минуле не як набір фактів, а як досвід людства, з якого варто робити висновки для майбутнього.

Отже, інтерактивні методи на заняттях історії України є потужним засобом виховання свідомого громадянина, який здатен мислити, аналізувати, ставити під сумнів і робити власні висновки. Вони поєднують емоційне залучення з науковим осмисленням, створюють умови для формування компетентної, творчої та відповідальної особистості, яка не лише знає історію своєї держави, а й розуміє її глибинний сенс.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бондар, І. В. Особливості застосування інтерактивних технологій у формуванні креативності учнів на уроках історії. *Молодь і ринок*. – 2024. – С. 142-146.
2. Ігнатенко, Н. В. Особливості інтерактивного навчання історії у вищому навчальному закладі. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка*. – 2014. – № 1. – С. 181-185.
3. Шапран І. С. Формування критичного мислення студентів засобами інтерактивного навчання. *Інноваційні педагогічні технології*. 2020. № 3. С. 45-51.



ПАВЛОВА Алла

доктор філологічних наук, доцент, викладач української мови та літератури,
ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

DIGITAL-ДЗЕРКАЛО: СУЧАСНІ ВЧЕНІ ПРО МОДЕЛЬ ОСОБИСТОСТІ В ЕПОХУ ТІКТОК ТА INSTAGRAM

В умовах розвитку постіндустріального суспільства, постійних

трансформацій, криз, як-от: економічних, політичних, соціальних, антропологічних, культурологічних тощо – соціальні мережі стають одними з важливих аспектів сучасного комунікативного процесу. Користувачами нових медіа постають люди різного віку, соціального статусу, етнічного, гендерного складу, і найактивнішими з-поміж усіх є представники молодого покоління, зокрема студенти.

Глобальна цифровізація та віртуалізація сучасного життя по-різному впливає на молодь, виокремлюючись особливостями соціалізації, яка постійно змінюється, і наслідки цих процесів можуть бути як позитивними, так і негативними. Передусім актуальною була й залишається проблема впливу нових медіа (соціальних мереж (Facebook, X, Instagram, TikTok), онлайн-видань, блогів, стрімінгових сервісів, подкастів та вебінарів, інтернет-радіо та IP-телефонування) на процеси формування моделі особистості сучасної молоді людини. Ці нові медіа вирізняються такими магістральними характеристиками, як-от: цифровізацією, інтерактивністю, гіпертекстуальністю, конвергенцією, мережевістю.

Вплив соціальних мереж на трансформацію моделі сучасної особистості є ключовим предметом досліджень у психології, соціології та журналістиці. Як українські, так і зарубіжні вчені підтверджують, що віртуальна комунікація докорінно змінює процеси ідентифікації, самопрезентації, емоційного стану та соціалізації людини.

У статті О. Амплєєвої, Д. Бехтольд «Вплив соціальних мереж на розвиток я-концепції сучасної молоді» (2024) акцентовано, що ці платформи функціонують як основний засіб комунікації, сприяючи розвитку соціальних навичок та забезпечуючи канали для самовираження [1]. Водночас надмірне залучення до віртуального контенту чинить негативний вплив на психологічне здоров'я, що є однією з ключових проблем. Зокрема, постійний перегляд ідеалізованих публікацій прямо корелює зі зниженням самооцінки та загального психологічного стану. Йдеться про ризик виникнення залежності та порушень у

міжособистісних взаєминах як наслідок неконтрольованого використання мереж. Автори наголошують на важливості критичного сприйняття контенту та необхідності усвідомленого задіяння соціальних мереж, щоб уникнути занурення у віртуальний світ на шкоду реальності. У рамках дослідження було визначено поняття та структуру Я-концепції, а також проаналізовано результати емпіричного дослідження впливу мереж на неї. Насамкінець запропоновано рекомендації, спрямовані на мінімізацію деструктивного впливу цих платформ на особистісний розвиток

Дослідження Ю. Асєєвої спрямовані на вивчення симптомів кіберкомунікативної залежності, яка проявляється у нав'язливій потребі в онлайн-спілкуванні та самоствердженні через лайки й коментарі.

Учена аналізує залежність від соціальних мереж як форму деструктивної поведінки, що формує нову модель особистості – гіперкомунікативну, але водночас нестійку та залежну від зовнішнього схвалення. Вона простежує, як прагнення постійної уваги та потреби у самоствердженні через онлайн-активність витісняє реальні соціальні взаємодії. Дослідження показує, що для залежної особистості віртуальне середовище стає провідним механізмом регуляції емоційного стану, що негативно впливає на її соціальну адаптацію в реальному житті [2].

Зважаючи на все активніше задіяння нових медіа, як-от соціальних мереж, наведені дослідження вирізняються актуальністю, оскільки йдеться про кіберадикції та їхній вплив на формування особистості в онтогенезі. Актуальність роботи Ю. Асєєвої визначається тим, що віртуальна реальність визнається невід'ємною складовою психологічної реальності сучасної людини. Особлива увага зацентована на підлітковому та юнацькому віці (14–22 роки), який є найбільш сензитивним до перенесення життєдіяльності у кіберпростір, що підтверджується найбільшою часткою осіб із проявами інтернет-залежності в цьому відрізку.

Анонімність, доступність та безпечність віртуальної мережі дозволяють

молодим особам задовольняти фрустровані потреби та необмежено експериментувати з ідентичністю, посилюючи ризики. Отже, комп'ютерна залежність, інтернет-залежність і кіберадикція класифікуються як полінаукові проблеми сучасності та форми адиктивної поведінки з деструктивним впливом на процес життєдіяльності. Теоретичне обґрунтування та емпірична апробація структурно-динамічної моделі розвитку та подолання кіберадикцій є вагомим внеском у розв'язання цієї проблеми. Центральним феноменом кіберадикції визначено віртуалізацію самосвідомості, що проявляється у синкретичності Я-реального та Я-віртуального та орієнтації адикта на віртуальний образ.

Монографія М. Кіци, Ю. Фінклера, Т. Хітрової та ін. «Молодь і політична комунікація: соціальні мережі, маніпуляції та громадська залученість» (2025), підготовлена в рамках міжнародного проєкту «Від лайку до вибору», є актуальною науковою розвідкою, що досліджує критичні аспекти виборчих процесів з позицій політичної комунікації [3]. Актуальність роботи визначається необхідністю підвищення громадянської обізнаності молоді, чий голос має вирішальне значення для майбутнього країни. Колектив авторів, що включає українських та польських науковців, зосереджується на проблематиці медіаграмотності та маніпуляцій у сучасному політичному середовищі.

Серед ключових питань, що розкриваються: шляхи залучення молоді у виборчий процес та виклики адаптації молодіжної політики в умовах війни. Особливу увагу приділено соціальним мережам як потужному інструменту реалізації виборчих стратегій. Цінність роботи підсилюється залученням прикладного аспекту, що містить актуальні соціологічні та статистичні дані від міжнародних організацій. Монографія є значущою для науковців і медійної спільноти, оскільки аналізує вплив громадського сектору та порівнює недоліки українського виборчого процесу з досвідом інших країн.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Амплєєва О.М., Бехтольд Д.О. Вплив соціальних мереж на розвиток Я-концепції сучасної молоді. *Психологія та соціальна робота*. 2024. Вип. 1. С. 11–21. DOI: 10.32782/2707-0409.2024.1.1.

2. Асєєва Ю.О. Психологічні засади кіберадикцій в підлітковому та юнацькому віці : кваліфікаційна наукова робота на правах рукопису : дис. д-ра психол. наук : 19.00.07. Одеса, 2021. 400 с.

3. Кіца М., Фінклер Ю., Хітрова Т. [та ін.] Молодь і політична комунікація : соціальні мережі, маніпуляції та громадська залученість : колективна монографія / за ред. М.О. Кіци, О.І. Гоцур. Київ, 2025. 200 с.



ПАРАЦІЙ Володимир,

старший науковий співробітник

Бережанський краєзнавчий музей

«РАЙ» У СВІТОГЛЯДНО-ЕСТЕТИЧНОМУ УЯВЛЕННІ

Маркіянові Шашкевичу належить думка, висвітлена в одному з розділів «Русалки Дністрової»: «Старина – это великий образ, это дзеркало, як вода, чистое, в котрім незмущеноє являється лице столітей» [12, с. 154]. І ця «старина» проявляється у будь-якому, але завжди цікавому, сучасному вираженні; вираженні, що формує якісну константу нашого буття, створює перспективи для пізнання минулого, а через це – й орієнтації у сьогоденні та в раціональних футурологічних можливостях.

Такі фактори минулого – це не обов’язково конкретна історична подія. Адже, на думку Ж. Ле Гоффа: «Історія ментальна. Вона оперує поняттями із сфери ідеології та світу уявлень...» [1, с. 3-4]. Тобто, це може бути історія людської уяви, елемент народного (суспільного) світосприйняття, міф – у

якнайрізноманітнішому прояві. Що також є важливою часткою «сміслового» (інтелектуального, емоційного, світоглядного) минулого, яке пройшло через етапи історичної еволюції та різними способами (чи формами виявлення) атрибутувалося в етнокультурному сьогоденні.

Таким чином, сфера уявлень, думок, світобачень, вірувань є важливою (ми б навіть ризикнули стверджувати – стратегічною) часткою народної культури, яка потребує аналізу, перш за все, як прояв людського мислення в контексті історичної еволюції. У подібному ракурсі пізнання минулого можна осмислити й специфіку означеної нами проблеми, зокрема відтвореної в свого роду історико-етимологічному ракурсі сприйняття.

Узагальнено «Рай» – це символ центру до якого прагне людський дух, як до чогось кращого, чистішого, праведнішого; тобто – до своєрідного омріяного ідеалу. У соціокультурному аспекті Рай сприймається в якості мрії про досконале суспільство та світ. «Золотий вік» античної міфології був Раєм (небаченим, але мисленно виведеним і сподіваним); часто зустрічається «загублений Рай» у середньовічній світоглядній традиції [13, с. 422].

«Рай» – поняття немовби зрозуміле, спрямоване на вираження однієї з форм людського потойбіччя. Але, виявляється, не тільки. У людському світогляді та людській ментальності воно мало й доволі «земний», хоч і символічний, зміст. Аж до рівня топонімічного (переважно – ойконімічного) використання.

Ось, для прикладу, згадка про одну з естетично привабливих околиць Бережан: «Неподалік від міста є розкішна садиба з палацом мурованим, Раєм звана, з парком, перед яким річка натуральна пливе з мостами для комунікацій поперек вулиць» (це повідомлення з др. пол. XVIII ст. Анджея гр. Куропатницького – каштеляна бузького та белзького, кавалера орденів Білого Орла та Св. Станіслава, академіка Краківського та Замойського) [17, s. 89]. А на думку пізніших краєзнавців: «Алея до Раю є улюбленим місцем прогулянок бережанської людності» [18, s. 66].

Уже сама назва зацікавлює, що призводить до бажання глибше зрозуміти історичну та географічну сутності населеного пункту як каузального фактора несподіваного (на перший погляд) ономастичного визначення. А бажання зрозуміти призводить до доволі цікавих аналогів, сліди яких губляться у психосвітоглядних уявленнях ранньослов'янського мегаетнічного середовища, витворюючись в адміністративно-ономастичних проявах києво-руських земель, зокрема й Галицько-Волинської Русі [8, с. 197; 9, с. 39-40].

Хоч парк і палац (а також прохідний від них населений пункт) розвивався в пізніших історико-хронологічних межах (у др. пол. XVII – XIX ст.), слід зазначити, що етимологія поняття «Рай», особливо в історичних топонімах (ойконімах) українських земель, має свої більш глибокі хронологічні та широкі географічні аналоги; в основі яких завжди знаходиться природно-естетичний фактор. І це підштовхує до глибших досліджень такого собі «історико-світоглядного» (а не лише краєзнавчого) характеру. Тобто, до пізнання минулого через смисл ментального (по Ж. Ле Гоффу).

«Рай» в давньоперському ментальному соціумі трактувався як окреме відгороджене місце, як гарні сади. Подібний смисл проник у європейські мови (зокрема, через грецький «Парадіз») від зібрань священних писань парсів-зороастрійців (VIII-III ст. до н.е.). Септуагінта (переклади Старого завіту на грецьку мову євреями-емігрантами в Єгипті у III-II ст. до н.е.) відображає «Рай» як «Сад господній», як місце перебування перших людей. У символічному світогляді персів зміст «Раю» сприймався як великий сад для мисливських забав. Через діадохів (воєначальників і правонаступників Александра Македонського) римляни перейняли цю форму саду (без звірів, як об'єкт відпочинку та насолоди) [13, с. 476]. І в такій інтерпретації воно відтворювалося у життєвих уявленнях і фантазіях наступних етносів. «Рай» – за мідійською версією – це місце народження Заратустри [15, с. 53].

У подібному відображенні бачив райську місцевість персько-таджицький мудрець і поет XII ст. Омар Хайям, зокрема в її земному, дещо навіть

гедоністичному, дуже радісному варіанті:

«Світ прекрасний! Вдячно на все поглядай!

Нам Господь для життя дарує цей рай!» [16, с. 311].

«Дивись, скільки в світі чудових принад:

земний рай приходить у квітучий наш сад» [16, с. 331].

Ототожнення Раю з квітучим садом відтворюється в слов'янському (чи навіть праслов'янському) мегаєтності з існуючою концепцією «світового дерева», де вибір дерев як культового об'єкта пояснюється вірою людини у його сакральну силу. Власне і «райське дерево» традиційного українського весільного обряду – це форма своєрідного світового дерева життя в мініатюрі, символ «живої сили нового подружжя» [7, с. 56; 10, с. 51-53].

Також, на думку Михайла Іванченка: «В слов'янському світобаченні завжди переважала радість життя. Саме їй судилося стати основою сучасної народної творчості» [4, с. 151]. Ця природність і натуралізм витворювала ідею земного щастя і земних, прижиттєвих, радощів. І в язичницькому світогляді справді можна відчувати присутність реального, а не метафізичного, раю на землі. Тому можна погодитися з думкою М. Грушевського, що поняття Рай «старше від християнізації і незалежне від неї в своїй основі» [3, с. 28]. Адже, як стверджував Іван Огієнко (митрополит Іларіон): «первісна людина дивилася широкими очима на все своє довкілля» [7, с. 12]. Тобто, вона не слухала, вона, перш за все, бачила та уявляла.

Навіть спроба сакралізувати райський зміст, звести його до рівня таких собі некронімічних символів, не позбавляє його сприйняття як місця щасливого та радісного перебування, місця отримання насолоди. У слов'янському мегаєтності «Рай», як місцезнаходження душ померлих (паралельно з «нав'ю», як покійником і місцеперебуванням померлого), також має, на думку чеського дослідника Любора Нідерле, яскраве язичницьке походження. А розуміння «Раю» у вигляді прекрасного саду, де покійники знаходяться в оточенні знайомих і слуг (датоване під 922 р. твердження арабського мислителя Ібн

Фадлана), «навіть чи відображають слов'янські уявлення» [6, с. 300, 523].

«Рай» Ібн Фадлана (в слов'янській інтерпретації як «розкішний зелений сад») переосмислює й український дослідник Іван Огієнко (митрополит Іларіон) [7, с. 241]. Для нього «Рай» – те місце, де «де померлі продовжують життя... це вічно зелений сад з золотими та срібними овочами, з вічно цвітучими луками, по яких течуть річки з медом і молочними берегами... Взагалі Рай – це прекрасна місцевість, якої на землі й не буває» [7, с. 240-241]. Тобто, незважаючи на природно-естетичний чи сакральний-символічний зміст «Раю», суть його зводиться до єдиного чинника: місця красивого, радісного, щасливого і насиченого можливостями для насолоди.

З епохою Відродження реанімується у європейському ландшафтному мистецтві ідея «природного саду», яка походить з часів імператорського Риму (від перспективних садів Нерона), але пізніше надовго забулися. За уподібнення вільній природі ратував англійський канцлер, філософ і вчений Френсіс Бекон (1561-1612 рр.). Своєрідним продовженням в осмисленні подібних концепцій було видання у 1667 р. поеми Мільтона «Загублений Рай», в якій подано надзвичайно натуралістичний опис Едему (фактично, земного природного Раю). Але перше практичне втілення ідеї природного парку відбулося не в Англії, а у Франції; його реалізував садівник («вертопрах») Дюфрені (1648-1724 рр.) [11, с. 144-148]. Уподібнено цим виробленим традиціям англійського ландшафтного планування (якомога менший вплив безпосередньо на природу) розбивався і «Райський» парк в околицях Бережан.

З цього естетичного чинника випливає і його масове вживання в якості топонімів (а – частіше – ойконімів). У такому спрямуванні цікава інтерпретація Михайла Грушевського: «Рай – слово праслов'янське... воно означає місце гарне, веселе, з гарною рослинністю; але не знати, чи воно вже в передхристиянські часи спеціалізувалось для означення того місця, де перебувають небіжчики. Проти сього промовляло б, що воно й пізніше, за християнських часів означало взагалі гарну, утішну місцевість і князі, ставлячи собі двори за містом, називали

їх «раями». Се вказує, що в поняттю сього слова держалася ідея гарної природи, гаїв, садів, дозвілля. Воно ледве могло б прикладатися до таких місць веселого життя, як би було технічним для небіжчиків, тим більше, що не мало того відтінку блаженного пробування, який має ідея християнського раю» [2, с. 336]. Особливо за княжої доби славилися мисливські загородні угіддя – мисливські раї.

Так, у літописному повідомленні (Київського циклу) під 1158 р. зазначено: «Представився Юрій, князь Київський, травня 15 дня, і поховали його в Києві у монастирі Святого Спаса на Берестовім. Дім його в Києві красний і двір за Дніпром, званий ним Раєм, розграбували» [5, с. 270; 14, с. 100]. А описуючи похід князя Данила на ятвягів, Галицько-Волинський літопис в межах 1253-1254 рр. подає наступний факт: «А коли Данило-король ішов по озеру..., то побачив він при березі гору прегарну і город, що був на ній колись, за назвою Рай, і звідти прийшов він до себе додому». Інформативно це літописне повідомлення дублює і Феодосій Софонович у своїй Хроніці [5, с. 413; 14, с. 152]. У 1288 р. князь Володимир – син Василька і внук Романа – відправляється з Кам'янця (після розмови з двоюрідним братом Мстиславом – сином Данила Галицького) до «Раю-города» [5, с. 438-439; 14, с. 164].

Отже, ідея «Раю», як символу аксіологічного й гедоністичного, набагато масштабніша, ніж його виключно християнський сакральний варіант. Маючи безумовно східні мотиви ментально-світоглядної викристалізації, вона системно визначилася в духовній концепції слов'янства (чи праслов'янства) і якісно відобразилася у киево-руській світоглядній уяві.

Зокрема, на площині Галицько-Волинського князівства «райський» чинник естетичного місця відтворювався у регіональних топонімах (ойконімах), традиції яких мали свої прояви і в назвах пізніших населених пунктів, із збереженням відповідних підстав (домінантна природно-естетична основа) їх геопросторової локалізації [8, с. 200-201].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Ле Гофф Ж. Середньовічна уява. Львів, 2007
2. Грушевський М. Історія України-Руси. Київ, 1991. Т. 1.
3. Грушевський М. З історії релігійної думки на Україні. Київ, 1992.
4. Іванченко М. Дивосвіт прадавніх слов'ян. Науково-популярний нарис. Київ, 1991.
5. Літопис Руський. Київ, 1990.
6. Огієнко І. (митрополит Іларіон). Дохристиянські вірування українського народу. Київ, 1994.
7. Парацій В. «Рай» як історико-етимологічний вимір етнічних проявів психосенсуалістичного та сакрального. *Християнська спадщина Галицько-Волинської держави: ціннісні орієнтири духовного поступу українського народу. Матеріали Міжнародної ювілейної наукової конференції*. Івано-Франківськ – Галич, 2006.
8. Парацій В. Палацово-парковий комплекс в с. Рай (Бережанщина): історична доля, сьогодення, програмовані перспективи. *Маєток. Науково-краєзнавчий збірник. – Вип.2: Матеріали Круглого столу «Маєткове (палацово-паркове) мистецтво XVIII-XIX ст.: актуальні проблеми вивчення, охорони, збереження й використання» (28 серпня 2009 р.)*. – Самчики, 2009.
9. Поріцька О. Обрядовий знак дерева і його номінація. *Народна творчість та етнографія*. Київ, 1986. № 5.
10. Регель А. Изящное садоводство и художественные сады. Москва, 1990
11. Русалка Дністрова. Київ, 1987.
12. Софонович Ф. Хроніка з літописців стародавніх. Київ, 1992.
13. Тищенко К. Іншомовні топоніми України. Етимологічний словник-посібник. Тернопіль, 2010.
14. Geografia albo докладne opisanie krolestw Galicyi i Lodomeryi. Lwow, 1858.
15. Wiszniewski S. Przewodnik po Brzeżanach i okolicy. Brzeżany, 1937.



