



Громадська організація
«Науково-аналітична спілка»

Кафедра фінансів, обліку та оподаткування
імені Сергія Юрія НРЗВО «Кам'янець-
Подільський державний інститут»

Перша Всеукраїнська науково-практична

КОНФЕРЕНЦІЯ

СТАЛИЙ, ІНКЛЮЗИВНИЙ, СМАРТ РОЗВИТОК: НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ВИРІШЕННЯ СУЧАСНИХ ГЛОБАЛЬНИХ І ЛОКАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ

10 квітня 2025 року
Тернопіль

**Громадська організація «Науково-аналітична спілка»
Кафедра фінансів, обліку та оподаткування імені Сергія Юрія
НРЗВО «Кам'янець-Подільський державний інститут»**

**Збірник тез доповідей
Першої Всеукраїнської науково-практичної конференції**

**СТАЛИЙ, ІНКЛЮЗИВНИЙ, СМАРТ РОЗВИТОК: НАУКОВІ
ПІДХОДИ ДО ВИРІШЕННЯ СУЧАСНИХ ГЛОБАЛЬНИХ І
ЛОКАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ**

10 квітня 2025 р.

**Тернопіль
2025**

УДК 330.3:504:316.42:004.738.5
JEL: O10, O18, O30, Q01, Q56, R11, H43, I38

Рекомендовано поширення в мережі «Інтернет» на засіданні кафедри фінансів, обліку та оподаткування імені Сергія Юрія НРЗВО «Кам'янець-Подільський державний інститут» (протокол № 9 від 9 квітня 2025 р.)

Розглянуто та затверджено на зборах громадської організації «Науково-аналітична спілка» (протокол № 1 від 10 квітня 2025 р.)

Редакційна колегія: **Віталій РУДАН** – кандидат економічних наук, Голова громадської організації «Науково-аналітична спілка»; **Тарас БОРИС** – член правління громадської організації «Науково-аналітична спілка»; **Іван БУРТНЯК** – доктор економічних наук, професор, член громадської організації «Науково-аналітична спілка»; **Наталія КОЗЬМУК** – кандидат економічних наук, доцент, член громадської організації «Науково-аналітична спілка»; **Малюта ЛЮДМИЛА** – доктор економічних наук, професор, член громадської організації «Науково-аналітична спілка»; **Віталій ПИСЬМЕННИЙ** – доктор економічних наук, доцент, заступник Голови громадської організації «Науково-аналітична спілка»; **Андрій ТИМКІВ** – кандидат економічних наук, в. о. завідувача кафедри фінансів, обліку та оподаткування імені Сергія Юрія НРЗВО «Кам'янець-Подільський державний інститут», ревізор громадської організації «Науково-аналітична спілка».

Відповідальний за випуск: **Віталій РУДАН** – кандидат економічних наук, Голова громадської організації «Науково-аналітична спілка».

С 11 **Сталий, інклюзивний, смарт розвиток: наукові підходи до вирішення сучасних глобальних і локальних викликів: Збірник тез доп. Першої Всеукр. наук.-практ. конф. (10 квітня 2025 р., м. Тернопіль). Тернопіль: ФОП Рудан В. Я., 2025. 148 с.**

У збірнику тез доповідей конференції представлено дослідження та практичні рішення, що сприяють сталому, інклюзивному та смарт розвитку в умовах сучасних викликів. У ньому висвітлено новітні наукові досягнення, інноваційні підходи та їх інтеграцію для ефективного вирішення актуальних глобальних і локальних проблем.

УДК 330.3:504:316.42:004.738.5

За стиль, редакцію та достовірність поданих матеріалів конференції несуть відповідальність їх автори.

Електронна пошта: confngosau@gmail.com

Вебсайт: <https://www.ngosau.com/konferenciya>

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. СТАЛИЙ РОЗВИТОК ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

Катерина ВОЛЧАНСЬКА

РЕКУПЕРАЦІЯ ТЕПЛА СТИЧНИХ ВОД ПИВОВАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ
ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗМЕНШЕННЯ ВУГЛЕЦЕВОГО СЛІДУ 8

Владислав ГУРИШ

ПОЛІТИКА ЄС У СФЕРІ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ЯК
ІНСТРУМЕНТ ЗМІЦНЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА
ДОСЯГНЕННЯ КЛІМАТИЧНОЇ НЕЙТРАЛЬНОСТІ 11

СЕКЦІЯ 2. ІНКЛЮЗИВНИЙ РОЗВИТОК

Андрій ТИМКІВ

ДІЄВІСТЬ ФІНАНСОВОЇ ІНКЛЮЗІЇ У СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОМУ
РОЗВИТКУ КРАЇН 15

Тетяна ЛАВРІНЕНКО

ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА У ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ 17

Юлія ГОРКУНЕНКО, Олексій АНТОШКІН

ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВИХ ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ
ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ З ІНКЛЮЗИВНИМ
ВИХОВАННЯМ 20

СЕКЦІЯ 3. ОСВІТА ТА НАУКА

Віталій РУДАН

ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ ФАХОВОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ: ВИКЛИКИ,
АДАПТАЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ ТА СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ
РОЗВИТКУ 23

Світлана ДМИТРАШКО, Анатолій КАЗЮК

ЗАСТОСУВАННЯ ІШІ В ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ-ПОЛІТОЛОГІВ:
ПЕРСПЕКТИВИ ТА ДОСЯГНЕННЯ 29

Олексій КОРНІЄНКО

ПРОПЕДЕВТИКА ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ПОШИРЕННЯ
ВИКЛАДАННЯ/НАВЧАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНО-
ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ПІДХОДУ В СТРУКТУРІ РІЗНИХ
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ 32

Юлія МАРЧЕНКО, Діана ЖУПАНОВА

DIGITALIZATION OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING THROUGH
ELECTRONIC PLATFORMS 35

Оксана СКИБА

STEM AND STEAM APPROACHES IN SUSTAINABLE EDUCATION 37

Наталія СУХАНОВА, Арина КУШНЕРЬОВА ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАВЧАННІ АКАДЕМІЧНОГО МАЛЮНКА: ДИЗАЙН І ГЛОБАЛІЗАЦІЯ В УМОВАХ СУЧАСНИХ РЕАЛІЙ	40
Інна ПАЛЬГУЙ РОЗВИТОК ПСИХОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ У КОНТЕКСТІ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ	43
Володимир УГРИН, Володимир ПАВЛЮК ЕВОЛЮЦІЯ ПІДХОДІВ ДО ВИКЛАДАННЯ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА	46
Надія ШЕРСТЮК ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ	50

СЕКЦІЯ 4. ІННОВАЦІЇ ТА СМАРТ-ТЕХНОЛОГІЇ

Анатолій САВІН МОЖЛИВОСТІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЩОДО КІЛЬКІСНОЇ ОЦІНКИ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ДО УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ	52
Єлизавета ПИВОВАР РЕЄСТР НАДАВАЧІВ СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ ЯК ЕЛЕМЕНТ SMART CITY (НА ПРИКЛАДІ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ)	54
Валентин БОРАК ЕФЕКТИВНЕ ПЛАНУВАННЯ, ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА АВТОМАТИЗАЦІЇ ЗА ДЛЯ СТВОРЕННЯ «РОЗУМНОЇ» ІНФРАСТРУКТУРИ МІСТА	57
Марія ГЛАГОЛА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ ЯК ДРАЙВЕРИ У РОЗВИТКУ ТЕНІСУ	59
Олександр КВАСОВСЬКИЙ НОВІТНІ ПІДХОДИ ДО ФІНАНСОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТА НАГЛЯДУ НА ФОНДОВОМУ ТА СТРАХОВОМУ РИНКАХ УКРАЇНИ (REGTECH І SUPTECH)	61

СЕКЦІЯ 5. ЕКОНОМІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ

Дмитро ГОСПОДАРИК ІННОВАЦІЙНЕ ОНОВЛЕННЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА НА ЗАСАДАХ ОЩАДЛИВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ	65
Олександр ГАПОНЮК ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІКИ ВОЄННОГО ЧАСУ В УКРАЇНІ: ВИКЛИКИ, ДОСЯГНЕННЯ ТА ПОТЕНЦІАЛ ДЛЯ ПОВОЄННОГО ЗРОСТАННЯ	67

Ростислав КИРИЧ	
ІННОВАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОНОВЛЕННЯ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЯК РУШІЙ СТРАТЕГІЧНОГО ЗРОСТАННЯ РЕГІОНІВ	70
Армен ХОДЖАЯН	
ІНФРАСТРУКТУРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ	73
Костянтин БАЛУШЕВСЬКИЙ	
СТРАТЕГІЧНА РОЛЬ ЛОГІСТИКИ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ: АДАПТИВНІСТЬ, СТІЙКІСТЬ І ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ	76
Владислав РЕМБОЛОВИЧ	
МЕХАНІЗМИ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ СОЦІАЛЬНО НЕЗАХИЩЕНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ	78
Назар ЦЯПА	
СТАРІННЯ НАСЕЛЕННЯ В УКРАЇНІ ЯК ФАКТОР ДЕМОГРАФІЧНОГО ТА ЕКОНОМІЧНОГО РИЗИКУ	80
СЕКЦІЯ 6. БАНКИ І БАНКІВСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ	
Наталія КУЧЕРЕНКО	
ЦЕНТРАЛЬНИЙ БАНК ЯК АРХІТЕКТОР ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ В УМОВАХ ПОСТКРИЗОВОЇ ТУРБУЛЕНТНОСТІ: ТРАНСФОРМАЦІЯ МОНЕТАРНОЇ ТЕОРІЇ ТА СВІТОВІ ПРАКТИКИ	84
Володимир АНТКІВ	
БАНКІВСЬКЕ ФІНАНСУВАННЯ ПРОМИСЛОВИХ ПРОЄКТІВ: KEYCИ НІМЕЧЧИНИ І ШВЕЦІЇ	87
Віталій КАРПІ	
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТА КЛЮЧОВІ ФАКТОРИ УСПІХУ AGILE У МЕНЕДЖМЕНТІ ПЕРСОНАЛУ БАНКІВ	90
Тарас ЛИСЕНКО	
СТРАТЕГІЯ ПРОЦЕНТНОГО КОРИДОРУ У РЕАЛІЗАЦІЇ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ: МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ В УКРАЇНІ	92
Михайло ЯРІШ	
ІНТЕГРАЦІЯ ESG-КРИТЕРІЇВ У МЕХАНІЗМИ КРЕДИТУВАННЯ МАЛОГО І СЕРЕДНЬОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА	95
СЕКЦІЯ 7. КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ	
Роман МИХАЛЯК	
ПОНЯТТЯ ТА РОЛЬ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО БІЗНЕСУ	99
Вікторія ЗАБАВА	
ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ	101

Анастасія ТКАЧУК	
ВПЛИВ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НА БІЗНЕС В УКРАЇНІ	104

СЕКЦІЯ 8. КОНФЛІКТИ ТА ЇХ ВИРІШЕННЯ

Наталія КОЗЬМУК	
ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ КОНФЛІКТІВ У СУЧАСНИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ	106

Анастасія ВУЙЦІК	
СУТНІСТЬ КОНФЛІКТУ ТА ПРИЧИНИ ЙОГО ВИНИКНЕННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ	109

СЕКЦІЯ 9. БЮДЖЕТНИЙ МЕХАНІЗМ

Іван БУРТНЯК, Ганна МАЛИЦЬКА	
ПРОГНОЗУВАННЯ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ В УМОВАХ ВІЙНИ	112

Тарас МАРШАЛОК	
ОВДП ЯК ІНСТРУМЕНТ ФІНАНСУВАННЯ ДЕФІЦИТУ БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ	114

Олександр ШЕІН	
ЕФЕКТИВНА БЮДЖЕТНА ПОЛІТИКА ДЛЯ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ: КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ	115

СЕКЦІЯ 10. ПРАВО

Віталій ПЕТРИК	
ІШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ І ЕЛЕКТРОННІ ДОКАЗИ: ПРОБЛЕМИ АВТЕНТИЧНОСТІ, ЮРИДИЧНИЙ АСПЕКТ	119

Денис КОСТРУБІЦЬКИЙ	
ІШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА ПРАВО: ТРАНСФОРМАЦІЯ В ЕПОХУ ІНТЕЛЕКТУ	122

Тарас БОРИС	
ЧИ МОЖЕ СТАТИ В УКРАЇНІ ПРАВО ЛЮДИНИ НА СМЕРТЬ ЧАСТИНОЮ ПРАВА ЛЮДИНИ НА ЖИТТЯ?	125

СЕКЦІЯ 11. РОЗВИТОК ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Віталій ПИСЬМЕННИЙ	
ГЕНДЕРНІ АСПЕКТИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ У ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ	129

СЕКЦІЯ 12. ГЛОБАЛЬНІ ВИКЛИКИ ТА ЛОКАЛЬНІ СТРАТЕГІЇ

Наталія КРАВЧУК, Олег ЛУЦИШИН	
ГЛОБАЛЬНА ЕКОНОМІКА В ЕПОХУ ЗМІН: ГЕОЕКОНОМІЧНІ СТРАТЕГІЇ ДЕРЖАВ В КОНТЕКСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ГЛОБАЛЬНОГО БІЗНЕС-ЛАНДШАФТУ	133

Ігор КРАВЧУК	
РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ КРИПТОАКТИВІВ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ	136
Христина БАДЮК	
НОВИЙ КОНЦЕПТ МАТЕРІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ДЕРЖАВИ- АГРЕСОРА У СВІТЛІ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ	139
Ігор ГОРОХОВСЬКИЙ	
ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ СВІТОВОЇ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ ПІД ВПЛИВОМ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН, КОНФЛІКТІВ І ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ	141
Геннадій ЛОМАКІН	
СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІЙ АДАПТАЦІЇ КОМБАТАНТІВ ДО УМОВ МИРНОГО ЖИТТЯ	144

СЕКЦІЯ 1

СТАЛИЙ РОЗВИТОК ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

Катерина ВОЛЧАНСЬКА

аспірантка групи asp23-144

Запорізький національний університет

Науковий керівник:

Олена БАРІШЕНКО

кандидат технічних наук, доцент

Запорізький національний університет

РЕКУПЕРАЦІЯ ТЕПЛА СТІЧНИХ ВОД ПИВОВАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗМЕНШЕННЯ ВУГЛЕЦЕВОГО СЛІДУ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15132317>

Пивна промисловість широко використовує воду в процесі виробництва. Технологічні процеси пивоваріння супроводжуються значним утворенням відпрацьованого тепла, під час таких етапів, як варіння сусла, пастеризація та миття обладнання, використовується велика кількість гарячої води та пари, яка часто втрачається, потрапляючи в стічні води. В результаті цього значний обсяг теплової енергії скидається у каналізацію разом зі стічними водами, що призводить до марнування енергетичних ресурсів і підвищеного теплового навантаження на систему водовідведення.

Кількість тепла, що не використовується, за результатами останніх досліджень становить 20–50% промислового споживання енергії [1]. Викид тепла під час пивоваріння має значний вплив на загальний вуглецевий слід підприємства, що становить близько 30–40%, залежно від технологій виробництва. Хоча використання води безпосередньо не є джерелом викидів CO₂, її обробка та очищення стічних вод можуть призводити до викидів парникових газів, особливо якщо використовуються енергоємні методи очищення. Цей фактор може становити 5–10% вуглецевого сліду [2].

Пивна промисловість в Україні займає важливу частину економіки, тому, враховуючи величезну кількість води, що використовується на різних етапах виробництва пива, питання збереження водних ресурсів та ефективне енерговикористання є надзвичайно актуальним питанням. Середньорічна кількість стічних вод від солодового виробництва при прямоточній системі водопостачання сягає 13,78 м³, з них виробничих – 13,5 м³ і господарських, побутових – 0,28 м³ на 1 т солоду. На пивоварних заводах з холодильною установкою, що мають солодовні, на 1 м³ готового пива кількість стічних вод становить 15 м³. Температурний діапазон стічних вод пивоварного заводу становить 18–30°C [3]. У цьому температурному діапазоні є значний потенціал для використання тепла.

Сьогодні пивоварні по всьому світу активно впроваджують екологічні та енергозберігаючі бізнес – практики. Українська пивна промисловість не є

винятком. Енергоефективність пивоварних підприємств відіграє важливу роль у скороченні споживання енергії, зниженні негативного впливу на навколишнє середовище та збереженні енергосистеми. Однією з провідних технологій є рекуперація тепла, яке утворюється під час процесу варіння пива для попереднього нагрівання води або інших складових перед наступними етапами виробництва. Це не лише зменшує загальні енергетичні витрати пивоварні, а й сприяє екологічній стійкості виробництва, знижуючи термічне забруднення навколишнього середовища.

Прикладом впровадження інноваційних технологій в сфері рекуперації тепла стічних вод є крафтова пивоварня «MOVA» м. Дніпро [4] де встановлена система теплообмінників, що дозволяє ефективніше використовувати теплову енергію, що відходить від кип'ятіння або охолодження. На підприємстві з виробництва пива «Carlsberg Ukraine» пивоварні «Славутич» м. Запоріжжя очищають стічні води за повним циклом, але система рекуперації встановлена лише частково. На решті ж підприємств галузі системи рекуперації та очисні споруди стічних вод відсутні [5].

На даний час існує декілька ефективних технологій рекуперації тепла стічних вод. Принцип роботи усіх систем рекуперації базується на акумуляції, або передачі залишкового тепла від стічної води до систем попереднього нагріву холодної води, що надходить до бойлера чи проточного нагрівача, тобто назад до системи тепlopостачання. Повне використання теплової енергії стічних вод, відбувається через поглинання тепла високоефективними теплообмінниками. До числа утилізаторів теплоти належать: регенератори (обертальні, статичні з насадками, пластинчасті), рекуператори (пластинчасті, трубчасті, з проміжним теплоносієм), теплові насоси, багатоканальні (баштові) установки, з проміжним теплоносієм, теплообмінники з тепловими трубами статичні та відцентрові [6]. Для ефективної роботи систем рекуперації тепла важливо, щоб джерело відпрацьованого тепла та тепловідведення були розташовані поруч. Для окупності установки рекуперації тепла необхідно, щоб між джерелом тепла, що відходить, і тепловідведенням станції дотримувалося значення ΔT не менше 5–10°C [7].

Для броварень перспективними є використання філерів з рекуперацією тепла. Рекуперація тепла за допомогою чілерів дозволяє зменшити витрати на енергію та знизити вплив броварень на довкілля, зокрема на емісії парникових газів. Тому, використання чілерів для рекуперації тепла є важливим аспектом зеленого виробництва пива.

В дослідженні [8] проведена комплексна оцінка потенціалу технології рекуперації тепла стічних вод і представлена чотири етапна структура рекуперації відпрацьованого тепла разом з акцепторними потоками. Автори дослідження наполягають на системному підході з попередньої оцінки потенціалу системи рекуперації шляхом визначення точок генерування потоків відпрацьованого тепла і його виведення (акцепторів теплової енергії). Результати дослідження демонструють значний потенціал низькоякісної рекуперації відпрацьованого тепла, що забезпечує цілеспрямовану, ресурсозберігаючу економію енергії підприємства. Каскадні системи

рекуперації тепла дозволяють ефективно використовувати відпрацьовану теплову енергію, зокрема від стічних вод пивоварних заводів. Враховуючи, що температура стічних вод у пивоварній промисловості коливається в межах 18–30°C, використання каскадного підходу дає змогу оптимізувати теплопостачання на різних етапах технологічного процесу.

Впровадження технологій рекуперації тепла стічних вод на пивоварних підприємствах є важливим кроком у підвищенні енергоефективності виробництва та скороченні негативного впливу на довкілля. Каскадна система рекуперації тепла дозволяє ефективно використовувати різні акцептори теплової енергії у виробничому процесі пивоварні. Завдяки її багаторівневій структурі тепло передається поетапно, що дає змогу використовувати кілька акцепторів із різними температурними потребами. Завдяки використанню каскадних систем рекуперації теплової енергії вдається значно зменшити споживання викопного палива, знизити експлуатаційні витрати та скоротити викиди парникових газів.

Література:

1. Скуйбіда Є. Л., Костюк В. С. Рекуперація тепла стічних вод харчових підприємств. Тренди Lean-виробництва та пакування харчової продукції: матеріали 12-ї Міжнародної спеціалізованої науково-практичної конференції (20 вересня 2023 р., м. Київ). Київ: НУХТ, 2023. 206 с.
2. Клименко В. В., Кравченко В. І., Телюта Р. В. Энергозбереження в теплотехнологічних процесах та установках: навч. посіб. Кропивницький: ПП Ексклюзив-Систем, 2020. 219 с.
3. Бурдо О. Г., Трішин Ф. А., Яровий І. І. Енергетичний моніторинг харчових виробництв: електр. довід. посіб. Одеса: ОНАХТ, 240 с.
4. Пивоварня MOVA Brewing Co. URL: <https://www.beer.ua/pyvovarni/kraftova-pyvovarnia-mova>.
5. Савчук Л. В., Курилець О. Г., Оленич Р. Р. Шляхи зменшення негативного впливу стічних вод пивзаводів на довкілля. Національний університет «Львівська політехніка», 2014. 246 с.
6. Соколенко А. І., Білик О. А., Вінніченко І. М., Дідик І. М. Огляд та оцінка методів рекуперації теплової енергії на сушарках солоду. Київ: Національний університет харчових технологій, 2013. 8 с.
7. Безродний М. К., Притула Н. О., Опанасюк І. Ю., Безродний М. К. Термодинамічна ефективність теплонасосних систем повітряного опалення та вентиляції з рекуператором теплоти та рециркуляцією відпрацьованого повітря. Наукові вісті КПП. 2019. № 3. С. 7–15.
8. Luo Y., Jagtap S., Trollman H., Garcia-Garcia G. A. A Framework for Recovering Waste Heat Energy from Food Processing Effluent. 2023. Vol. 15 (1). URL: <https://www.mdpi.com/2073-4441/15/1/12>.