П'ЄНТАК Ганна,

викладач-методист, ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

НАЦІОНАЛЬНИЙ МИСЛИТЕЛЬ НАШОГО ЧАСУ ІВАН ДЗЮБА

Іван Михайлович Дзюба – одна з найяскравіших постатей української інтелектуальної та культурної еліти ХХ–ХХІ століття. Він належить до тих діячів, які, усвідомивши власну ідентичність, залишилися вірними національній ідеї, попри переслідування, допити та постійний тиск радянської влади. Його ім'я асоціюється передусім із рухом шістдесятників і боротьбою за права української мови та культурної гідності народу.

Народився Іван Дзюба 26 липня 1931 року в селі Миколаївці Волноваського району на Донеччині. Закінчив Донецький педагогічний інститут, а згодом аспірантуру Інституту літератури ім. Т. Шевченка. Уже в молоді роки він заявив про себе як вимогливий, глибокий і неординарний критик. Саме тоді формувався рух шістдесятників – нової хвилі творчої української інтелігенції, що прагнула відновлення національної пам'яті після років сталінського терору.

Відомою і переломною стала його праця «Інтернаціоналізм чи русифікація?», написана у 1965 році. Вона викрила політику радянської влади щодо згортання української мови та культури, й одразу набула широкого розголосу – і в Україні, і за кордоном. Цей текст став одним із моральних маніфестів шістдесятництва, а інтелігенція сприйняла його як доказ того, що мовчати більше неможливо. Праця була перекладена багатьма мовами й активно поширювалася у самвидаві, що тільки прискорило реакцію влади: Івана Дзюбу було звільнено з роботи, позбавлено можливості професійно працювати, а

згодом заарештовано.

Період вимушеної ізоляції не зламав його, а лише зміцнив внутрішню переконаність. Дзюба продовжував наукові дослідження, занурився у світ світової літератури, аналізував культурні традиції різних народів, залишаючись вірним своїй ідеї: справжній інтернаціоналізм можливий лише за умови вільного розвитку кожної нації, а не її асиміляції.

З відновленням незалежності України ім'я Івана Дзюби повертається із забороненого списку до культурної та політичної реальності. Він стає міністром культури, очолює Національну спілку українців, багато працює у сфері державної гуманітарної політики, редагує журнал «Сучасність», бере участь у створенні Енциклопедії сучасної України, активно виступає з публіцистичними статтями та лекціями.

Особливе місце у творчості Івана Дзюби займає постать Тараса Шевченка, якого він аналізує не лише як національного пророка, а як явище європейського масштабу. Монографія «Тарас Шевченко» стала результатом багаторічних досліджень і відкрила новий погляд на Кобзаря в контексті світової культури.

Попри незалежність, проблема української мови залишалася болючою темою для Дзюби. Він послідовно наголошував: «без мови немає нації», відстоюючи необхідність її функціонування у всіх сферах – від освіти до державного управління. Багато його пізніх статей присвячено саме сучасним мовним процесам та загрозам асиміляції.

Життя Івана Дзюби – це приклад інтелектуальної чесності, внутрішньої свободи та громадянської відваги. Він не лише захищав українську культуру – він формував її нову філософію: культуру відповідальності, гідності та національної пам'яті.

Як влучно зазначено в одній публікації:

«Іван Дзюба – це людина, яка все життя жила Україною – не декларативно, а щоденно, у праці й боротьбі».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Жулинський Микола. Іван Дзюба: „ В мене свій світ, своя позиція...” Навздогін із пером у руках за 75-літнім марафонцем // Слово і час. – 2006. – № 7.
2. Іваничук Роман. Моє слово про лідера шістдесятників // Дивослово. – 2006. – № 7.
3. Сверстюк Євген. Іван Дзюба – талант і доля // Диво-слово. – 1997. – №9.
4. Панченко Володимир. Іван Дзюба — літературний сталкер // Київ. — 2001. — №7,8.
5. Дзюба Іван. З криниці літ. — Т.2. — К., 2001.
6. Сверстюк Євген. На святі надій. — К., 1997



ПИЛИПИШИН Світлана

к. філол. н., доцент, директор

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

МОВЛЕННЄВА КУЛЬТУРА ЯК КРИТЕРІЙ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ФАХІВЦЯ ТА СПОСОБИ ПІДВИЩЕННЯ МОВЛЕННЄВОЇ КУЛЬТУРИ

Мова є одночасно явищем індивідуальним і соціальним, обслуговує кожну окрему людину і все суспільство. Вона спрямована як у внутрішній світ людини, її психіку, так і в зовнішній світ природи і людських взаємин. На ґрунті мови й конкретно-чуттєвого досвіду людина зростає як особистість. Той, хто прагне досягти професійного успіху, «створити себе», неодмінно має використати для цього можливості мови. Питання культури мовлення завжди було предметом дослідження мовознавців (Драгоманова М., Огієнка І., Потебні О.). За останні

роки фахівці в галузі мовознавства Бабич Н., Бацевич Ф., Мацько Л., Хміль Ф. виділили культуру мовлення як складову культури особистості, вказали на необхідність визначення оптимальної мовленнєвої поведінки в певній ситуації та звернули увагу на важливість культури мовлення у професійно-кваліфікаційній характеристиці фахівців будь-якого профілю.

Постійне підвищення мовної культури є важливою умовою професійного зростання. Професійна комунікативна компетенція фахівця передбачає насамперед наявність професійних знань, а також загальної гуманітарної культури людини, її вміння орієнтуватися в навколишньому світі, вмінь і навичок спілкуватися. Важливим складником професійної комунікативної компетенції є мовна компетенція – знання учасниками комунікації норм і правил сучасної літературної мови і вміле використання їх у продукуванні висловлювань.

Культура фахової мови є конкретно-історичним явищем, яке реалізується в повсякденній мовній практиці кожного фахівця. Мовна культура фахівця виявляється у дотриманні норм літературної мови, володінні професійною мовою, вмінні висловлюватися правильно й виразно, використовуючи вміло і за призначенням різні стилістичні засоби української мови. Важливу роль у розвитку культури фахової мови відіграє мовна освіта, метою якої є формування професійної мовнокомунікативної компетенції індивіда.

Кожен, хто прагне досягти успіху, створити себе, неодмінно має володіти культурою мовлення, тобто навчитися дотримуватись усталених норм усної і писемної форм літературної мови, використовувати усі її виражальні засоби залежно від стилю, жанру, типу [6; 5-6].

Мовленнєва культура є критерієм професійної майстерності фахівця, оскільки це показник його загальної культури та здатності ефективно комунікувати в професійній сфері. Вона включає правильність, точність, логічність, чистоту, образність, виразність, багатство, різноманітність, доречність, доступність, достатність, стислість, змістовність, ясність,

емоційність, естетичність, дієвість, а також дотримання мовленнєвого етикету та правил спілкування [5; 68]. Яке ж значення для професійної майстерності має культура мовлення:

1) Показник компетентності:

Висока мовленнєва культура свідчить про загальну освіченість та професійну компетентність фахівця.

2) Ефективність комунікації:

Дозволяє фахівцю чітко, переконливо та результативно доносити свою думку, що є ключовим у будь-якій сфері діяльності.

3) Вплив на авторитет:

Професіонал із гарною мовленнєвою культурою викликає більшу довіру та повагу у колег, клієнтів і партнерів.

4) Здатність до самовдосконалення:

Розуміння важливості мовленнєвої культури мотивує фахівця постійно вдосконалювати свої навички спілкування. Беззаперечним є те, що мова – складова професійної компетенції – є показником загальної культури, а тому кожному мовцеві слід дбати про високу культуру мовлення.

Головним завданням культури мови на даному етапі розвитку українського суспільства є:

1) виховання навичок літературного спілкування;

2) пропаганда і засвоєння літературних норм у слововжитку, граматичному оформленні мови, у вимові та наголошуванні;

3) неприйняття спотвореної мови або суржику.

Людина з низькою культурою мовлення порушує правила слововживання, граматики, вимови та наголошення, а відтак написання. Якщо ж людина володіє культурою мовлення, то про неї кажуть, що це людина розвинутого інтелекту і високої загальної культури.

Український народ здавна відзначався культурою мовних стосунків. Так, турецький мандрівник Евлія Челебі, після перебування в 1657 році в Україні

писав, що українці – це стародавній народ, а їхня мова всеосяжніша, ніж перська, китайська, монгольська. До речі, його цікавили лайливі слова у різних мовах. Так от, у цій «всеосяжній» українській мові йому вдалося знайти аж чотири лайливих вирази: *«щезни, собако»*, *«свиня»*, *«чорт»*, *«дідько»*.

Культура мовлення суспільства – це чи не найяскравіший показник стану його моральності, духовності, культури взагалі. Словесний бруд, що заповнив мовлення наших співгромадян, мовленнєвий примітивізм, вульгарщина – тривожні симптоми духовного нездоров'я народу.

Усі шляхи підвищення особистої культури мовлення передбачають тільки наполегливу й самовіддану працю. Їх можна визначити як тверді принципи і як звичайні практичні поради:

- стежити за своїм мовленням, аналізувати його, контролювати слововживання, у разі потреби перевіряти за відповідним словником. Навчитися чути себе, таким чином виробляти чуття правильного мовлення;
- створити настанову на оволодіння нормами української літературної мови, на удосконалення знань. Для цього звертатися до правопису, посібників, довідників, а не до соціальних мереж чи штучного інтелекту, учитися самостійно, стежити за змінами норм;
- свідомо й відповідально ставитися до слова;
- записувати цікаві думки майстрів слова, вчити напам'ять афоризми, вірші. Таким чином можна збагатити лексичний запас, пізнати красу і силу слова, його змістові тонкощі, набути досвіду образно-стилістичного слововживання. Так шліфують стиль, підвищують словесно-естетичний рівень;
- оволодівати жанрами функціональних стилів. Потрібно однаково добре вміти написати вітальну листівку, заяву, доручення, лист для електронної пошти, підготувати науковий реферат чи публічний виступ та ін.;
- активно пізнавати світ, культуру, розвивати здібності до наук – це підвищує інтелектуальний рівень особистості й віддзеркалюється у мовленні;

- удосконалювати фахове мовлення. Для цього читати фахову літературу (наукові статті, фахові газети й журнали), постійно користуватися спеціальними енциклопедичними і термінологічними словниками, набувати практики публічних виступів із фахової тематики (використовувати нагоду виступити з рефератом чи з доповіддю на студентській науковій конференції);
- прислухатися до живого слова високих авторитетів на сцені, на трибуні, за кафедрою та в інших сферах і наслідувати найкращі зразки;
- не піддаватися впливам «модних» тенденцій, аби прикрасити мовлення екзотичним чужомовним словом;
- намагатися не впадати в крайнощі – не бути ні сором'язливим маломовним мовчуном, ні велемовним самовпевненим балакуном, а говорити тільки тоді, коли є що сказати.

Отже, культура мови – це сфера взаємодії мови і культури, мови і позамовної дійсності, вживання мови відповідно до вимог національної культури і ситуацій спілкування [6; 11]. Кожна молода людина має прагнути досягти найвищих рівнів мовної культури, бо це є основою самореалізації, інтелектуально-духовного і фахового зростання. Мова підтримує в людині стан психологічної впевненості, рівноваги, дає відчуття життєвої перспективи, духовної опори. Вона є каналом духовного й інформативного зв'язку у суспільстві, здатна актуалізувати через лексику і фразеологію морально-етичні, звичаєві норми. Мова підносить людину над світом природи, виділяє її як інтелектуальний феномен, що здатний пізнавати, освоювати і творити світ. Вона моделює вчинки, щоденну прагматику людини. Знецінення мови знецінює її носіїв – мовців, знецінює націю і її духовну культуру.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бабич Н. Д. Культура фахового мовлення : навч. посіб. Чернівці : Книги–XXI, 2005. 572 с.

2. Бацевич Ф. С. Основи комунікативної лінгвістики : підручник. Київ : Видавничий центр «Академія», 2009. 376 с.
3. Гах Й. М. Етика ділового спілкування : курс лекцій. Івано-Франківськ : Полум'я, 2000. 145 с.
4. Гриценко Т. Б. Українська мова та культура мовлення : навч. посіб. Вінниця : Нова книга, 2003. 508 с.
5. Гук О. І., Бундз В. П. Етика і культура ділового спілкування : навч. посіб. Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2008. 122 с.
6. Мацько Л. І., Кравець Л. В. Культура української фахової мови : навч. посіб. Київ : ВЦ «Академія», 2007. 360 с.
7. Хміль Ф. І. Ділове спілкування : навч. посіб. Київ : «Академвидав», 2004. 280 с.
8. Чайка Г. Л. Культура ділового спілкування менеджера : навч. посіб. Київ : Знання, 2005. 442 с.



ПРОТАСЕВИЧ Любов,

кандидат філологічних наук, викладач,

ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ-ОБЛІКОВЦІВ ЗАСОБАМИ ДІЛОВОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

У сучасних умовах глобалізації та цифровізації економіки вміння ефективно комунікувати англійською мовою у професійній сфері є невід'ємною складовою компетентнісного профілю майбутнього фахівця-обліковця. Англійська мова для професійного спілкування стає не лише засобом отримання інформації, а й важливим інструментом побудови кар'єри, ведення переговорів,

складання звітності та співпраці з міжнародними партнерами [8, с. 12]. Вона сприяє підвищенню конкурентоспроможності молодого фахівця на ринку праці, формуванню навичок міжкультурної взаємодії та розвитку професійної мобільності.

Професійно орієнтована комунікативна компетентність визначається як здатність майбутнього фахівця ефективно використовувати іноземну мову у конкретних професійних ситуаціях – усно та письмово, з урахуванням норм ділового етикету, соціокультурних особливостей і фахової термінології [4, с. 45]. Її складовими є мовна, мовленнєва, соціокультурна та стратегічна компетенції, що разом забезпечують можливість майбутнього обліковця реалізовувати професійні комунікативні завдання в англomовному середовищі. Знання граматичних структур, лексичних одиниць, стандартів ділового спілкування формує підґрунтя для професійного самовираження англійською мовою.

Особливої ваги для студентів економічних спеціальностей набуває оволодіння професійною термінологією в галузях бухгалтерського обліку, аудиту, фінансів, оподаткування, банківської справи. Такі поняття, як *balance sheet, profit and loss account, taxation, audit report, cash flow statement*, становлять ядро професійного лексикону майбутнього обліковця. На думку Беляєвої І. М., уміння правильно вживати ці терміни в усному та письмовому мовленні сприяє розвитку мовної гнучкості, логічного мислення та аналітичних здібностей [1, с. 118].

Викладання ділової англійської мови на економічних спеціальностях має бути спрямоване на формування практичних умінь спілкування у типових професійних ситуаціях: ведення телефонних переговорів, підготовка ділової документації, складання резюме, звітів, ділових листів, проведення презентацій. Саме ділова англійська забезпечує можливість майбутнім обліковцям спілкуватися з іноземними партнерами, інтерпретувати фінансову інформацію, аналізувати ринкові процеси та вести офіційну кореспонденцію відповідно до міжнародних стандартів [9, с. 36].

Формування професійно орієнтованої комунікативної компетентності відбувається за умов активного впровадження комунікативного, діяльнісного та компетентнісного підходів. Ефективність навчального процесу значною мірою залежить від методів і засобів навчання. Рольові ігри, проєктна діяльність, симуляції професійних ситуацій (*Business meetings, Job interviews, Presenting financial results*) сприяють практичному застосуванню мовних знань і наближають навчальний процес до реальних умов майбутньої діяльності [7, с. 72]. Інформаційно-комунікаційні технології – інтерактивні платформи, онлайн-тренажери, цифрові ресурси – розширюють освітнє середовище й дозволяють студентам розвивати мовленнєву автономію.

Не менш важливим є використання автентичних матеріалів – статей із фінансових журналів, зразків бухгалтерських звітів, офіційного ділового листування. Вони дають змогу студентам ознайомитися з реальною професійною лексикою, збагачують їхнє мовлення і формують розуміння комунікативних норм англomовного бізнес-середовища [3, с. 89]. Перспективним напрямом є інтегроване навчання (CLIL), коли вивчення мови відбувається паралельно з опануванням фахових дисциплін, що підвищує мотивацію студентів і формує цілісне бачення майбутньої професійної діяльності [6, с. 103].

У цьому контексті важливою постає роль викладача як фасилітатора комунікації, який створює умови для активного залучення студентів до мовленнєвої діяльності. Його завдання полягає у мотивації студентів до самостійного пізнання, розвитку критичного мислення, ініціативності та відповідальності. Викладач має не лише передавати знання, а й допомагати студентам інтегрувати мовні навички у майбутню професійну діяльність [2, с. 54]. Студентоцентричний підхід передбачає активну позицію студента у процесі навчання, де головним результатом є здатність до ефективного спілкування у професійних ситуаціях.

Досвід впровадження інтерактивних форм роботи у викладанні ділової англійської мови показує значне підвищення рівня комунікативних умінь

студентів. Вони стають упевненішими у використанні професійної лексики, краще орієнтуються у фахових текстах, уміють презентувати результати своєї роботи англійською мовою. Розвиток умінь аргументувати, вести переговори, презентувати інформацію формує у студентів готовність до професійної взаємодії у міжнародному середовищі [10, с. 147].

Отже, формування професійно орієнтованої комунікативної компетентності студентів-обліковців засобами ділової англійської мови є необхідною умовою якісної підготовки конкурентоспроможних фахівців. Такий процес має спиратися на принципи практичної спрямованості, автентичності, інтерактивності та міжпредметної інтеграції. Ділова англійська мова стає не лише навчальною дисципліною, а дієвим інструментом професійного і особистісного розвитку, який відкриває студентам нові можливості для кар'єрного зростання та самореалізації [5, с. 162].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Беляєва І. М. Професійно орієнтована іншомовна підготовка студентів економічних спеціальностей. *Вісник НАПН України*, 2021. С. 116–120.
2. Гриценко О. М. Інтерактивні технології у формуванні комунікативної компетентності студентів коледжів. *Педагогічний альманах*, 2023. С. 50–55.
3. Євтушенко Н. В. Формування професійної комунікативної компетентності у студентів економічних спеціальностей. *Іноземні мови в сучасній школі*, 2020. С. 85–90.
4. Савченко Л. О. Формування професійно орієнтованої іншомовної компетентності майбутніх економістів. *Інноваційна педагогіка*, 2022. С. 44–47.
5. Brown H. D. *Principles of Language Learning and Teaching*. Pearson Longman, 2014. 213 p.
6. Coyle D., Hood P., Marsh D. *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge University Press, 2010. 184 p.

7. Harmer J. The Practice of English Language Teaching. Pearson Education, 2015. 295 p.
8. Hutchinson T., Waters A. English for Specific Purposes: A Learning-Centred Approach. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 183 p.
9. Mascull B. Business Vocabulary in Use. Advanced. Cambridge: Cambridge University Press, 2017. 302 p.
10. Richards J. C. Communicative Language Teaching Today. Cambridge University Press, 2017. 160 p.



СЕМЕНЕНКО Тетяна

викладач, ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКЛАДАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «ІСТОРІЯ: УКРАЇНА І СВІТ» У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Сучасна освітня реформа в Україні передбачає кардинальне оновлення змісту навчальних предметів та методик їх викладання. Одним із найбільш амбітних експериментів останніх років стало запровадження інтегрованого курсу «Історія: Україна і світ» у закладах фахової передвищої освіти. Цей курс покликаний подолати традиційну роз'єднаність між вітчизняною та всесвітньою історією, сформулювати в студентів цілісне розуміння історичних процесів та місця України в глобальному контексті. Однак практична реалізація цього інноваційного підходу стикається з численними викликами, що потребують ретельного аналізу та пошуку ефективних шляхів їх подолання.