Владислав ГУРИШ
студент групи ЕАм-21
Західноукраїнський національний університет
Науковий керівник:
Олександр ДЛУГОПОЛЬСЬКИЙ
доктор економічних наук, професор
Західноукраїнський національний університет

ПОЛІТИКА ЄС У СФЕРІ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗМІЦНЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ДОСЯГНЕННЯ КЛІМАТИЧНОЇ НЕЙТРАЛЬНОСТІ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15195574>

Політика Європейського Союзу у сфері розвитку відновлюваної енергетики є стратегічною відповіддю на системні виклики сучасності: зміну клімату, зростання енергетичної залежності та геополітичну нестабільність. Поступова декарбонізація енергетичного сектора виступає не лише засобом досягнення кліматичних цілей, а й важелем для забезпечення енергетичної автономії та довгострокової економічної стійкості. У цьому контексті відновлювані джерела енергії (ВДЕ) набули пріоритетного значення в енергетичній стратегії ЄС, що чітко зафіксовано в Європейському зеленому курсі та Директиві RED II, згідно з якою до 2030 р. країни-члени повинні досягти принаймні 42,5% частки ВДЕ в загальному енергоспоживанні [1].

Поступове нарощування відсоткової частки ВДЕ в енергобалансі ЄС засвідчує реальну ефективність обраної політики. Так, згідно з офіційними статистичними даними, ця частка зросла з 11,75% у 2007 р. до 27% у 2023 р. Паралельно з цим простежується зростання прямих субсидій на енергоефективність, які відіграють роль важливого фінансового стимулу. Якщо у 2007 р. обсяг таких субсидій становив 4,2 млрд євро, то вже у 2022 р. – 30 млрд євро, а у 2023 р. – 32 млрд євро [3]. Така динаміка свідчить про усвідомлення державами-членами ЄС необхідності підтримки ВДЕ в умовах високої волатильності цін на енергоносії та потреби в структурних зрушеннях у генерації енергії.

Підвищення вартості викопного палива стало додатковим драйвером переходу до альтернативних джерел. У період 2007–2021 рр. ціни на природний газ для побутових споживачів залишались на рівні 0,06–0,08 євро за кВт·год, однак уже в 2022 р. зафіксовано різкий стрибок до 0,11 євро. Аналогічно, ціни на електроенергію для домогосподарств зросли з 0,19 євро у 2007 р. до 0,39 євро у 2022 р. Таке зростання створює економічні стимули для домогосподарств і підприємств переходити до власного виробництва енергії з ВДЕ, зокрема з сонячних та вітрових джерел.

Разом з тим, динаміка інвестицій у ВДЕ виявилася менш стабільною. Починаючи з 88,36 млрд євро у 2007 р., обсяги інвестицій зросли до піку 149,60 млрд євро у 2010 р., але надалі демонстрували зниження та флуктуації. У 2022 р. інвестиції впали до 58,84 млрд євро, що пояснюється впливом інфляційного тиску, зростанням вартості матеріалів, ускладненням дозвільних процедур та

невизначеністю щодо регуляторних умов. Водночас спостерігається посилення регіональної диференціації: зростання інвестицій у ВДЕ в Італії та Іспанії (на 53% та 36% відповідно), тоді як Франція, Німеччина та Велика Британія зазнали скорочення на понад 30%.

Значну роль у формуванні інвестиційного клімату відіграє енергетична інфляція. У 2022 році вона досягла пікового значення – 35,25%, що стало серйозним бар'єром для розширення ВДЕ, зокрема через збільшення капітальних витрат на встановлення сонячних і вітрових станцій. Навпаки, у 2009 році зафіксовано дефляцію на рівні -4,97%, що, втім, не забезпечило суттєвого інвестиційного імпульсу через загальну рецесію. Тобто, фактор інфляції впливає на розвиток ВДЕ опосередковано через зміну вартості проектів та доступність капіталу.

Імпорт енергоресурсів до ЄС також демонструє цікаву динаміку. Вартісні обсяги імпорту у 2007–2023 рр. коливалися у межах 1171–1348 млрд євро. Найнижчий показник зафіксовано у 2020 р. (1171,79 млрд євро), що частково пояснюється зниженням попиту в період пандемії COVID-19. Зростання імпорту в наступні роки, особливо в умовах обмеження постачання з Росії, виявило нові вразливості в енергетичній архітектурі ЄС. Відповідно, зменшення енергетичного імпорту постає як стратегічна мета, досягнення якої можливе лише за рахунок суттєвого зростання генерації з ВДЕ.

Агреговані емпіричні показники, що характеризують ключові змінні розвитку ВДЕ в ЄС протягом 2007–2023 рр., подано у таблиці 1.

Таблиця 1

Агреговані емпіричні показники, що характеризують ключові змінні розвитку ВДЕ в ЄС протягом 2007–2023 рр.

Рік	Частка ВДЕ, %	Інвестиції у ВДЕ, млрд євро	Ціна на газ, євро/кВт·год	Ціна на електроенергію, євро/кВт·год	Енергетична інфляція, %	Субсидії на енерго-ефективність, млрд євро	Імпорт енергоресурсів, млрд євро
2007	11,75	88,36	0,06	0,19	3,18	4,2	1327,29
2010	13,95	149,60	0,06	0,22	7,16	5,2	1304,73
2015	16,74	67,89	0,07	0,24	-6,55	12,0	1310,06
2020	22,10	91,59	0,07	0,27	-6,16	15,0	1171,79
2022	26,40	58,84	0,11	0,39	35,25	30,0	1300,49
2023	27,00	73,25	0,11	0,37	0,58	32,0	1300,49

* Побудовано за даними [3].

Таким чином, емпіричні дані підтверджують, що ефективність політики Європейського Союзу у сфері розвитку відновлюваних джерел енергії безпосередньо зумовлюється комплексом взаємопов'язаних факторів — державною підтримкою, цінами на традиційні енергоносії та загальною макроекономічною стабільністю. Найбільш стійке зростання частки ВДЕ досягалося в умовах синергії інструментів бюджетного субсидіювання,

помірної інфляції та зростаючої вартості імпортованого викопного палива, що створювало стимул для диверсифікації джерел енергії. Водночас періоди цінової турбулентності та інвестиційної невизначеності призводили до зниження обсягів капіталовкладень у галузь, особливо у країнах із менш гнучкою регуляторною політикою.

У подальшому, з метою підвищення енергетичної незалежності та досягнення кліматичних цілей, Європейському Союзу доцільно зосередити зусилля на підсиленні механізмів фінансової підтримки відновлюваної енергетики. Передусім, варто розширити обсяги цільового субсидювання проектів у сфері ВДЕ, з акцентом на малі та середні установки, що забезпечить більшу територіальну децентралізацію енергогенерації та зменшить ризики концентрації ринку у руках великих корпорацій.

Окремої уваги потребує стабілізація ринкових сигналів через запровадження гнучких механізмів ціноутворення та компенсаційних інструментів у періоди високої інфляції. Запровадження індексаційних схем, податкових пільг і «зелених» інвестиційних кредитів дасть змогу зменшити вплив макроекономічної волатильності на розвиток ВДЕ. Такі заходи дозволять підвищити привабливість енергетичних проектів та знизити інвестиційні бар'єри.

Рекомендовано також інституціоналізувати обов'язкові національні квоти на частку ВДЕ у структурі енергоспоживання країн-членів ЄС із можливістю міждержавної торгівлі надлишками «зеленої» енергії. Це сприятиме гнучкому досягненню кліматичних цілей за рахунок кращого врахування структурної та географічної різноманітності енергосистем держав-членів.

Варто поглибити інтеграцію відновлюваної енергетики у механізми торгівлі викидами (EU ETS), надаючи пріоритетний доступ до національних та трансєвропейських мереж для генерацій з ВДЕ [2]. Це забезпечить не лише економічні переваги для виробників, а й підвищить гнучкість та адаптивність енергосистеми ЄС в умовах екологічної трансформації.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що політика Європейського Союзу у сфері розвитку відновлюваної енергетики є багаторівневою та інституційно гнучкою системою, здатною адаптуватися до зовнішніх викликів. Проведений аналіз засвідчує визначальну роль субсидій як стимулу для зростання частки ВДЕ, водночас виявлено обмежуючий вплив енергетичної інфляції та обсягів імпорту енергоносіїв. Тому подальше вдосконалення політики має базуватися на розширенні фінансових інструментів підтримки, мінімізації регуляторної невизначеності та гармонізації національних підходів у межах єдиного енергетичного ринку. Такий стратегічний підхід сприятиме реалізації цілей кліматичної нейтральності, посиленню енергетичної безпеки та забезпеченню сталого економічного розвитку в Європейському Союзі.

Література:

1. Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 on the promotion of the use of energy from renewable sources. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32018L2001>.

2. The European Green Deal. European Commission, 2019. URL: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en.
3. Share of renewable energy in gross final energy consumption. Eurostat. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_ind_ren/default/table?lang=en.

СЕКЦІЯ 2 ІНКЛЮЗИВНИЙ РОЗВИТОК

Андрій ТИМКІВ

кандидат економічних наук

НРЗВО «Кам'янець-Подільський державний інститут»

ДІЄВІСТЬ ФІНАНСОВОЇ ІНКЛЮЗІЇ У СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОМУ РОЗВИТКУ КРАЇН

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15185154>

Розширення доступу до фінансових послуг безпосередньо сприяє економічному зростанню через можливості відкривати рахунки, накопичувати заощадження, брати позики чи отримувати страхування, тим самим володіючи інструментом підвищення своєї продуктивності як підприємства та добробут як громадяни суспільства. Дослідження показують, що доступ до кредитів і капіталу дозволяє малим підприємствам розширюватися, створювати робочі місця тим самим стимулювати розвиток громад.

За останні десятиліття накопичено багато прикладів успішного впровадження фінансової інклюзії, що привела до стійкого економічного зростання та соціального прогресу. Так, у Кенії запущений у 2007 р. сервіс M-PESA (оператор Safaricom) став революцією у сфері фінансової інклюзії. Через мобільний телефон люди могли здійснювати перекази і платежі без банківського рахунку. Невдовзі мережа агентів M-PESA охопила всю країну, надаючи навіть мешканцям віддалених сіл доступ до базових фінпослуг. Результат – рівень фінансової залученості дорослого населення зріс до понад 80%.

Економічний ефект вражаючий, оскільки дослідження показали, що завдяки M-PESA близько 194 тис. домогосподарств подолали межу бідності. M-PESA став прикладом, як інновація в платежах перетворилась на рушій інклюзивного зростання [1]. Зараз через M-PESA щороку проходять транзакції на суму, еквівалентну половині ВВП країни, що свідчить про глибоку інтеграцію сервісу в економіку.

Ініційована урядом Індії програма PMJDY (Jan Dhan Yojana) демонструє, як політична воля і масова мобілізація ресурсів можуть швидко просунути фінансову інклюзію. За кілька років банки (переважно державні) відкрили сотні мільйонів нових рахунків, проводячи кампанії в кожному селі. Одночасно уряд почав виплачувати субсидії та допомогу саме на ці рахунки, стимулюючи людей ними користуватися. Щоб рахунки не були порожні, було включено додаткові послуги – страхування від нещасних випадків, невеликий овердрафт як мікрокредит [2]. Наразі майже кожен дорослий індієць має банківський рахунок, фінансова інклюзія сягнула ~80% (проти ~35% десять років тому).

Ще з 1980-их рр. Бангладеш стала піонером мікрокредитування бідних. Grameen Bank, заснований професором Мухаммадом Юнусом, розробив модель

видачі дрібних позик сільським бідним жінкам без застав, спираючись на групову солідарну відповідальність [3]. Ця модель виявилася життєздатною – рівень повернення позик дуже високий, а позичені кошти вкладалися у продуктивні справи (шиття, скотарство, торгівля), що підняло доходи сімей. З часом сектор мікрофінансування в Бангладеш зріс до сотень інституцій, які охопили десятки мільйонів клієнтів.

Мікрокредити й супутні послуги (дрібні заощадження, страхування життя) допомогли мільйонам сімей вирватися з бідності, підвищили статус жінок (адже ~90% позичальників – жінки) та створили культуру дрібного підприємництва. Grameen Bank отримав Нобелівську премію миру у 2006 р. за свої досягнення.

У такій великій країні з важкодоступними районами, як Бразилія, уряд і Центральний банк пішли шляхом залучення приватних банків до інклюзії через модель банківських агентів. Було дозволено банкам наймати в якості агентів місцеві магазини, поштові відділення, аптеки, щоб ті від імені банку надавали базові послуги: відкриття рахунків, депозити, зняття готівки, оплата рахунків.

Це дозволило банкам охопити навіть невеликі поселення без будівництва відділень. Сотні тисяч людей отримали рахунки саме через агентів. Додатково, у 2010-х у Бразилії стрімко розвинувся сегмент необанків – повністю цифрових банків, які відкривають рахунки через мобільний додаток за кілька хвилин (NuBank, Banco Original тощо). Лібералізація регулятором вимог до цифрових послуг сприяла цьому буму. Як результат, фінансова інклюзія в Бразилії піднялася до ~88% дорослого населення. Особливо це допомогло мешканцям Амазонії та інших віддалених регіонів, які раніше не мали доступу до банків.

Організації на кшталт UNCDF (Фонд розвитку капіталу ООН) демонструють локальні успіхи, інвестуючи в інновації на останній милі. Наприклад, UNCDF у співпраці з місцевими банками та мобільними операторами реалізував проекти у країнах Африки на південь від Сахари, де селяни отримували цифрові гаманці для накопичення заощаджень і прийому платежів за врожай.

Один із пілотів у Малаві забезпечив тисячам дрібних фермерів доступ до мобільного додатку з електронним гаманцем і інформацією про ціни на ринку, що дало змогу їм вигідніше продавати продукцію та легше відкладати гроші на насіння наступного сезону.

Інший кейс – Women's World Banking, глобальна неурядова організація, що співпрацює з банками в різних країнах для розробки продуктів, дружніх до жінок (наприклад, заощаджувальні рахунки для продавчинь на ринках, мікрострахування здоров'я для матерів тощо). Такі організації привносять експертизу і грантові кошти, щоб комерційні постачальники послуг могли протестувати нові моделі обслуговування бідних, які згодом стають фінансово життєздатними.

Ці кейси підкреслюють, що фінансова інклюзія – досяжна мета, якщо застосувати правильний набір інструментів, адаптованих до місцевого контексту. Вигода вимірюється не лише відсотком людей з банківським рахунком, а й глибшими змінами: появою нових підприємців, зростанням

доходів сімей, стійкістю до шоків та скороченням нерівності. Успішні країни доводять, що фінансова система може працювати в інтересах усіх верств населення, тим самим закладаючи підґрунтя для стійкого економічного розвитку, який нікого не залишає осторонь.

Література:

1. Financial Inclusion and the SDGs. URL: <https://www.uncdf.org/financial-inclusion-and-the-sdgs?ref=hackernoon.com#:~:text=economic%20growth%20and%20the%20achievement,stable%20financial%20systems%20and%20economies>.

2. 56% Accounts Belong To Women and 67% Accounts Opened In Rural Semi-urban Areas. URL: <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1950114#:~:text=almost%209%20years,accounts%20are%20receiving%20DBT%20benefits>.

3. Microfinance in Bangladeshmicrocredit Regulatory Authority. (Annual statistics). June 2023. URL: https://mra.portal.gov.bd/sites/default/files/files/mra.portal.gov.bd/page/65ce1539_6986_43b1_b4c7_dde44450eac5/2024-02-14-05-59-54ac09fa8647ffc657158c9c24d7dc4d.pdf#:~:text=Microfinance%20Institution%20,licensed%20by%20MRA%20are%20serving.

Тетяна ЛАВРІНЕНКО

аспірантка групи 311-АНО

Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

Науковий керівник:

Вероніка ОДАРЧЕНКО

кандидат педагогічних наук, доцент

Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА У ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15133430>

На сьогоднішній день розвиток інклюзивної освіти в Україні є одним із головних напрямків діяльності у рамках реформи Міністерства освіти і науки України (МОН), щодо «Нової української школи» (НУШ) [4]. У контексті змін, що відбуваються в освітній політиці України, інклюзивне навчання стає пріоритетним напрямком роботи. Слід окремо виділити негативні наслідки впливу військового стану в Україні на фізичний і психологічний стан здобувачів освіти, що безумовно впливає на здатність учнів до навчання, сприйняття інформації та комунікації, ці зміни провокують розвиток інклюзивного підходу у навчанні до кожного здобувача освіти враховуючи його ментальний стан та фізичні особливості задля забезпечення якісної освіти кожному громадянину України. Створення інклюзивного освітнього простору у закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО) дійсно має широкий спектр переваг зважаючи на

сучасні реалії, але разом з цим постають серйозні виклики, щодо реалізації шляхів якісного інклюзивного освітнього простору. В освітній галузі фізична культура це питання стає ще більш нагальним через потребу у створенні відповідних умов для дітей з особливими освітніми потребами (ООП), так як саме через рухову активність найбільш яскраво відображається індивідуальність кожного з нас. Впровадження інклюзії у фізичну культуру сприяє розвитку не тільки фізичних, але й соціальних навичок, що є необхідними для дітей з особливими освітніми потребами (ООП). Важливим є не лише організація навчального процесу, а й зняття соціальних бар'єрів та упереджень серед здобувачів освіти та освітян. Дослідження викликів, пов'язаних із впровадженням інклюзивного освітнього середовища у галузь фізичної культури у ЗЗСО, є необхідним задля розробки ефективних підходів щодо забезпечення рівних можливостей для всіх учнів відповідно принципам інклюзії незалежно від їхніх фізичних, психологічних чи соціальних особливостей [6].

На сьогодні вже є чимало досліджень та наукових робіт, що стосуються шляхів впровадження та реалізації інклюзивного освітнього середовища у закладах загальної середньої освіти. Особливості підготовки вчителя фізичної культури щодо роботи у інклюзивних класах висвітлюють у своїх працях Т. Логвиненко, О. Логвиненко Н. Щекотиліна та ін. [3; 7]. Психологічну готовність освітян до праці у інклюзивному освітньому середовищі із дітьми з ООП вивчав у рамках дослідження В. Гуменюк [2]. І. Гончарук у своїй роботі розглянула актуальні питання щодо проблем впровадження інклюзивної освіти [1].

Міністерство освіти і науки України трактує інклюзивне навчання як певну систему освітніх послуг, що є гарантованою державою, яка будується на принципах врахування багатогранності кожної людини, відсутності дискримінації, продуктивного залучення до освітнього процесу всіх його учасників [5]. Інклюзивна освіта покликана вирішити ряд актуальних питань для нашої країни, зокрема реалізацію реформи МОН щодо НУШ, подолання наслідків військового стану та післявоєнних викликів в освітній сфері. Галузь фізичної культури як невід'ємна частина освітньої сфери наряду зі змінами щодо реформації ЗЗСО у рамках НУШ потребує корекції змісту та форм навчання які мають відповідати інклюзивному освітньому простору. Впровадження інклюзії на уроках фізичної культури у ЗЗСО має передбачати новітні розробки певних адаптованих навчальних планів та програм, які будуть враховувати індивідуальні потреби кожного здобувача освіти. Для дітей з особливими освітніми потребами вкрай важливим є: забезпечення доступності (різноманітності, спеціальне технічне обладнання, спеціальний інвентар) виконання фізичних вправ, що відповідають їх фізичним та психологічним можливостям; створення інклюзивних програм, які дозволять брати участь у спортивних іграх і змаганнях (якщо це відбувається в адаптованій формі); забезпечення атмосфери дружності, толерантності по відношенню один до одного (сприйняття індивідуальності кожного школяра); професійний кваліфікований педагог, який має розуміння, готовність та позитивне ставлення

до роботи у інклюзивному класі. На ряду із змінами щодо впровадження інклюзивного освітнього середовища на уроках фізної культури постають і наступні виклики:

1. Психологічна неготовність педагога до роботи із дітьми у інклюзивному класі та відсутність кваліфікаційної підготовка (перепідготовки) вчителів до роботи у інклюзивному освітньому просторі один із основних викликів який характеризується недостатньою та/або непрофільною підготовкою вчителів фізичної культури щодо роботи в умовах інклюзивної освіти, вчителі повинні мати навички та вміння щодо розробки індивідуальних планів навчання для учнів з ООП, а також володіти знаннями щодо специфіки порушень (за нозологією) і відповідних методик праці із такими дітьми; навчання педагогів навичкам комунікації, терплячості з дітьми з ООП, що є критично важливим для створення позитивної атмосфери на уроках, що базується на принципах толерантності та поваги один до одного.

2. Психологічна неготовність здобувачів освіти із ООП до спільного навчання із дітьми у ЗЗСО у рамках інклюзивного освітнього простору страх перед сприйняттям у колективі, невпевненість у своїх силах та можливостях у порівнянні із дітьми які не мають ООП, страх незручностей щодо задовільнення побутових потреб під час навчання у школі за відсутності спеціального обладнання для дітей з ООП та ін.

3. Відсутність необхідного матеріально-технічного забезпечення у ЗЗСО перешкоджає забезпеченню ефективного впровадження інклюзивної фізичної культури (відсутність адаптованих спортивних майданчиків та залів, спеціального обладнання та інвентаря для учнів з ООП).

Організація якісного інклюзивного освітнього простору на уроках фізичної культури реалізує головну мету освітньої галузі фізичної культури, забезпечить функціонування нової системи освіти НУШ (формування в учнів компетентностей та актуальних вмінь практичного застосування отриманих знань протягом життя), сприятиме дотриманню стандартів щодо безпечної і дружньої до дитини школи. Реалізація інклюзивного освітнього простору у галузі фізичної культури є надзвичайно важливим кроком до забезпечення рівних можливостей для всіх дітей, незалежно від їх фізичних чи психологічних особливостей. Однак цей процес стикається з цілим рядом викликів, серед яких найбільшими є недостатня підготовка та/або перекваліфікація педагогічного колективу, матеріально-технічні обмеження та психологічні бар'єри поміж освітян та здобувачів освіти.

Література:

1. Гончарук І. Інклюзивне освітнє середовище. проблеми впровадження інклюзивної освіти. Інклюзивне освітнє середовище: проблеми, перспективи та кращі практики: тези доп. XXI Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 24–25 листоп. 2021 р. Київ, 2021. С. 29–30.

2. Гуменюк В. Психологічна готовності вчителів до інклюзивного навчання дітей з особливими освітніми потребами: кваліф. робота магістра зі спец. 053 «Психологія». Полтава: Нац. ун-т ім. Юрія Кондратюка, 2024. 154 с.

3. Логвиненко Т., Логвиненко О. Професійна підготовка майбутніх учителів фізичної культури до роботи в умовах інклюзивного навчання. Перспективи та інновації науки. 2024. № 8. С. 386–393.

4. Нова українська школа. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>.

5. Просто про інклюзивну освіту. URL: <https://mon.gov.ua/prosto-pro-inklyuzivnu-osvitu>.

6. Саламанська декларація та рамки дій щодо освіти осіб з особливими освітніми потребами: Декларація від 10.06.1994 № 995_001-94. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/995_001-94.

7. Щекотиліна Н. Інклюзія в фізичній культурі: навч. посіб. Одеса: Держ. закл. «Південноукр. нац. пед. ун-т ім. К. Д. Уш.», 2023. 202 с.

Юлія ГОРКУНЕНКО

магістр 2 курсу

Національний університет цивільного захисту України

Олексій АНТОШКІН

кандидат технічних наук, доцент

Національний університет цивільного захисту України

ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВИХ ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ З ІНКЛЮЗИВНИМ ВИХОВАННЯМ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15132386>

Ідея вибору даного напрямку досліджень виникла після початку повномасштабного вторгнення, просуванням лінії бойового зіткнення на захід по густонаселеним районам України і вимушеною евакуацією закладів освіти, в тому числі і з інклюзивним вихованням, з місць їх розташування у відносно безпечні регіони. Одна з авторок цього матеріалу має безпосереднє відношення до одного з таких закладів, які приймають дітей з вадами здоров'я зі сходу України.

Питання забезпечення пожежної безпеки в закладах освіти з інклюзивним вихованням має мегаважливе значення навіть у порівнянні зі звичайними закладами освіти. По-перше, це все об'єкти з масовим перебуванням людей (більше 50 в одному приміщенні або 100 загалом [1]). По-друге, основна частина контингенту – це неповнолітні. І по-третє, вади здоров'я не дозволяють персоналу скористатися тими ж самими методиками для евакуації, захисту дітей як в звичайних закладах освіти.

Приклади пожеж на подібного класу об'єктах (грудень 2019 р. – психоневрологічний дитячий інтернат м. Старобільськ, Луганська обл., пожежа, внаслідок якої загинуло четверо підопічних, троє отримали травми; пожежа в дитячому будинку в Вірхен-де-ла-Асунсьйон (Гватемала) у 2017 р., загинула 41 дівчина, понад 15 отримали серйозні опіки та інші) свідчать про те, що наслідки

від пожеж на них можуть бути дуже трагічні.

Основним нормативним документом, який серед інших питань регламентує і забезпечення пожежної безпеки є [2]. Цей документ встановлює вимоги до проектування будівель з урахуванням потреб маломобільних груп населення, включаючи дітей з інвалідністю.

Як і на будь-якому об'єкті, на цій групі об'єктів забезпечення пожежної безпеки досягається реалізацією організаційних та технічних заходів. Організаційні заходи в більшій мірі спрямовані на попередження пожежі, а технічні – на раннє її виявлення та оперативне гасіння. До першої групи відносяться різноманітні інструктажі (інформування), тренування персоналу та мешканців тощо. До технічної складової відносяться технічні системи протипожежного захисту – системи пожежної сигналізації, системи пожежогасіння, системи оповіщення про пожежу та управління евакуацією [3; 4] та інші.

Дослідження можливих шляхів підвищення рівня пожежної безпеки закладів освіти з інклюзивним вихованням можна проводити за різними напрямками, використовуючи різні підходи. Одним з варіантів, який дає об'єктивно обґрунтовані результати по напрямкам покращення є інжиніринг пожежної безпеки з використанням ризик-орієнтованого підходу [5].

Суть ризикорієнтованого підходу в забезпеченні пожежної безпеки на будь-якому об'єкті полягає в тому, щоб ідентифікувати, оцінювати та мінімізувати ризики виникнення та об'єм наслідків пожеж, враховуючи конкретні умови об'єкта, а не застосовувати однакові жорсткі нормативні вимоги для всіх. Це дозволяє:

- визначати потенційні джерела небезпеки;
- оцінювати ймовірність виникнення пожежі та можливі наслідки;
- застосовувати гнучкі заходи захисту, залежно від рівня ризику;
- оптимізувати витрати на пожежну безпеку, не знижуючи загального рівня захисту.

За результатами оцінювання ризиків виникнення пожежі (надзвичайної ситуації) формується перелік можливих ризиків (іноді використовується термін – картка ризиків) з метою їх подальшого ранжування, визначення та реалізації (виконання) заходів, спрямованих на приведення ризиків до прийняттого рівня, та мінімізації можливих наслідків.

Тобто, будуючи дерево ризиків, можна оцінити вплив кожного з факторів на загальний рівень ризику виникнення пожежі (надзвичайної ситуації). А якщо змінювати умови забезпечення пожежної безпеки на певному кроці, то на виході будемо мати об'єктивну оцінку впливу кожного проектного чи організаційного рішення на загальний рівень пожежної безпеки.

Таким чином, можна обґрунтувати внесення змін до відповідного рішення по забезпеченню пожежної безпеки. Визначення значення вагового коефіцієнта для кожного кроку потребує додаткових досліджень, які планується виконати в подальших дослідженнях.

Література:

1. Правила пожежної безпеки в Україні: НАПБ А.101-0101-21015. Київ: МВС, 2015. 85 с.
2. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення: ДБН В.2.2-40:2018. Київ: Мінінфраструктури, 2024. 51 с.
3. Дерев'янка О. А., Бондаренко С. М., Христич В. В., Антошкін О. А. Системи пожежної та охоронної сигналізації. Харків: НУЦЗУ, 2008. 149 с.
4. Дерев'янка О. А., Антошкін О. А., Бондаренко С. М., Дурєєв В. О., Литвяк О. М., Мурін М. М. Сучасні засоби автоматичного пожежогасіння: навч. посіб. Харків: УЦЗУ, 2008. 181 с.
5. Інжиніринг пожежної безпеки. Оцінювання пожежного ризику. Ч. 1. Загальні положення: ДСТУ ISO 16732-1:2018 (ISO 16732-1:2012, IDT). ТК 25 «Пожежна безпека та протипожежна техніка». 2019. 21 с.

СЕКЦІЯ 3 ОСВІТА ТА НАУКА

Віталій РУДАН

*кандидат економічних наук, докторант
Тернопільський національний технічний
університет імені Івана Пулюя*

ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ ФАХОВОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ: ВИКЛИКИ, АДАПТАЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ ТА СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15228382>

Умови повномасштабної війни проти України кардинально змінили функціонування національної освітньої системи, зокрема в її фаховому та вищому сегменті. Від руйнування інфраструктури до вимушеного переміщення закладів освіти і мільйонів студентів – ці виклики актуалізували потребу в глибокому перегляді не лише організаційної структури, а й парадигмальних основ освіти. Водночас, період повоєнної відбудови відкриває унікальне вікно можливостей для формування адаптивної, технологічно гнучкої та людиноцентричної освітньої моделі, здатної стати основою довгострокового людського розвитку і модернізації національної економіки.

Освіта – це не лише система формального навчання, а й механізм відтворення людського капіталу, соціального інтелекту та інституційної пам'яті нації. Вона виконує три ключові функції: когнітивну (трансляція знань), адаптаційну (пристосування до соціально-економічного середовища) та інноваційну (створення нових знань, технологій, ідей). У XXI ст. освіта дедалі більше набуває ознак безперервного процесу – від моделі «освіта на все життя» до «освіта протягом усього життя» («lifelong learning»), що вимагає переосмислення її організаційних та змістовних основ.

Оцінка освітньої політики Міністерства освіти і науки України за останні роки свідчить про домінування технократичного, кількісного підходу до реформування. У фокусі освітніх трансформацій – укрупнення університетів на підставі директивно визначеної чисельності студентів, трансформація професійно-технічних училищ у фахові ліцеї, оптимізація мережі шкіл у сільській місцевості, скорочення малокомплектних закладів освіти. Формально ці заходи подаються як «реформа», однак за змістом і суттю – це передусім скорочення мережі освітніх інституцій з очевидною метою скорочення бюджетних видатків, а не вдосконалення змісту освіти. Така політика має глибоко проблемні наслідки, зокрема – звуження доступу до освіти та підрив принципів інклюзивності й рівності можливостей.

Насправді йдеться не про підвищення ефективності, а про де-факто демонтаж частини освітньої інфраструктури, особливо в регіонах, де й без того

відчутна демографічна криза, депопуляція та зростання соціальної нерівності. У результаті скорочення кількості шкіл і університетів, особливо в сільській місцевості та малих містах, доступність освіти для вразливих категорій населення – дітей з малозабезпечених сімей, дітей з інвалідністю, внутрішньо переміщених осіб – ще більше ускладнюється. Це прямо суперечить задекларованим принципам сталого розвитку, права на освіту і соціальної згуртованості, на яких має ґрунтуватися повоєнна модернізація країни.

Одним з найбільш тривожних аспектів нинішньої освітньої політики є ігнорування якісних параметрів освітнього процесу. Питання академічної свободи, професійного розвитку викладача, автономії закладів освіти – зведені до формальних декларацій. Натомість реальність полягає у стрімкому розширенні бюрократичного тиску, надмірної звітності, процедурних обмежень, що зводить нанівець академічну ініціативу. Викладач, який мав би бути носієм критичного мислення і наукової культури, дедалі більше перетворюється на адміністративного виконавця, обтяженого нескінченними паперовими та цифровими процедурами.

Особливо гострою є проблема соціально-економічної деградації статусу викладача, зокрема у вищій школі. Реальний рівень заробітної плати в багатьох університетах не дозволяє забезпечити базових потреб, що призводить до демотивації, відтоку кадрів, зниження рівня кваліфікації, втрати професійної ідентичності. Молоді викладачі змушені шукати альтернативні форми зайнятості або емігрувати, що формує відкладений ефект кадрового колапсу. За таких умов реформування освіти не лише не стимулює розвиток, а призводить до ерозії освітнього середовища як інтелектуального простору формування національного людського капіталу.

Зрештою, відмова від інвестування в якість, доступність і гідність освітньої праці – це відмова від майбутнього. Освіта – це не витрати, а довгострокова інвестиція у відтворення суспільства. Кількісні оптимізації не можуть замінити якісного зростання, а реформи, що підміняють зміст формою, – стратегічно небезпечні для національного розвитку. Україні потрібна нова освітня політика – соціально відповідальна, інституційно автономна та якісно орієнтована.

Поряд з цим, сучасний освітній простір зазнає трансформацій, глибина і швидкість яких не мають історичних аналогів. Одним із найбільш фундаментальних викликів, що підриває усталені інституційні практики вищої школи, є безпрецедентне прискорення темпів застарівання знань. Усе більше професій втрачають стабільні контури компетентностей, а те, що вважалося актуальним ще кілька років тому, нині поступається місцем новим підходам, методикам, інструментам. У цьому контексті викладач перестає бути виключним джерелом нової інформації – роль університету як ексклюзивного каналу знання зазнає ерозії. Студенти, використовуючи онлайн-платформи, відкриті бази даних, штучний інтелект і освітні ресурси провідних університетів світу, отримують доступ до знань у режимі 24/7. Це трансформує функціональне навантаження викладача – від передавача знань до фасилітатора критичного мислення, аналітичного супроводу і наставника в умовах

надмірного інформаційного шуму.

Така ситуація ставить під сумнів доцільність тривалих, уніфікованих академічних програм, що реплікують теоретичний зміст без врахування темпів зміни ринку праці. Відповіддю на виклик має стати перехід до нової концепції освіти – «освіта крізь життя» (lifelong learning), яка базується на постійному оновленні знань, багатократній перепідготовці, розвитку адаптивних і метапрофесійних компетентностей. В умовах, коли людина протягом життя змінює 5–7 професій, традиційна модель освіти «один диплом – на все життя» стає нефункціональною, що тим більш актуально в умовах повоєнної перебудови економіки України, де адаптивність кадрів і швидкість освоєння нових спеціалізацій матимуть критичне значення для технологічної модернізації та конкурентоспроможності.

У цьому зв'язку доцільно ініціювати реформування структури формального навчання за такими орієнтирами: скорочення строку здобуття ступеня молодшого бакалавра до 2 років (замість 3), бакалавра – до 3 років (замість 4), магістра – до 1 року (замість 1,5–2). Такий підхід не означає зниження якості освіти, якщо його супроводжуватиме перехід до модульної структури освітніх програм, де базові блоки замінюються індивідуальною спеціалізацією через систему постійного підвищення кваліфікації. Ідеться про концепцію «освітніх модулів», що дозволяє створювати персоналізовану траєкторію професійного розвитку замість стандартизованого і повільного академічного шляху.

Особливе місце мають зайняти інтенсивні курси та тренінги тривалістю від 2 до 6 тижнів, орієнтовані на дорослих, які вже беруть участь у трудовій діяльності. Ці курси повинні охоплювати не лише традиційні напрямки – цифрова грамотність, маркетинг, мовна підготовка, управління проєктами – але й нові сфери: емоційний інтелект, адаптивне мислення, цифрова етика, використання ІІІ у професійній сфері, протидія інформаційним загрозам. Такі програми мають бути інтегровані в національні політики з розвитку людського капіталу і фінансуватися державою, місцевими бюджетами, бізнесом або через механізми співфінансування (мікрогранти на перенавчання). Окрім цього університети та коледжі повинні отримувати запити від стейкхолдерів на розробку тих чи інших освітніх курсів для перепідготовки або підвищення кваліфікації персоналу підприємств та організацій.

Таким чином, інформаційна революція не знецінює освіту як суспільний інститут – вона радикально змінює її місію: від формального відтворення знань до супроводу особистості в постійному русі оновлення і професійної переорієнтації. Україна, як країна, що переживає масштабну соціальну трансформацію, має шанс стати піонером у впровадженні гнучкої, відкритої і технологічно адаптивної освітньої моделі, що не лише відповідає викликам, а й формує нову культуру навчання.

Пандемія COVID-19 та повномасштабна війна стали каталізаторами глибокої кризи традиційної моделі вищої освіти, зокрема її лекційного формату. Масова діджиталізація, перехід до дистанційного навчання, психологічне навантаження на студентів, а також трансформація культури споживання

інформації зумовили стрімке зниження ефективності довготривалих академічних занять у класичному форматі. Найбільше постраждала саме лекція як форма передачі знань: у своєму нинішньому вигляді вона дедалі більше втрачає здатність виконувати не лише освітню, а й мотиваційну функцію.

Формування у покоління Z та покоління Alpha так званого синдрому клікабельного мислення – явища, за якого увага фокусується виключно на коротких, яскравих і швидко змінюваних інформаційних одиницях – стало системною загрозою академічній комунікації. Максимальна тривалість відео в TikTok, яка здебільшого не перевищує 3 хвилин (із обмеженням 10 хв як максимум), формат YouTube Shorts (до 60 секунд), обмеження Twitter/X на 280 знаків, формати Telegram-каналів, орієнтованих на 1–3 абзаци тексту, – усе це радикально змінює не лише способи сприйняття, а й глибину когнітивного опрацювання інформації. У таких умовах 80–90-хвилинна лекція втрачає здатність утримати увагу навіть наймотивованішого студента, особливо в середовищі постійних цифрових подразників і мультизадачності.

Водночас, сам формат лекційного заняття втрачає педагогічну ефективність через свою односпрямованість, адже викладач транслює інформацію, не маючи гарантії її сприйняття, осмислення чи критичної перевірки, що призводить до фрагментарного засвоєння матеріалу, механічного запам'ятовування без формування системного бачення. Особливо гостро ця проблема проявляється в умовах гібридного або повністю дистанційного навчання, де відсутній живий контакт, а засоби зворотного зв'язку обмежені.

У зв'язку з цим доцільним є поетапний перехід до гнучкого, модульного формату лекційної подачі – зокрема, через короткі відео-теми тривалістю до 10 хвилин кожна, структуровані у логічно завершені сегменти з візуалізацією, прикладами та інтерактивними елементами (тестування, мікродискусії, цифрові кейси). Такий формат дозволяє студенту самостійно обирати темп навчання, повертатися до складних блоків, поєднувати перегляд із паралельним конспектуванням чи пошуком додаткових джерел. Крім того, розділення лекцій на тематичні «освітні капсули» сприяє кращому запам'ятовуванню та дозволяє будувати гнучку освітню траєкторію.

Аудиторний формат, у свою чергу, має бути повністю переорієнтований на практичну, аналітичну, міждисциплінарну й проєктну роботу. Це не лише відповідає сучасним запитам ринку праці на soft skills та застосування знань у реальних ситуаціях, але й дозволяє створити середовище глибинної академічної взаємодії між викладачем і студентом. Практичні заняття, які передбачають обговорення кейсів, роботу з джерелами, дискусії, презентації, стимулюють розвиток критичного мислення, формують здатність до аналізу й аргументації, а також забезпечують психологічну стійкість через рефлексивну взаємодію.

Таким чином, переосмислення ролі лекцій не означає їх скасування як таких, але вимагає модернізації відповідно до нових технологічних і соціокультурних реалій. Формат має бути не догмою, а інструментом – і якщо інструмент втрачає ефективність, його слід замінити. В умовах воєнного та повоєнного періоду, коли ресурси часу, уваги, енергії обмежені, пріоритет має надаватися освітнім моделям, які максимально мобілізують когнітивний

потенціал студента, а не реплікують інституційну інерцію минулого.

Водночас, переосмислення структури практичної підготовки студентів в умовах стрімкої цифровізації освітнього процесу має ґрунтуватися не лише на оновленні форм і технологій, а й на принциповій зміні педагогічних пріоритетів. На перший план виходять ті компетенції, які не піддаються автоматизації: уміння вчитися, критичне мислення, здатність до інтерпретації складних явищ, емоційна зрілість, інформаційна гігієна. Разом з тим, стає дедалі очевидніше, що надмірне покладання на гаджети та штучний інтелект у процесі навчання – попри безперечну технічну ефективність – веде до поступової деградації базових когнітивних функцій. Студенти, привчені до миттєвих відповідей, алгоритмізованих рішень і готових шаблонів, демонструють зниження здатності до самостійного аналізу, генерації власних суджень, глибокої рефлексії.

Практика показує, що в умовах тотального використання цифрових пристроїв навіть базове читання, уважне слухання чи формування зв'язної аргументації поступово втрачають свою позицію в арсеналі навичок студента. Залежність від штучного інтелекту, який виконує за користувача функції мислення, синтезу, порівняння й оцінки, створює ілюзію продуктивності, водночас руйнуючи здатність до критичного осмислення. Саме тому необхідним є структурний розподіл типів занять: частина практичних робіт повинна свідомо проводитися в умовах, виключених із цифрового середовища – без ноутбуків, смартфонів, доступу до ІІІ. Це може бути робота з першоджерелами, паперовими текстами, архівними документами, підручниками, що дозволяє відновити когнітивну дисципліну, навички довготривалої концентрації, читання зі змістовим аналізом, уміння ставити запитання.

Такі заняття, крім суто інтелектуального аспекту, відіграють і важливу психологічну роль – вони формують навички внутрішньої саморефлексії, знижують тривожність, сприяють формуванню стійких моделей академічної ідентичності, побудованої не на технологічній залежності, а на інтелектуальній автономії. Це особливо важливо в умовах війни й посттравматичного суспільства, де студенти часто мають порушення концентрації, тривожні стани або надмірну залежність від зовнішніх стимулів.

Разом з тим, мова не йде про повне заперечення технологій чи заборону використання штучного інтелекту в освіті. Навпаки, цільове застосування ІІІ у межах окремих дисциплін – наприклад, у галузі аналізу даних, статистики, програмування, перекладу, обробки великих масивів інформації, моделювання соціально-економічних процесів – повинне бути інтегрованим елементом практичної підготовки. Проте ключовим принципом має стати інтелектуальна прозорість завдань, оскільки студент має демонструвати здатність відрізнити автоматизовану генерацію від авторського аналізу, критичної оцінки й інтерпретації. Викладач, у свою чергу, повинен структурувати завдання таким чином, щоб студент не міг механічно скопіювати результат ІІІ, а мусив застосувати індивідуальне мислення – через обґрунтування, позиціонування, самостійні висновки.

Університетське середовище має стати простором інтелектуального вибору, а не сліпого повторення шаблонів. Забезпечення збалансованого поєднання цифрової грамотності, критичного мислення та інформаційної самодисципліни – це стратегічне завдання освітньої політики. Адже без цих компонентів освіта втрачає сенс як середовище формування особистості, здатної діяти в складному, багатовекторному і морально неоднозначному світі.

Концепція «освіти крізь життя» дедалі більше стає не лише декларацією, а й практичною необхідністю в умовах турбулентності ринку праці, швидкої трансформації професій, технологічного прориву та глобальної конкуренції. У сучасному світі вже недостатньо отримати одну професію на все життя – в середньому людина змінює від 5 до 7 видів професійної діяльності протягом кар'єри, а періоди актуальності здобутих у виші знань скорочуються до 5–7 років. У таких умовах університет повинен перестати бути одноразовим «пунктом входу» в систему знань і трансформуватися в довготривалий інституційний простір, до якого фахівець повертається знову і знову для оновлення, розширення або зміни своєї кваліфікації.

Форматом, який дозволяє поєднати академічність із професійною практикою та гнучкістю, є дуальна освіта. Її ефективність доведена на прикладі Німеччини, Австрії, Швейцарії, де вона дозволила зменшити безробіття серед молоді, скоротити розрив між знаннями й потребами ринку та підвищити конкурентоспроможність національної економіки. В Україні ж дуальна модель часто залишається на рівні експерименту або декларації, що потребує системного державного стимулювання – через податкові пільги для підприємств, які беруть участь у підготовці кадрів, грантову підтримку освітніх кластерів, а також реформу методології освітніх стандартів.

Надзвичайно перспективною є модель освітньо-виробничих, освітньо-управлінських та освітньо-економічних кластерів, у межах яких університет стає інтеграційною платформою між системою освіти, бізнесом, державною службою, науковими інституціями, технологічними стартапами та громадськими організаціями. Такі кластери мають забезпечувати не лише підготовку студентів, а й постійну перепідготовку, стажування, трансфер технологій, апробацію інновацій, формування прикладних кейсів і розвиток підприємницьких навичок, що дозволяє максимально скоротити часовий і структурний розрив між академічною підготовкою та реальними потребами економіки, а також створює передумови для регіонального розвитку на основі людського капіталу.