Актуальність дослідження цієї проблематики зумовлена кількома чинниками. По-перше, інтегрований підхід до викладання історії є відносно

новим явищем для української освітньої системи, тому досвід його впровадження потребує узагальнення та критичного осмислення. По-друге, студенти коледжів часто мають неоднорідний рівень базової історичної підготовки, що створює додаткові труднощі для викладачів. По-третє, обмежена кількість годин, відведених на вивчення історії у фахових коледжах, вимагає особливої уваги до відбору навчального матеріалу та оптимізації методів викладання [1, с. 45].

Одна з найсуттєвіших проблем полягає у методологічній складності інтеграції двох історичних наративів. Традиційно історія України та всесвітня історія викладалися як окремі дисципліни з власними хронологічними рамками, акцентами та методичними підходами. Спроби механічного поєднання цих курсів часто призводять до фрагментарності викладу, коли студенти не можуть виокремити загальні закономірності та причинно-наслідкові зв'язки між подіями в Україні та світовими процесами. Викладач постає перед дилемою: чи варто дотримуватися суворої хронології, періодично переключаючись між українською та світовою історією, чи краще обирати проблемно-тематичний підхід, який дозволяє розглядати паралельні процеси в комплексі [2, с. 112].

Наступною проблемою є відсутність адаптованих навчальних матеріалів для студентів коледжів. Більшість існуючих підручників та посібників з інтегрованого курсу орієнтовані на учнів загальноосвітніх шкіл або студентів університетів. Специфіка фахової передвищої освіти полягає в необхідності поєднання фундаментальної історичної підготовки з формуванням практичних компетентностей, релевантних майбутній професії студентів. Викладачі змушені самостійно адаптувати навчальні матеріали, що вимагає значних часових та інтелектуальних ресурсів. Особливо гостро ця проблема відчувається при викладанні історії студентам технічних або природничих спеціальностей, які не завжди розуміють практичну цінність історичних знань для своєї майбутньої професійної діяльності [3, с. 78].

Важливим аспектом є також проблема формування критичного мислення та медіаграмотності в умовах інформаційної війни. Сучасні студенти коледжів є активними користувачами соціальних мереж та різноманітних інформаційних платформ, де часто поширюється спотворена або маніпулятивна інформація про історичні події. Викладач інтегрованого курсу історії повинен не лише передавати фактичні знання, а й навчати студентів критично аналізувати джерела інформації, розрізняти факти та інтерпретації, виявляти пропагандистські наративи. Це вимагає оволодіння новими педагогічними технологіями, зокрема методами медіаосвіти та розвитку критичного мислення, які не завжди входили до традиційної підготовки викладачів історії [4, с. 201].

Значною перешкодою для ефективного викладання інтегрованого курсу є недостатня методична підготовка самих викладачів. Більшість педагогів отримували університетську освіту за часів, коли історія України та всесвітня історія чітко розмежовувалися, а інтеграційні підходи не практикувалися. Перехід до нової парадигми викладання вимагає не лише оновлення знань, а й зміни педагогічного мислення, готовності до експерименту та постійного професійного саморозвитку. На жаль, система підвищення кваліфікації викладачів коледжів не завжди здатна забезпечити належний рівень методичної підтримки для впровадження інноваційних підходів до викладання історії.

Однак попри численні проблеми, інтегрований курс «Історія: Україна і світ» має значний потенціал для підвищення якості історичної освіти у фахових коледжах. Цей підхід дозволяє студентам краще розуміти місце України в європейському та світовому контексті, усвідомлювати взаємовплив глобальних процесів та національних подій. Інтеграція сприяє формуванню більш об'єктивного, позбавленого ізоляціоністських стереотипів, погляду на українську історію. Студенти отримують можливість порівнювати різні моделі суспільного розвитку, аналізувати альтернативи історичного вибору, що робить їх більш підготовленими до життя в глобалізованому світі [5, с. 156].

Для подолання існуючих проблем необхідна комплексна стратегія, що включає кілька напрямків. По-перше, потрібно розробити спеціалізовані навчально-методичні комплекси для викладання інтегрованого курсу історії саме у фахових коледжах, які враховували б специфіку цих закладів освіти та профіль підготовки студентів. По-друге, необхідно створити систему регулярного обміну досвідом між викладачами різних коледжів через організацію методичних семінарів, вебінарів та спільних проєктів. По-третє, важливо забезпечити доступ викладачів до сучасних цифрових освітніх ресурсів, інтерактивних карт, віртуальних музеїв та інших інструментів, які можуть зробити процес навчання більш наочним та захоплюючим.

Отже, викладання інтегрованого курсу «Історія: Україна і світ» у фахових коледжах є складним, але перспективним завданням. Незважаючи на численні проблеми методологічного, організаційного та методичного характеру, цей підхід відкриває нові можливості для формування у студентів цілісного історичного світогляду, критичного мислення та громадянської компетентності. Успішна реалізація інтегрованого курсу потребує системних змін у підготовці та підвищенні кваліфікації викладачів, розробці якісних навчально-методичних матеріалів, впровадженні інноваційних педагогічних технологій. Подальші дослідження в цьому напрямку мають зосередитися на розробці конкретних методичних рекомендацій, апробації різних моделей інтеграції історичного матеріалу та оцінці ефективності інноваційних підходів до викладання історії у закладах фахової передвищої освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Власов В. С. Інтегроване навчання історії: теорія і практика : монографія. Київ : Педагогічна думка, 2021. 328 с.
2. Кравченко О. М. Методика викладання інтегрованого курсу історії в закладах освіти : навчальний посібник. Харків : Основа, 2022. 256 с.

3. Ткаченко В. І. Сучасні підходи до викладання історії у фахових коледжах. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2023. № 3 (127). С. 72–84.

4. Мельник С. Г. Розвиток критичного мислення студентів у процесі вивчення історії. Вища освіта України. 2024. № 2. С. 198–206.

5. Романенко Л. П. Інтеграція національної та світової історії в освітньому процесі : методичний аспект. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. 2020. № 4. С. 151–159.



СОПИЛЮК Михайло,

викладач історії,

ВСП «Заліщицький фаховий коледж імені Є. Храпливого» НУБіП України

УЧАСНИКИ ВИЗВОЛЬНОЇ БОРОТЬБИ, ЖИТЕЛІ ЗАЛІЩАНЩИНИ, В ПОЛЬСЬКИХ ТАБОРАХ У 1919-1921 РОКАХ

В сучасних умовах кровопролитної війни і героїчної боротьби наших воїнів з російськими загарбниками актуальною є необхідність збереження історичної пам'яті про учасників українських визвольних змагань. У їх числі й ті, хто воював в лавах УСС, УГА та Дієвої армії УНР. З цією метою зібрано дані про тих, хто був заарештований чи інтернований в польських тюрмах і таборах у період 1919-1921 років.

Основними джерелами дослідження стали матеріали Архіву ЗУНР у Римі (Фонд 1), ЦДАВО України (Фонди 1073, 2188, 2192, 3505) та публікації істориків, дослідників і мемуаристів П. Сіреджука, І. Срібняка, З. Карпуса, П. Ковжуна, І. Лебедовича, Д. Микитюка. Становище полонених висвітлювалося в матеріалах

видань «Літопис Червоної Калини», збірнику «За державність», тижневику «Воля», часописах «Українське слово», «Голос табору» та інших.

Як відомо, в ході репресій, проведених польською адміністрацією зразу ж після окупації території Східної Галичини, тисячі людей було заарештовано, багато запроторено до концентраційних таборів. Жертвами терору в цей період стали й чимало заліщан. В списку українців, померлих від голоду і тифу в польських таборах у 1919 р. першими названо імена П. Бойчука, С. Андрушка та К. Шабатури з Заліщиків [6,41]. Одними з перших зазнали гонінь греко-католицькі священники. Зокрема, в числі 84 інтернованих, конфінованих священників і духовних осіб в Станіславській єпархії у 1919 - 1920 рр. були: о. І. Чернодоля, о. Н. Боклашук (Заліщики), о. Г. Ковч (Цапівці), о. І. Ганкевич (Дзвиняч), о. Т. Курп'як (Тлусте), о. І. Коцик (Щитівці), о. Й. Вигнанський (Лісівці) [8,241].

Друга хвиля репресій була спрямована на вояків, учасників українсько-польської війни. Серед десятків тисяч українського вояцтва, що перейшли 20 листопада 1920 р. через Збруч, було чимало жителів Заліщицького повіту. Багато з них згодом опинилися в концентраційних таборах та таборах інтернованих в Тухолі, Йозефові, Александрові, Бугшопях, Перемишлі, Луцьку, Домб'ю, Німецькому Яблонному, Модліні, Пардубицях, Щипйорні, Каліші, Березі Картузькій, Ланцуті, Пикуличах, Бригідках, Ліберцях, Стшалкові, Вадовицях. Сумний мартиролог місць, де мучилися полонені, ув'язнені та інтерновані українці із Заліщанщини налічує більше 20 таборів. Вони не були упорядковані і забезпечені паливом на зиму, а люди страждали через недоїдання і брак теплого одягу. Від злиднів та епідемічних недуг багато померли [4,14].

Під час київського походу в квітні 1920 р. три галицькі бригади ЧУГА відмовилися воювати проти польсько-українських сил і склали зброю, після чого були взяті поляками в полон. За підрахунками З. Карпуса, в полоні опинилося близько 12 тисяч вояків [16, 57]. Майже з перших днів перебування у таборі полонені старшини УГА вимагали від польської влади свого негайного

звільнення. На початку червня польська влада прийняла відповідне рішення, але виконувати його не квапилися. Зволікання у справі звільнення полонених старшин УГА влітку 1920 р. змушували їх вдаватися до втеч з табору. Так Гандзюк Я. (Іванє-Золоте) втік з табору №7 у Тухолі, Жовтюк І. (Буряківка), Дем'янів І. (Садки), Тремблюк С. (Летяче), Гагалюк Х. (Дзвиняч) - з табору Німецьке Яблонне, Баранецький П. (Дзвиняч), Штефура П. (Торське) - з табору в Ланцуті [2,Ф3505].

Недоброї слави зажив собі табір №7 в Тухолі на Помор'ю, призначений для ізоляції полонених стрільців і старшин УГА. Ті, хто тут утримувалися, потерпали від скрутних умов табірної існування, особливо взимку 1920/1921 рр., коли у Тухолі внаслідок хвороб померло близько двох тисяч вояків. Виявлено імена 22 наших краян з 13 сіл та м. Заліщики, котрі каралися у цьому таборі. Двоє з них померли в полоні, 2 вдалося втекти [16, 59, 62-70].

Табір Бугшопи поблизу Бреста Литовського теж став місцем, де перебувало чимало вихідців із Заліщанщини. У віденському україномовному тижневику «Воля» повідомлялося, що «в Берестю Литовським в т. зв. Бугшопах інтерновано в дуже негігієнічних умовах велику кількість Українців. В таборі вибух тиф і щодня вмирає 50-100 інтернованих» [7,184]. 25 жовтня 1919р. нове повідомлення про жахливе становище полонених: «В Бугшопі де є Українці,..., - у деяких немає навіть т. зв. прич або досок. Тільки кам'яна долівка, - це приміщення бранців...Вікон немає, одвірки навіть понищені. Ці умовини в злуці з фатальною голодовою поживою...створили з табору полонених прямо табір трупів...» [12,189]. Встановлено імена 60 українських стрільців і старшин, вихідців із 22 сіл Заліщанщини, які перебували в цьому таборі. З них 12 осіб померли від хвороб і нелюдських умов утримання [2, Ф 2192].

Бранцями Вадовицького табору полонених стрільців і старшин були 37 уродженців та мешканців з 21 села Заліщанщини. У таборі бранців українських стрільців і старшин у Домб'ю поблизу Кракова перебували 19 жителів 13 населених пунктів Заліщанщини. Двоє з них померли в таборі [9,28]. У таборі

інтернованих в Йозефові (Чехословаччина) перебували 14 мешканців Заліщанщини [1,Ф1,2, Ф2188]. У польському таборі полонених Ланцуті поблизу м. Ряшева утримувалися 7 вояків вихідців із Заліщанщини [1, Ф1,2, Ф2192].

22 жителі з 13 населених пунктів Заліщанщини були інтерновані в таборі українських стрільців і старшин Німецьке Яблонне [2,Ф2188]. Про умови перебування в цьому таборі полонених свідчив протокольно у Львові 3 грудня 1920 р. стрілець з ініціалами М.Я. з Новосілки, повіт Заліщики: «Протягом одного місяця робили день й ніч без огляду на се, чи був хто здоров чи хорий. Мешкали в бараках. Сторожа обходила з нами зле, за що небудь побивали кольбами. Їсти давали раз на день ...» [6,209].

Ще 10 вихідців із Заліщанщини були інтерновані чи ув'язнені в різних таборах: Модлін поблизу Варшави, Кросно, Пардубичі (Чехословаччина), Львів (Ялівці), Луцьк. Козак Р. із с. Зозулинці - закатований поляками в Бригідках, а Михайлюк Р. – замучений у Березі Картузькій [1,Ф1, 2].

У таборі в Перемишлі перебували Целик Й. (Кошилівці) та Штефура П. (Торське). Цей табір інтернованих лежав у найнижчій, завжди вогкій частині міста. В бараках усі спали на голому трухлявому, завжди мокрому дерев'яному помості, або на мокрій кам'яній підлозі без жодної підстилки. Ніякої медичної допомоги не надавалося. Щодня реєстрували по 10 і більше чоловік, хворих на тиф. Ув'язнених гонили на примусові роботи [11,163].

Місцем перебування інтернованих українських військ стали шість спеціальних таборів (Александрів Куявський, Піотрків Трибунальський, Пікуличі, Ланцут, Вадовиці та Каліш), які мали відповідну інфраструктуру [13, 42-44]. Сохацький Левко (Дзвиняч), який перебував у таборі в Александрові (Польща) свідчив, що умови утримання інтернованого українського вояцтва в навесні-влітку 1921 р. були дуже складними, що зумовлено антисанітарією в таборі і незадовільним харчуванням [10, 67-72]. Одним з тих, хто потрапив до табору інтернованих у м. Каліш, був Скрипник Степан (Патріарх Мстислав), який деякий час жив і працював у Заліщиках [17, 46].

У таборі для військовополонених в Пикуличах перебували Борма Є. (Ворвулинці) та Тхоржевський В. (Устечко), який помер 30.10.1919 р. від паротиту. Тут панувала фатальна антисанітарія, брак лікарської допомоги, масова захворюваність таборян на тиф і червінку [14,17]. За повідомленнями преси, «в таборі полонених в Пикуличах вибух плямистий тиф. Захоріло около 120 людей, яких перевезено до шпиталів» [5,34].

У таборі Стшалкові Познаньським каралися Залеський Т. (Заліщики) та Корніцький В. (Устечко). Умови життя в цих землянках-бараках описав невідомий дописувач з ініціалами М.М., котрий 26 липня 1919 р. втік з цього табору: «...В таборі є загально поверх 10000 людей різних національностей і полів – до 5000 українців. Майже всі босі, обдерті та в одному білю...Тому що пожива страшно нужденна... Поміщаються всі в ямах, викопаних в землі...» [3,18,21]. В актах перевірки цього табору організаціями Червоного Хреста РП та УНР йшлося про те, що умови утримання полонених та інтернованих вояків у Стшалково були тяжкими: бараки переповнені, таборянам бракувало одягу, внаслідок недостатчі санітарних умов поширювались хвороби [15,182-195].

Ще 33 жителі Заліщанщини перебували в польському полоні у невстановлених таборах. З них Бойчук Р. (Бедриківці) - помер у лічниці, а Триш С., Мандзюк С., Касіян П. з с. Устечка загинули в таборах [1Ф1].

Таким чином у результаті дослідження встановлено імена 237 мешканців Заліщанщини, учасників визвольних змагань 1917-1921 років, які перебували в польських тюрмах і таборах. 40 з них були закатовані, померли від нелюдських умов, хвороб і знущань. Описано важкі умови їх утримання в різних таборах, встановлено факти втечі, звільнення чи смерті інтернованих і ув'язнених українців. Це далеко не повні дані про наших земляків - вояків УСС, УГА та армії УНР, що перебували в таборах в період визвольних змагань чи загинули від польських репресій. Пошукова робота продовжується.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Архів Західноукраїнської Народної Республіки у Римі. Фонд 1.
2. ЦДАВО України. Фонди 1073, 2188, 2192, 3505.
3. В польському полоні. «Воля». Тижневик. Відень. 1.11.1919. Т. 5. Ч.1.
4. Земля їм пером. Літопис Червоної Калини, квітень 1930 року. число 4.
5. З неволі. «Воля». Тижневик. Відень. 6 вересня. 1919. Т. 3. Ч.1.
6. Кривава книга. Частина II. Українська Галичина під окупацією Польщі в рр.. 1919-1920. Відень 1921. 242 с.
7. Польський рай. «Воля». Тижневик. Відень. 11 жовтня 1919. Т. 4. Ч.2.
8. Полеві духівники Української Галицької Армії. У 45-річчя участь у визвольних змаганнях. Видав о. Іван Лебедович. Вінніпег. 1963. 325 с.
9. Сіреджук П. Стрільці і старшини УГА Заліщанщини. С. 19-28. Гомін віків. Науково-краєзнавчий збірник. Вип. 5. Заліщики. 2020. 103 с.
10. Срібняк І. Табір інтернованих вояків Армії УНР в Александрові (Польща) навесні-влітку 1921 р. Всесвітня історія. Схід № 4 (156). 2018 р. с. 67-72.
11. Табор інтернованих українців в Перемишлі. «Воля». 22.11.1919. Т. 5. Ч.4.
12. Табори полонених. «Воля». Тижневик. Відень. 25 жовтня 1919. Т. 4. Ч.4.
13. Табір інтернованих військ УНР у Каліші (Польща, перша половина 1921 р.): Моральний стан старшинства та заходи з його нормалізації. Ігор Срібняк. Київські історичні студії. Науковий журнал № 2(5) 2016 р. С. 42-44.
14. Срібняк Ігор. Табір інтернованих військ УНР у Пикуличах (Польща, січень- лютий 1921 р.): Умови перебування та моральний стан вояцтва. Київські історичні студії. Науковий журнал № 2(5). 2017 р. с. 17
15. Срібняк І. В. Інтерновані вояки Армії УНР у таборі Стшалково, Польща (друга половина 1921 р. - початок 1922 р.): Моральний стан та умови перебування. Проблеми всесвітньої історії. 2017. № 2(4). С. 182-195

16. Срібняк І., Вішка О., Знахідка у Варшавській бібліотеці: Список полонених і старшин УГА в таборі Тухоля (1920–1922). Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Історія. 4(127)/2015. С. 56-74

17. Ткачук Андрій. Мстислав - Патріарх київський і всієї України: Історичний портрет. Київ: ПБП «Фото-відеосервіс». 1993. 64 с.



СОРОКА Мирослава,

викладач –методист, ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»

ФУНКЦІОНУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ МОВИ В ПУБЛІЧНОМУ ДИСКУРСІ: ЛІНГВІСТИЧНІ ТА СОЦІОКУЛЬТУРНІ АСПЕКТИ

Публічний дискурс виступає ключовим простором конструювання мовної ідентичності та реалізації мовної політики, що робить його предметом першочергового інтересу філології та суспільних наук; суспільна дискусія навколо закону про державну мову 2019 року показала інтенсивність медійних і політичних наративів, які формують уявлення про роль української мови в публічній сфері та впливають на очікування громадян щодо мовних норм і практик. Теоретично дослідження поєднує поняття публічного дискурсу, мовної ідентичності, мовної політики та лінгвістичної норми; важливо розглядати мову не лише як код, але й як соціокультурний ресурс, що функціонує через жанрові практики медіа, політичних виступів і сервісної комунікації.

Функціонування української мови як державної в публічному просторі є ключовим чинником формування національної ідентичності, консолідації суспільства та забезпечення державного суверенітету. У публічному дискурсі мова виконує не лише комунікативну, а й соціокультурну, символічну й

інтеграційну функції. Сьогодні, у контексті посилення інформаційної безпеки та культурного відновлення, значення української мови як державної зростає.

Розширене правове регулювання функціонування мови передбачене законом про державну мову 2019 року, що визначає сфери її обов'язкового застосування: освіта, культура, медіа, державна служба, реклама тощо.[7]. Наявність правової бази створює умови для системного впровадження української мови у всі сфери публічного життя. Проте на практиці виникають труднощі через регіональну неоднорідність, інерцію двомовності та вплив російськомовного середовища.[1]. У зв'язку з цим нормативне регулювання повинне бути підтримане освітніми, медійними та культурними заходами.

Соціолінгвістичні дані свідчать про регіональні відмінності в мовних преференціях і про те, що підтримка ключових положень мовної політики є неоднорідною: більшість громадян загалом підтримує посилення позицій державної мови, проте окремі норми викликають запитання у російськомовних і регіонально різнорідних груп.

Офіційне ухвалення Закону України «Про забезпечення функціонування української мови як державної» закріпило нормативну базу, але подальша робота на рівні стандартів, моніторингу та навчальних програм залишається критичною для реального функціонування мови в публічній сфері. Публічний дискурс охоплює державну комунікацію, політичну риторику, мас-медіа, цифрову взаємодію. У цьому контексті мова виступає як інструмент легітимації влади, формування громадської думки, а також як засіб конструювання національного дискурсу. [2].

Формування публічного мовлення вимагає чіткої мовної норми, проте ця норма має бути гнучкою та адаптивною до сучасних форматів комунікації. Наприклад, цифрові медіа вимагають лаконічності, емоційності, стилістичної варіативності, що відрізняється від офіційної мови документів.[3]. Сучасна мовна ситуація в Україні включає також явища суржику, діалектів, двомовності. Це створює додаткові виклики щодо стандартизації української мови в

публічному просторі.[4]. Для забезпечення її функціонування важливо не лише регулювати, а й підтримувати розмаїття мовних практик, орієнтованих на державну мову.

Мова відіграє центральну роль у конструюванні національної ідентичності. В Україні вона є ключовим маркером культурної незалежності та політичного суверенітету. Згідно з дослідженнями, саме українська мова є ознакою належності до української нації для більшості громадян.[8].

Публічна присутність української мови в медіа, культурі, рекламі та освіті підвищує її престиж і спонукає громадян до її використання. Видимість мови формує позитивну мовну поведінку, тоді як її маргіналізація — призводить до зниження мовного статусу.[6]. Однак значна частина населення досі використовує російську мову в повсякденному житті, особливо в південних і східних регіонах. Це вимагає від держави не заборон, а м'яких інструментів мотивації: медійної політики, освітніх проєктів, культурного впливу.

Попри зусилля українська мова не є домінантною у всіх сферах публічного життя. У медіа та соціальних мережах часто переважає російська або змішана мова, що негативно впливає на мовну політику.[1]. Водночас за останні роки спостерігається позитивна динаміка. Впровадження мовного закону, суспільна солідарність у часи війни, зростання ролі української мови у цифровому просторі — все це сприяє її утвердженню. Молодь дедалі частіше свідомо обирає українську мову як мову щоденного спілкування.

На майбутнє ключовими залишаються завдання забезпечення повноцінного мовного середовища, підтримки україномовного контенту, розвитку мовної культури. Крім того, варто продовжити дослідження мовної політики в межах конкретних публічних доменів (медіа, освіта, цифрова комунікація), щоб гнучко реагувати на соціокультурні виклики.

Українська мова в публічному дискурсі є не лише інструментом комунікації, а й символом державності, національної ідентичності, духовної спадкоємності. Її повноцінне функціонування потребує системного підходу, що

охоплює правове регулювання, мовну норму та соціокультурну підтримку. Лише в умовах реального використання української мови в усіх сферах — від державного управління до цифрових медіа — можна досягти її повноцінного статусу як державної. Це завдання не лише політичне, а й культурне, освітнє, соціолінгвістичне.

Щоб українська мова повноцінно функціонувала у публічному просторі, варто впровадити кілька практичних кроків. Насамперед, важливо підвищувати рівень володіння українською мовою серед працівників державних установ, зокрема шляхом навчальних курсів і тренінгів. Також необхідно розвивати медіаграмотність серед громадян, щоб вони вміли критично сприймати інформацію з медіа та підтримували вживання української мови в публічному середовищі. Ще одним важливим напрямом є створення спільних освітніх програм для різних регіонів, що допоможе краще розуміти мовні та культурні особливості одне одного. Крім того, потрібно запровадити відкриті й зрозумілі механізми контролю за тим, як виконується мовне законодавство, щоб цей процес був прозорим і ефективним.

Усі ці заходи допоможуть не лише захищати державну мову, а й водночас поважати мовні права всіх громадян. Реалізація цих заходів дозволить забезпечити збалансовану мовну політику, яка гармонійно поєднуватиме захист і утвердження державної мови з гарантіями прав мовних меншин. Такий підхід сприятиме стабільному й природному функціонуванню української мови в публічному дискурсі, без конфліктів і надмірного адміністративного тиску.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Ковач І. Мовна ситуація та державна мовна політика в Україні. — К., 2018. URL: https://ipiend.gov.ua/wp-content/uploads/2018/07/kovach_movna.pdf
2. Кондратенко Н. В. Українська політична лінгвістика в Україні: фундаментальні і прикладні проблеми. URL:

<https://nasplib.isoftware.kiev.ua/server/api/core/bitstreams/1299fa41-aa61-4032-bf39-564b73b9628a/content>

3. Глуховцев Н. В., Л. М. Особливості формування мовної норми в публічному дискурсі. URL:

<https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/9392>

4. Кухарчук І. О. Мовні особливості сучасного політичного дискурсу (на матеріалі публічних виступів О. Ляшка). — 2014. URL: https://vestnik-philology.mgu.od.ua/archive/v33/part_1/13.pdf

5. Енциклопедія сучасної України. Стаття «Мовна політика». URL: <https://esu.com.ua/article-68169>

6. Газета «Світ». Мовна політика як запорука національної безпеки. — 2024. URL:

<https://svit.kpi.ua/2024/04/16/мовна-політика-яка-запорука-національної/>

7. Портал мовної політики. Законодавство про мови в Україні. URL: <https://language-policy.info/movne-zakonodavstvo/zakonodavstvo-pro-movy-ukrajiny/>

8. Mego.info. Мовна політика в Україні. URL: <https://mego.info/мовна-політика-в-україні>



СУХЕЦЬКА Валерія,

аспірантка Національного університету біоресурсів і природокористування України;

СОПІВНИК Ірина,

професор, доктор педагогічних наук, завідувач кафедри соціальної роботи та реабілітації Національного університету біоресурсів і природокористування України.

РЕЗИЛЬЄНТНІСТЬ ЯК ІНТЕГРАТИВНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА В УМОВАХ ОСВІТНІХ ТРАНСФОРМАЦІЙ В УКРАЇНІ

Сучасна українська освіта переживає глибокі трансформаційні процеси, пов'язані з євроінтеграційними тенденціями, цифровізацією навчального процесу та зростанням ролі інклюзивних практик. У цих умовах постає необхідність розвитку особистісних якостей студентів, які забезпечують ефективне подолання труднощів, збереження психологічної стабільності та здатність до конструктивної саморегуляції. Такою характеристикою є **резильєнтність** — здатність людини адаптуватися до стресових ситуацій, відновлювати внутрішню рівновагу та знаходити ресурси для особистісного зростання.

Резильєнтність розглядається як інтегративна особистісна характеристика, що поєднує когнітивні, емоційно-вольові та поведінкові компоненти. Вона відображає рівень сформованості таких якостей, як оптимізм, самоусвідомлення, автономність, комунікативна гнучкість, емоційна саморегуляція.

Для студентів, особливо в період навчання у закладах вищої освіти, резильєнтність виступає ключовим чинником успішної соціальної та академічної адаптації. Вона сприяє подоланню освітніх і життєвих викликів, зниженню рівня тривожності, розвитку самостійності та відповідальності за власне навчання.

В умовах сучасних освітніх трансформацій — воєнного стану, дистанційного навчання, цифровізації освіти — особливої актуальності набуває психолого-педагогічна підтримка формування резильєнтності. До ефективних шляхів її розвитку належать:

- впровадження тренінгових програм із розвитку емоційного інтелекту та стресостійкості;
- створення підтримувального освітнього середовища;
- формування позитивного мікроклімату в академічних групах;

- розвиток у викладачів компетентності у сфері ментального здоров'я студентів.

Важливо, щоб освітній процес сприяв не лише засвоєнню знань, а й розвитку психологічної зрілості, що дозволяє студенту гнучко реагувати на зміни, приймати рішення у невизначених ситуаціях і зберігати внутрішню мотивацію до навчання.

Резильєнтність є невід'ємною складовою гармонійного розвитку особистості студента та важливим чинником його академічного і життєвого успіху. Формування цієї якості повинно стати одним із пріоритетів сучасної української вищої освіти, орієнтованої на особистісно-центрований та компетентнісний підхід.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Кондаурова І. В. Психологічна резильєнтність: сутність, структура, шляхи розвитку. – Київ: Інститут психології ім. Г. С. Костюка НАПН України, 2021.
2. Luthar S. S., Cicchetti D. (2000). The construct of resilience: Implications for interventions and social policies. *Development and Psychopathology*, 12(4), 857–885.
3. Ungar M. (2018). *Change Your World: The Science of Resilience and the True Path to Success*. Random House.
4. Іванова О. О. Формування резильєнтності студентів у процесі професійної підготовки. // *Психологія і педагогіка сучасної школи*, 2023.



ТАРАСЕНКО Вікторія

студентка групи, ВСП ЕПФК ЗНУ

ДОВГАЛЮК Тетяна,

ENGLISH AS THE LANGUAGE OF GLOBAL FINANCIAL MARKETS

In the context of globalization and expanding international cooperation, the English language has acquired a key role in various spheres of human activity, particularly in global financial markets. It functions as the lingua franca that facilitates professional communication among financial institutions, stock exchanges, and multinational corporations. With over 1.5 billion speakers worldwide, its influence on finance and investment is both substantial and enduring [2].

Firstly, understanding the significance of the English language in the sphere of global finance requires an acknowledgment of its central role in international financial transactions. English serves as the principal language of major financial centres such as New York, London, and Hong Kong, where the majority of global economic operations are conducted [1]. This linguistic dominance contributes to the standardization of financial communication, facilitates cross-border transactions, reduces the risk of misinterpretation, and fosters mutual trust among international investors. Moreover, financial news, reports, and analytical reviews are predominantly published in English [6].

The role of English in global financial markets further extends to facilitating international trade. As the predominant language of commerce, English enables enterprises from diverse national contexts to communicate effectively, negotiate agreements, and formalize contractual arrangements [3].

For example, an Asian manufacturer exporting products to European markets can communicate with buyers in English, ensuring clarity and precision in business exchanges. Furthermore, international trade agreements and regulatory standards are frequently documented in English.

Moreover, proficiency in English enables companies to actively participate in global supply chains. Enterprises that operate in English can efficiently coordinate with

suppliers, distributors, and customers across different countries, thereby facilitating smoother logistics, enhancing operational efficiency, and strengthening their competitiveness in international markets [4].

English plays a pivotal role in promoting financial literacy at the global level. Access to accurate financial knowledge and resources is essential for both individuals and organizations to make informed decisions and manage financial activities effectively. Given that the majority of financial publications, research articles, and educational materials are produced in English. Major financial news outlets, including Bloomberg, Reuters, and The Financial Times, predominantly publish their reports in English. This practice ensures that critical financial updates, market analyses, and economic forecasts are accessible to a global audience [5].

Furthermore, the availability of online courses, webinars, and financial literacy programs primarily in English enables individuals to improve their financial knowledge and competencies. Educational platforms such as Coursera, Khan Academy, and Investopedia offer a wide range of courses addressing topics including investment strategies, risk management, and personal finance. Access to these resources allows learners to acquire relevant skills, remain informed about emerging financial trends, and make well-grounded economic decisions [5].

Investment firms and banks aiming to expand their global presence frequently rely on English as the primary language of communication with clients, business partners, and regulatory authorities. This shared linguistic framework ensures that critical documents, contractual agreements, and compliance requirements are accurately interpreted and executed.

Moreover, global events, including financial conferences, forums, and summits, frequently adopt English as the primary language of communication. These events convene industry leaders, policymakers, and stakeholders from diverse cultural and professional backgrounds. The use of English facilitates the exchange of ideas, the dissemination of best practices, and the establishment of strategic networks [1].

For example, countries in Asia, Africa, and Latin America that prioritize English

education tend to attract higher levels of foreign direct investment (FDI) and participate more actively in global trade. Multinational corporations are more inclined to invest in regions where English proficiency facilitates effective communication and minimizes operational risks. Consequently, emerging markets can leverage their linguistic capabilities to stimulate economic growth, generate employment opportunities, and enhance overall living standards [3].

Although English has exerted a profound influence on global financial markets, certain challenges persist. Language barriers may continue to impede effective communication and collaboration, particularly in regions with limited English proficiency.

Looking forward, the future of English in global financial markets remains promising. Technological advancements, including artificial intelligence and machine translation, are expected to further facilitate cross-linguistic communication [6].

In conclusion, the influence of English on global financial markets is both profound and extensive. As the primary language of commerce, finance, and international collaboration, English functions as a critical medium for economic activities. Its role in facilitating cross-border trade, promoting financial literacy, and strengthening strategic partnerships is indispensable. Proficiency in English enables businesses, investors, and individuals to navigate the complexities of global financial markets with greater confidence, accuracy, and efficiency.

Ultimately, the impact of English on global financial markets highlights the critical role of language as a determinant in shaping economic systems. Leveraging its potential can facilitate the creation of new opportunities, strengthen international partnerships, and promote sustainable development within an increasingly interconnected global economy.

REFERENCES:

1. Crockett A. Why is Financial Stability a Goal of Public Policy? Maintaining Financial Stability in a Global Economy. *Symposium Proceedings*. 2016. № 8. P. 55-96.
2. Dotsenko I. The Conceptual Steps for Determination the Essence of Concept of Bank Financial Stability. *Modern Economics*. 2019. № 13. P. 79-84.
3. Droneva A.N. Vplyv hlobalizatsii na rozvytok finansovykh rynkiv. *Tsentr uchbovoi literatury*. 2013.
4. Mozghovyy O., Malaschuk D. «Modern paradigm of functioning of the world financial market». *Mizhnarodna ekonomichna polityka*. 2016. № 1 (24). P. 29-51.
5. Stecz`ko M. V. The financial market of Ukraine in the context of global competitiveness. *Ekonomichny`j analiz: zb. nauk. pracz` Ternopil`s`kogo nacional`nogo ekonomichnogo universy`tetu*. 2016. № 1. P. 158-168.
6. The Global Competitiveness Index 2017-2018. The World Economic Forum. 2018. URL: <http://widgets.weforum.org/global-competitiveness-report-2018>.
7. Site of analytical and financial information. URL: <http://www.finance.com.ua>.



АДАШАН Людмила,

практичний психолог,

середньої загальноосвітньої школи 131 вища категорія

РОЛЬ ШКІЛЬНОГО ПСИХОЛОГА У ФОРМУВАННІ ЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ДІТЕЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Сучасні умови воєнного стану в Україні актуалізують проблему збереження та зміцнення психічного здоров'я дітей. Підвищений рівень тривожності, страху, агресії чи емоційного виснаження вимагає системної роботи шкільного психолога, спрямованої на розвиток емоційної стійкості учнів. Емоційна стійкість — це здатність дитини адаптуватися до складних життєвих обставин, зберігаючи внутрішню рівновагу, впевненість у собі та позитивне ставлення до світу.

Роль шкільного психолога полягає у створенні безпечного емоційного середовища, своєчасному виявленні проявів стресу, тривожності, посттравматичних реакцій у дітей.

1. Діагностична функція, а саме проведення психодіагностики емоційного стану учнів; виявлення симптомів тривожності, агресивності, емоційного виснаження; створення індивідуальних карт психологічного супроводу.

2. Профілактична та просвітницька робота. Заняття та тренінги з розвитку емоційного інтелекту, саморегуляції, подолання тривоги; консультації для педагогів і батьків щодо підтримки дітей у кризових ситуаціях; формування культури взаємопідтримки у шкільному середовищі.

3. Корекційно-розвивальна діяльність. Проведення індивідуальних і

групових занять з дітьми; використання методів арттерапії, казкотерапії, музикотерапії, майндфулнесу; формування впевненості, позитивного мислення, навичок саморегуляції.

4. Психологічний супровід освітнього процесу. Створення емоційно безпечного середовища у школі; співпраця з педагогами щодо адаптації навчання до психоемоційного стану дітей; організація «куточків психологічного розвантаження» у школі.

5. Робота з педагогами та батьками. Проведення тренінгів для вчителів щодо емоційної грамотності та профілактики професійного вигорання; психологічна підтримка батьків, які перебувають у стані стресу; формування системи взаємодії «дитина — сім'я — школа — психолог».

6. Психолог як модератор позитивних змін

Шкільний психолог виступає модератором емоційного клімату школи, ініціюючи заходи, спрямовані на формування атмосфери доброзичливості, підтримки та співчуття: «Дні добрих справ», арт-терапевтичні виставки, зустрічі підтримки, флешмоби єдності тощо.

7. Очікувані результати діяльності психолога. Підвищення рівня емоційної стійкості учнів; зниження рівня тривожності, конфліктності, агресивності; формування у дітей віри у власні сили, життєстійкості, позитивного мислення.

Основні напрямки роботи психолога:

- психодіагностика емоційного стану учнів;
- індивідуальне та групове консультування;
- проведення арттерапевтичних, казкотерапевтичних, тілесноорієнтованих занять;
- формування навичок саморегуляції, усвідомлення власних емоцій;
- робота з педагогами та батьками щодо підтримки дитини у кризових ситуаціях.

Особлива увага приділяється дітям, які пережили евакуацію, втрату

близьких або зміну місця проживання.

Ефективними практиками є використання технік дихання, методів майндфулнесу (усвідомленості), створення «куточків психологічного розвантаження» у школі, проведення «уроків доброти» та тренінгів емоційної грамотності.

Співпраця з педагогами допомагає впроваджувати елементи психоемоційної підтримки безпосередньо на уроках, формуючи культуру емоційного благополуччя у шкільному середовищі.

Роль шкільного психолога у воєнний час є надзвичайно важливою. Саме психолог стає тією ланкою, що допомагає дітям навчитися розуміти, приймати й регулювати свої емоції, зберігати віру в себе та у майбутнє. Формування емоційної стійкості — це запорука не лише психічного здоров'я, а й успішного розвитку дитини в умовах невизначеності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бех І. Д. Виховання особистості: у 2 кн. — Київ: Либідь, 2003.
2. Бондар Т. І. Психологічна підтримка дітей в умовах війни // Психолог. — 2023. — №2.
3. Карабанова О. А. Емоційна регуляція у дітей: сучасні підходи. — Київ: Освіта, 2021.
4. UNICEF. Supporting Children's Mental Health in Conflict Settings. — Geneva, 2022.
5. WHO. Mental Health and Psychosocial Well-being of Children in Emergencies. — Geneva, 2023.



АНДРІЙ Тарас,

РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ У ФОРМУВАННІ ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ СТУДЕНТІВ

Фізична культура є одним із ключових чинників, що визначають стан здоров'я та психологічне благополуччя сучасної молоді. Сьогодні, у період стрімкого розвитку технологій, збільшення навчальних навантажень та цифрової залежності, фізична активність стає не лише засобом розвитку тіла, а й важливою умовою підтримки емоційної стійкості, високої працездатності та загального життєвого тону студентів. Актуальність даної проблематики зумовлена тенденціями зниження рухової активності, підвищення рівня стресу, порушення сну та зростанням кількості психосоматичних станів серед молоді, що підтверджується сучасними науковими дослідженнями [1].

В умовах освітнього середовища фізична активність виконує багатофункціональну роль: вона сприяє нормалізації роботи нервової та ендокринної систем, покращує когнітивні здібності, підвищує рівень концентрації, стимулює вироблення ендорфінів, що прямо впливає на психологічний стан та відчуття задоволення. За даними досліджень, у студентів, які регулярно займаються фізичною активністю, рівень тривожності знижується на 20–30 %, а загальне самопочуття покращується вдвічі частіше, ніж у тих, хто веде сидячий спосіб життя [2, с. 47].

Важливим аспектом є й соціально-комунікативна функція фізичної культури. Участь у групових фізичних активностях зміцнює почуття згуртованості, формує навички командної роботи, сприяє зниженню рівня соціальної ізоляції, яка часто зустрічається серед студентів першого курсу. Спортивні заходи, тренування, ігрові види спорту чи навіть активні освітні ігри створюють умови для емоційного розвантаження та розвитку навичок

міжособистісної взаємодії. Доведено, що регулярна участь у спортивному середовищі позитивно впливає на самооцінку, комунікативні навички та здатність підтримувати здорові соціальні зв'язки [3].