Одним із найбільших бар'єрів на шляху до реалізації цієї моделі є надмірна зарегламентованість освітньої політики. Паспорт спеціальності, як жорстко визначений набір результатів навчання, не дозволяє швидко адаптувати освітні програми до запитів роботодавців чи нових технологічних реалій. Будь-яка зміна навчального плану часто потребує погодження на кількох рівнях, що робить інноваційні зміни тривалими та малоефективними. У результаті студенти опановують застарілий зміст, а викладачі не мають гнучких інструментів для реагування на виклики часу.

Тому адаптивність освітніх програм – це не лише модерна освітня

тенденція, а й національна стратегічна потреба. Вона має проявлятися у динамічному формуванні навчальних курсів, можливості змішування міждисциплінарних модулів, створенні індивідуальних траєкторій навчання. Надзвичайно важливо, щоб акредитація освітніх програм виходила з-під монополії вузькоакадемічного середовища. Процес оцінювання якості повинен відбуватися за участю не лише представників інших університетів, а й бізнесу, ринку праці, галузевих асоціацій, органів місцевого самоврядування – тих стейкхолдерів, які будуть безпосередніми споживачами компетенцій випускників.

Університет майбутнього – це не лише храм науки, а центр вироблення компетенцій, платформа соціальної мобільності, простір міжсекторальної кооперації. І саме створення інноваційно-освітніх кластерів на базі університетів може стати одним із найважливіших каталізаторів повоєнного відновлення України, особливо в регіонах, де потрібні нові точки зростання, стимулювання зайнятості, формування креативних середовищ та зміцнення людського потенціалу.

Таким чином, освітня система України перебуває в точці біфуркації: або вона трансформується в адаптивну, людиноцентричну, критично-орієнтовану структуру, здатну відповідати на виклики ХХІ ст., або втратить свій вплив як інституція відтворення еліт і професій. Сучасна парадигма реформ має перейти від логіки «вимірюваної економії» до логіки «довгострокових інвестицій у якість». Саме фахова та вища освіта – це основа модернізаційного прориву, технологічного зростання та соціальної згуртованості України в умовах повоєнної відбудови.

Світлана ДМИТРАШКО

кандидат політичних наук, доцент

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Анатолій КАЗЮК

студент групи І спеціальності «Політологія»

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

ЗАСТОСУВАННЯ ШІ В ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ-ПОЛІТОЛОГІВ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ДОСЯГНЕННЯ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15132401>

Штучний інтелект (ШІ) відкриває нові можливості в системі університетської освіти та надання допомоги студентам будь-якої спеціальності у навчанні. Проте сучасність проявила нові виклики організації навчання, наприклад, у поєднанні інноваційних технологій навчання з достатньо консервативною традицією освіти. Сучасні вимоги до навчання у вищому навчальному закладі передбачають адаптоване й персоналізоване навчання, яке

дозволяє визначати переважаючі канали сприйняття інформації, сильні та слабкі сторони інтелектуального розвитку, типи темпераменту, особливості поведінки, рівень розвитку особистості. Адаптоване й персоналізоване навчання означає адаптацію вимог, завдань до індивідуальних особливостей здобувачів вищої освіти та реагування на слабкі місця, прогалини у знаннях, на які треба звернути увагу. Нові підходи до навчання передбачають використання потенціалу технологічних досягнень зі збереженням здатності самостійного осмислення соціально-політичної дійсності. Як влучно зазначає українська дослідниця С. Швець, «під час викладання політичних дисциплін це неабияк важливо. Оскільки багато подій та визначень мають суб'єктивні точки зору і викладачу важливо підкреслити саме їх суб'єктивізм, а також заохотити студента провести компаративний аналіз та інколи піддати сумніву ту чи іншу теорію» [1, с. 175]. Найбільше застережень викликає використання інструментів ІІІ у підготовці та написанні письмових робіт, таких як, курсові роботи, кваліфікаційні роботи рівня бакалавріату чи магістерські роботи. Тим не менш, поміркуємо над тим, як перетворити ІІІ на помічника у підготовці фахівців політологів, які будуть застосовувати інструменти ІІІ в своїй професійній діяльності та осмисленні буремного світу політичних трансформацій, аналізі тенденцій сучасних міжнародних відносин. Тим більше, що змінюється владарювання, оскільки влада сама застосовує технологічні досягнення у створенні соціального середовища, тим самим контролюючи середу, а вже потім громадян.

У підготовці студентів-політологів штучний інтелект став досить корисним і важливим інструментом у навчанні, який дозволяє знаходити необхідну інформацію, виконувати швидкі та точні переклади текстів з різних мов, а також проводити аналітичні дослідження з різних теоретичних та практичних позицій. Популярними у студентства є такі інструменти ІІІ – Grammarly, Midjourney, ChatGPT тощо. У наслідку такого використання ресурсів ІІІ, студенти-політологи набудуть навички пошуку та критичного користування інформацією, оскільки вимоги сучасних роботодавців до випускників полягають саме у практичному застосуванні знань та умінь опрацьовувати великі об'єми інформації. Як підкреслює Н. Скибун, «на сучасному етапі цивілізаційного розвитку суспільства цифрова грамотність, кібербезпека та кібергігієна стають базовими компетентностями для усіх здобувачів вищої освіти з огляду на рівень цифровізації, який постійно зростає, інформатизації та віртуалізації не тільки освітнього процесу, а й усіх сфер суспільства [2, с. 164].

Важливою перевагою ІІІ є можливість відтворювати ігрові функції та розробляти завдання й стратегії, адаптовані до індивідуальних потреб студента. Завдяки аналізу навичок, уподобань та ідей студента, ІІІ може створювати персоналізовані навчальні програми, подавати інформацію у зрозумілій для студента формі, тим самим сприяючи ефективному засвоєнню матеріалу.

Вважаємо, що ІІІ здатен яскраво продемонструвати себе у таких напрямках навчальної діяльності студентів-політологів:

- дискусант – розглядає зі студентами політичні питання з різних точок

зору, створюючи симуляції дебатів, що сприяє розвитку критичного та швидкого мислення у різних ситуаціях;

- наставник – дає можливість ознайомитися зі складними концепціями, надає детальні відповіді на запитання, рекомендує додаткові джерела для глибшого розуміння теми;

- напарник у дослідженнях – допомагає в обробці великої кількості інформації, пошуку необхідних матеріалів та джерел. Цілком актуально проводити цікаву проєктну роботу, застосовуючи Copilot, GEMINI.

Звертаємо увагу, що завдяки ІІІ студенти-політологи можуть використовувати автоматизовані системи для аналізу великих даних, прогнозування політичних процесів та дослідження громадської думки. Наприклад, сучасні можливості ІІІ дозволяють аналізувати соціальні мережі, визначати основні тенденції в політичному дискурсі та прогнозувати можливі результати виборів.

Однією з цікавих можливостей ІІІ є допомога студентам у розширенні їхніх навичок у сфері публічних виступів і риторики. Завдяки спеціальним платформам з функцією розпізнавання мовлення ІІІ може аналізувати якість промов, пропонувати варіанти покращення аргументації та навіть тренувати майбутніх політичних аналітиків у веденні переговорів.

Попри значні досягнення у сфері ІІІ в освіті, існують виклики та ризики, зокрема:

- етичні питання, пов'язані з достовірністю інформації та критичним ставленням до автоматизованих висновків;

- потреба у навчанні студентів правильному використанню ІІІ;

- загроза зменшення ролі людського фактора у навчальному процесі.

Однак розвиток технологій відкриває нові можливості для політологів, дозволяючи їм використовувати ІІІ як ефективний інструмент для навчання, досліджень та професійного розвитку. Взаємодія людини й ІІІ стає все більш інтегрованою у сучасних умовах. У політологічній освіті штучний інтелект може виступати чудовим помічником у підготовці нових фахівців, а майбутні політичні кадри можуть бути якісно підготовлені у сферах політики, міжнародних відносин та державного управління. Проте рекомендуємо посилювати кількість завдань студентам-політологам, які вимагатимуть самостійності мислення та оригінальності підходів до виконання завдань. Не менш важливою є практична частина навчання, наприклад, проведення виробничих практик студентів в політичних організаціях, громадських фондах, волонтерська діяльність, які стимулюватимуть розвиток soft skills, емпатії та формуватимуть власний особистий та професійний досвід. Формування навичок написання самостійного тексту із дотриманням вимог академічної доброчесності є надзвичайно важливою освітньою діяльністю, оскільки використання генеративного ІІІ, баз автоматизованих рефератів ставить перед університетською освітою нові виклики, які можна подолати знаходженням балансу між технологічними процесами і збереженням академічної доброчесності. Формулювання ідей, наукові висновки, академічна доброчесність – це територія людського інтелекту.

Література:

1. Швець С. Л. Виклики використання штучного інтелекту під час навчання та викладання політичних дисциплін. Training future social science professionals for research activities. Proceedings of the scientific and pedagogical internship: міжнародне науково-педагогічне стажування (м. Рига, Латвія, 1 липня – 11 серпня 2024 р.). Riga: ISMA University of Applied Sciences, 2024. PP. 175–180.
2. Скибун Н. Д. Кібербезпека та кібергігієна як важливі елементи навчання майбутніх педагогів. Training future social science professionals for research activities. Proceedings of the scientific and pedagogical internship: міжнародне науково-педагогічне стажування (м. Рига, Латвія, 1 липня – 11 серпня 2024 р.). Riga: ISMA University of Applied Sciences, 2024. PP. 161–165.

Олексій КОРНІЄНКО

*кандидат психологічних наук, доцент
ПВНЗ «Київський медичний університет»*

**ПРОПЕДЕВТИКА ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ПОШИРЕННЯ
ВИКЛАДАННЯ/НАВЧАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНО-
ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ПІДХОДУ В СТРУКТУРІ РІЗНИХ
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15133412>

Провідним мотивом підготовки тез для конференції 10 квітня 2025 р. виступали декілька ідей. Перша, пізнавальний інтерес до можливості залучення до громадської організації «Науково-аналітична спілка» та проголошені прогресивні плани розширення співробітництва вчителів, викладачів, науковців, керівників навчальних, науково-дослідних закладів України. Друга, пошук односторонніх прихильників комплексних інноваційних методів навчальної, наукової роботи та підготовки фахівців з психології та медицини та інших контактних професій. Третя, прочитати та проаналізувати тези авторів даного електронного збірника тез, розширити загальний теоретико-методологічний та емпіричний фундамент знань, умінь, навичок які будуть продуктивними для вирішення власних поставлених завдань, застосування адекватних методів дослідження та обробки результатів.

Включаємо короткий огляд етапів становлення авторського підходу з урахуванням комплексу вагомих чинників теоретико-методологічного та емпіричного рівнів описання представлених робочих положень. Перший етап активно розроблявся впродовж 2018–2021 рр. та був пов'язаний з активним поєднанням аудиторної та дистанційної роботи на прикладі викладання різних медико-психологічних дисциплін на різних факультетах Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Початок апробації авторського підходу був пов'язаний з створенням особистої сторінки викладача Facebook [1]. Участь у виданні колективної монографії [2, с. 242–270] на тему:

«Безпека в підтриманні психосоматичного здоров'я молоді» сприяла підготовці та розробці теоретико-методологічного авторського підходу у викладанні різних медико-психологічних дисциплін за вказаний період.

Апробація даного підходу обговорювалась в матеріалах міжнародної науково-практичної конференції [3, с. 192–196]. Важливим є пригадування назви доповіді на тему: «Facebook як платформа аудиторного/дистанційного викладання/навчання (особистий досвід 2018–2021 рр.)». Вагомим прикладом впровадження інноваційних методів викладання навчання було викладання «Медичної психології» студентам іноземцям різних східних країн 15 академічних груп 129 студентам Інституту біології та медицини Київського національного університету імені Тараса Шевченка [4, с. 192–196].

Таблиця 1

Результати коректного середньо статистичного, кореляційного, порівняльного аналізу

Дівчата-стоматологи(n=48)			Юнаки-стоматологи (n=18)		
Номер рейтингу	Назви мотивів	Показники значимість відмінностей	Номер рейтингу	Назва мотивів	Показники, значимість відмінностей
1	Схильність	4,62±4,55, p <0,05	1	Добре сплачувана професія	4,50±0,61, p >0,05
2	Добре сплачувана професія	4,39±4,55, p >0,05	2	Можливості	4,22±0,73, p <0,05
3	Можливості	4,31±0,97, p <0,05	3	Високий престиж професії	4,00±1,13, p >0,05
4	Допомагаюча професія	4,02±0,72, p >0,05	4	Допомагаюча професія	4,00±1,13, p >0,05
5	Високий престиж професії	3,97±1,04, p >0,05	5	Робота з людьми	3,61±0,91, p <0,05
6	Робота з людьми	3,37±1,28, p <0,05	6	Схильність	3,50±0,92, p <0,05
7	Медичний приклад як професії	2,97±1,27, p >0,05	7	Медичний приклад як професії	2,88±1,07, p >0,05
8	Вплив сім'ї	2,37±1,31, p <0,05	8	Предмети вступу	2,61±1,24, p <0,05
9	Єдина відома професія	2,35±1,40, p <0,05	9	Вплив сім'ї	2,55±1,38, p <0,05
10	Шкільні оцінки	2,33±1,19, p <0,05	10	Книги, фільми	2,27±1,36, p >0,05
11	Предмети вступу	2,27±1,08, p <0,05	11	Єдина відома професія	2,11±0,83, p <0,05
12	Книги, фільми	2,06±1,31, p >0,05	12	Шкільні оцінки	1,88±1,07, p <0,05
13	Особиста хвороба	1,52±0,87, p <0,05	13	Особиста хвороба	1,27±0,46, p <0,05

Другий етап розвитку та впровадження авторської концепції викладання/навчання 2022–2025 рр. більшою мірою був пов'язаний адаптацією, перевіркою надійності, перекладом на українську/англійську мову психодіагностичних

методик для дослідження індивідуально-психологічних відмінностей, типології, інтегральності темпераменту, депресивних проявів та рівня емпатії, мотивів вибору професії лікаря у студентів двох факультетів медичного та стоматологічного ПВНЗ «Київський медичний університет» в процесі викладання «Доказової медицини», «Управління кар'єрою» для студентів українців та іноземців двох факультетів міжнародного та стоматології [5, с. 32–38; 6, с. 15–16].

Нами був проведений коректний середньо статистичний, кореляційний, порівняльний аналіз окремо для вибірки юнаків $n=18$ та дівчат $n=48$ з наступним обов'язковим порівняльним аналізом та відповідними висновками, рекомендаціями для подальшого застосування у побудові послідовної системи кар'єрного зростання та удосконалення унікальних індивідуально-психологічних відмінностей з урахуванням навичок корекції динамічних психосоматичних станів здоров'я норми/передхворобливих/межових станів (табл. 1).

Всього підготовлені для подальшого поширення у наукових журналах, матеріалах українських та закордонних фахових журналах конференціях вісім малюнків, три таблиці. Включаємо на нашу думку найбільш інформативну таблицю для переконливої демонстрації емпіричних результатів мети підготовлених тез.

Література:

1. Корнієнко О. В. URL: <https://www.facebook.com/ovkdefender/>.
2. Корнієнко О. В. Безпека в підтриманні психосоматичного здоров'я молоді. European Potential for Development of Pedagogical and Psychological Science. Riga: Baltija Publishing, 2021. PP. 242–270.
3. Корнієнко О.В. Facebook як платформа аудиторного/дистанційного викладання/навчання (особистий досвід 2018–2021 pp.). International Scientific and Practical Conference «Pedagogy, Psychology and Teaching Methods: Interdisciplinary Experience»: Conference Proceedings, July 16–17, 2021. Riga: «Baltija Publishing», 2021. PP. 192–196.
4. Корнієнко О. В. Досвід викладання «Медичної психології» студентам-іноземцям Інституту біології та медицини Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права. 2021. № 3. С. 39–47.
5. Корнієнко О. В. Stages of Formations of the Author's Concept: «Safety in Maintaining of the Psychosomatic Health of Pupils and Students of Ukraine «Scientific and Pedagogical Internship «Traditional Education and Technological Challenges in Teaching Pedagogical and Psychological Disciplines in the EU Countries»: Internship Proceedings, May 16 – June 26, 2022. Wroclaw, 2022. PP. 32–38.

Юлія МАРЧЕНКО

*старший викладач кафедри менеджменту
ПВНЗ «Вінницький фінансово-економічний університет»*

Діана ЖУПАНОВА

*викладач кафедри менеджменту
ПВНЗ «Вінницький фінансово-економічний університет»*

DIGITALIZATION OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING THROUGH ELECTRONIC PLATFORMS

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15133494>

In 2020, education around the world faced unprecedented challenges caused by the pandemic. However, teachers withstood the first wave of educational losses with dignity, introducing distance learning and the use of electronic platforms into the educational process. Two years later, when most countries recovered from quarantine restrictions and returned to the normal school schedule, Ukraine experienced a second wave of educational losses due to the hostilities. We have resumed distance learning, but now a significant number of Ukrainian schoolchildren/students who are in the combat zone, in the temporarily occupied territories, or in exile do not have access to even this form of education. So, five years after the active introduction of distance learning, at least in our country, the quality of education is declining, as indicated by almost 70% of parents, teachers, and students. That is why the educational community is concerned about improving the quality of knowledge and learning efficiency. One of the most effective ways to maintain students' cognitive interest and motivation while learning a foreign language is to use electronic platforms that can be used both online and offline, which is why this study is relevant.

The problem of distance education development has been studied by foreign scholars as well: R. Delling, G. Ramblay, D. Keegan, M. Moore, A. Clark, M. Thomson, and domestic researchers: O. Andreev, G. Kozlakova, V. Oliynyk, A. Khutorsky. The use of information technologies in the learning process was considered by: V. Bykov, I. Halytska, R. Hurevych, M. Kademia, N. Morse, K. Obrizana, S. Yatsiuk. However, the specifics of digitalization of foreign language teaching through electronic platforms remain insufficiently studied.

Digital tools, defined as software, applications, platforms, and online or offline resources that can be used with computers, mobile devices, or other digital media, have become a feature of English language learning offline around the world. The digitalization of education has accelerated over the past decade, particularly with the invention of the tablet computer and the widespread availability of high-speed Internet. These developments have given every student the opportunity to have a digital device and access to a range of digital tools [1].

Distance learning technologies present many new opportunities for teaching foreign languages, allowing for an even wider range of teaching methods. It is important to review these distance learning options to distinguish between their different capabilities, as these systems have different limitations on the learning process [2].

Learning a foreign language remotely is a new reality for both teachers and

students. Distance learning is versatile and allows you to use any teaching methods and techniques. Distance learning of foreign languages combines online, traditional and individual learning. The most common forms of learning are video conferencing, online lessons, consultations (group and individual), individual lessons, independent work, project work, and audio recordings. In the context of online learning, there is a need to use tools with the functions of group chats, calls, and conferences provided by Zoom, Google Meet, Microsoft Teams [3, p. 13].

The age-specific characteristics of first- and second-year university/college students also require the use of certain distance learning modes; the teacher must take into account the signs of intellectual and psychophysiological development of young people in order to teach English effectively. Nevertheless, the use of electronic platforms can improve the effectiveness of English language learning both online and offline.

Distance learning can be carried out in two modes: synchronous (all participants in the educational process are simultaneously in the web environment) or asynchronous (the educational process is carried out according to a schedule convenient for teachers and students). The difference between synchronous and asynchronous modes is instant messaging and immediate feedback. Asynchronous mode does not allow for this type of interaction.

In choosing a learning mode, a mixed approach is usually optimal, which can help teachers combine the advantages of synchronous and asynchronous modes, online and offline learning [4].

Below are examples of electronic sites and platforms that can help increase students' cognitive activity and thus improve their overall language learning:

- services for creating quizzes, didactic games, presentations and tests on a particular topic: LearningApps, Voki.com, Quizlet.com, Kahoot, Storybird.com, Wordwall;
- services for using photos, videos, images, graphic design for educational purposes: Pixabay.com, Thinglink.com, Canva.com, Bubbl.us, Wordart.com;
- services to improve Internet communication: Bitly.com, Tiny.com;
- services for communication via video, text messages, polls: Zoom Video Communications, Google Meet, Padlet.com, Tricider.com [5].

Thus, the digitalization of all spheres of our lives has increased significantly in recent decades and, of course, education has not been spared. Information technology has provided many new opportunities for teaching foreign languages and allowed us to further expand the range of teaching methods. But over the past five years, humanity has faced a new reality for both teachers and students – learning a foreign language remotely. Online services, electronic platforms, websites for video conferencing, online lessons, consultations, individual lessons, independent and project work, group chats and calls have become a part of the modern teacher's didactic arsenal. Therefore, foreign language teaching will no longer be the usual classroom-based approach, but will combine traditional, distance and individual learning.

Література:

1. Використання дистанційних освітніх технологій у викладанні іноземних мов. Київ: Держ. торг.-екон. ун-т, 2022. 98 с.
2. Гулак В. О. Особливості дистанційного навчання іноземної мови. : кваліф. робота бакалавра зі спец. 6.020303 «Філологія». Суми 2019. 35 с.
3. Кохан О., Михайлова Н. Інтернет ресурси при вивченні іноземної мови в умовах дистанційного навчання. Актуальні проблеми навчання іноземних мов в умовах дистанційної освіти: збірн. наук. праць за матер. II Всеукр. наук.-практ. онлайн-конф. Ізмаїл: РВВ ІДГУ. 2022. С. 12–16.
4. Організація дистанційного навчання в школі: метод. рекомендац. / Упоряд.: І. Коберник, З. Звиняцьківська. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciyna%20osvita-2020.pdf>.
5. Moorhouse B. L., Yan L. Use of Digital Tools by English Language Schoolteachers. Education Sciences. 2023. Vol. 13. URL: <https://doi.org/10.3390/educsci13030226>.

Оксана СКИБА

старший викладач

Київський інститут Національної гвардії України

STEM AND STEAM APPROACHES IN SUSTAINABLE EDUCATION

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15133536>

The integration of Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) into education has long been recognized as a crucial strategy for preparing students to address global challenges. However, the addition of the Arts into this framework, transforming STEM into STEAM, has gained momentum in recent years. This shift acknowledges the importance of creativity, innovation, and interdisciplinary thinking in fostering sustainable solutions to complex environmental and societal issues. By incorporating artistic and design principles, STEAM education nurtures critical thinking and problem-solving skills essential for sustainability.

Historically, STEM education has been driven by the need to equip students with technical skills necessary for economic development and technological advancement. While this approach has undoubtedly contributed to scientific progress, it has often overlooked the humanistic and creative dimensions crucial for addressing complex global challenges such as climate change, resource depletion, and social inequity. The STEAM framework bridges this gap by fostering holistic education, encouraging students to think beyond rigid scientific methodologies and integrate artistic expression and design thinking into their problem-solving processes. The integration of STEAM education in sustainability-focused initiatives has demonstrated significant potential in advancing interdisciplinary problem-solving skills and innovative thinking. Analyzing case studies of STEAM implementation highlights its effectiveness, challenges, and broader implications for sustainable

education [1].

One of the most compelling cases of STEAM integration is the CREC Academy of Science and Innovation, which incorporates hands-on environmental education through hydroponic farming and urban ecosystem studies. The success of this program stems from its experiential learning approach, where students not only acquire technical knowledge but also develop a deeper understanding of ecological principles. By applying scientific methods alongside creative problem-solving, students cultivate skills essential for addressing real-world sustainability issues. The interdisciplinary nature of this approach enhances engagement and encourages students to explore solutions beyond traditional STEM boundaries [2].

Another noteworthy example is the SA Smart Challenge, a city-wide initiative that tasks students with designing solutions for urban sustainability challenges, such as water conservation and transportation efficiency. This program underscores the importance of merging technical problem-solving with artistic creativity, as students develop presentations, prototypes, and models to visualize their solutions. The inclusion of design elements in these projects strengthens communication skills and ensures that sustainable solutions are not only technically feasible but also socially and culturally relevant [3].

The Creative Bytes initiative in Australia further exemplifies how STEAM education bridges educational gaps and enhances sustainability awareness. By providing coding and STEM education to rural communities, this program empowers students to apply their knowledge in practical sustainability projects. The creative aspect of the program, including storytelling and interactive design, plays a crucial role in making technical subjects more accessible and engaging. This case study demonstrates that STEAM education can effectively address educational disparities while fostering a generation of problem-solvers equipped to tackle local and global sustainability issues. [4]

In Finland, Arts-Based Environmental Education (AEE) has emerged as a model for integrating the arts into sustainability education. This approach encourages students to express their environmental experiences through creative mediums such as visual art, music, and storytelling. The success of AEE lies in its ability to enhance students' observational skills and emotional connection to nature, which in turn fosters a strong commitment to environmental stewardship. Unlike conventional STEM education, which often focuses on quantitative analysis, AEE provides a more holistic understanding of ecological systems by incorporating emotional and aesthetic dimensions [5].

The Argentine Patagonia initiative serves as another example of STEAM education in action, where students collaborated to design and implement a solar-powered irrigation system. This project exemplifies how mathematics and engineering principles can be combined with creative problem-solving to address real-world challenges. The hands-on nature of the initiative reinforced students' understanding of renewable energy while also instilling a sense of responsibility for sustainable practices. The success of this project highlights the importance of experiential learning in STEAM education, where students move beyond theoretical concepts to engage directly with sustainability solutions [6].

The implementation of STEAM education in sustainability-oriented programs has also been explored in specific case studies, such as an initiative in Argentine Patagonia. In this project, students collaborated on designing and installing a solar-powered irrigation system, combining mathematical modeling with hands-on engineering and creative problem-solving. This interdisciplinary approach not only enhanced students' STEM proficiency but also instilled a sense of environmental stewardship and responsibility.

Despite the success of these case studies, several challenges remain in the widespread implementation of STEAM education for sustainability. One primary concern is the need for interdisciplinary teacher training, as educators must be equipped with the skills to integrate artistic creativity with technical subjects effectively. Additionally, curriculum constraints in many educational systems limit the flexibility required for STEAM-based learning approaches. Overcoming these barriers requires policy support, increased investment in teacher development, and the recognition of the arts as a fundamental component of STEM education. Some critics argue that traditional STEM education, deeply influenced by economic growth models, may not fully align with the transformative goals of sustainability. However, the incorporation of the arts serves to counterbalance this limitation by fostering a culture of critical and creative thinking. The inclusion of design principles, storytelling, and visual representation allows students to conceptualize sustainability in innovative ways, making it more accessible and actionable.

Integration of STEAM approaches in education offers a dynamic and comprehensive pathway for preparing students to address the complexities of sustainable development. By combining technical knowledge with creative thinking, STEAM education cultivates a new generation of innovators equipped to tackle environmental and social challenges. Through interdisciplinary learning, students not only gain scientific expertise but also develop a holistic understanding of sustainability, ensuring that they can contribute meaningfully to a more resilient and equitable future.

Analysis of STEAM case implementations reveals its transformative potential in sustainability education. By merging technical proficiency with creative problem-solving, STEAM approaches foster a well-rounded skill set necessary for addressing contemporary environmental and social challenges. While challenges remain in its full-scale adoption, the success of existing initiatives demonstrates that STEAM education can play a crucial role in shaping future generations of responsible global citizens.

Література:

1. Bakare L. David Shrigley urges schools to prioritise arts – with aid of giant mantis. URL: https://www.theguardian.com/education/2024/oct/28/david-shrigley-urges-schools-to-prioritise-arts-with-aid-of-giant-mantis?utm_source=chatgpt.com.
2. CTInsider. CREC Academy of Science and Innovation. STEM School Program Connects to Student Passion for a Healthy Planet. URL: https://www.ctinsider.com/marketplace/article/stem-school-program-connects-student-passion-20013542.php?utm_source=chatgpt.com.

3. Davis V. With SA Smart Challenge, students aim for a better San Antonio. URL: https://www.expressnews.com/news/article/sa-smart-challenge-san-antonio-20037558.php?utm_source=chatgpt.com.

4. Creative Bytes. Creative Bytes Initiative. URL: <https://www.creativebytes.org>.

5. ETUI. The role of art in environmental education. URL: <https://www.etui.org/news/role-art-environmental-education>.

6. Carranza P., Kanobel M. C., Tejera M., Lavicza Z. Linking Sustainability and STEAM Education in Argentine Patagonia: A Solar Energy Irrigation System Project for Secondary School Students. Research in Integrated STEM Education. 2024. Vol. 2 (1). PP. 1–30.

Наталія СУХАНОВА

студентка групи Г-24

Харківська державна академія дизайну і мистецтв

Арина КУШНЕРЬОВА

студентка групи Г-23

Харківська державна академія дизайну і мистецтв

Науковий керівник:

Дмитро СКЛЯР

викладач

Харківська державна академія дизайну і мистецтв

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАВЧАННІ АКАДЕМІЧНОГО МАЛЮНКА: ДИЗАЙН І ГЛОБАЛІЗАЦІЯ В УМОВАХ СУЧАСНИХ РЕАЛІЙ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15133547>

Сучасні цифрові технології стрімко змінюють підходи до навчання, зокрема в галузі мистецтва. Штучний інтелект відкриває нові можливості для вивчення академічного малюнка, пропонуючи інноваційні інструменти для аналізу форми, перспективи, анатомії та композиції. У статті розглядаються переваги впровадження ШІ в освітній процес, його можливості та виклики. Подано детальний опис сучасних AI-ресурсів, що можуть бути використані студентами творчих спеціальностей для підвищення рівня художньої майстерності. Наукове обґрунтування використання ШІ підтверджується дослідженнями, такими як Gatys et al. [4], Elgammal et al. [3].

Сучасний світ цифрових технологій відкриває нові методи навчання, де ШІ виступає потужним інструментом для аналізу та вдосконалення традиційних методик. Інтеграція інноваційних рішень дає можливість адаптувати освітній процес до індивідуальних потреб студентів, забезпечуючи миттєвий зворотний зв'язок та підвищуючи рівень практичних навичок.

Основні напрямки використання ШІ в навчанні академічного малюнка:

1. Цифрові помічники та алгоритми аналізу малюнка. Сучасні алгоритми

III здатні аналізувати студентські роботи, виявляючи помилки в побудові форми та перспективи. Завдяки алгоритмам, навченим на роботах класичних майстрів, студенти отримують рекомендації щодо покращення композиційних рішень та анатомічної точності. Такий автоматизований аналіз дозволяє значно скоротити час на виявлення неточностей, забезпечуючи швидкий зворотний зв'язок.

У майбутньому застосування цифрових помічників може розширитись шляхом інтеграції аналізу декількох робіт одночасно, що дозволить студентам отримувати комплексні рекомендації. Наприклад, система може порівнювати серії портретів, вказуючи на тенденції помилок та пропонуючи індивідуальні вправи для їх виправлення.

2. Генерація навчальних матеріалів. III здатний створювати покрокові інструкції для побудови малюнків, що допомагає студентам усвідомлено опановувати техніку академічного малюнка. Генерація індивідуальних навчальних планів дозволяє адаптувати матеріал до рівня підготовки кожного студента.

Перспективним є розвиток генеративних моделей, що автоматично оновлюватимуть навчальні матеріали відповідно до останніх досліджень у галузі мистецтва. З розвитком технологій віртуальні наставники можуть стати інтерактивними супроводжувачами, що проводитимуть студентів крізь увесь творчий процес.

Нижче наведено детальний опис використання чотирьох сучасних програм, які можуть бути ефективно застосовані для вдосконалення академічного малюнка:

1. DeepArt використовує алгоритми глибокого навчання для перенесення художніх стилів на ваші ескізи, що може бути надзвичайно корисним для аналізу композиції та стилістичних особливостей. Завдяки цьому сервісу можна порівняти два варіанти зображення – оригінал і стилізований варіант, що допомагає зрозуміти нюанси передачі світлотіні та текстури. Завдяки простому інтерфейсу навіть новачки можуть швидко освоїти можливості стилізації своїх робіт [2].

2. Autodesk SketchBook – це потужний інструмент для цифрового малювання, який надає широкий набір кистей, шарів та інших інструментів для створення деталізованих ескізів. Програма дозволяє студентам будувати перспективні сітки, що є надзвичайно корисним при вивченні пропорцій та просторової композиції. [7].

3. Adobe Fresco – сучасний додаток для цифрового живопису, який поєднує можливості як векторної, так і растрової графіки. Програма використовує нейромережі для створення динамічних мазків, що максимально імітують традиційні техніки, такі як акварель чи олійний живопис [1].

4. Runway ML – платформа, що надає доступ до широкого спектру моделей машинного навчання, спеціально розроблених для творчих процесів. За допомогою цієї платформи студенти можуть експериментувати з алгоритмами для стильового трансферу, генерації зображень та іншими видами обробки даних, що розширюють межі академічного малюнка [6].

Останнє дослідження, представлене у роботі [5], демонструє, що за допомогою алгоритмів глибокого навчання можна аналізувати художні елементи зображень, виявляти характерні особливості стилю та композиції. Автори дослідження показують, що подібні підходи можуть бути використані для створення системи автоматичного аналізу робіт студентів, яка надаватиме рекомендації щодо покращення техніки академічного малюнка.

Перспективи та виклики впровадження ШІ в навчальний процес

Індивідуалізація навчання: Використання ШІ дозволяє адаптувати освітній процес до унікальних потреб кожного студента, забезпечуючи персоналізований підхід.

Завдяки онлайн-платформам студенти з різних куточків світу отримують доступ до сучасних інструментів та віртуальних наставників.

Інноваційний розвиток: Поєднання традиційних методів з цифровими технологіями стимулює розвиток нових форм творчості та експериментальних підходів.

Основними викликами є:

1. Стандартизація стилю. Надмірне використання алгоритмів може призвести до зниження індивідуальності та унікальності художнього стилю.

2. Етичні питання. Використання ШІ для генерації зображень ставить питання авторського права та оригінальності творчих робіт.

3. Технічні труднощі. Впровадження та інтеграція новітніх технологій в навчальний процес може вимагати додаткових ресурсів та часу на адаптацію.

Використання штучного інтелекту в навчанні академічного малюнка відкриває нові горизонти для студентів та викладачів, сприяючи інноваційному розвитку мистецької освіти. Наукові дослідження, такі як роботи Gatys et al. [4], Elgammal et al. [3] та результати дослідження [5], підтверджують ефективність застосування ШІ у творчих процесах та його потенціал для розвитку академічного малюнка.

Література:

1. Adobe. URL: <https://www.adobe.com/products/fresco.html>.
2. DeepArt. URL: <https://deepart.io>.
3. Elgammal A., Liu B., Elhoseiny M., Mazzone M. CAN: Creative Adversarial Networks, Generating «Art» by Learning About Styles and Deviating from Style Norms. International Conference on Computational Creativity, Atlanta, June 20th-June 22nd 2017. Atlanta, 2017. URL: <https://arxiv.org/abs/1706.07068>.
4. Gatys L., Ecker A., Bethge M. A Neural Algorithm of Artistic Style. Vision Sciences Society Annual Meeting Abstract. 2016. Vol. 16, No 12. DOI: <https://doi.org/10.1167/16.12.326>.
5. Liu B., Zhu Y., Song K., Elgammal A. Self-Supervised Sketch-to-Image Synthesis. Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence, February 2–9, 2021. California, 2021. PP. 2073–2081.
6. Runway. URL: <https://runwayml.com>.
7. SketchBook URL: <https://www.sketchbook.com>.

Інна ПАЛЬГУЙ

аспірантка

Глухівський НПУ імені Олександра Довженка

Науковий керівник:

кандидат психологічних наук

Інга ПОЛІЛУЄВА

Глухівський НПУ імені Олександра Довженка

РОЗВИТОК ПСИХОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ У КОНТЕКСТІ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15187798>

Сьогоднішня ситуація, яка постала в країні потребує пошуку шляхів поліпшення якості професійної освіти, що важливо для сталого розвитку суспільства й психологічного добробуту країни. Війна в Україні призвела до дестабілізації в багатьох аспектах життя людей. З найбільш уразливих галузей стала освіта, яка ще не встигла оговтатися після глобальної пандемії. Відповідна ситуація висуває нові вимоги до процесу підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої освіти, оскільки набуття лише предметних знань не робить випускників конкурентоздатними на ринку праці.

Короткий аналіз професійного стандарту професіограми сучасного вчителя визначає педагогічну діяльність як таку, що пов'язана з підвищенням психологічної компетентності, як базис професійної майстерності та успішної професійної діяльності є необхідною умовою ефективної взаємодії всіх учасників освітнього процесу.

Водночас формування психологічної компетентності майбутніх фахівців у освітньому процесі педагогічних ЗВО через недостатньо психологічних знань, вікових особливостей учнів, їхніх психологічних закономірностей та впливів у процесі навчання, не спонукає здобувачів освіти до професійного розвитку та переорієнтовує компоненти чинної освітньої системи на засади сучасних концепцій вкрай повільно.

Будемо дотримуватися того, що поняття (категорії) «освіта», «вчитель» та «психологічна компетентність» охоплюють різні форми психологічного комфорту та взаємодію людини з суспільством, для яких спільними змістовими лініями є:

- значення психологічних теорій і підходів;
- людина – емпатія та співчуття в цій діяльності;
- потреба в реалізації інтелектуального і творчого потенціалу особистості;
- розвиток самопізнання та спрямованість на задоволення потреб людини.

Одним з ключових факторів готовності педагогів до впровадження профільного навчання учнів у загальноосвітніх закладах – це створення компетентності вчителя. Для успішного функціонування та розвитку профільного навчання та забезпечення здобуття якісної освіти випускниками системи загально-середньої освіти Міністерством освіти науки України була схвалена концепція профільного навчання в старшій школі, що визначає:

методологію, організаційно-педагогічні умови та механізми впровадження профільного навчання учнів у старшій школі. Згідно з Концепцією профільного навчання, його суть полягає в якомого повнішому задоволенні та розвитку пізнавальних інтересів, нахилів і здібностей учнів. Враховуючи їхні потреби та сприяє більш глибокому розумінню предметів орієнтованих на майбутню професію та подальші життєві плани. Означений підхід до організації освітнього процесу, профільного навчання учнів закладів загальної середньої освіти спрямований на: реалізацію принципу особистісної орієнтованості навчання; створення найоптимальніших умов для професійного самовизначення та подальшої самореалізації учнів [3].

Профіль навчання відображає спосіб організації диференційованого навчання, який передбачає глибоке та професійно спрямоване вивчення циклу споріднених предметів. Під час навчання учні засвоюють зміст освіти, одночасно сприяє загальноосвітній підготовці до майбутньої професійної діяльності. Профілізація враховує індивідуальні можливості, учнів та їхні перспективи щодо подальшої освіти та професійного розвитку; наявних ресурсів (кадрових, матеріально-технічних, інформаційних тощо) закладів загальної середньої освіти; сформованої інфраструктури регіону [1, с. 39–40].

Зважаючи на дослідження та обговорення освітян і науковців, впровадження профільного навчання в закладах загальної середньої освіти має багато аспектів. Ця педагогічна проблема стосується випускників, які повинні зробити важливий вибір щодо свого профільного розвитку. Профільне навчання спрямоване на розвиток особистості учня, враховуючи його індивідуальні особливості та потенціал. Заклади загальної середньої освіти формують комбінацію базових профільних та вибірково-обов'язкових навчальних предметів, а також спеціальних курсів [3]. Активізація й посилення інтересу до психологічних знань в учнів з урахуванням Концепції профільного навчання в старшій школі відбувається в умовах, коли психологічна підтримка грає важливу роль у стимулюванні інтересу учнів до психологічних знань а саме: розвиток здібностей та інтересів (робота в умовах профільного навчання); поглиблене вивчення предметів, зміст яких орієнтований на майбутню професію (мотивація та інтерес до предметів). Для психологічного профілю, на думку М. Слюсаревського, «вирішення питання психологічного супроводу трансформаційних процесів у суспільстві та освіті, відстеженням стану і динаміки суспільної свідомості на певні виклики та підготовка кадрів які психологічно зорієнтовані» [5, с. 5]. Розроблення авторських програм для курсів з психологічних предметів передбачає засвоєння учнями основних принципів психології. Важливий крок у формуванні психологічної компетентності та розвитку їхнього розуміння психологічних явищ.

Під час організації професійної підготовки вищого педагогічного закладу слід враховувати, що майбутні вчителі, в умовах профільного навчання в загальноосвітньому закладі, повинні здобути вміння забезпечувати:

- прогнозування індивідуального напрямку розвитку освіти ;
- планування освітнього процесу, спрямованого на максимальну індивідуалізацію навчання, самореалізацію, самовизначення учнів;

- практичне спрямування здійснюваного освітнього процесу;
- сприяння створювати сприятливу атмосферу, формуванню компетентностей учнів;
- професійну самоосвіту.

Передбачається, що молоді люди, які закінчили профільну школу, будуть мати чітке уявлення щодо своєї майбутньої ролі в родині, професійній діяльності та суспільстві, а також зможуть ефективно функціонувати в житті [2]. Формула Нової української школи має дев'ять ключових компонентів, здатних забезпечити необхідні умови, засоби і технології для навчання освітян в української держави. Нова структура школи, яка дає змогу добре засвоїти новий зміст і набути компетентності молоді до життя. Саме цього очікують від впровадження компетентнісного підходу та оновленої структури загальної середньої освіти.

Таким чином, актуалізоване питання формування психологічної компетентності майбутніх учителів у контексті профільного навчання не лише ґрунтується на минулому досвіді, але й обумовлене потребами суспільства та їх втілення у системі освіти.

Отже, психологічна компетентність включає відповідність між знаннями, практичними навичками та реальними діями, що виявляються під час освітнього процесу. Її формування починається в закладі загальної середньої освіти й обумовлює підготовленість молоді до життя.

Література:

1. Кондратенко Т. В. Формування економічної компетентності майбутніх учителів технології у процесі фахової підготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Глухів, 2019. 39 с.
2. Концептуальні засади розвитку педагогічної освіти в Україні та її інтеграції в європейський освітній простір: затв. наказом М-ва освіти і науки України від 16.07.2018 р. № 988. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>.
3. Концепція профільного навчання у старшій школі: затв. Наказом Міністерства освіти і науки України від 21.10.2013 р. № 1456. URL: http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/37784.
4. Ничкало Н. Г. Концепція педагогічної майстерності академіка І. А. Зязюна: міждисциплінарні засади. Теорія і практика професійної майстерності в умовах ціле життєвого навчання: моногр. / За ред. О. А. Дубасенюк. Житомир, 2016. С. 20–31.
5. Слюсаревський М. М. Яким є психологічний супровід процесів в Україні і що потрібно для його покращення. Освіта і суспільство. 2020. № 1. URL: https://naps.gov.ua/ua/press/about_us/1989.

Володимир УГРИН

кандидат економічних наук, доцент кафедри

фінансів імені Сергія Юрія

Західноукраїнський національний університет

Володимир ПАВЛЮК

студент освітньої програми «Фінансова грамотність»

Західноукраїнський національний університет

ЕВОЛЮЦІЯ ПІДХОДІВ ДО ВИКЛАДАННЯ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15189932>

У сучасному світі, що характеризується стрімким розвитком цифрових технологій, питання фінансової грамотності набуває особливої актуальності як у контексті особистої економічної поведінки, так і в площині забезпечення фінансової стійкості домогосподарств та національної економіки загалом. Цифровізація охоплює всі сфери життя – від платіжної інфраструктури до інвестиційних рішень – і водночас трансформує запити до освітнього процесу, зокрема у сфері фінансової освіти. В цих умовах формування нових компетентностей потребує не лише зміни змісту навчання, а й впровадження інноваційних методів викладання, які здатні враховувати специфіку цифрового середовища.