Особливого значення набуває поєднання фізичної культури з освітніми та виховними заходами, спрямованими на підвищення рівня психологічної грамотності. Під час тренувань та активних занять студент опановує навички саморегуляції, контролю дихання, позбавлення емоційної напруги. Крім того, рухова активність покращує якість сну, що в свою чергу впливає на здатність до запам'ятовування та продуктивність під час навчання. Саме тому фізична культура розглядається не лише як дисципліна, а як комплексний інструмент розвитку гармонійної та стресостійкої особистості.

Сучасні дослідження також підтверджують зв'язок між фізичною активністю та формуванням академічної успішності. Встановлено, що регулярні навантаження покращують нейропластичність мозку: активізуються процеси передачі нервових імпульсів, прискорюється обробка інформації, зростає здатність до аналітичного мислення. У студентів, які займаються спортом щонайменше 150 хвилин на тиждень, рівень концентрації та швидкість виконання завдань вища приблизно на 15–20 % порівняно з малорухливими однолітками [4, с. 112].

Варто підкреслити, що важливою умовою формування здорового освітнього середовища є впровадження сучасних методів фізичної активності: інтерактивних занять, фітнес-перерв, спортивних квізів, квестів, активних перформансів, а також використання потенціалу ігрових технологій. Рухова діяльність, поєднана з елементами гри, сприяє не лише фізичному розвитку, а й стимулює мотивацію, інтерес та включеність студентів. Це особливо актуально в умовах постійного інформаційного перенавантаження, коли традиційні форми занять менш ефективні.

Отже, фізична культура є ключовим чинником забезпечення психологічного благополуччя студентської молоді. Вона сприяє розвитку

стресостійкості, формуванню позитивної самооцінки, покращенню соціальної взаємодії та підвищенню навчальної успішності. Розвиток фізичної активності в освітньому процесі має бути пріоритетом для закладів освіти, адже саме це забезпечує гармонійний розвиток студентів та формує підґрунтя для їхнього здорового та успішного майбутнього.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. World Health Organization. Physical Activity Factsheet. WHO, 2023.
2. Ratey J. Spark: The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain. New York: Little, Brown and Company, 2008. 282 p.
3. Bauman A. et al. The health benefits of physical activity: A review of evidence. The Lancet, 2016.
4. Hillman C. M., Erickson K. I., Kramer A. F. Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. Nature Reviews Neuroscience, 2008.



БОЙКО Людмила

викладач, ВСП «Рівненський фаховий коледж ФК НУБіП України»

ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ – ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В УМОВАХ ВІЙНИ

В умовах сьогодення на тлі військової агресії постає проблема збереження фізичного та психічного здоров'я здобувачів освіти. Наслідки військових дій позначаються на поведінці молоді, емоційних станах, когнітивних процесах, спричиняють хронічні соматичні захворювання тощо.

В умовах обмежених можливостей для фізичних занять, відсутності спортивної інфраструктури та емоційного перенавантаження рухова активність

здобувачів освіти значно знизилася, що має негативні наслідки як для фізичного, так і психічного здоров'я.

Психічне здоров'я здобувачів освіти під час війни набуває критичного значення через гострий вплив травматичних подій, таких як військові дії, втрати близьких, вимушена міграція та загальна нестабільність. За даними досліджень, війна створює надзвичайні стресові умови, які підвищують ризик розвитку психічних розладів, таких як посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), тривожність та депресія [1]. Молодь, яка перебуває на етапі формування психоемоційної стабільності, є особливо вразливою до таких впливів.

Війна впливає як на психічне, так і на фізичне та здоров'я здобувачів освіти:

- **психічний вплив:** війна спричиняє психологічну травму, тривожність, депресію, страх та емоційне виснаження;

- **фізичний вплив:** стрес може призвести до психосоматичних реакцій, які проявляються у фізичних симптомах.

Взаємозв'язок між фізичною активністю та психічним здоров'ям є досить складним і багатогранним [2]. З одного боку, на психічне здоров'я впливає фізична активність. З іншого боку, фізична активність може бути результатом психічного здоров'я. В умовах війни цей взаємозв'язок стає ще міцнішим. Стрес та травми від війни викликають психологічні проблеми, які, у свою чергу, негативно впливають на фізичний стан, але і навпаки, фізична активність може покращити психічний стан. Психічні розлади, такі як депресія, тривожність, можуть призводити до психосоматичних реакцій, викликати фізичну втому, порушення сну та зміни апетиту, а фізичні навантаження покращують кровопостачання мозку та зменшують стрес.

Фізична активність допомагає вивільнити накопичену стресову напругу. Вправи стимулюють вироблення ендорфінів (гормонів щастя), які мають позитивний вплив на настрій і допомагають зменшити відчуття тривоги завдяки виробленню кортизолу (гормону стресу). Регулярні тренування полегшують

симптоми депресії, яка може бути наслідком війни та стресу. Досягнення у фізичних вправах сприяють формуванню позитивного сприйняття себе, зміцнюють волюві якості та впевненість у собі. Фізична активність сприяє кращому сну та загальному покращенню самопочуття. Повторювані рухи можуть допомогти зосередитися на тілі та відволіктися від нав'язливих думок, покращуючи ясність розуму. Фізична активність робить людину більш стійкою до стресових ситуацій, що є особливо важливим в умовах війни.

Через переживання та труднощі, вплив фізичної активності на стан здоров'я часто може бути недооцінений. Однак дослідження показують, що в умовах стресу саме адекватна фізична активність може запобігти або відстрочити початок багатьох захворювань, а також може надати терапевтичну допомогу людям з хронічними захворюваннями [1].

Варто зауважити, що у сучасному світі тягар психічних захворювань зростає щороку. За оцінками ВООЗ, середня поширеність психічних розладів у регіонах світу склала 13,3% населення, зокрема, сягнула показника 14,2% в Європі. Водночас індекс DALY (дорівнює рокам життя, втраченим в результаті передчасної смерті, і рокам, прожитим з інвалідністю) має тенденцію до зростання, що свідчить про серйозну проблему, яку суспільство повинно ретельно розглянути і вирішити [3]. Фізична активність може відігравати ключову роль у зменшенні цього тягарю, знизити поширеність психічних розладів у світі, зокрема, в Україні.

Дослідження свідчать, що лише 30 хвилин помірних вправ можуть значно зменшити симптоми тривоги, а регулярні прогулянки (15-30 хв) перед сном покращують якість сну, пізнавальні (когнітивні) функції та емоційну саморегуляцію. В свою чергу, підвищення когнітивної функції покращує пам'ять, концентрацію, мотивацію та краще навчання [3]. Включення фізичної активності в розпорядок дня часто призводить й до покращення настрою.

Особливо важливою є роль фізичної активності для здобувачів освіти в умовах війни. Заняття фізичними вправами можуть стати своєрідною формою

емоційного розвантаження, адже допомагають зосередитися на фізичному стані і на відміну від постійних переживань сприяють відновленню внутрішнього балансу, впливають на зниження рівня стресу. Стрес, який переживають здобувачі освіти в умовах війни, може мати різні форми. Це і хвилювання через власну безпеку, і переживання щодо майбутнього, і труднощі з концентрацією на навчанні через емоційну перевантаженість, психологічне навантаження через невизначеність майбутнього. Однак фізична активність допомагає не лише фізично зміцнити організм, але й полегшити стресові реакції та слугувати способом психологічної адаптації до нових умов життя. Щоб фізичні вправи позитивно впливали на організм здобувачів освіти та були корисними, потрібно займатися ними постійно. Тому найбільш ефективними є регулярні тренування та оптимальний графік занять 3-4 рази на тиждень для підтримання стабільного рівня ендорфінів в організмі.

Вибір виду фізичної активності залежить від інтересів здобувачів освіти. Це може бути ходьба, біг, їзда на велосипеді, гра в теніс, йога, фітнес, кардіотренування, пілатес, силові тренування або навіть прості прогулянки на свіжому повітрі.

Важливим є також аспект соціальної взаємодії, а це можливо в процесі групових занять. Дослідження доводять, що заняття спортом, особливо командними видами спорту, покращують психологічне благополуччя та асоціюються з кращим психічним здоров'ям. Групові тренування допоможуть здобувачам освіти не замикатися в собі, а спілкуватися з ровесниками та ділитися різними життєвими моментами. Під час групових тренувань здобувачі освіти можуть отримати не лише фізичну активність, але й емоційне розвантаження та задоволення завдяки спілкуванню з іншими учасниками.

Таким чином, фізична активність та спорт є важливими компонентами для збереження психічного здоров'я та зменшення стресу та тривожності. Регулярні тренування допомагають зміцнити психічне здоров'я, підвищити настрій та знизити ризик розвитку психічних захворювань, сприяють підтримці загального

самопочуття. Тому, для підтримки психічного здоров'я, варто включити фізичну активність та спорт у свій щоденний режим, що сприятиме збереженню та поліпшення психічного благополуччя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Психічне здоров'я і фізична активність – взаємозв'язок. *Fact news*. 22.08.2024. URL: <https://fact-news.com.ua/psixichne-zdorovya-i-fizichna-aktivnist-yak-voni-vzaemopovyazani>
2. Фізична активність та психічне здоров'я: чому покращується самопочуття та настрій. *Центр громадського здоров'я МОЗ України*. URL: <https://phc.org.ua/news/fizichna-aktivnist-ta-psikhichne-zdorovya-chomu-pokraschuetsya-samopochuttya-ta-nastriy>
3. Як заняття спортом покращує психоемоційний стан та зміцнює психічне здоров'я. *Центр громадського здоров'я МОЗ України*. URL: <https://phc.org.ua/news/yak-zanyattya-sportom-pokraschue-vash-psikhoemocyniy-stan-ta-zmicnyue-psikhichne-zdorovya>



ГУНЧАК Ірина, РУДИК Юлія

викладачі соціальних дисциплін,

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

МЕДІАЦІЯ ЯК СПОСІБ ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЙ У СТУДЕНТСЬКИХ ГРУПАХ

Сучасна система освіти функціонує в умовах соціальної динаміки, індивідуалізації та зростання психологічного навантаження на студентів. Це зумовлює виникнення численних конфліктів у студентських групах —

міжособистісних, рольових, ціннісних.

Освіта в Україні та світі орієнтована не лише на формування професійних компетенцій студентів, а й на розвиток їх соціально-психологічних навичок. У навчальних групах часто виникають конфліктні ситуації, пов'язані як з міжособистісними взаєминами, так і з розподілом ролей, завдань чи ресурсів. Нерозв'язані конфлікти можуть призводити до зниження ефективності навчального процесу, погіршення психологічного клімату групи та зменшення мотивації студентів. Ефективне управління такими ситуаціями є важливою умовою психологічного комфорту, формування колективу та успішної навчальної діяльності.

У цьому контексті медіація виступає одним із найбільш ефективних інструментів вирішення конфліктів. Медіація передбачає конструктивний діалог між сторонами конфлікту за участю нейтральної третьої особи – медіатора, яка сприяє пошуку взаємовигідного рішення. Цей процес базується на принципах добровільності, нейтральності, конфіденційності та рівності сторін.

Актуальність дослідження визначається необхідністю впровадження медіаційних технологій у навчальний процес для підвищення соціально-психологічної стійкості студентських груп та формування культури мирного вирішення конфліктів.

Мета роботи полягає у вивченні ефективності медіації як способу врегулювання конфліктних ситуацій у студентських групах та розробці практичних рекомендацій для її впровадження в освітньому середовищі.

Медіація — процес посередництва, що ґрунтується на принципах добровільності, нейтральності, конфіденційності та взаємної поваги сторін (Friedman, 2021; Мартинюк, 2023). Впровадження медіаційних практик у студентському середовищі сприяє розвитку емоційного інтелекту, навичок активного слухання та толерантності до різних поглядів.

Поняття «медіація» (від лат. *mediare* — бути посередником) визначається як альтернативний спосіб вирішення спорів за участю нейтральної третьої

сторони — медіатора (Moore, 2019).

Згідно з Законом України «Про медіацію» (2021), це добровільна, позасудова процедура, спрямована на врегулювання конфлікту шляхом переговорів за допомогою посередника.

Основні принципи медіації — добровільність, рівність сторін, нейтральність медіатора, конфіденційність та відповідальність сторін за прийняті рішення (Kovalenko, 2022). Ці принципи дозволяють створити простір без тиску, де сторони можуть відверто обговорювати причини суперечностей.

В освітньому контексті медіація розглядається як педагогічна технологія розвитку культури діалогу. Вона допомагає формувати у студентів здатність розв'язувати проблеми без агресії, сприяє соціалізації та формуванню етичної свідомості (Johnson & Johnson, 2020).

Останніми роками в Україні активно розвиваються шкільні та університетські служби порозуміння (Білик, 2020; Романенко, 2023). Наприклад, у Національному університеті «Києво-Могилянська академія» створено «Центр медіації», який проводить тренінги для студентів і викладачів.

Дослідження Д. О'Коннора (2022) свідчить, що впровадження навчальних курсів із медіації підвищує рівень емоційної компетентності студентів на 25-30%. Університети США, Канади та Польщі включають медіаційні практики до програм психологічної підтримки студентів (Pritchard, 2021).

Ми знаємо, що студентська група — це соціально-психологічна спільнота, де поєднуються різні цінності, мотиви та комунікативні стилі і конфлікт є невід'ємною частиною соціальної взаємодії. Він може виникати у студентських групах з різних причин: розбіжності у поглядах, конкуренція за лідерство, нерівномірне розподілення обов'язків, відмінності в мотивації та особистісних характеристиках.

На сьогоднішній день найпоширенішими видами конфліктів серед студентської молоді є:

- міжособистісні конфлікти, пов'язані з особистісними відмінностями;

- рольові конфлікти, спричинені нерівномірним розподілом обов'язків у групі;

- ціннісні конфлікти, що виникають через різні погляди на навчання чи спілкування.

- групові конфлікти - пов'язані з взаємодією підгруп або команд у межах навчальної групи

Традиційні методи вирішення конфліктів (адміністративні втручання, дисциплінарні заходи) часто не враховують психологічних особливостей учасників і не сприяють розвитку конструктивної взаємодії. Альтернативою є медіація, яка спрямована на створення безпечного середовища для діалогу та спільного пошуку рішення

Дослідження С. Шевченко (2022) показує, що понад 65% студентів хоча б раз брали участь у конфліктній ситуації, і лише 20% змогли врегулювати її конструктивно. Це підтверджує потребу у впровадженні медіаційних програм у студентське середовище.

Медіація у таких випадках виконує три основні функції:

1. Діагностичну — допомагає визначити та усвідомити справжні причини конфлікту;

2. Комунікативну — сприяє відновленню діалогу між сторонами, та пришвидшує процес взаєморозуміння та налагодженню співпраці ;

3. Розвивальну — формує у студентів навички конструктивного спілкування.

Медіаційна сесія включає такі етапи:

1. Підготовка сторін до діалогу та узгодження правил.

2. Визначення позицій та інтересів учасників.

3. Структурування обговорення за допомогою медіатора.

4. Пошук взаємовигідних рішень та формування домовленостей.

Основні техніки медіації:

- активне слухання;

- перефразування сказаного для уточнення позиції;
- виявлення інтересів, що лежать в основі конфлікту;
- формування компромісів та варіантів спільних рішень.

Ефективність медіації проявляється у покращенні психологічного клімату, підвищенні рівня довіри між студентами, зменшенні агресії та конфліктності у групі. Практика показує, що регулярне застосування медіаційних технологій формує у студентів навички конструктивного вирішення конфліктів та відповідальної взаємодії.

Для ефективної реалізації медіаційних програм у закладах фахової передвищої освіти доцільно:

- запровадити курси з основ медіації у навчальні плани;
- створити студентські «служби примирення»;
- проводити тренінги з розвитку емоційного інтелекту та активного слухання;
- формувати партнерську взаємодію між викладачами та студентами.

В сучасному сьогоденні, медіація, як спосіб вирішення конфліктних ситуацій у студентських групах, є ефективним інструментом формування культури діалогу, толерантності та взаємоповаги. Вона сприяє гармонізації міжособистісних відносин, розвитку психологічної зрілості та саморефлексії студентів.

Впровадження медіаційних практик у закладах фахової передвищої освіти України потребує системної підготовки медіаторів, підтримки адміністрації та створення нормативно-правових умов. Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку моделей медіаційної освіти та оцінку її впливу на психологічний клімат студентських колективів.

Медіація є також гарним прикладом імпліцитного навчання учасників навичок ведення переговорів. Студенти, що отримують у своє розпорядження такий інструмент взаємодії, мають змогу в майбутньому продовжувати покращувати рівень свого життя та бути суспільнокорисними, оскільки самі

стають прикладом для менш обізнаних у певних питаннях громадян, маючи при цьому специфічний особистий досвід

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Білик, О. Медіація в освітньому середовищі: теорія і практика : монографія. Київ : Освіта України, 2020.
2. Friedman, G. Conflict Resolution and Mediation Strategies in Higher Education : монографія. New York : Springer, 2021.
3. Johnson, D. W., & Johnson, R. T. Restorative Practices and Mediation in Educational Settings. *Educational Psychology Review*. 2020. Vol. 32, № 3. P. 445–463.
4. Kovalenko, L. Медіація у вищій школі: соціально-психологічний аспект. *Вісник психології*. 2022. № 4. С. 112–118.
5. Moore, C. The Mediation Process: Practical Strategies for Resolving Conflict : монографія. Jossey-Bass, 2019.
6. Мартинюк, Н. Медіація як засіб вирішення міжособистісних конфліктів студентської молоді. *Педагогічний дискурс*. 2023. № 36. С. 77–84.
7. O'Connor, D. Developing Emotional Intelligence Through Mediation Training in Universities. *Journal of Higher Education Studies*. 2022. Vol. 14, № 2. P. 56–63.
8. Pritchard, M. University Conflict Management: Implementing Mediation Programs. *Higher Education Policy*. 2021. Vol. 34, № 1. P. 120–135.
9. Романенко, В. Розвиток студентських служб порозуміння в Україні. *Освіта і управління*. 2023. № 1. С. 45–53.
10. Шевченко, С. Конфліктна взаємодія у студентських групах: причини та шляхи вирішення. *Молодь і ринок*. 2022. № 9. С. 89–94.
11. Кутова, А. Медіація, як інноваційна технологія в соціальній роботі : монографія. Київ : Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 2021.



ЖОВНИЧ Петро

викладач, ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

АВТОМАТИЧНІ ЗОВНІШНІ ДЕФІБРИЛЯТОРИ (AED) ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

У сучасних умовах забезпечення безпеки життєдіяльності у навчальних закладах є важливою складовою збереження здоров'я та життя учасників освітнього процесу. Одним із найефективних засобів підвищення рівня безпеки є встановлення автоматичних зовнішніх дефібриляторів (AED), що дозволяють надавати домедичну допомогу при раптовій зупинці серця ще до прибуття медичних працівників [1].

AED — це портативні пристрої, призначені для відновлення серцевого ритму при раптовій зупинці серця, які можуть ефективно використовувати навіть не підготовлені особи завдяки автоматизованим голосовим інструкціям [2]. Їх наявність у навчальних закладах не лише забезпечує технічну безпеку, а й виступає важливим елементом превентивної освіти, сприяючи формуванню культури допомоги, відповідального ставлення до життя та розвитку навичок домедичної допомоги серед студентів і працівників [4]. Такі пристрої прості у використанні, не потребують спеціальної медичної підготовки, а отже можуть бути ефективно застосовані навіть непрофесійними користувачами у критичних ситуаціях [5].

Відповідно до рекомендацій ВООЗ і Європейської ради реанімації, оперативне використання AED у перші хвилини після зупинки серця підвищує шанси на виживання до 70% [3]. В Україні питання розміщення дефібриляторів у публічних місцях регламентується нормативними актами МОЗ і МОН, які

визначають необхідність підготовки педагогічних працівників до дій у надзвичайних ситуаціях [8].

Поширення програм навчання домедичній допомозі із залученням AED сприяє формуванню відповідального ставлення до безпеки та готовності діяти в екстрених ситуаціях серед учасників освітнього процесу [6;7].