Історично фінансова освіта ґрунтувалася на класичних академічних підходах, орієнтованих на формування знань у сфері економічної теорії, бюджетування, заощаджень та кредитування. Однак із появою цифрових фінансових інструментів – онлайн-банкінгу, електронних платіжних систем, криптовалют, децентралізованих фінансових сервісів – класичні освітні моделі виявилися недостатніми для ефективного формування практичних навичок у цифровому середовищі. Нові фінансові ризики, інформаційна асиметрія, зростаюча кількість шахрайств у цифровому просторі зумовлюють потребу у підвищенні фінансової обізнаності громадян. Як зазначено у дослідженні фахівців Полтавської політехніки, ефективна фінансова освіта є ключовою умовою економічної стійкості громадян та зниження вразливості до макроекономічних шоків [5].

Реагуючи на ці виклики, національні освітні системи інтегрують цифрові інструменти у викладання фінансової грамотності. Зокрема, в Україні з 2021 р. впроваджуються навчальні програми, що поєднують традиційний зміст із цифровими симуляторами, онлайн-курсами, мобільними застосунками для фінансового планування та ігровими платформами, що дозволяє забезпечити індивідуалізацію навчального процесу, підвищити мотивацію учнів та надати доступ до практичного досвіду у віртуальному середовищі. Згідно з аналітичними матеріалами НБУ та МОН, цифровізація фінансової освіти є однією з ключових складових реалізації Національної стратегії розвитку фінансової грамотності в Україні до 2030 р. [3]. У контексті цього процесу важливим є також підвищення цифрових компетентностей викладачів,

оновлення змісту освіти з урахуванням технологічних трендів та розробка інтерактивних освітніх ресурсів.

Використання цифрових технологій у фінансовій освіті відкриває нові горизонти для формування стійких фінансових навичок у громадян різного віку та соціального статусу. Серед основних цифрових інструментів, що активно інтегруються в освітній процес, – масові відкриті онлайн-курси, мобільні додатки, вебінари, інтерактивні симулятори та ігрові платформи. Вони дозволяють персоналізувати навчання, адаптувати темп і зміст під потреби конкретного користувача, а також забезпечити зворотний зв'язок у режимі реального часу. Наприклад, за даними ОЕСР, використання цифрових симуляцій управління бюджетом або банківськими операціями в учбових середовищах суттєво підвищує рівень засвоєння матеріалу серед учнів та студентів у країнах ЄС і США [6].

В Україні також поступово впроваджуються ефективні цифрові рішення у сфері фінансової освіти. Одним із ключових прикладів є проєкт «Всеукраїнська школа онлайн», який у 2022–2024 рр. включив модулі з фінансової грамотності для учнів 8–11 класів, що супроводжуються відеоуроками, інтерактивними завданнями та тестами. Аналогічно, платформа Prometheus реалізувала безкоштовні онлайн-курси з фінансової грамотності у співпраці з МОН і USAID, які вже пройшли понад 100 тис. слухачів [2]. Ці приклади засвідчують, що цифрові рішення не лише підвищують доступність знань, а й стимулюють самоосвіту серед дорослого населення.

Зарубіжний досвід також демонструє інноваційні підходи до цифрової фінансової освіти. У США платформа Next Gen Personal Finance (NGPF) пропонує інтерактивні симулятори фінансових рішень для середніх шкіл і коледжів, які охоплюють теми кредитування, страхування, заощаджень та податкового планування. У Сінгапурі уряд інтегрував модулі з цифрової фінансової грамотності в національну стратегію Smart Nation, зокрема, у партнерстві з банками та університетами були запуснені мобільні платформи для вивчення цифрових платежів та управління активами. А у Великобританії застосунок MoneySkills, розроблений Університетом Манчестера, поєднує адаптивне навчання з практичними кейсами для студентів, що дозволяє ефективно поєднувати академічне середовище з життєвими ситуаціями [6; 7; 8; 9]. Таким чином, цифровізація фінансової освіти є глобальним трендом, який вимагає від країн не лише впровадження інструментів, а й розбудови цифрової екосистеми навчання, здатної забезпечити сталий розвиток фінансових компетентностей.

В Україні питання підвищення фінансової грамотності поступово трансформувалося з освітньої ініціативи в пріоритет державної політики у сфері соціально-економічного розвитку. В межах Національної стратегії з підвищення фінансової грамотності до 2030 р., розробленої Національним банком України спільно з Міністерством освіти і науки, Програмою USAID та Проєктом технічної допомоги «Трансформація фінансового сектору», визначено ключові напрями та цільові групи освітнього впливу. Одним із стратегічних кроків стало впровадження з 2021 р. обов'язкового курсу

«Фінансова грамотність» у 8–9 класах закладів загальної середньої освіти. Крім того, затверджено оновлену типову навчальну програму для педагогічних університетів щодо підготовки викладачів з основ фінансової освіти. Значна увага також приділяється створенню адаптованих матеріалів для осіб пенсійного віку, молоді з малозабезпечених родин та внутрішньо переміщених осіб – через онлайн-платформи, подкасти, застосунки та короткі відеоформати [3].

Реалізацію стратегії підтримують громадські й освітні ініціативи, зокрема Центр фінансових знань «Талан» [4], який організовує вебінари, тренінги та консультації з особистих фінансів для дорослого населення. Платформа «Нова українська школа» [1] інтегрує фінансові кейси до міждисциплінарних курсів у початковій і базовій школі, сприяючи розвитку критичного мислення у фінансових ситуаціях. Додатково, за підтримки проєкту «Фінансове здоров'я» (USAID/IFC), в регіонах реалізуються пілотні програми з розвитку цифрової фінансової інклюзії для сільських громад через бібліотечні хаби та мобільні цифрові офіси. Таким чином, державна стратегія взаємодіє з локальними ініціативами, створюючи багаторівневу систему розвитку фінансової культури, орієнтовану на цифрову доступність знань.

Попри суттєвий прогрес, реалізація цифрових ініціатив у сфері фінансової освіти супроводжується низкою викликів. Перш за все, актуальною залишається проблема цифрової нерівності: за даними Держстату, на кінець 2023 р. понад 28% домогосподарств сільської місцевості не мали доступу до високошвидкісного інтернету, що обмежує їх участь у цифровому навчанні. Окремі категорії громадян – зокрема пенсіонери, особи з інвалідністю, ВПО – потребують адаптованих цифрових форматів, що поєднують простоту інтерфейсу із змістовним наповненням.

Другий виклик полягає у недостатній цифровій компетентності педагогів. За оцінками аналітиків МОН, лише 34% учителів, задіяних у викладанні курсу фінансової грамотності, пройшли спеціальну підготовку з використання цифрових інструментів, що ускладнює застосування інтерактивних платформ, симуляторів або цифрових кейсів у навчальному процесі. Відсутність системного підвищення кваліфікації, зокрема на базі Е-платформ (EdEra, Prometheus), знижує ефективність реалізації навчальних програм у цифровому середовищі.

Третім бар'єром є нестабільність цифрової інфраструктури та обмежене фінансування публічних цифрових освітніх проєктів. Наприклад, низка обласних освітніх платформ, створених у межах пілотних програм фінграмотності 2020–2021 рр., не оновлюється через відсутність бюджетного фінансування, а частина цифрових рішень втрачає актуальність у зв'язку зі змінами у фінансових продуктах і законодавстві. До того ж, необхідно враховувати зростання кіберзагроз та потребу у навчанні цифрової безпеки, оскільки фінансова грамотність в умовах цифровізації неможлива без навичок захисту персональних даних і фінансових транзакцій. У цьому контексті перспективним виглядає створення єдиної цифрової платформи з сертифікованими модулями фінансової освіти, яка буде постійно оновлюватися

в межах державно-громадського партнерства.

Отже, цифрова трансформація суспільства кардинально змінює підходи до викладання фінансової грамотності, зумовлюючи потребу в оновленні змісту навчання, використанні інноваційних методик та залученні інтерактивних інструментів. Перехід від класичних освітніх моделей до цифрових платформ, симуляторів, мобільних додатків та відкритих онлайн-курсів сприяє підвищенню якості засвоєння знань, їх персоналізації та доступності. Україна, як і багато інших держав, активно реагує на ці виклики, реалізуючи Національну стратегію з розвитку фінансової грамотності до 2030 р., що передбачає системні зміни в освітній інфраструктурі.

Таким чином, цифровізація фінансової освіти є не лише інструментом модернізації навчального процесу, але й стратегічним чинником підвищення фінансової обізнаності, економічної безпеки населення та стійкості соціально-економічної системи держави. Її успішна реалізація вимагає координації політик, інвестицій у цифрову інфраструктуру, а також формування культури постійного навчання серед усіх учасників освітнього процесу.

Література:

1. Інтеграція фінансової освіти у шкільні курси. Нова українська школа. 2023. URL: <https://nus.org.ua>.
2. Курс «Фінансова грамотність» у партнерстві з USAID. Prometheus, 2023. <https://prometheus.org.ua>.
3. Національна стратегія з підвищення фінансової грамотності до 2030 р. Національний банк України, 2023. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/natsionalna-strategiya-finansova-gramotnist-2030-vstanovlyuye-metu-i-okreslyuye-mehanizmi>.
4. Освітні заходи з фінансової грамотності. Центр фінансових знань «Талан», 2025. URL: <https://talan.bank.gov.ua/zahody>.
5. Роль фінансової освіти у формуванні економічної безпеки домогосподарств. URL: https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/11216/1/EiP%204_83_2021-92-99.pdf.
6. Digital Delivery of Financial Education: Design and Practice. OECD, 2020. URL: <https://www.oecd.org/finance/financial-education/digital-delivery-of-financial-education.htm>.
7. Digital Literacy in Financial Education. Ministry of Education Singapore, 2022. URL: <https://www.moe.gov.sg>.
8. MoneySkills – Financial Capability Education for Students. University of Manchester, 2021. URL: <https://www.moneyskills.org.uk>.
9. Resources for Teaching Personal Finance in Schools. Next Gen Personal Finance. 2023. URL: <https://www.ngpf.org>.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15133564>

Міністерство освіти та науки України представило концепцію трансформації «Освіта 4.0: український світанок»: програму входження до загальноєвропейського простору, узгодження української освітньої системи з рівнями технологічного розвитку [1]. Рівень 4.0 передбачає неперервне персоналізоване навчання впродовж життя, в процесі якого освітянин набуває ролі наставника, тренера гнучких навичок – soft skills, а інноваційні технології, такі як штучний інтелект (далі – ШІ), виконують базові завдання вчителя: налаштування освітнього середовища під потреби учня, оцінювання тощо [2]. Сьогодні дані наукових публікацій дають можливість визначити інтеграцію технологій ШІ в навчання іноземних мов закладів вищої освіти на початкових стадіях [3].

Навчання та викладання англійської мови професійного спрямування орієнтується на розвиток практичних навичок для застосування у професійній діяльності. Так, здобувачі навчаються використовувати англійську мову, виконуючи завдання максимально схожі на реальні професійні ситуації. Для здобувачів спеціальності «Готельно-ресторанна справа» прикладами таких завдань є проведення процедури реєстрації гостей в готелі, бронювання номерів, роботи зі скаргами клієнтів тощо.

Включення ШІ в процес розробки матеріалів для навчання та оцінювання сприяє урізноманітненню завдань та оптимізації процесів. Водночас здобувачі можуть залучати ШІ для пошуку найкращих підходів до рішення проблем, для оцінки власних досягнень. Разом із тим варто звернути увагу на тренування навичок говоріння за допомогою ШІ, наприклад, Elsa Speak або Gemini, які можуть не тільки використовуватись як взірець правильної вимови, але й надавати поради щодо її покращення. Окрім того, разом з такими додатками, як Replika або Mondly, вони надають можливість розвивати гнучкі навички soft skills, як-от навички спілкування, у відтворених комунікативних ситуаціях в готелі, ресторані або кафе. Застосування таких засобів набуває особливого значення для невпевнених здобувачів, які неохоче розмовляють в аудиторії через сумніви в своїх здібностях та побоювання негативного оцінювання. Додатки для роботи з інтерактивними картками Quizlet або Anki використовуються здобувачами спеціальності готельна справа для опанування лексики англійської мови за допомогою інтервального повторення. Велика кількість додатків, наприклад Duolingo або Kahoot застосовують гейміфікацію для підвищення мотивації та залученості користувачів. Для миттєвого виправлення помилок в письмових роботах англійською мовою може бути корисним додаток Grammarly, який до того ж надає пропозиції покращення тексту та використовує засоби для перевірки на плагіат [3].

Особливо важливим питанням інтеграції ШІ в навчальний процес є питання академічної доброчесності. Разом з технічними аспектами здобувачі мають оволодіти навичками роботи з ШІ на етичних засадах.

Ще одним проблемним моментом доцільно вважати спрощений і миттєвий доступ до генерації інформації, що може знижувати розвиток критичного мислення, креативності, скорочувати занурення у навчальний процес. Часто у безоплатних версіях ШІ обмежується загальними шаблонними фразами, не охоплюючи деталі або культурні аспекти, робить помилки. Вказані фактори та вплив ШІ на довгострокові результати навчання потребують подальшого дослідження [3].

Таким чином, можна підсумувати, що включення ШІ у викладання англійської мови професійного спрямування, всупереч перешкодам та обмежувальним факторам, сприяє персоналізації навчання, більшої орієнтації на здобувача, тим самим підвищуючи його мотивацію та, відповідно, ефективність освітнього процесу. Інтеграція додатків на основі ШІ в навчальний процес вимагає адаптації навчальних програм, додаткової підготовки викладачів та здобувачів.

Література:

1. Освіта 4.0: український світанок. URL: <https://nenc.gov.ua/wp-content/uploads/2015/05/SVITANOK.pdf>.
2. На українські школи очікує велика трансформація. URL: <https://osvitoria.media/experience/na-ukrayinski-shkoly-ochikuye-velyka-transformatsiya>.
3. Шерстюк Н. В., Бондар А. В., Пилипенко І. А. Дослідження інтеграції штучного інтелекту в освітні програми для викладання іноземних мов. Вісник науки та освіти. 2024. № 10 (28). С. 578–590.

СЕКЦІЯ 4 ІННОВАЦІЇ ТА СМАРТ-ТЕХНОЛОГІЇ

Анатолій САВІН

аспірант

Національний університет «Одеська політехніка»

Науковий керівник:

Валерій СИТНИКОВ

доктор технічних наук, професор

Національний університет «Одеська політехніка»

МОЖЛИВОСТІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЩОДО КІЛЬКІСНОЇ ОЦІНКИ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ДО УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15161065>

Інтеграція штучного інтелекту (ШІ) в процеси кількісної оцінки невизначеності (КОН) в управлінні проєктами (УП) надає значні переваги в умовах змінного середовища. Завдяки підвищеній швидкості обробки даних, можливо покращити оперативність і ефективність ухвалення рішень, що, в свою чергу, сприяє зменшенню ризиків та поліпшенню загальної продуктивності проєктів. Такі підходи відкривають нові горизонти для адаптації в умовах постійної невизначеності.

У сучасному УП, ключовою проблемою залишається невизначеність, що виникає через брак точних даних або змінну природу факторів зовнішнього середовища. Застосування алгоритмів машинного навчання і нейронних мереж дозволяє покращити моделювання та прогнозування різних сценаріїв. Наприклад, використання методів екстремального навчання для обробки великих обсягів неструктурованих даних стало ефективним методом кількісної оцінки ризиків [1], ідентифікації нових ринкових можливостей та ресурсного планування у різних фазах проєкту.

Кількісна оцінка невизначеності (КОН, Uncertainty Quantification) – це кількісна характеристика та оцінка невизначеностей як в теоретичних, так і в реальних застосуваннях. За допомогою КОН намагаються визначати, наскільки ймовірні певні результати, якщо деякі аспекти системи точно невідомі. Прикладне застосування кількісної оцінки невизначеності в УП [2]:

- використання ймовірнісних методів для аналізу потенційних ризиків надає можливість кількісно оцінювати їхній вплив та ймовірність, що дозволяє ухвалювати більш обґрунтовані рішення щодо планування резервів та заходів реагування на ризики [3];

- аналіз чутливості дозволяє дослідити, як варіації в параметрах проєкту впливають на результати, що дає можливість визначити які невизначеності найбільше впливають на результати проєкту [4];

- розробка планів для різних сценаріїв та використання інструментів,

таких як моделювання Монте-Карло, для моделювання різних можливих результатів, покращує стійкість до непередбачених подій [3];

- використання техніки прямого поширення невизначеності, допомагає зрозуміти та картувати, як невизначеності вхідних параметрів можуть вплинути на загальні результати проєкту [5].

КОН за допомогою ІІІ забезпечує здатність ефективно управляти складністю та динамічністю сучасних проєктів, надаючи проєктним командам інструменти для більш точного планування та реагування на виклики [2]:

- платформи для прогнозного аналізу на базі ІІІ можуть аналізувати історичні дані проєктів, ідентифікуючи патерни, які вказують на можливі ризики або проблеми. Це дозволяє проєктним менеджерам заздалегідь планувати шляхи їх подолання;

- інструменти для аналізу сценаріїв та моделювання Монте-Карло дозволяють моделювати різноманітні сценарії на базі ймовірнісних даних, надаючи змогу зрозуміти, як різні фактори можуть вплинути на проєкт та підготуватися до них;

- використовуючи алгоритми ІІІ для оптимізації ресурсів, ці системи можуть ефективно розподілити людей, час та матеріали, щоб максимізувати продуктивність та мінімізувати затримки;

- чат-боти та віртуальні асистенти допомагають у миттєвому зборі зворотного зв'язку від команди та клієнтів, а також надання актуальної інформації про стан проєкту в реальному часі.

ІІІ здатний збирати та аналізувати величезні обсяги минулих даних, створюючи моделі, що підвищують точність прогнозування та планування. Крім того, такі моделі дозволяють визначати потенційні залежності і закономірності, що можуть бути використані для оптимізації управління ресурсами та підвищення продуктивності проєктів. Отже, застосування КОН за допомогою ІІІ забезпечує здатність ефективно управляти складністю та динамічністю сучасних проєктів.

Література:

1. Guignard F. On Spatio-Temporal Data Modelling and Uncertainty Quantification Using Machine Learning and Information Theory. Cham, Switzerland: Springer Theses, 2022.
2. Bigoni D. Uncertainty Quantification with Applications to Engineering Problems. Kongens Lyngby, Denmark: Technical University of Denmark, 2014.
3. PMI. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). Seventh Edition and The Standard for Project Management. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, 2021.
4. Walker W., Harremoes P., Rotmans J., Van Der Sluijs J., Van Asselt M. B. A., Janssen P., Kreyer Von Krauss M. P. Defining Uncertainty. A Conceptual Basis for Uncertainty Management in Model-Based Decision Support. Integrated Assessment. 2003. Vol. 4, No. 1. PP. 5–17.
5. COMSOL. Uncertainty Quantification Module. User's Guide, 2023.

Єлизавета ПИВОВАР

студентка групи СЗ-31д

Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

Науковий керівник:

Тетяна ПАВЛЮК

кандидат економічних наук, доцент

Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

РЕЄСТР НАДАВАЧІВ СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ ЯК ЕЛЕМЕНТ SMART CITY (НА ПРИКЛАДІ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ)

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15133522>

Поняття Smart City має різні трактування. Однак загальна концепція системи розумних міст базується на трьох простих принципах: комфорт, зручність та безпека жителів [1]. І головним засобом, який допомагає у створенні, так званих Smart-міст, є сучасні технології та сервіси. Зростаюча роль одного із таких сервісів під назвою «Реєстр надавачів соціальних послуг» (далі – Реєстр) є важливою для підвищення якості життя громадян, оптимізації надання соціальних послуг та ефективності міського управління. Зазначений Реєстр – цифровий інструмент доступу до якісних соціальних послуг для населення в контексті сталого розвитку міст, необхідністю впровадження якого є потреба у систематизації інформації про надавачів соціальних послуг для ефективної взаємодії між ними та громадянами.

Як зазначає Міністерство соціальної політики України [2], Реєстр надавачів соціальних послуг відображає на карті України дані про місця, де жителі можуть отримати необхідні послуги, забезпечує прозорість через публічний доступ до даних про надавачів, їхню ліцензовану діяльність та результати контролю, що зменшує корупційні ризики та підвищує довіру громадян. Як інструмент ефективного управління, він стандартизує процеси реєстрації, автоматизує збір інформації про суб'єкти, які надають соціальні послуги через Єдину інформаційну систему соціальної сфери (далі ЄІССС) та сприяє синхронізації дій органів соціального захисту й таким чином оптимізує витрати та покращує якість послуг.

Нормативно-правовим актом на підставі якого створено та функціонує цей Реєстр є Постанова КМУ № 99 від 27 січня 2021 р. «Про Реєстр надавачів та отримувачів соціальних послуг» [3]. Завданнями створення Реєстру надавачів соціальних послуг як елементу Smart City є: забезпечення єдиного інформаційного простору про надавачів соціальних послуг; спрощення процедури пошуку та отримання соціальних послуг для громадян; підвищення прозорості та підзвітності діяльності надавачів соцпослуг; забезпечення ефективного моніторингу та оцінки якості надання соціальних послуг; сприяння міжвідомчій взаємодії та координації у соціальній сфері на національному рівні.

Функціональні можливості реєстру:

– ведення обліку надавачів соціальних послуг (ідентифікаційні дані, види послуг, територія діяльності, контактна інформація);

- класифікація та категоризація постачальників та послуг;
- можливості пошуку та фільтрації інформації за різними критеріями;
- інтеграція з іншими інформаційними системами Smart City (геоінформаційні системи, портали державних послуг);
- модуль для зворотного зв'язку від отримувачів послуг та оцінки якості;
- інструменти для аналізу та звітності.

Архітектура Реєстру є доступною для усіх користувачів, які мають вихід до мережі Інтернет. Побачити інформацію доступну з інтерфейсу користувача можна, виконавши наступний алгоритм зображений на рис. 1.