Впровадження AED має супроводжуватися створенням відповідної інфраструктури: розробкою алгоритмів дій у надзвичайних ситуаціях, інструктажами, регулярними навчаннями та формуванням у студентів і викладачів навичок командної взаємодії під час надання допомоги [6;10]. Лише поєднання технічного забезпечення, освітньої підготовки та психологічної готовності може забезпечити ефективність цієї ініціативи.

Встановлення таких пристроїв у навчальних закладах має не лише практичне, а й виховне значення, адже сприяє створенню безпечного освітнього простору, підвищує довіру до закладу освіти та відповідає міжнародним стандартам безпеки [9].

Отже, впровадження автоматичних зовнішніх дефібриляторів у закладах освіти є важливим кроком у підвищенні рівня безпеки життєдіяльності, розвитку навичок домедичної допомоги та формуванні **безпечного освітнього середовища**.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гуменюк І. В. Домедична допомога при невідкладних станах: навч. посібник. – Київ: Медицина, 2020. – 248 с.
2. Шевченко Л. О. Технології надання домедичної допомоги в освітньому середовищі. – Харків: ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2020. – 136 с.
3. Європейська рада реанімації. Рекомендації з серцево-легеневої реанімації та використання AED. – Брюссель, 2021. – 56 с.
4. Дубров С. О. Основи домедичної допомоги: метод. рекомендації. – Київ: Центр медичної освіти, 2019. – 128 с.

5. Коваль Л. М. Безпека життєдіяльності в закладах освіти: сучасні підходи та технології. – Харків: НТУ «ХПІ», 2021. – 160 с.
6. Бойчук Н. П. Формування культури безпечної поведінки в освітньому середовищі. – Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2022. – 134 с.
7. Міністерство освіти і науки України. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої освіти. – Київ, 2018. – 84 с.
8. Міністерство освіти і науки України. Наказ № 958 від 09.09.2021 «Про навчання домедичній допомозі у закладах освіти». – Київ, 2021. – 12 с.
9. Власенко Т. М. Міжнародний досвід забезпечення безпеки у навчальних закладах. – Київ: КНЕУ, 2020. – 112 с.
10. Мельник П. І. Організація системи домедичної допомоги у навчальних закладах. – Харків: ХНПУ ім. Сковороди, 2022. – 192 с.



ІВАНОВА Світлана, СНІСАР Ірина

Викладач, ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЯК ФАКТОР ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ОСОБИСТОСТІ: ОГЛЯД СУЧАСНИХ КОНЦЕПЦІЙ

У сучасному суспільстві, що характеризується високим рівнем інформаційного навантаження, постійними соціальними змінами та воєнними викликами, питання збереження здоров'я набуває особливої актуальності. Зростання кількості випадків тривожних депресивних розладів, емоційного виснаження та стресових станів зумовлює необхідність пошуку ефективних способів підтримання психологічного благополуччя. Одним із таких природних і доступних засобів є фізична активність, яка поєднує в собі фізіологічні, психологічні та соціальні механізми впливу на людину.

Метою даної роботи є узагальнення сучасних теоретичних підходів і концепцій, що пояснюють вплив фізичної активності на психічне здоров'я особистості, а також визначення основних напрямків її позитивного впливу на психологічне благополуччя.

Поняття психічного здоров'я у сучасній психології трактується, як стан внутрішньої гармонії, емоційної рівноваги, здатності до саморегуляції, адекватного прийняття себе й навколишнього світу. Воно включає емоційний, когнітивний і поведінковий компоненти, які взаємопов'язані між собою.

Фізична активність розглядається як будь яка форма руху тіла, що сприяє підвищенню енергетичних витрат і активізує функціональні системи організму. З точки зору психології здоров'я, вона виступає не лише біологічним чинником, а й психологічним ресурсом, який сприяє формуванню життєвого тону та стресостійкості.

У наукових дослідженнях описано кілька моделей пояснення позитивного впливу фізичної активності на психіку:

- Біопсихосоціальна модель підкреслює, що здоров'я людини формується у взаємодії біологічних, психологічних і соціальних чинників, серед яких рухова активність виступає об'єднуючим елементом.
- Ендорфінова теорія пояснює покращення настрою внаслідок фізичних навантажень підвищенням рівня ендорфінів і серотоніну – «гормонів щастя».
- Теорія самодетермінації наголошує, що внутрішня мотивація до рухової активності (наприклад, задоволення від процесу бігу або йоги) сприяє підвищенню рівня суб'єктивного благополуччя.
- Когнітивно-поведінковий підхід вказує на те, що регулярні фізичні вправи знижують рівень негативних думок і формують почуття контролю над власним життям.

Результати численних наукових праць свідчать, що фізична активність має багатовимірний вплив на психічне здоров'я. Доведено, що помірні аеробні

навантаження (біг, плавання, ходьба, танці) знижують рівень тривожності, депресії та психологічного виснаження.

Йога та інші тілесно-орієнтовні практики поєднують фізичну, дихальну та медитативну компоненти, що сприяє підвищенню усвідомості, покращенню емоційної стабільності та саморегуляції. Дослідження показують, що регулярна практика йоги знижує рівень кортизолу – основного гормону стресу.

Соціальний аспект фізичної активності також має значення: участь у групових тренуваннях чи спортивних заходах посилює почуття приналежності, формує позитивне ставлення до себе та розвиває навички взаємодії. Водночас, позитивний ефект проявляється лише за умови регулярності, адекватного навантаження та внутрішньої мотивації, а не примусу чи зовнішнього тиску.

Фізична активність виступає інтегративним чинником, який поєднує фізіологічне та психологічне відновлення організму. З позиції теорії саморегуляції, рух сприяє усвідомленню власних можливостей і відчуттю внутрішньої рівноваги. У процесі тренувань людина навчається контролювати не лише тіло, а й емоції, що веде до підвищення стресостійкості та гармонізації психічного стану.

Крім того, фізична активність може бути ефективним засобом психопрофілактики, запобігаючи розвитку емоційного вигорання, тривожних і депресивних станів у підлітковому віці, а також у фахівців допоміжних професій (педагогів, медиків, соціальних працівників).

З позиції теорії саморегуляції, фізична активність є процесом, який допомагає людині краще усвідомити власні можливості, межі та ресурси. У процесі тренувань формується здатність контролювати не лише фізичні рухи, але й емоції, дихання, увагу. Цей досвід переноситься на інші сфери життя, підвищуючи ефективність поведінкової саморегуляції, стресостійкість і впевненість у власних силах. Таким чином, фізична активність сприяє гармонізації психічного стану, розвитку внутрішнього балансу та особистісного зростання.

Не можна оминати і значення фізичної активності у контексті відновлення після стресових подій, травм чи бойових дій. Рухові практики дедалі частіше включаються до програм психологічної реабілітації військовослужбовців, ветеранів та цивільного населення, яке пережило травматичний досвід. Доведено, що фізична активність допомагає знизити симптоми посттравматичного стресового розладу, зменшити соматичну напругу, покращити здатність до концентрації та відновлення відчуття контролю над тілом і життям.

Зокрема, дослідження Всесвітньої організації охорони здоров'я (2023) показали, що помірні аеробні навантаження тривалістю 30–40 хвилин тричі на тиждень знижують рівень тривожності та депресії майже на 30%.

Отже, фізична активність є потужним фактором підтримання і зміцнення психічного здоров'я особистості. Вона позитивно впливає на емоційний стан, когнітивний процеси, самооцінку та рівень життєвої енергії. Сучасні теоретичні концепції – від біопсихологічної моделі до теорії самодетермінації – підтверджують, що регулярна рухова активність виступає ключовим ресурсом психологічного благополуччя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бондар І.В. Актуальні проблеми фізичного виховання студентів // Фізична активність, здоров'я і спорт. 2012 № 3. С.10-15.
2. Болтенкова О.М. Визначення рівня фізичної підготовленості студентів як умова створення науково-обґрунтованої системи оцінювання // Слобожанський науково-спортивний вісник. ХДАФК. №4. 2010. 10 с.
3. Карпова І. Б., Корчинський В. Л., Зотов А. В. Фізична культура та формування здорового способу життя: Навч. посіб. К. : КНЕУ, 2005. 246 с.
4. Крамар В. У. Здоровий спосіб життя. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. / Під ред. С. С. Єрмакова. Х.: ХХПІ, 2012. № 24. С. 56-62.



КОЦУЛЕВСЬКИЙ Ігор,

викладач,

ВСП «Кам'янець-Подільський фаховий коледж харчової
промисловості НУХТ»

МОТИВАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ ТА СПОРТОМ

Метою фізичного виховання у закладі фахової передвищої освіти є сприяння підготовці гармонійно розвинених, фізично досконалих і соціально активних фахівців, здатних ефективно діяти у всіх сферах життєдіяльності, збереженню та зміцненню їх здоров'я, формуванню стійкої мотивації до занять фізичною культурою і спортом протягом життя.

Перед фахівцями фізичної культури стоїть важливе завдання: знайти нові ефективні та привабливі форми занять фізичними вправами доступні для студентської молоді, активно пропагувати значення фізичної культури та гігієни тіла для гармонійного розвитку особистості, підвищення розумової та фізичної працездатності.

Для того щоб здобувачу освіти було цікаво займатися фізичною культурою в рамках навчального процесу, його потрібно зацікавити та мотивувати. Спробуємо виділити деякі види мотивації молоді до занять спортом та ведення здорового способу життя:

- оздоровчі мотиви (можливість зміцнення свого здоров'я шляхом регулярних занять фізичною культурою під час академічних занять);
- діяльні мотиви (при монотонному виконанні тільки розумової роботи продуктивність праці та засвоєння інформації знижується, тому необхідна зміна діяльності – наприклад, заняття фізичними вправами);

- змагальні мотиви (даний вид ґрунтується на конкуренції з «суперниками», а також із самим собою на внутрішньому спонуканні покращити свої спортивні результати);

- естетичні мотиви (здатність покращити свій зовнішній вигляд за рахунок занять фізичними вправами та спортом);

- розвиваючі мотиви (загальновідомо, що спорт формує певні якості характеру в людині, такі як: витривалість, цілеспрямованість, сила, які необхідні для успішної оптимізації життєдіяльності);

- професійні мотиви (через загальне зниження якості здоров'я населення, фізично підготовлений і здоровий співробітник більш пріоритетний для роботодавця ніж інші);

- психологічні мотиви (регулярні тренування значно покращують настрій та емоції людини, що позитивно позначається на її психіці);

- адміністративні мотиви (заняття фізичною культурою є загальнообов'язковими у закладах освіти, а здавання контрольних нормативів мотивує здобувачів освіти займатися протягом усього навчального семестру.

Отже, існує значна кількість різновидів мотивації здобувачів освіти, проте головне – донести до них усвідомлення важливості фізичної культури в житті кожної людини [1].

Водночас однією з причин байдужого ставлення до фізичної культури й спорту є незадоволення здобувачів освіти змістом навчальних програм з цього предмета. Це негативно впливає на відвідуваність занять, навчальні результати та загальний стан здоров'я. Часто здобувачі освіти пропускають заняття з фізичного виховання або ж відвідують їх лише для отримання заліку, а не з метою вдосконалення власних фізичних якостей. Така ситуація свідчить про низький рівень зацікавленості молоді у розвитку своїх фізичних можливостей та спортивних досягнень.

З огляду на вище викладене, особливо актуальним постає питання пошуку ефективних шляхів оздоровлення здобувачів освіти, підвищення їхнього рівня

фізичної підготовленості та формування стійкої мотивації до здорового способу життя.

На сьогоднішній день великою популярністю користуються заняття у фітнес-залах, басейнах, а також заняття з бойових мистецтв, командні види спорту мають менший інтерес. Беручи це до уваги, можна припустити, що саме ці напрями є пріоритетними для молоді й потребують підтримки з боку держави. Таким чином, одна з програм, яку, ми вважаємо, необхідно запровадити у навчальний процес – це фітнес-програма, яка у свою чергу може частково вирішити проблему та урізноманітнити роботу як викладача, так і здобувача освіти. На рівні закладу фахової передвищої освіти це може бути представлено такими техніками як: йога, пілатес, аеробіка, силові тренування тощо. З'явиться можливість освіжити застарілі способи викладання фізичної культури, а також значно вдосконалити тіло та здоров'я здобувачів освіти при регулярних тренуваннях.

Фізична культура не вичерпується одними фізичними навантаженнями, і для здобувачів освіти важливо мати можливість долучитися до фізичної культури за допомогою інших інструментів.

Підбиваючи підсумки, вищесказаному, відзначимо наступне:

- мотивація здобувачів освіти до заняття фізичною культурою залежить від безлічі зовнішніх факторів;
- заняття фізичною культурою та спортом сприяють вищим академічним успіхам здобувачів освіти з інших дисциплін;
- комунікація зі здобувачами освіти є важливою частиною навчального процесу та їх думки та побажання значущі при організації занять фізичною культурою;
- мотивація здобувачів освіти повинна досягатися за рахунок правильної постановки цілей та завдань;

- для здобувачів освіти, окрім фізичної культури та спорту, як альтернативу необхідно організовувати різні заходи спортивного характеру, масово та максимально залучати до спортивного життя коледжу [2].

Ми, педагоги, максимально докладаємо зусиль для того, щоб направити, допомогти, підтримати, мотивувати до занять фізичною культурою та спортом, до вибору здорового способу життя. Хочеться вірити, що ситуація може змінитися на краще завдяки спільним зусиллям, підтримці держави та пропагандистським компаніям вдасться залучити набагато більше молодих людей до здорового способу життя, до активного способу життя, до занять фізичною культурою та спортом. І, звичайно, це ставлення змінюватиметься в позитивний бік тільки в тому випадку, якщо молодь зрозуміє, що ці заняття важливі їм для їхнього здоров'я.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Мотивація до занять фізичною культурою і спортом школярів та студентів / Безверхня Г.В., Цибульська В.В., Гончар Г.І. — Умань : ВПЦ «Візаві», 2016. Монографія, де розглянуто фактори мотивації школярів і студентів.

2. Фактори впливу на мотивацію студентів під час занять фізичною культурою / М. М. Кужель — стаття про сучасні підходи у ВНЗ.



ЛЕЩУК Василь,

практичний психолог, викладач вищої кваліфікаційної категорії,
викладач-методист, ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

МЕНТАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Війна є екстремальною подією, що суттєво порушує психологічну рівновагу суспільства. Особливо вразливою категорією є підлітки, оскільки цей період розвитку характеризується формуванням ідентичності, становленням емоційної зрілості та соціальних зв'язків. Психологічні наслідки війни для підлітків мають тривалий характер і можуть проявлятися у вигляді тривожності, депресії, посттравматичних розладів, соціальної ізоляції та зниження навчальної мотивації.

1. Теоретичні основи дослідження ментального здоров'я підлітків

Ментальне здоров'я визначається ВООЗ як стан добробуту, за якого людина може реалізувати свій потенціал, справлятися зі стресами, продуктивно працювати та робити внесок у життя громади. Для підлітків цей стан має особливе значення, адже у цьому віці відбуваються глибокі психологічні трансформації, становлення системи цінностей і соціальної ідентичності.

В умовах війни ментальне здоров'я підлітків опиняється під загрозою через сукупність травматичних факторів: постійне відчуття небезпеки, інформаційне перевантаження, втрату близьких або домівки, порушення стабільності навчального процесу, еміграцію або переміщення в інші регіони. Ці фактори провокують розвиток тривожно-депресивних станів, психосоматичних реакцій, агресивної поведінки, апатії.

2. Психологічні наслідки війни для підлітків

Згідно з дослідженнями українських і зарубіжних психологів (Бек, 2023; Левченко, 2024), близько 70% підлітків, які пережили досвід війни або вимушеного переселення, мають ознаки посттравматичного стресового розладу (ПТСР).

Емоційні реакції: страх, гнів, безнадійність, почуття провини.

Когнітивні порушення: труднощі з концентрацією, забудькуватість, негативне мислення.

Поведінкові зміни: замкненість, агресія, протестні форми поведінки, уникання соціальних контактів.

Фізичні симптоми: головний біль, розлади сну, апетиту, психосоматичні скарги.

3. Роль соціального оточення у підтримці ментального здоров'я

Збереження психічної стійкості підлітка в умовах війни значною мірою залежить від середовища. Сім'я є базовим джерелом безпеки, заклад освіти забезпечує стабільність, психологічні служби та громадські ініціативи надають підтримку.

4. Психологічні стратегії подолання травми

Розвиток резилієнтності — формування навичок стресостійкості та гнучкості.

Арт-терапія — безпечне вираження емоцій через творчість.

Когнітивно-поведінкова терапія — зміна негативних думок на конструктивні.

Психоосвіта для батьків і вчителів — інформування про реакції дітей на стрес.

Групи взаємодопомоги — атмосфера довіри й колективної підтримки.

Отож, ментальне здоров'я підлітків під час війни є складним і багатовимірним феноменом, який потребує системної уваги з боку держави, освітніх закладів, психологічних служб і родин. Підтримка психологічної стійкості, розвиток адаптивних механізмів і створення безпечного середовища сприяють зниженню ризику розвитку посттравматичних розладів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Всесвітня організація охорони здоров'я. Mental health and psychosocial well-being during emergencies. (2022).

2. Бек, К. Психологічні реакції підлітків на травматичний досвід війни. Київ: Інститут психології ім. Г. С. Костюка. (2023).

3. Левченко, І. Ментальне здоров'я дітей та підлітків в умовах воєнного стану. Харків: ХНПУ ім. Г. Сковороди. (2024).

4. UNICEF. Supporting mental health and psychosocial well-being of adolescents affected by war. (2023).



МАРУЩАК Павло,

викладач циклової комісії з фізичного виховання,
ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА, ЗДОРОВ'Я ТА ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ ЛЮДИНИ

Сучасний ритм життя, цифрова залежність, високий рівень стресу та низька фізична активність значно підвищують ризики для фізичного та психологічного здоров'я населення. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, понад 30% дорослих у світі мають недостатню фізичну активність, що призводить до збільшення ризику серцево-судинних захворювань, ожиріння та депресії [1].

Фізична культура та спорт розвивалися ще з античних часів. У Стародавній Греції та Римі фізичні вправи були невід'ємною частиною освіти та підготовки до війни. У середньовічній Європі фізична активність поступово зменшилася, але у XIX–XX століттях з'явилися системи фізичного виховання, гімнастики та масового спорту. В Україні розвиток фізичної культури відбувався паралельно зі світовими тенденціями, зокрема у навчальних закладах і спортивних клубах.

Фізична культура — це комплексна система рухової активності, яка забезпечує гармонійний розвиток організму, зміцнює фізичні здібності та підтримує функціональні можливості людини. Здоров'я визначається як стан повного фізичного, психічного та соціального благополуччя. Психологічне благополуччя включає задоволеність життям, стійкість до стресу та здатність

ефективно взаємодіяти із соціумом. Крім того, у сучасному світі спостерігається зростання кількості захворювань, пов'язаних із малорухливим способом життя, що робить питання розвитку фізичної культури одним із ключових напрямів державної політики у сфері охорони здоров'я [2].

Формування здорового способу життя починається ще з дитинства, тому важливо, щоб освітні установи приділяли належну увагу заняттям з фізичної культури та позакласним спортивним заходам.

Фізична активність зміцнює серцево-судинну систему, покращує дихання, обмін речовин і підвищує імунітет. Для дорослих рекомендовано 150–300 хвилин помірної або 75–150 хвилин інтенсивної аеробної активності на тиждень і силові вправи 2–3 рази на тиждень. Для дітей та підлітків рекомендовано щодня щонайменше 60 хвилин рухової активності.

Регулярні заняття фізичними вправами також сприяють покращенню роботи нервової системи, підвищенню концентрації уваги та працездатності. Систематичні тренування допомагають сформувати витривалість, дисципліну та самоконтроль, що позитивно впливає на всі сфери життя людини.

Регулярна фізична активність знижує ризик серцево-судинних захворювань, діабету 2 типу, ожиріння та остеопорозу. Вона підтримує м'язовий тонус, покращує координацію та гнучкість. Дослідження показують, що люди, які регулярно займаються фізичними вправами, живуть на 3–5 років довше та мають менший ризик хронічних захворювань. Сучасні системи тренувань включають аеробні, силові, вправи на гнучкість та координацію. Для оптимального розвитку рекомендується поєднувати різні типи фізичних навантажень [3].

Правильне харчування відіграє ключову роль у підтримці фізичної активності: збалансоване споживання білків, жирів, вуглеводів, вітамінів і мінералів сприяє відновленню після тренувань і підтримує енергію протягом дня. Активні ігри, спортивні секції, плавання, танці, велосипед, біг на свіжому повітрі, це все є як рекомендації для різних вікових груп.

Потрібно зазначити, що фізична активність позитивно впливає на психічне здоров'я знижує тривожність і депресію, покращує якість сну, підвищує самооцінку та загальне самопочуття. Самі ж механізми впливу включають збільшення рівня ендорфінів, дофаміну та серотоніну, а також нейропластичні зміни в мозку, що покращують когнітивні функції, пам'ять і здатність до навчання. Важливо зазначити, що навіть короткочасна фізична активність, наприклад 20–30 хвилин прогулянки, може суттєво знизити рівень тривоги та покращити настрій. Фізична активність формує у людини відчуття внутрішнього контролю та впевненості у власних силах, що допомагає легше долати труднощі повсякденного життя.

Групові заняття зміцнюють соціальні зв'язки та підвищують мотивацію.

Індивідуальні практики допомагають відновити психічний ресурс та зменшити стрес.

Потрібно обов'язково використовувати фізичну активність як доповнення до психотерапії; створювати індивідуальні плани тренувань; стимулювати регулярність занять; враховувати інтереси та стан здоров'я [4].

Сидячий спосіб життя, тривале перебування за комп'ютером та мобільними пристроями, урбанізація та транспортна залежність знижують рівень фізичної активності. Пандемія COVID-19 збільшила популярність домашніх та онлайн-занять, але знизилася регулярність тренувань.

Зростання кількості офісної роботи та дистанційного навчання призводить до того, що більшість людей проводить понад 8 годин на день у сидячому положенні. Тому актуальними стають нові формати занять — фітнес-марафони, онлайн-тренування та рухові флешмоби, які мотивують людей бути активними навіть удома, при цьому використовувати носимі пристрої для контролю активності, мобільні додатки, корпоративні wellness-програми.

Статистика в Україні показує, що менше 40% населення регулярно займається фізичною активністю. Для покращення ситуації необхідні державні програми та розвиток спортивної інфраструктури. Доцільно також залучати

медичних працівників та психологів до розробки індивідуальних програм рухової активності для осіб з особливими потребами або хронічними захворюваннями [5].

Важливо розвивати соціальні ініціативи, які популяризують активний спосіб життя серед молоді та сімей, наприклад проведення спортивних фестивалів, днів здоров'я чи сімейних змагань.

Фізична культура є фундаментом фізичного здоров'я та психологічного благополуччя. Для досягнення стабільних результатів необхідне поєднання індивідуальних зусиль, освітніх ініціатив та системної державної політики. Доступність фізичної активності для всіх вікових груп, персоналізація програм, впровадження доказових практик. Таким чином, фізична культура має стати не лише частиною навчальної програми чи дозвілля, а щоденною звичкою кожної людини.

Формування культури рухової активності є запорукою здорової нації та важливим чинником сталого розвитку суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Раєвський, Р. Т. (2021). Фізична активність як засіб підвищення стресостійкості та психологічного здоров'я людини. Сучасні проблеми психології, (3), 95–101 с.
2. Міхеєнко, О. І. (2020). Вплив регулярних фізичних вправ на рівень психологічного благополуччя молоді. Фізична культура, спорт і здоров'я нації, (9), 44–49 с.
3. Всесвітня організація охорони здоров'я. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: WHO; 2020.
4. Дудник І. В. Психологічні аспекти впливу фізичної активності на самопочуття людини // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2020. №3. 47–53 с.
5. Всесвітня організація охорони здоров'я. Physical activity — fact sheet.

2024.



¹*ОМОК Ганна*, ²*ШУБА Людмила*, ³*СЕРДЮКОВ Андрій*

¹PhD in Pedagogy, доцент; ²PhD in Pedagogy, доцент, доцент; ³студент
факультету УФКС – 123.

НУ «Запорізька політехніка»

ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У КОНТЕКСТІ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ ДО ОСВІТИ

Сучасні тенденції розвитку технічної освіти характеризуються інтенсивним інтелектуальним навантаженням, високими вимогами до аналітичного мислення, концентрації уваги та тривалим перебуванням студентів у статичному положенні. Такий характер навчальної діяльності зумовлює зниження рівня рухової активності, що, своєю чергою, спричиняє погіршення функціонального стану організму, зниження працездатності, зростання показників стомлюваності, а також негативно позначається на психоемоційному балансі студентської молоді.

В умовах реформування системи вищої освіти України, що передбачає впровадження компетентнісного підходу, пріоритетним завданням стає не лише підготовка висококваліфікованого фахівця, здатного до професійної самореалізації в умовах динамічного розвитку науково-технічного прогресу, але й формування гармонійно розвиненої, соціально активної, здорової особистості.

Компетентнісний підхід до навчання передбачає інтеграцію фахових, соціальних, комунікативних і здоров'язбережувальних компетентностей, що

забезпечують успішну адаптацію випускника у професійному та суспільному середовищі.

З огляду на це, особливого значення набуває організація системи фізичного виховання у ЗВО, спрямованої на підтримання оптимального рівня фізичної активності студентів технічних спеціальностей. Одним із найефективніших засобів реалізації цього завдання виступають спортивно-масові заходи, що сприяють розвитку рухової культури, формуванню мотивації до занять фізичною культурою та спортом, підвищенню рівня згуртованості студентських колективів і формуванню позитивних ціннісних орієнтацій щодо здорового способу життя.

Залучення молоді до участі у спортивних змаганнях, туристичних походах, спартакіадах та інших формах активного дозвілля не лише підвищує рівень фізичної підготовленості, але й сприяє розвитку лідерських якостей, комунікативних навичок, уміння працювати в команді, що є складовими професійної компетентності сучасного фахівця. Таким чином, спортивна діяльність у ЗВО повинна розглядатися як невід'ємний елемент освітнього процесу, спрямований на забезпечення всебічного розвитку особистості студента.

Результати численних досліджень, проведених такими науковцями, як Омок Г., Шуба Л., Шуба В., Белікова Н., Індика С., Мордик О., Корольок О., Селіванов Є., Філоненко О. та ін., а також дані соціологічних опитувань засвідчують стійку тенденцію до зниження рівня фізичної активності серед здобувачів освіти, зокрема представників технічних спеціальностей [1;2;3;4].

Серед основних чинників, що зумовлюють таку тенденцію, визначено значне навчальне навантаження, переважно сидячий характер освітнього процесу, збільшення обсягів самостійної роботи за комп'ютером, а також недостатній рівень мотивації до систематичних занять фізичною культурою.

Більшість студентів технічних університетів обмежуються участю лише в обов'язкових заняттях з фізичного виховання, не проявляючи ініціативи щодо участі у спортивно-масових заходах або самостійних тренуваннях. Додатковим

негативним фактором є слабка популяризація здорового способу життя у студентському середовищі, недостатній розвиток спортивної інфраструктури та відсутність ефективних механізмів стимулювання до занять спортом [5].

Дослідження проводилося на базі НУ «Запорізька політехніка» та НУ «Дніпровська політехніка». Було здійснено аналіз і узагальнення науково-методичних джерел, присвячених проблемі фізичного виховання студентської молоді, а також проведено анкетування здобувачів освіти технічних спеціальностей ($n = 147$). Метою опитування було визначення рівня фізичної активності студентів, виявлення мотиваційних чинників і бар'єрів, що впливають на їх участь у спортивно-оздоровчій діяльності. Для кількісної обробки отриманих результатів застосовано методи математичної статистики.

Результати анкетування показали, що лише 18% респондентів систематично займаються фізичними вправами не менше трьох разів на тиждень. Водночас 57% студентів обмежуються лише обов'язковими заняттями з фізичного виховання в межах навчальної програми, не проявляючи ініціативи щодо додаткової рухової активності. Серед основних причин низького рівня фізичної активності студенти назвали: нестачу вільного часу (46%); відсутність достатньої мотивації (32%); недостатній розвиток спортивної інфраструктури (22%).

Попри низький рівень фактичної активності, понад 70% опитаних відзначили позитивний вплив регулярних занять спортом на самопочуття, працездатність та емоційний стан. Це свідчить про наявність потенційного мотиваційного ресурсу, який може бути використаний для активізації рухової діяльності шляхом удосконалення форм організації фізичного виховання та оновлення змісту занять.

Перспективним є впровадження інноваційних форм занять, таких як фітнес-програми, спортивний туризм, командні змагання, інтерактивні онлайн-платформи, а також створення умов для самостійних тренувань. Додатковим чинником підвищення зацікавленості може стати система мотиваційних програм

- бонусів, рейтингів і залікових балів, що стимулюють участь студентів у спортивно-оздоровчій діяльності, тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Індика, С., Белікова, Н. Ключові стратегії покращення фізичної активності населення у глобальному вимірі. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2024. № 15. С. 227 - 233.

2. Омок Г., Шуба В., Шуба В. Відновлення фізичного та психічного стану здобувачів освіти у закладах вищої освіти (ЗВО) за допомогою рухливих ігор під час занять з фізичної культури. *Наука та освіта в дослідженнях молодих Матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. для студ., аспірантів, докторантів, молод. учених*. 2024. С. 125.

3. Селіванов Є. Значення фізичної активності студентської молоді у процесі формування особистості. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*. 2018. С. 220 - 226.

4. Філоненко О. Фізичне виховання студентів у закладах вищої освіти України. *Педагогічні науки*. 2023. № 210 С. 229-234.

5. World Health Organization. *Global status report on physical activity*. 2022.

URL: <https://www.who.int/teams/health-promotion/physical-activity/global-status-report-on-physical-activity-2022>.



ПРОКОПЧУК Олег,

викладач біологічних дисциплін, ВСП КПФКХПНУХТ

ГЛОБАЛЬНА ОСВІТА І ДУХОВНІСТЬ ТА ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ ЛЮДИНИ

Суверенітет держави ґрунтується на духовному суверенітеті, який, в свою чергу, неможливий без суверенної системи освіти. Хто формує свідомість молоді та виховання дітей, той контролює майбутнє країни. В нашій країні освіта завжди сприймалась не як засвоєння певної системи знань, а як процес духовно-морального становлення. Сьогодні освітні стандарти, програми та методи освіти задаються ззовні. Найважливішим напрямком глобального проекту управління, що реалізується світовими елітами, є створення єдиної світової системи освіти. Розробкою цих стандартів займається ЮНЕСКО, а важливим поворотом в їх утвердженні стали 70-ті роки, коли на Заході почався перехід до неоліберальної стратегії, направленої на злам соціальної держави та формування інформаційного суспільства під контролем транснаціонального капіталу.

В документі 1975 р. написаному під керівництвом Самуеля Хантінгтона «Криза демократії: звіт тристоронньої комісії про керовану демократію» [1] відкрито висловлювалось занепокоєння «надлишком демократії». З метою вирішення проблеми «високоосвіченості» та досягнення керованості суспільством (чим нижче освіченість людей, тим легше ними керувати) розпочалася корінна перебудова освіти в інтересах транснаціонального бізнесу.

В її реалізації важливу роль зіграв теоретик повної глобалізації Роберт Мюллер. Мюллера назвали «філософом ООН», оскільки всі його проекти містили шаблони глобалізму: злиття націй, релігій, скорочення населення на Землі, втілення цінностей «Нью ейдж», що є успадкуванням ідей світового окультизму [2]. В 1980 р. він публікує книгу «Новий генезис : формування глобальної духовності», в якій складений план освітніх програм. Рекомендації ЮНЕСКО стали ядром освіти більшості країн. Далі Мюллер створює програму «Всесвітній розклад уроків», яка містила стандарти глобального бачення світу. В 1990 р. ЮНЕСКО разом з ЮНІСЕФ, Всесвітнім банком та іншими міжнародними організаціями провели Всесвітню конференцію «Освіта для всіх» в Джамтьєні (Таїланд), де присутні 155 країн. Підсумком роботи стало прийняття документа «Всесвітня декларація про освіту для всіх – рамки дій для задоволення

базових освітніх потреб». Викладені в ньому положення означали відмову від абсолютної істини та перехід до толерантності.

Однак для реалізації цієї програми потрібно було провести нівелювання світоглядних та моральних стандартів. Великий вклад в цю справу внесло засідання самої масштабної в історії Наради голів релігій (Другий парламент світових релігій), що відбулося в 1993 р. в Чикаго. Скликане за ініціативи теософів, на ньому було поставлене завдання створення нової глобальної етики на основі таких моральних критеріїв, котрі примирили б всі існуючі релігії. До них віднесли відсутність насилля, екуменізм, плюралізм, фемінізм, дотримання прав людини, відміна всіх видів дискримінації, а також «трансформацію совісті» [4]. Пізніше Р. Мюллер, виклавши свою ідею «Народження глобальної цивілізації», вклав в неї програму «Народження нового світового освітнього порядку», відповідно до якої «глобальна освіта повинна проникнути в моральні та духовні сфери». З метою ствердження «глобальної духовності» в 1995 р. ЮНЕСКО прийняла Декларацію принципів толерантності. В ній толерантність визначалась як «відмова від догматизму, від абсолютизації істини».

Кульмінацією десятиліття «Освіти для всіх» став всесвітній форум в Дакарі в 2000 р. На ньому прийнятий документ «Декарські рамки дії. Освіта для всіх: виконання наших обов'язків». Через реалізацію цих програм уряди різних країн діючи узгоджено з міжнародною спільнотою та приватним сектором в рамках «творчого партнерства», все глибше втягують національні освіти в сферу інтересів транснаціонального бізнесу. Останній, нав'язавши концепцію «нової людини» та «глобального громадянина», ламає бар'єри, що створюють перепони викладачам приймати західний зразок освіти та виховання, і адаптують школи до потреб інформаційного суспільства, переводячи їх на чужу систему цінностей.

Ці принципи почали розроблятися в США ще в 60-ті роки в період формування контркультури. Культурна та сексуальна революція оголосила війну всім традиціям, і в першу чергу християнським цінностям, нормам та устроям, а

релігійне виправдання давала «Нью ейдж», головною лабораторією якої став Есаленський інститут (Каліфорнія), який поклав початок масштабної перебудови розуміння самої людини. Свого роду програмою ньоейджерів, що замінила їм Біблію, стала книга співробітниці Стенфордського інституту М. Фергюсон з назвою, яка говорить сама за себе «Змова Водолія». М. Фергюсон проголосила початок «зміни парадигм», що означало синтез соціальних перемін та революційних змін свідомості, які реалізуються шляхом звільнення від старих заборон. Фергюсон писала: «...Ця змова викликала найшвидшу в історії культурну мутацію, яка виявилась ширше, чим реформа, глибше, чим революція» [5].

Тоді для «наукового» обґрунтування цієї мутації були сформовані концепції гендера, квір-теорій, що ствердили можливість різноманітних «гендерних ідентичностей», які людина може вибирати самостійно. Тоді ж Американська Академія оголосила бунт проти канонів з метою лібералізації гуманітарної освіти та виконання програми політкоректності і мультикультуралізму.

Як показала С. Джакобів своїй книзі «Епоха американської нерозумності» (2008 р.), університети взяли курс на рівність, вирішивши покінчити з расизмом, сексизмом та епітизмом, що привело до ліквідації фундаментальних знань та крайньої примітивізації освіти [6].

Критик релятивізму професор Чикагського університету Алан Блум в своїй книзі «Кінець американської свідомості» вказує, що життєво важливою частиною нової глобальної освіти є намагання «змусити студента визнати, що є інші способи мислення... (для того щоб) створити світову спільноту... вільну від забобонів». Саме він заявив, що релятивізм, який замінив канон, убив необхідність освіти як такої. Дін Готчер, стверджує, що «діапракс осліплює людину, не дозволяє їй усвідомити залежність від завуальованих авторитетів, що заміняє віру в авторитети очевидні» [7]. Моральний, духовний та світоглядний релятивізм стверджується як норма, що заставляє людину змінювати свої

вірування, пристосовуючись до дійсності, що змінюється. Одночасно, це і дераціоналізація свідомості, і формування «ірраціональної людини». В процесі освіти потрібно покладатись не на об'єктивні факти та не на знання, які набуті зусиллям розуму, а на суб'єктивні відчуття і духовний досвід. Ці методики запозичені з окультної практики.

Таким чином, з наведеного випливає, що головний ворог цієї системи – логіка, тому нові методики з самого початку направлені на неприпустимість формування логічного мислення. Отже, модернізація освіти та «нове мислення» – це насправді відсутність мислення та заглиблення людини в свої відчуття. А результатом такої освіти є неосвічена, неграмотна людина, що не вміє мислити та вільна від будь-яких моральних заборон. Сучасна система освіти України вимагає подальшого поглиблення взаємодії освіти і духовності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Crosier M., Huntington S., Watanuki J. The Crisis Of Democracy. URL: http://www.trilateral.org/download/doc/crisis_of_democracy.pdf
2. Robert Muller, un mondialiste fanatique // URL http://www.alterinfo.net/Robert-Muller-un-mondialiste-fanatique_a53200.html
3. Good Morning World. URL: <http://www.goodmorningworld.org/earthgov/>
4. Ієромонах Савва (Янич). Віровідступництво URL: <http://www.rusidea.org/?a=40316>
5. The Aquarian Conspiracy by Marilyn Ferguson. 1980 // URL: <http://groups.apu.edu/theophil/Culp/Phil496%20Readings/Ferguson%20Aq%20Conspiracy%20S07.pdf>
6. Jacoby S. The Age of American Unreason. Vintage, 2008 – 348 p.
7. Хубирьянц В. Новий шлях мислення (або мислення нового світового порядку) // URL: <http://www.foru.ru/slovo.2364.6.html>



РОГАЛЬ-ЛЕВИЦЬКА Аріна,

Студентка, Державний податковий університет

ЛАВРЕНТЬЄВ Олександр,

к.фіз-вих.н., доцент, завідувач кафедри технологій оздоровлення

та фізкультурно-спортивної реабілітації

Державний податковий університет

ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Слово *реабілітація* утворене від латинського префіксу “re” і слова “labilitas”, що означає – відновлення придатності, спроможності. За визначенням Всесвітньої організації здоров'я (ВОЗ) – це комплексне та скоординоване використання медичних, соціальних, освітніх та професійних заходів для відновлення здоров'я, тренування або перепідготовки неповно спроможної особи до нових умов життя в суспільстві.

Фізкультурно-спортивна реабілітація – це система заходів, розроблених із застосування фізичних вправ для відновлення здоров'я особи та спрямованих на відновлення і компенсацію за допомогою занять фізичною культурою і спортом функціональних можливостей її організму для поліпшення фізичного і психологічного стану.

Під час активних бойових дій в Україні значна кількість військовослужбовців отримує травми та поранення різного ступеня тяжкості, які потребують медичної допомоги. Проте початковий етап лікування є лише першим кроком на шляху до повного одужання. Після проходження лікування в госпіталях військовослужбовці часто стикаються з труднощами у відновленні функціональних можливостей організму, необхідних для повернення до нормальної фізичної форми.

Ключову роль у цьому процесі відіграє реабілітація військовослужбовців,

адже вона сприяє відновленню їхніх фізичних і психологічних функцій, а також поверненню до активного життя та повноцінної участі в житті суспільства. Ці обставини вимагають комплексного підходу до реабілітації, що враховує фізіологічні, психологічні та соціальні аспекти відновлення.

Актуальність теми полягає у необхідності окреслити основні напрями розвитку фізкультурно-спортивної реабілітації в Україні. Розробка та впровадження систем фізкультурно-спортивної реабілітації є важливим завданням для суспільства, оскільки це сприяє поверненню військовослужбовців до повноцінного життя та їх інтеграції в соціальне середовище.

Поранення часто призводять до тривалої іммобілізації, що супроводжується втратою рухової активності та викликає негативні фізичні та психологічні наслідки, такі як атрофія м'язів, зниження фізичної витривалості, втрата впевненості у своїх силах і розвиток стресу.

Фізкультурно-спортивна реабілітація військовослужбовців сприяє відновленню фізичних та психологічних функцій, покращенню загального стану здоров'я, підвищенню рівня витривалості та сили. Такі програми допомагають не лише відновити втрачені функціональні можливості, але й запобігти розвитку вторинних ускладнень, таких як контрактури, атрофія м'язів, порушення координації рухів. Крім того, регулярна фізична активність сприяє покращенню психологічного стану, зниженню рівня стресу та тривожності, підвищенню мотивації до життя.