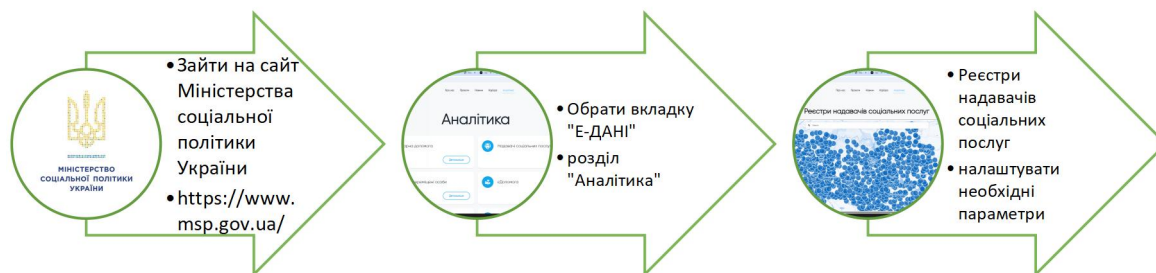


Рис. 1. Алгоритм доступу громадян до Реєстру надавачів соцпослуг

Вимоги до Реєстру надавачів соціальних послуг як інструменту Smart City єдині на усій території України. Сюди включають: інтеграцію з ЄІССС для автоматизації реєстрації та моніторингу; публічний доступ до даних про надавачів, їхню ліцензовану діяльність та результати контролю; дашборди з аналітикою у реальному часі, що відображають кількість надавачів соцпослуг у певному населеному пункті, їх розташування на карті, адреси, години роботи та прийому громадян (див. рис. 2); дотримання загальних та спеціальних критеріїв діяльності (освіта працівників, санітарно-епідеміологічні норми, пожежна безпека); зв'язок з іншими цифровими сервісами для комплексного управління соціальною інфраструктурою.



Рис. 2. Скриншот дашборду із сайту Мінсоцполітики України

За даними Міністерства соціальної політики [2] станом на 30 березня 2025 р. наявний наступний рівень цифрової готовності надавачів соцпослуг у Вінницькій області. У 62-х громадах-учасниках опитування, де наявно 1980 працівників, які залучені до надання соціальних послуг, рівень матеріально-

технічного забезпечення оцінюють так: 43,33% – задовільно; 36,67% – застаріле; 18,33% – недостатнє; 1,67% – відсутнє. Причинами, що перешкоджають повній цифровізації резидентами були зазначені такі: нестабільний інтернет – 43%; відсутній інтернет – 18%. Для вирішення проблеми працівники установ-надавачів соціальних послуг вказали, що необхідні: персональні комп'ютери – 92 резиденти; ноутбуки – 70 резидентів; планшети – 89 резидентів; маршрутизатори (роутери) – 70 резидентів.

Результати та переваги впровадження Реєстру можна умовно поділити на три категорії:

- для громадян: покращення доступу до інформації про соціальні послуги та розташування на карті їх надавачів; спрощення процедури звернення за отриманням послуг; можливість оцінювати якість наданих послуг та залишати відгуки; підвищення рівня обізнаності про свої права у соціальній сфері.

- для надавачів соціальних послуг: розширення можливостей для інформування про свою діяльність; спрощення процедури взаємодії з органами влади; отримання зворотного зв'язку від отримувачів послуг для покращення якості.

- для органів державної влади та місцевого самоврядування: підвищення ефективності управління соціальною сферою на національному та місцевому рівнях; покращення координації між різними надавачами соціальних (і не тільки) послуг; забезпечення прозорості та підзвітності у використанні бюджетних коштів; можливість аналізу потреб населення у соціальних послугах на основі даних реєстру.

Реєстр надавачів соціальних послуг є ключовим елементом концепції Smart City, що забезпечує прозорість через публічний доступ до даних про надавачів соцпослуг, їхню діяльність, а також ефективність управління за рахунок автоматизації процесів реєстрації, синхронізації дій органів соціального захисту та інтеграції з ЄІССС. Його впровадження відповідає трьом основним принципам розумних міст: комфорту, зручності та безпеці. Існують також технічні бар'єри, що вимагають інвестицій у цифрову інфраструктуру та перспективи пов'язані з розширенням функціоналу Реєстру через інтеграцію з іншими Smart City-ініціативами (геоінформаційні системи, електронні сервіси) і стандартизацією процесів на національному рівні.

Таким чином, Реєстр не лише відповідає вимогам Smart City, але й стимулює сталий розвиток міст, адже забезпечує баланс між технологічними інноваціями та соціальними потребами населення.

Література:

1. ГС «Візит Юкрейн». Smart City Ukraine: що це та як це працює в українських реаліях. URL: <https://visitukraine.today/uk/blog/2183/smart-city-ukraine-what-it-is-and-how-it-works-in-ukrainian-realities>.

2. Міністерство соціальної політики України. URL: <https://www.msp.gov.ua>.

3. Про Реєстр надавачів та отримувачів соціальних послуг: Постанова Каб.

Валентин БОРАК

*здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний
університет імені академіка Степана Дем'янчука»*

Науковий керівник:

Анна КНЯЗЕВИЧ

*доктор економічних наук, професор
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний
університет імені академіка Степана Дем'янчука»*

ЕФЕКТИВНЕ ПЛАНУВАННЯ, ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА АВТОМАТИЗАЦІЇ ЗА ДЛІА СТВОРЕННЯ «РОЗУМНОЇ» ІНФРАСТРУКТУРИ МІСТА

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15132128>

Сучасний світ стикається з численними викликами, що вимагають швидких і ефективних рішень. Міста ростуть, природні ресурси скорочуються, а технології розвиваються швидше, ніж будь-коли раніше. В умовах глобальних змін, таких як урбанізація, зміни клімату та демографічні трансформації, використання інноваційних технологій стає необхідністю. Впровадження «розумних» технологій здатне забезпечити сталий розвиток, підвищити ефективність використання ресурсів та покращити якість життя людей.

Міста є основними центрами економічного, соціального та культурного життя. Однак зростаюча урбанізація створює додаткові навантаження на інфраструктуру, систему транспорту, охорону здоров'я, систему освіти та інші важливі аспекти. «Розумні» інфраструктури – це технології, які дозволяють вирішити ці проблеми за допомогою інтеграції різноманітних інформаційних технологій для оптимізації управління містами.

Використання інтелектуальних транспортних систем, завдяки сенсорним мережам і алгоритмам для моніторингу трафіку, призведе до зменшення заторів, скорочення часу у дорозі та зменшення викидів шкідливих газів. Смарт-кільця, автоматизоване регулювання світлофорів і адаптивні транспортні системи здатні реагувати на зміну дорожнього руху в реальному часі [1].

Впровадження «розумних» мереж, що інтегрують сонячні панелі, вітрові генератори та інші джерела відновлювальної енергії, дозволить знизити енергоспоживання міста, збільшити ефективність розподілу енергії та зменшити викиди парникових газів.

Використання технологій для моніторингу якості води, ефективного управління водними ресурсами та боротьби з витокami води дозволяє значно знизити втрати та покращити водопостачання в містах.

Використання сенсорів і автоматизованих систем для моніторингу стану

будівель та інфраструктури дозволяє запобігти поломкам та зменшити витрати на обслуговування. Застосування екологічних матеріалів, інноваційних конструкцій та систем енергозбереження дозволяє знижувати негативний вплив на навколишнє середовище [2].

Велику роль відіграє ефективне управління «розумним» містом, що потребує впровадження нових моделей управління, які ґрунтуються на даних та аналітиці. Цифрові платформи для моніторингу різних аспектів міського життя дозволяють не лише зібрати величезні обсяги інформації, але й оперативно приймати рішення щодо управління ресурсами, урядовими послугами та соціальними ініціативами.

Використання штучного інтелекту (ШІ) відкриває нові горизонти для розвитку економіки, застосовуючи алгоритми машинного навчання та обробки великих даних. ШІ дозволяє створювати більш ефективні виробничі процеси, підвищувати точність прийняття рішень та передбачати майбутні тенденції.

Впровадження робототехніки та автоматизованих систем на виробничих підприємствах дозволяє значно знизити витрати на робочу силу та підвищити точність виготовлення продукції. Застосування автоматичних ліній для контролю якості, роботів для складання та транспортних систем дозволяє мінімізувати людські помилки.

Високопродуктивні обчислювальні системи можуть аналізувати величезні обсяги даних, що дозволяє прогнозувати ринкові зміни, економічні кризи та попит на товари. Це дає змогу компаніям своєчасно адаптувати свою стратегію, покращувати продукти та реагувати на зміни в середовищі.

ШІ активно застосовується в банківській та фінансовій сфері для кредитування, управління ризиками та автоматизації обробки транзакцій. За допомогою ШІ банки можуть створювати індивідуалізовані фінансові продукти, а також мінімізувати фінансові ризики.

Величезне значення для зростання ефективності економіки в цілому має автоматизація бізнес-процесів. Використання інтелектуальних систем для автоматичного збору даних, обробки запитів, планування ресурсів та управління складом дозволяє значно знизити витрати та підвищити швидкість виконання завдань. Це особливо важливо для виробничих підприємств, де автоматизація може забезпечити високу продуктивність за мінімальних затрат.

Створення автоматизованих складів, дронів для доставки та інтелектуальних систем для управління запасами значно покращує ефективність ланцюгів постачання. Це дозволяє зменшити час на обробку замовлень та знизити витрати на транспортування.

Застосування ШІ аналізує історичні дані, сезонність, ринкові тренди та інші фактори для точного прогнозування попиту, що дозволяє оптимізувати запаси та уникати дефіциту або надлишків. AI-алгоритми в реальному часі аналізують рівень запасів та автоматично формують замовлення постачальникам, щоб уникнути дефіциту або перевищення товарних залишків.

Чат-боти та віртуальні асистенти з ШІ можуть відповідати на запити клієнтів у режимі реального часу, інформувати про статус доставки та надавати персоналізовані рекомендації.

Виробничі процеси трансформуються завдяки інтеграції фізичних та цифрових систем. Завдяки автоматизації й інтеграції даних з різних джерел, виробники можуть створювати адаптивні виробничі лінії, що швидко реагують на зміни в попиті та оптимізують витрати. Ці інновації дозволяють компаніям значно покращити ефективність, скоротити витрати та підвищити якість обслуговування в логістичній сфері.

Інтеграція «розумних» інфраструктур та технологій штучного інтелекту й автоматизації відкриває нові можливості для сталого розвитку міст і економік. Від ефективного управління ресурсами в міських агломераціях до автоматизованих систем у виробництві – ці технології дозволяють не лише зменшити витрати, а й створити нові можливості для інновацій та зростання. Впровадження таких підходів є необхідним кроком на шляху до сталого, інклюзивного та смарт розвитку, який відповідає вимогам сучасного світу.

Література:

1. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Penguin, 2017. 192 p.
2. Tegmark M. Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence. Penguin, 2018. 384 p.

Марія ГЛАГОЛА

*здобувачка вищої освіти тренерського факультету
Національний університет фізичного виховання і спорту України*

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ ЯК ДРАЙВЕРИ У РОЗВИТКУ ТЕНІСУ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15194781>

Інформаційні технології активно застосовуються як інструмент аналізу, планування та моніторингу тренувального процесу в тенісі. Використання комп'ютерних програм і додатків дає змогу не лише фіксувати спортивні результати, але й оцінювати фізичний стан, технічні навички, медичні показники, а також адаптувати тренувальні режими до індивідуальних потреб спортсменів. Завдяки цьому забезпечується об'єктивність у визначенні ефективності тренувань, підвищується якість підготовки тенісистів і зменшується ризик травм.

Сучасні інформаційні технології проникли у всі сфери спорту, і теніс не є винятком. Вони охоплюють такі завдання, як створення мультимедійних навчальних матеріалів для тренувань; автоматизація обліку результатів під час турнірів і суддівства; аналіз відеозаписів для вивчення техніки гравця; розробка програм для контролю фізичного стану спортсменів і побудови індивідуальних тренувальних планів.

Виявлені особливості сучасних тенденцій використання інформаційних технологій у тренувальному процесі. Так, слід відзначити використання систем управління базами даних для ведення обліку показників кожного спортсмена, яке стає все більш актуальним. Наприклад, програма TennisStat дозволяє

зберігати статистику матчів, параметри тренувань і медичні дані. Це дає змогу тренеру краще розуміти сильні та слабкі сторони спортсмена та адаптувати тренувальний план відповідно до його потреб.

Інтерактивні додатки, такі як Tennis Training, включають мультимедійні навчально-тренувальні заняття з техніки виконання ударів, тактики ведення гри та психологічної підготовки. Вони також містять розділи з біомеханічного аналізу рухів, що дозволяє знизити навантаження на опорно-руховий апарат і мінімізувати ризик травм.

Встановлено, що доцільним на сучасному етапі є використання штучного інтелекту для аналізу біомеханіки в тенісі, особливо в таких складних видах спорту, як теніс. Завдяки інноваціям у галузі комп'ютерного зору та машинного навчання, сучасні системи дозволяють не лише фіксувати та аналізувати рухи спортсменів, а й робити точні висновки про їхню техніку, фізичну підготовку та стан здоров'я. Це має значний вплив як на теоретичну підготовку, так і на практичний тренувальний процес тенісистів [2, с. 35].

Сучасні ІІІ-системи здатні аналізувати рухи тенісистів у реальному часі, використовуючи дані з відеозаписів чи спеціальних сенсорів, прикріплених до тіла спортсмена. Наприклад, алгоритми можуть розпізнавати ключові фази руху, такі як замах, удар та завершення руху, і виявляти помилки в техніці.

Використання ІІІ дозволяє оцінювати ефективність ударів: визначати оптимальну траєкторію ракетки, кут нахилу тіла та момент контакту з м'ячем; відстежувати ризики травмування: виявляти неправильні позиції, які можуть створювати надмірне навантаження на суглоби чи м'язи. Також важливим є можливість аналізувати навантаження – розраховувати інтенсивність і частоту рухів, що важливо для запобігання перевтомі.

Використання ІІІ запроваджується і в теоретичному навчанні студентів, що сприяє підвищенню якості теоретичної підготовки. Напрямами є такі:

1. Створення віртуальних симуляцій: тенісисти можуть аналізувати свої рухи та рухи провідних спортсменів через віртуальну реальність, що дозволяє вивчати техніку виконання ударів до найменших деталей.

2. Персоналізовані рекомендації: за допомогою алгоритмів машинного навчання тренери можуть створювати індивідуальні плани підготовки на основі біомеханічного аналізу.

3. Навчальні платформи: Спеціальні програми, такі як «Smart Tennis Training», надають інтерактивний матеріал для теоретичного вивчення основ біомеханіки, підтримуючи мультимедійні лекції, графіки та візуалізації.

Щодо практичного застосування ІІІ в тренуваннях, доцільно зазначити, що на практиці використання ІІІ допомагає удосконалювати тренувальний процес, а саме забезпечити реально вчасний зворотний зв'язок: тенісист отримує підказки про корекцію техніки одразу під час виконання вправ. Можливим є також моделювання сценаріїв гри: програми з елементами ІІІ можуть імітувати гру суперника з певними характеристиками, дозволяючи спортсмену тренувати стратегії проти різних стилів гри.

Доцільним є і оптимізація фізичної підготовки: ІІІ аналізує дані про фізичний стан спортсмена, допомагаючи регулювати навантаження відповідно

до його індивідуальних можливостей.

Таким чином можна зазначити, що теніс як спорт із високими вимогами до техніки, тактики та фізичної форми має великий потенціал для впровадження інформаційних технологій. Серед перспективних напрямків є розробка інтегрованих систем аналізу даних – програмні комплекси, які поєднують інформацію про техніку гравця, фізичну форму та результати матчів.

Іншим напрямом є автоматизація індивідуальних тренувальних планів – системи, які аналізують дані спортсмена та формують оптимальні тренувальні режими. Ще одним є використання віртуальної реальності (VR) – для відпрацювання ударів і тактичних ситуацій у симуляційних умовах [3, с. 8].

Застосування штучного інтелекту та автоматизації у підготовці тенісистів відкриває нові горизонти для підвищення спортивних результатів і мінімізації ризиків. Розробка спеціалізованих програм і пристроїв для аналізу гри, контролю фізичного стану й оптимізації тренувальних процесів сприяє досягненню більш високих результатів як у професійних спортсменів, так і у молодих тенісистів.

Література:

1. Імас Є., Дутчак М., Катерина У. Організаційно-методичні засади розвитку студентського спорту: вітчизняний. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2018. № 2. С. 89–97.

2. Костюкевич В. М., Шинкарук О. А., Воронова В. І., Борисова О. В. Основи науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти за ступенями магістра та доктора філософії (спеціальність: 017 Фізична культура і спорт): навч. посіб. / За заг. ред. В. М. Костюкевича, О. А. Шинкарук. Київ: КНТ, 2017. 637 с.

3. Luckin R. Nurturing Human Intelligence in the Age of AI: Rethinking Education for the Future. Development and Learning in Organization. 2024. Vol. 39 (3). DOI: 10.1108/DLO-04-2024-0108.

Олександр КВАСОВСЬКИЙ

кандидат економічних наук, доцент

Західноукраїнський національний університет

НОВІТНІ ПІДХОДИ ДО ФІНАНСОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТА НАГЛЯДУ НА ФОНДОВОМУ ТА СТРАХОВОМУ РИНКАХ УКРАЇНИ (REGTECH I SUPTECH)

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15227795>

У сучасних умовах стрімкої цифрової трансформації фінансових ринків значно зростає роль технологічних інновацій у сфері регулювання та нагляду. Особливо це стосується фондового та страхового сегментів, які потребують не лише підвищеної прозорості та ефективного управління ризиками, але й оперативного реагування на зростаючу складність фінансових продуктів і процесів. У цьому контексті новітні технології RegTech (Regulatory Technology)

та SupTech (Supervisory Technology) виступають інструментами зміни парадигми регуляторної взаємодії, створюючи підґрунтя для більш проактивного, превентивного і адаптивного нагляду. Їх впровадження стає критично необхідним кроком для модернізації інституційного середовища фінансового сектору України, яка, перебуваючи під зовнішнім тиском війни, має потребу в побудові стійкої, адаптивної і діджиталізованої системи фінансового нагляду.

На міжнародному рівні цифрове регулювання вже вийшло за межі експериментальних практик і стало системною складовою політики провідних країн, які трансформують свої наглядові моделі у відповідь на зростання складності фінансових послуг і технологічних інновацій. Управління фінансового нагляду Великої Британії (Financial Conduct Authority, FCA) ще з 2016 року впровадило механізм регуляторних пісочниць (Regulatory Sandbox) [5], що дає змогу фінтех-компаніям та провайдерам RegTech-рішень випробовувати нові продукти й послуги в умовах обмеженого регуляторного контролю, але під супроводом FCA. За шість років дії програми через неї пройшли понад 700 заявок, з яких більше 80% завершили тестування успішно, а частина компаній після проходження sandbox змогли залучити інвестиції або отримати ліцензії. У межах цієї ініціативи були протестовані автоматизовані платформи звітності, системи виявлення маніпуляцій на біржових майданчиках, а також модулі AML-нагляду, інтегровані в брокерські сервіси.

Європейське управління з питань страхування та пенсійного забезпечення (EIOPA) у 2023 році ухвалило SupTech Strategy 2023–2026 [2], яка визначає стратегічні напрями цифровізації європейського страхового нагляду. Ключовими елементами цієї стратегії є впровадження Data Cube – уніфікованої платформи для збору, валідації та аналізу страхової звітності з використанням XBRL-форматів, а також розвиток панелі раннього попередження (Early Warning System), що застосовує машинне навчання для виявлення потенційних ризиків неплатоспроможності на ранніх стадіях. EIOPA також підтримує використання моделей стрес-тестування на основі big data та хмарних обчислень, що дозволяє проводити симуляції кризових сценаріїв для великих груп страхових компаній.

У країнах Азії особливо динамічно розвиваються інтегровані RegTech-екосистеми. У Сінгапурі Монетарне управління (MAS) запустило API Exchange (APIX) – відкриту цифрову платформу [1], що об'єднує фінансові установи, стартапи та регуляторів для взаємодії у сфері розробки та тестування RegTech-рішень. APIX містить репозиторій технологій KYC, AML, моніторингу транзакцій, автоматизованого подання регуляторної звітності, що суттєво знижує бар'єри для впровадження нових рішень у щоденну практику банків та небанківських установ. Крім того, MAS створило SupTech Office, відповідальне за впровадження алгоритмів аналізу поведінкових моделей клієнтів для попередження фінансового шахрайства в реальному часі [4].

В Австралії Австралійська комісія з цінних паперів та інвестицій (ASIC) інтегрувала RegTech-рішення у процеси аналізу великих обсягів торгів на фондовій біржі, включно з алгоритмами виявлення нестандартних моделей

торгівлі, що потенційно свідчать про інсайдерську активність [3]. Застосування платформи Market Analysis Intelligence дало змогу підвищити точність виявлення ринкових зловживань і скоротити час реагування на критичні інциденти на понад 30%. ASIC також активно співпрацює з галузевими асоціаціями для стандартизації вимог до автоматизованої звітності.

Таким чином, провідні країни демонструють, що RegTech і SupTech не є лише технологічною інновацією, а стають основою модернізації систем фінансового регулювання, сприяючи прозорості, надійності та стабільності ринків капіталу й страхування. Цей досвід має надзвичайно важливе значення для України, яка потребує побудови інституційно та технологічно нової моделі регуляторного нагляду.

Україна наразі перебуває на початковому етапі впровадження RegTech і SupTech у сфері фондового та страхового регулювання. Хоча Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР) здійснює поступову цифровізацію звітності, зокрема впровадження формату XBRL, а Національний банк України (НБУ) розробляє окремі модулі автоматизованого нагляду за страховими компаніями, рівень комплексності, взаємозв'язку та адаптивності цих систем досі залишається обмеженим. Українське регуляторне середовище часто характеризується надмірною формальністю, фрагментарністю нормативної бази, а також недостатньою інтеграцією з європейськими директивами, такими як MiFID II, Solvency II та GDPR, що знижує ефективність нагляду, ускладнює адаптацію нових фінансових продуктів та стримує розвиток внутрішнього ринку капіталу.

Однією з ключових сфер застосування RegTech на фондовому ринку України може стати автоматизація процесів дотримання вимог комплаєнсу. Традиційні підходи до перевірки транзакцій, виявлення інсайдерської інформації або конфлікту інтересів є трудомісткими, суб'єктивними та ресурсозатратними. Використання штучного інтелекту у виявленні схем маніпуляцій із цінними паперами, алгоритмів аналізу транзакцій у режимі реального часу, а також інтеграція з реєстрами власності та бенефіціарів значно підвищують точність і швидкість реагування на регуляторні порушення. Такі рішення особливо актуальні в умовах, коли український фондовий ринок демонструє низьку ліквідність і довіру з боку інвесторів, а будь-які випадки шахрайства або зловживань мають системний резонанс.