Адаптивна фізична реабілітація є частиною загальної моделі реабілітації. Її основною метою є корекція рухових порушень та розвиток функцій до максимально можливого рівня. На відміну від фізичного виховання, що зосереджене на підтримці й удосконаленні рухових навичок, фізична реабілітація спрямована на відновлення порушених функцій через цілеспрямований тренувальний процес.

До основних засобів адаптивної фізичної реабілітації належать: загальні фізичні вправи; дихальні техніки; вправи для хребта; адаптивні види спорту;

аеробіка; елементи гімнастики та танців; ходьба, біг і їзда на велосипеді.

Першим і основним напрямом реабілітації є відновлення здоров'я хворого шляхом комплексного використання різних засобів, направлених на максимальне відновлення порушених фізіологічних функцій організму, а у випадку неможливості досягнення цього – розвиток компенсаторних (замінювальних) замісних пристосувань (функцій).

Адаптація програм фізкультурно-спортивної реабілітації до індивідуальних потреб військовослужбовців є ключовим фактором їхньої ефективності. Зважаючи на різноманітність бойових травм, фізичного та психологічного стану військових, реабілітаційні заходи потребують персоналізованого підходу, що враховує фізичні, емоційні, соціальні та професійні аспекти.

Особливу увагу приділяють вибору засобів і методів реабілітації. Програми можуть включати різні форми фізичних вправ: від легкої лікувальної фізкультури до спеціалізованих видів спорту, таких як плавання, йога або адаптивний футбол. При цьому фізичні навантаження поступово збільшуються з урахуванням функціонального стану військового, що дозволяє уникнути перевтоми та травмування. Комплекс реабілітаційних заходів в тому або іншому вигляді починають проводити з перших днів хвороби та/або поранення.

Заходами з фізкультурно-спортивної реабілітації осіб з інвалідністю є: реабілітаційно-спортивні збори для осіб з інвалідністю (проводить Український центр з фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт»); всеукраїнські оздоровчі табори для осіб з інвалідністю (проводить Національний комітет спорту інвалідів України); табори фізкультурно-спортивної реабілітації для осіб з інвалідністю (проводять Фонд соціального захисту інвалідів та регіональні центри з фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт»); реабілітаційно-спортивні збори за участі бійців АТО та військовослужбовців з 24 лютого 2022 року, які отримали поранення або інвалідність внаслідок участі в бойових діях

(проводить Національний комітет спорту інвалідів України); програма активної реабілітації «Повернення до життя» (проводять Всеукраїнське громадське об'єднання «Національна асамблея інвалідів України», Національний комітет спорту інвалідів України за підтримки Офісу Агенції НАТО з підтримки і постачання (NSPA) в Україні, Міністерство соціальної політики України та Міністерство молоді та спорту України).

Заходи з фізкультурно-спортивної реабілітації осіб з інвалідністю проводяться відповідно до Закону України «Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні», Закону України «Про реабілітацію інвалідів», Закону України «Про фізичну культуру і спорт».

Разом із цим аналіз сучасної практики свідчить про низку проблем, пов'язаних із реабілітацією військовослужбовців. Недостатнє фінансування реабілітаційних програм, відсутність спеціалізованих центрів, а також обмежена кількість кваліфікованих фахівців у сфері фізичної терапії та реабілітації стримують ефективність процесу відновлення [1, 57].

Таким чином, проблема реабілітації військовослужбовців після бойових поранень потребує подальших наукових досліджень та розробки ефективних методик, які поєднуюватимуть фізичні, психологічні та соціальні аспекти. Вирішення цих завдань є ключовим для забезпечення швидкого та якісного відновлення військових і їхнього повернення до активного життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Колесников К. В. Сутність фізкультурно-спортивної реабілітації та завдання підготовки фахівців з даного напрямку на сучасному етапі. Проблеми інженерно-педагогічної освіти. 2024. Вип. 83. С.50-59. <https://doi.org/10.26565/2074-8922-2024-83-05>



РУДИК Юлія, ГУНЧАК Ірина

викладачі соціальних дисциплін,

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

СОЦІАЛЬНА РОБОТА: КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ І ТРАНСФОРМАЦІЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Соціальна робота є однією з ключових соціальних професій, яка спрямована на підтримку та допомогу людям у різних життєвих обставинах, забезпечення їх соціального захисту та сприяння інтеграції в суспільство. У сучасному світі, що характеризується швидкими соціально-економічними та культурними трансформаціями, роль соціальної роботи набуває особливого значення. Концептуальні засади професії визначають ціннісну основу діяльності соціального працівника, яка ґрунтується на гуманістичних принципах, етичних нормах та повазі до прав людини.

Основу соціальної роботи складають гуманістичні цінності, що підкреслюють значення гідності кожної людини, права на соціальну підтримку та забезпечення базових потреб. Важливими є також принципи етичності, професійної відповідальності та конфіденційності. Ці засади формують методологічну та практичну основу для ефективної взаємодії з клієнтами та громадами.

Соціальна робота зазнає значних трансформацій через нові виклики: соціальні кризи, пандемії, війни, економічні труднощі, цифровізація та розвиток технологій. Сучасні умови, такі як глобалізація, урбанізація та пандемії, вимагають від соціальної роботи адаптації та інновацій. Використання інформаційних технологій, розвиток дистанційної роботи та підвищення рівня індивідуалізації допомоги є серед ключових трендів.

Адаптація професії передбачає використання нових методів роботи: медіація, соціальне консультування, робота з вразливими групами, профілактика

соціальних проблем та впровадження інноваційних практик. Використання штучного інтелекту, аналітики даних та інших сучасних інструментів може підвищити ефективність соціальної роботи, але також ставить питання про етику та конфіденційність.

Сучасний соціальний працівник стикається з багатьма викликами: робота з постраждалими від війни та насильства, підтримка осіб з інвалідністю, робота з сім'ями у кризових ситуаціях. Але незважаючи ні на що, є наявні методи, що довели свою ефективність:

- медіація для вирішення конфліктів,
- групові консультації та тренінги для сімей та молоді,
- психосоціальна підтримка (індивідуальні сеанси, кризові інтервенції),
- дистанційні сервіси та онлайн-консультування.

Медіація як соціальна технологія, є психологічною технікою, видом альтернативного врегулювання суперечок, а за своїм практичним потенціалом охоплює все більший спектр сфер застосування, в тому числі створення умов для соціальної адаптації як процесу адаптації особистості- «механізму урівноважування» особистості та соціуму.

Роль медіації у соціальній роботі є багатогранною і виходить далеко за межі простої техніки врегулювання конфліктів.

По-перше, медіація є способом професійної взаємодії. Соціальний працівник часто стає посередником між клієнтом та іншими учасниками соціального процесу — сім'єю, навчальним закладом, роботодавцем, медичними чи державними структурами. Уміння вести переговори, вислуховувати й підтримувати нейтралітет дає можливість уникнути ескалації конфлікту.

По-друге, медіація сприяє соціальній реінтеграції клієнта. Люди, які опинилися у складних життєвих обставинах, часто втрачають довіру до оточення. Медіаційні практики дозволяють поступово відновити комунікацію, навчити клієнта конструктивно висловлювати свої потреби, чути інших і брати відповідальність за власні рішення.

По-третє, медіація виступає профілактичним засобом. Запровадження медіаційних підходів у соціальних службах, навчальних закладах та громадах допомагає запобігти виникненню конфліктів ще на ранніх етапах. Регулярні тренінги з ненасильницького спілкування, групи підтримки та шкільні служби порозуміння формують нову культуру взаємодії, де головне — не покарання, а відновлення стосунків.

По-четверте, медіація формує у соціальних працівників професійні компетентності, такі як:

- емоційна стійкість і саморегуляція;
- розвиток емпатії та активного слухання;
- навички фасилітації групових процесів;
- здатність нейтралізувати конфліктні ситуації без агресії.

Таким чином, медіація стає невід’ємною складовою сучасної соціальної практики, орієнтованої на гуманізм, партнерство та взаємоповагу.

Трансформаційні процеси сприяють підвищенню ефективності взаємодії з клієнтами, розвитку професійних компетентностей працівників та зміцненню довіри між соціальними службами і громадами. Освіта відіграє ключову роль у підготовці кваліфікованих соціальних працівників, здатних працювати у сучасних умовах та вирішувати складні завдання. Володіння сучасними методами дозволяє соціальному працівнику швидко реагувати на зміни у потребах клієнтів, запобігати конфліктам та ескалації кризових ситуацій, надавати якісну підтримку вразливим категоріям населення, формувати ефективні комунікаційні та соціальні програми у громадах.

Соціальна робота перебуває у стані постійної трансформації, адаптуючись до нових викликів та можливостей. Її концептуальні засади залишаються незмінними – гуманізм, справедливість та рівність, але їх реалізація вимагає інноваційних підходів та глибокого розуміння сучасних суспільних процесів.

- Концептуальні засади соціальної роботи залишаються фундаментальними для ефективної професійної діяльності.

- Трансформація професії є необхідною умовою адаптації до сучасних соціальних викликів.

- Інтеграція нових методів та технологій підвищує ефективність роботи соціальних працівників і сприяє формуванню професійної культури співпраці та довіри.

- Подальший розвиток професійних компетентностей та впровадження інноваційних практик є ключовим фактором успішної діяльності соціальної роботи у сучасних умовах.

На основі концептуального аналізу результатів досліджень, можливо зазначити недостатню кількість праць із проблематики соціальної роботи та її принципів в сучасних умовах, одним із яких є медіація, моделі якої за своїм практичним потенціалом охоплюють все більший спектр застосування за сучасними, а тому їх теоретичний аналіз та встановлення механізмів практичної реалізації залишається актуальним для подальшого дослідження

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Білик, О. Медіація в освітньому середовищі: теорія і практика : монографія. Київ : Освіта України, 2020.

2. Бойко, Т. В. Соціальна робота: теорія і практика. – Київ: Ліра-К, 2020.

3. Вітюк, І. М. Основи соціальної роботи: навчальний посібник. – Тернопіль: ТНПУ, 2019.

4. В.Ворніков, Я.Добрянський Концептуальні технології соціальної роботи в сучасних умовах: «трансферна модель» медіації - ISSN 2353-8406 Knowledge, Education, Law, Management 2025 № 2 (70)

5. Концепція розвитку соціальної роботи в Україні до 2030 року, Міністерство соціальної політики України, 2022.

6. Kovalenko, L. Медіація у вищій школі: соціально-психологічний аспект. Вісник психології. 2022. № 4. С. 112–118.

7. Кутова, А. Медіація, як інноваційна технологія в соціальній роботі :

монографія. Київ : Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 2021.

8. National Association of Social Workers. Code of Ethics. NASW, 2021.

9. Friedman, G. Conflict Resolution and Mediation Strategies in Higher Education : монографія. New York : Springer, 2021.



ХАРЧЕНКО Наталія,

Викладач, ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

**ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ
КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖУ ПРИ ВИВЧЕННІ
МОДУЛЯ «ЛЮДИНА» В ІНТЕГРОВАНОМУ КУРСІ «ПРИРОДНИЧІ
НАУКИ»**

Сучасні виклики, зокрема пандемія COVID-19 та воєнний стан в Україні, актуалізували проблему формування свідомого ставлення молоді до власного здоров'я. Модуль Людина в рамках інтегрованого курсу «Природничі науки», який об'єднує знання з анатомії, фізіології, валеології та екології людини, має значний потенціал для розвитку здоров'язбережувальних компетентностей студентів закладів фахової передвищої освіти.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні методичних підходів до формування здоров'язбережувальних компетентностей студентів коледжу через викладання модуля «Людина» в рамках інтегрованого курсу «Природничі науки». Аналіз педагогічної практики свідчить, що традиційний підхід до викладання анатомії та фізіології часто обмежується теоретичним засвоєнням будови і функцій органів, без формування практичних навичок збереження здоров'я [1].

У процесі викладання модуля «Людина» реалізується принцип інтеграції теоретичних знань з практичним застосуванням для підтримання власного здоров'я. При вивченні теми «Серцево-судинна система» студенти не лише вивчають будову серця та судин, а й оволодівають навичками вимірювання пульсу, артеріального тиску, аналізують фактори ризику серцево-судинних захворювань, розробляють індивідуальні рекомендації щодо профілактики. Подібний підхід застосовується при вивченні всіх систем організму: дихальної, травної, нервової, ендокринної тощо.

Особлива увага приділяється формуванню критичного мислення щодо інформації про здоров'я. Студенти аналізують поширені міфи про харчування, фізичну активність, режим дня, вчаться відрізнити науково обґрунтовані рекомендації від псевдонаукових тверджень [2]. Це особливо актуально в епоху інформаційного перевантаження та поширення недостовірної медичної інформації в соціальних мережах.

Практична складова курсу включає виконання студентами індивідуальних проєктів: «Оцінка функціонального стану організму», «Дослідження етикеток продуктів харчування, що є у нашому раціоні», «Розробка збалансованого раціону харчування», «Серцево-судинні захворювання». Такі завдання сприяють усвідомленню студентами відповідальності за власне здоров'я та формуванню мотивації до здорового способу життя.

В умовах воєнного стану особливого значення набуває психологічний аспект здоров'я. При вивченні нервової системи розглядаються механізми стресу, його вплив на організм та методи стресменеджменту. Студенти опановують практичні техніки релаксації, дихальні вправи, методи психологічної саморегуляції, що допомагає їм адаптуватися до складних життєвих обставин [3].

Важливим елементом методики є використання сучасних цифрових інструментів: мобільних додатків для моніторингу фізичної активності та харчування, інтерактивних 3D-атласів анатомії, віртуальних лабораторій для

дослідження фізіологічних процесів. Це підвищує мотивацію студентів та забезпечує наочність складного матеріалу, особливо в умовах обмеженої матеріально-технічної бази навчальних закладів.

Результати впровадження інтегрованого підходу показують підвищення рівня обізнаності студентів про здоров'я, формування практичних навичок його збереження, зростання мотивації до здорового способу життя. Анкетування студентів засвідчило, що 78% респондентів почали свідомо застосовувати здоров'язбережувальні практики у повсякденному житті після вивчення курсу.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою цифрового освітнього контенту для модуля «Людина», створенням системи моніторингу сформованості здоров'язбережувальних компетентностей студентів, узагальненням досвіду реалізації інтегрованого курсу «Природничі науки» у закладах фахової передвищої освіти України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бойчук Т. М., Турчин І. С. Здоров'язбережувальні технології у навчально-виховному процесі вищої школи. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. 2019. Вип. 1 (44). С. 41-44.
2. Поліщук О. М., Романенко О. В. Формування культури здоров'я студентської молоді в умовах сучасного освітнього простору. Духовність особистості: методологія, теорія і практика. 2020. Вип. 3 (96). С. 134-145.
3. Яремченко О. А. Психологічне здоров'я студентів в умовах воєнного стану: виклики та шляхи підтримки. Актуальні проблеми психології. 2023. Том 15. Вип. 2. С. 156-168.



ЧЕРЕДНИК Світлана,

Викладач фізичного виховання,

ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»

РУХОВА АКТИВНІСТЬ, ЯК ІНСТРУМЕНТ ВПЛИВУ НА ФІЗИЧНЕ ТА ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ

Фізична культура — це складова загальної культури, яка охоплює фізичне виховання, спорт, гігієну та організацію активного відпочинку. Вона допомагає зміцнювати здоров'я, розвивати фізичні навички та покращувати психоемоційний стан молоді. Основний засіб фізичної культури — рухова активність, яка включає фізичні вправи, ігри та інші форми руху [3].

Ключові аспекти фізичної культури: Здоровий спосіб життя: Регулярні заняття фізичною культурою є основою здорового способу життя, знижують ризик багатьох захворювань і підвищують працездатність.

Різновиди активності: До фізичної культури відносяться різні види активності, такі як біг, ходьба, плавання, легка атлетика, гімнастика, командні види спорту (футбол, баскетбол, волейбол) тощо.

Відмінність від спорту: На відміну від спорту, метою якого є досягнення максимальних результатів та перемог, фізична культура спрямована на загальний розвиток фізичних можливостей та підтримку здоров'я людини.

Лікувальна фізична культура (ЛФК): Це окремий напрям, який використовує фізичні вправи та природні фактори для лікування та профілактики захворювань. [1].

Освітній компонент: Фізична культура є окремим навчальним предметом у загальноосвітніх та вищих навчальних закладах, що передбачає систематичне навчання фізичним вправам і теорії.

Фізична культура є важливим засобом гармонійного розвитку людини та головним чинником фізичного здоров'я людини. Повноцінна рухова активність є невід'ємною частиною здорового способу життя, що впливає практично на всі сторони життєдіяльності людини та організму в цілому. [2].

Систематичне фізичне тренування компенсує рухову недостатність, задовольняє природну потребу людини в руховій активності, сприяє зміцненню здоров'я. Користь рухової активності для фізичного благополуччя: фізична активність робить нас сильними, наповнює енергією, покращує статуру, координацію рухів і швидкість реакції. Вона тренує м'язи (зокрема й серце), зміцнює кістки, стимулює обмін речовин, допомагає підтримувати ідеальну масу тіла, зменшує ризик виникнення захворювань. Регулярні тренування поліпшують показники роботи багатьох органів і систем, зокрема:

— серцево-судинної системи — завдяки тому, що треноване серце менше «зношується» і забезпечує ефективне постачання кисню та поживних речовин до кожної клітини організму;

— респіраторної системи — завдяки тому, що під час фізичних навантажень збільшується ємність легень і тренуються м'язи, які беруть участь у процесі дихання (треновані спортсмени менше страждають від задишки при фізичних навантаженнях);

— щільності кісткової тканини та еластичності зв'язок. У поєднанні з повноцінним харчуванням це найкраща профілактика остеопорозу, який виникає через вимивання кальцію з кісток і загрожує складними переломами;

— ендокринної системи — завдяки тому, що рухова активність пришвидшує обмін речовин, запобігає ожирінню і діабету;

— нервової системи — завдяки тому, що регулярні тренування поліпшують координацію рухів і швидкість реакції, що особливо важливо для тих, хто водить автомобіль чи в майбутньому хоче стати водієм. [3].

Користь рухової активності для психологічного благополуччя:

1. Заняття спортом гартують волю, вчать досягати успіху в спорті й у навчанні. Завдяки насиченню крові киснем поліпшується робота мозку.

2. Спортивні змагання вчать гідно переживати успіхи й поразки. Спортивні досягнення здатні суттєво підвищити самооцінку людини.

3. Вправи на розтяжку (наприклад, заняття йогою) розслаблюють,

знімають психологічне напруження, тривогу. Інтенсивні вправи допомагають упоратися з такими сильними емоціями, як, наприклад, гнів.

І найважливіше тепер: під час фізичної активності знижується рівень гормону стресу — кортизолу. І, навпаки, виділяється ендорфін — гормон щастя. Саме тому зараз рухатися дуже важливо для вашого психологічного стану, для нормального самопочуття та позитивного настрою. [2].

Після повномасштабного вторгнення російської федерації українці перебувають у стані постійного стресу, адже овогтатися від досвіду життя під постійними обстрілами досить важко. У таких умовах дуже важливо підтримувати фізичну активність. Спорт під час війни — це нормально та корисно.

Хтось скаже, які можуть бути вправи, якщо війна? Але це також внесок у нашу Перемогу. Наш оптимізм, наша віра в перемогу України — це потужна сила, яка підтримує наших близьких та захисників. Треба жити, рухатися, тримати на позитивній хвилі свій настрій та допомагати в цьому іншим. [3].

Заняття фізичною культурою і спортом в учбовому процесі в закладі фахової предвищої освіти використовуються як засіб активного розвитку індивідуальних й професійних значимих для студентів психофізичних якостей, вони представляють собою засіб досягнення фізичного розвитку і вдосконалення його, як засіб соціального становлення майбутніх фахівців. Отже, заняття спортом та фізичними вправами, активний руховий режим, мають велике значення у формуванні здорового способу життя, духовного та фізичного розвитку студентської молоді. Заняття спортом зміцнюють здоров'я, підвищують нервово-психічну стійкість до емоційних стресів, підтримують фізичну і розумову працездатність. [1].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Біліченко О.В. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Київ: 2011.С.45.

2. Головіна В.А. Коробкова А.В. Фізичне виховання. Київ: Вища школа, 2008. 64 с.

3. Фізична активність- основа життя і здоров'я. URL: https://solotv.if.ua/if_central_control/fizychna-aktyvnist-osnova-zhyttya-i-zdorovya/ (дата звернення: 05.11.2025).