Для страхового ринку SupTech має потенціал стати не лише технологічною новацією, але й стратегічною відповіддю на виклики, пов'язані зі зміною демографічної структури, зміною структури ризиків у воєнний та повоєнний період, а також необхідністю створення актуарно обґрунтованих і соціально релевантних продуктів. Наприклад, використання великих даних (Big Data) і штучного інтелекту в аналізі ризиків дозволяє автоматично виявляти відхилення у динаміці страхових резервів, прогнозувати наслідки катастрофічних подій або коливань ринку. Алгоритми машинного навчання можуть застосовуватись для виявлення ознак шахрайства під час страхових виплат, а цифрова звітність – для формування автоматизованих показників ризиковості окремих компаній. Таким чином, SupTech перетворює нагляд із

ретроспективного інструменту на інструмент оперативного регуляторного втручання, що відповідає принципам ризик-орієнтованого нагляду.

Разом із технологічними можливостями постають і регуляторні виклики. Дієве впровадження RegTech і SupTech вимагає якісного оновлення нормативної бази: легалізації електронних реєстрів та цифрової ідентифікації, забезпечення правового статусу автоматизованих звітів, а також гармонізації з європейськими стандартами фінансової звітності та захисту даних. Не менш важливим є кадровий аспект – регулятори мають створити внутрішні центри цифрових компетенцій, забезпечити підготовку фахівців із аналітики даних, ризик-менеджменту та кібербезпеки. Водночас держава має стимулювати розвиток інноваційних стартапів у сфері RegTech через запуск пілотних проєктів, надання грантів, створення sandbox-платформ, які дозволяють тестувати нові рішення без ризику порушення чинних нормативів.

Інтеграція RegTech і SupTech в українську фінансову систему є не лише технологічною модернізацією, а й новою моделлю регуляторного мислення, що базується на превентивності, адаптивності та прозорості [2]. Такі підходи є особливо актуальними для держави, яка відновлюється після масштабної війни і змушена будувати фінансову архітектуру заново – з урахуванням сучасних викликів, стандартів і технологій. Перехід до цифрового нагляду може стати каталізатором довіри інвесторів, зниження рівня тіньової діяльності на ринках, підвищення платоспроможності страхових компаній та покращення інституційної спроможності держави як гаранта фінансової стабільності. Таким чином, новітні підходи до фінансового регулювання є не лише засобом забезпечення відповідності нормативам, а й потужним інструментом посилення економічної безпеки держави в довгостроковій перспективі.

Література:

1. API Exchange. Monetary Authority of Singapore, 2023. URL: <https://apixplatform.com>.
2. Arner D. W., Barberis J., Buckley R. P. FinTech, RegTech and the Reconceptualization of Financial Regulation. *Northwestern Journal of International Law and Business*. 2017. №37 (3). PP. 371–414.
3. ASIC RegTech Initiatives. Australian Securities and Investments Commission, 2023. URL: <https://asic.gov.au/for-business/innovation-hub/regtech>.
4. Harnessing SupTech to enhance supervision. MAS SupTech Office, 2022. URL: <https://www.mas.gov.sg/news/speeches/2022/harnessing-suptech-to-enhance-supervision>.
5. Regulatory sandbox. Financial Conduct Authority, 2023. URL: <https://www.fca.org.uk/firms/innovation/regulatory-sandbox>.
6. SupTech Strategy 2023–2026. European Insurance and Occupational Pensions Authority, 2023. URL: https://www.eiopa.europa.eu/document-library/strategy/suptech-strategy-2023-2026_en.

СЕКЦІЯ 5 ЕКОНОМІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ

Дмитро ГОСПОДАРИК

аспірант

Західноукраїнський національний університет

ІННОВАЦІЙНЕ ОНОВЛЕННЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА НА ЗАСАДАХ ОЩАДЛИВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15227781>

У сучасних умовах структурної трансформації аграрного сектору України, що відбувається під впливом збройного конфлікту, глобальних викликів продовольчої безпеки та зміни клімату, постає необхідність переосмислення моделей аграрного виробництва. Традиційні підходи, зорієнтовані на екстенсивне використання ресурсів, вичерпали свій потенціал. Натомість актуалізується концепція ощадливого (lean) менеджменту як методологічної бази для стратегічного оновлення агровиробництва через інновації, цифровізацію та сталий розвиток.

Ощадливий менеджмент, як сукупність принципів і методів організації виробництва, що мінімізують втрати (muda) та підвищують цінність для споживача, набуває дедалі ширшого застосування в аграрному бізнесі. Його фундамент закладено в японській виробничій системі Toyota і адаптовано до умов агропромислового виробництва у вигляді «lean farming» [3]. Теоретичною основою є синтез теорії інновацій Й. Шумпетера, концепції адаптивного управління [2], а також принципів сталого розвитку [4].

Методологічно інноваційне оновлення аграрного виробництва передбачає поєднання стратегічного менеджменту з елементами ощадливого виробництва, зокрема: впровадження практик Kaizen (постійного вдосконалення), застосування карт потоків створення цінності (VSM), системи 5S, а також цифрових технологій для точного землеробства, агроаналітики та віддаленого моніторингу ресурсів.

Сучасна система інноваційного розвитку аграрних підприємств України перебуває у стані трансформаційного виклику. Попри наявність значного потенціалу для впровадження технологічних і організаційних інновацій, рівень інноваційної активності в агросекторі залишається критично низьким. За даними Державної служби статистики, частка інноваційно активних підприємств у сільському господарстві не перевищує 15% [1], тоді як у розвинених європейських країнах цей показник сягає 35–40%. Переважно запроваджуються техніко-технологічні інновації (нові сорти, техніка, добрива), тоді як управлінські, організаційні, логістичні та цифрові рішення залишаються на периферії уваги аграрного бізнесу.

Низький рівень інтеграції наукових розробок у виробничу практику, фрагментарність державної інноваційної політики, слабка розвиненість

аграрних кластерів і відсутність сталої системи трансферу технологій свідчать про інституційну незавершеність інноваційної екосистеми. Поглиблюють проблематику кадровий дефіцит (особливо молодих фахівців зі STEM-компетенціями), обмежений доступ до фінансування, а також низький рівень цифрової грамотності серед малих і середніх агровиробників.

Для системної діагностики внутрішнього і зовнішнього середовища доцільно застосувати SWOT-аналіз, результати якого подано нижче у табличній формі.

Таким чином, результати SWOT-аналізу засвідчують наявність значного невикористаного потенціалу для формування ефективної системи стратегічного управління інноваційним розвитком аграрних підприємств. З одного боку, природні переваги, участь у міжнародних програмах та зростання ринку AgTech створюють широкі можливості для інноваційного прориву. З іншого – наявні слабкі сторони та зовнішні загрози вимагають адаптаційних рішень, здатних компенсувати структурні дисбаланси, подолати інституційні бар'єри та забезпечити стійкість агросектору в умовах післявоєнної трансформації. У цьому контексті стратегічні напрями удосконалення мають ґрунтуватися на інтеграції принципів ощадливого менеджменту, цифровізації, міжсекторальної кооперації та цілеспрямованої державної підтримки інновацій.

Таблиця 1

SWOT-аналіз системи інноваційного розвитку аграрних підприємств України

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
Високий природно-ресурсний потенціал (грунти, клімат)	Низький рівень цифровізації аграрних підприємств
Наявність експортно орієнтованих підприємств	Слабка інтеграція науки, освіти й виробництва
Активна участь у міжнародних програмах (FAO, Horizon Europe)	Недостатня інноваційна спроможність МСП
Розвинена сітка аграрних вишів і наукових установ	Брак фахівців з інноваційного менеджменту
Наявність успішних агрохолдингів, що впроваджують новітні технології	Слабкий інституційний супровід інноваційної політики
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
Грантова підтримка ЄС, USAID, GIZ та ін.	Воєнна деструкція інфраструктури та земельних ресурсів
Створення агроінноваційних кластерів і платформ відкритих інновацій	Посилення глобальної продовольчої конкуренції
Розвиток ринку AgTech, smart-фермерства та прецизійного землеробства	Кліматичні ризики та деградація ґрунтів
Запровадження зеленого кредитування та ESG-інструментів	Волатильність цін на світових аграрних ринках
Інтеграція lean-підходів як моделі підвищення ресурсної ефективності	Зменшення державного фінансування інновацій

По-перше, слід розробити національну рамку стратегічного управління інноваціями в агросекторі, яка базуватиметься на принципах ощадливого

менеджменту, включатиме цифрові інструменти управління (AgTech, ERP-системи, дрони, сенсори IoT) та забезпечуватиме адаптацію до змін зовнішнього середовища. По-друге, варто запровадити програми професійного навчання для управлінців і фермерів із lean-практик та інноваційного менеджменту, що підвищить внутрішню інституційну спроможність підприємств. По-третє, доцільно стимулювати розвиток агроінноваційних кластерів, зокрема у регіонах, що постраждали від війни, інтегруючи в них науково-дослідні установи, IT-компанії та фермерські господарства. Такі кластери можуть стати платформами для експериментального впровадження lean-технологій, технологій замкненого циклу (circular agriculture), а також green-tech-рішень.

Узагальнюючи, слід зазначити, що інноваційне оновлення аграрного виробництва на засадах ощадливого менеджменту є не лише відповіддю на структурні кризи, а й стратегічною основою для підвищення конкурентоспроможності, екологічної стійкості та продовольчої безпеки України в умовах нової геоекономічної реальності.

Література:

1. Державна служба статистики України. Офіційний сайт. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>.
2. Daft R. L. Organization Theory and Design. 12th ed. Boston: Cengage Learning, 2016. 688 p.
3. Womack J. P., Jones D. T. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. New York: Free Press, 2003. 396 p.
4. World Commission on Environment and Development. Our Common Future. Oxford: Oxford University Press, 1987. 400 p.

Олександр ГАПОНЮК

аспірант

*Державний науково-дослідний інститут
інформатизації та моделювання економіки*

ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІКИ ВОЄННОГО ЧАСУ В УКРАЇНІ: ВИКЛИКИ, ДОСЯГНЕННЯ ТА ПОТЕНЦІАЛ ДЛЯ ПОВОЄННОГО ЗРОСТАННЯ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15189908>

Повномасштабна збройна агресія проти України стала не лише гуманітарною та безпековою катастрофою, а й потужним деструктивним чинником для національної економіки. У відповідь на екзогенні шоки Україна була змушена терміново трансформувати свою економічну модель, що призвело до формування так званої економіки воєнного часу – особливого режиму господарювання, орієнтованого на мобілізацію ресурсів, забезпечення стійкості державних фінансів і підтримку критичних секторів. У цьому контексті постає завдання не лише реагування на поточні виклики, але й

стратегічного проєктування переходу до моделі сталого повоєнного зростання. Економіка війни, попри свою кризову природу, закладає нові основи інституційної взаємодії, структури виробництва та державного управління, які можуть стати фундаментом для постконфліктного розвитку.

Формування економіки воєнного часу в Україні відбувалося в умовах значних руйнувань національної інфраструктури та промисловості. За оцінками Світового банку, станом на кінець 2023 р. прямі збитки, завдані енергетичному сектору, перевищили 11,4 млрд дол. США, а загальні потреби на відновлення оцінювалися в 30 млрд дол. США. Близько 65% енергетичних потужностей країни було знищено внаслідок атак, що спричинило масштабні відключення електроенергії та теплопостачання. Крім того, за даними Міністерства фінансів України, дефіцит державного бюджету у 2024 р. становив 1,359 трлн грн, що відповідає 17,9% ВВП [1].

Попри ці виклики, економіка України продемонструвала певні ознаки відновлення. Зокрема, за даними Міністерства економіки України, у період з січня по жовтень 2024 р. ВВП зріс на 4,2% у порівнянні з аналогічним періодом попереднього року, що було зумовлено зростанням у будівельному, транспортному та переробному секторах. Однак, на тлі триваючих бойових дій, безпекових ризиків та дефіциту енергоресурсів, прогнозується уповільнення темпів економічного зростання до 2,7% у 2025 р. [4].

Попри безпрецедентні виклики, з якими зіткнулася українська економіка внаслідок повномасштабної військової агресії, вдалося досягти суттєвих результатів у напрямку макрофінансової стабілізації. Завдяки зваженій політиці Національного банку України (НБУ) вдалося утримати контроль над валютним курсом та інфляційними процесами. Зокрема, у грудні 2024 р. споживча інфляція становила 12,0% у річному вимірі, що, хоча й перевищувало цільовий показник, було прогнозованим наслідком зовнішніх шоків та внутрішніх дисбалансів. Підвищення облікової ставки НБУ до 13,5% сприяло стримуванню інфляційних очікувань та підтримці привабливості гривневих активів для інвесторів [2].

Фіскальна мобілізація стала ще одним важливим досягненням. Завдяки підвищенню податкової дисципліни, спрощенню адміністрування та цифровізації податкових процедур вдалося забезпечити стабільні надходження до бюджету. Крім того, міжнародна фінансова підтримка відіграла ключову роль у забезпеченні платоспроможності держави. За даними НБУ, банки не лише зберегли фінансову стійкість та довіру клієнтів, але й активно збільшували кредитування бізнесу та населення, а також долучалися до фінансування дефіциту бюджету. Ці заходи сприяли не лише стабілізації економіки в умовах війни, але й заклали основу для подальшого відновлення та зростання.

В умовах воєнного стану Україна зіткнулася з необхідністю суттєвої трансформації підходів до управління економікою, що зумовило зростання ролі держави у стратегічних секторах. Зокрема, відбулася централізація державних закупівель, особливо в оборонній сфері, що стало відповіддю на нагальні потреби забезпечення Збройних Сил України. Водночас, дослідження

Національного агентства з питань запобігання корупції виявило низку корупційних ризиків у процесі здійснення оборонних закупівель, зокрема, дублювання функцій між міністерствами та відсутність належного контролю за виконанням умов договорів, що підкреслює важливість не лише централізації, а й впровадження прозорих та ефективних механізмів контролю [3].

Крім того, держава активізувала розвиток державно-приватного партнерства (у критичних галузях, таких як енергетика, логістика та інформаційні технології. За даними Міністерства економіки України, попри воєнні дії, іноземні інвестори вклали в економіку країни 4,25 млрд дол. США, що свідчить про довіру до українського ринку та ефективність заходів уряду щодо залучення інвестицій. Ці кроки відображають формування в Україні моделі стратегічної економіки, де держава не лише регулює, а й активно координує та інвестує в ключові сектори, подібно до кейнсіанських підходів, застосованих у Європі після Другої світової війни.

Економіка воєнного часу створює важливий інституційний і технологічний фундамент для повоєнного відновлення України. До ключових точок зростання можна віднести:

Оборонно-промисловий комплекс (ОПК) як потенційний драйвер індустріального оновлення. Розвиток ОПК сприятиме не лише зміцненню національної безпеки, а й стимулюватиме суміжні галузі, створюючи нові робочі місця та підвищуючи технологічний рівень виробництва.

Цифрова трансформація, що дозволяє зменшити транзакційні витрати та підвищити ефективність державного управління. Зокрема, збільшення частки ІТ-сектору у ВВП до 10% сприятиме створенню сприятливих умов для інвесторів, розвитку відкритого ринку та прозорості податкової системи.

Мережева децентралізація виробництва і логістики як реакція на загрози централізованої інфраструктури. Децентралізація сприятиме підвищенню стійкості економіки до зовнішніх шоків та забезпечить гнучкість у виробничих процесах.

Розвиток людського капіталу через програми реабілітації, перекваліфікації та ветеранської інклюзії. Інвестиції в освіту та професійну підготовку забезпечать адаптацію робочої сили до нових економічних реалій та сприятимуть зростанню продуктивності праці.

Посилення інституційної спроможності, зокрема у сфері прозорих фінансів, електронного урядування та реформ антикорупційної системи. Впровадження сучасних технологій у державне управління підвищить ефективність та прозорість процесів, що є критично важливим для залучення інвестицій та відновлення довіри громадян.

Окреслені вище елементи мають стати основою для реалізації середньо- та довгострокової стратегії економічного зростання, орієнтованого на стійкість, інновації та інклюзивність.

Таким чином, економіка воєнного часу в Україні стала не лише відповіддю на безпрецедентні виклики, але й новим етапом становлення державності в економічному вимірі. Адаптація до умов війни вимагала зміни функціональних ролей інституцій, гнучкості в бюджетно-податковій політиці, а

також посилення координації з міжнародними партнерами. Водночас саме ця модель – із притаманною їй мобілізаційною логікою, посиленням державного планування і структурним реверсом – може стати основою для масштабної післявоєнної модернізації. Потенціал зростання, закладений у межах воєнної економіки, повинен бути реалізований через довгострокову стратегію відновлення, що спиратиметься на принципи інституційної сталість, інклюзивності та стратегічної автономії економіки України.

Література:

1. Про виконання Державного бюджету України за 2024 р. Міністерство фінансів України, 2025 URL: https://mof.gov.ua/storage/files/Інформація_щодо_викон_ДБУ_за_2024_рік.pdf.
2. Інфляційний звіт НБУ, січень 2025. Національний банк України, 2025. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/inflyatsiya-pochne-znijuvatisya-z-seredini-roku-a-zrostannya-ekonomiki-prishvidshitsya--inflyatsiyniy-zvit>.
3. Корупційні ризики під час здійснення оборонних закупівель. Національне агентство з питань запобігання корупції. Радник у сфері публічних закупівель, 2024. URL: <https://radnuk.com.ua/pravova-baza/koruptsijni-ryzyky-pid-chas-zdiysnennia-oboronnykh-zakupivel>.
4. Ukraine's GDP up by 4.2% year-on-year in Jan-Oct, economy ministry says. Reuters, 2024. URL: <https://www.reuters.com/markets/europe/ukraines-gdp-up-by-42-year-on-year-jan-oct-economy-ministry-says-2024-11-18>.

Ростислав КИРИЧ

аспірант

Західноукраїнський національний університет

ІННОВАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОНОВЛЕННЯ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЯК РУШІЙ СТРАТЕГІЧНОГО ЗРОСТАННЯ РЕГІОНІВ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15194795>

Аграрний сектор традиційно виступає одним із системоутворювальних елементів української економіки, забезпечуючи не лише продовольчу безпеку, а й значну частку валютних надходжень та зайнятості у сільській місцевості. Водночас, сучасна трансформація глобальних ринків, посилення конкуренції, зміни клімату та зростання вимог до якості продукції вимагають радикального оновлення традиційних підходів до ведення сільського господарства. У цьому контексті інноваційно-технологічне оновлення розглядається як ключовий інструмент стратегічного регіонального зростання.

Попри високий природно-ресурсний потенціал, аграрна сфера України залишається вразливою до ряду системних обмежень, що гальмують її модернізацію. Серед основних проблем варто виокремити:

1. Фрагментація аграрної структури. Домінування великих агрохолдингів поряд із технологічно відсталими малими і середніми господарствами, обмежує можливості масштабного впровадження інновацій на локальному рівні.

2. Низький рівень цифровізації. За даними Мінекономіки, лише близько 20% сільгосппідприємств використовують елементи точного землеробства або цифрові платформи управління.

3. Дефіцит фахових кадрів та інженерної інфраструктури. Освітні програми часто не відповідають вимогам ринку, а регіональні мережі агросервісу недостатньо розвинені.

4. Обмежений доступ до фінансування інновацій. Навіть за наявності державних програм, малий агробізнес має труднощі із залученням коштів через брак заставного майна або складні бюрократичні процедури.

Окреслені проблеми ускладнюють імплементацію регіональних стратегій розвитку, де агросектор є базовим напрямом соціально-економічної активізації.

Вивчення досвіду країн ЄС та Азії демонструє різноманітні й водночас стратегічно орієнтовані підходи до інноваційної трансформації сільського господарства, які мають високу адаптивність до регіональних умов і можуть бути використані як орієнтири для модернізації аграрної сфери в Україні.

Нідерланди посідають друге місце у світі за обсягами агроекспорту, попри те, що площа сільськогосподарських угідь країни не перевищує 1,8 млн га. Основою такого прориву стала система високоінтенсивного тепличного виробництва, де на 1 м² можна вирощувати до 80 кг помідорів на рік із мінімальним використанням води та пестицидів. Рішення у сфері автоматизованого живлення, контролю температури, вологості, вуглекислого газу дозволили створити замкнуті цикли виробництва, що є зразком для smart-фермерства. Центральним елементом агроінноваційної екосистеми є Wageningen University & Research (WUR) – провідний науковий центр Європи, який об'єднує фундаментальні дослідження, освітні програми та трансфер технологій до бізнесу через аграрні хаби та стартапи. Уряд Нідерландів забезпечує фінансування прикладних досліджень через спеціалізовані фонди та пільгове кредитування агротехнологічних інновацій [2].

Ізраїль, з урахуванням надзвичайно обмежених водних ресурсів і посушливого клімату, розробив унікальні технології крапельного зрошення, що дозволяють забезпечити полив точково, без втрат вологи, на основі сенсорного аналізу ґрунту. Компанії Netafim та CropX стали піонерами у галузі аграрної автоматизації, розробляючи платформи дистанційного моніторингу стану полів, вологості, рівня засоленості тощо. Дрони, супутниковий моніторинг, системи управління фермами на основі хмарних технологій інтегруються в єдині фермерські панелі. Уряд Ізраїлю активно підтримує інноваційний агробізнес через програму Innovation Authority, яка надає стартапам до 85% фінансування витрат на R&D, зокрема у сфері агропродовольчих технологій [1].

Польща демонструє приклад успішної інституціоналізації модернізації аграрного сектору за підтримки інструментів Спільної аграрної політики ЄС. У 2007–2020 рр. Польща залучила понад 35 млрд євро з Європейського фонду сільського розвитку, значна частина якого була спрямована на оновлення парку сільськогосподарської техніки, будівництво елеваторів, логістичних центрів, біогазових установок [3]. Активно розвивалися фермерські кооперативи та локальні ініціативи коротких ланцюгів постачання, що дозволило розширити

внутрішній ринок і сформувати потужні аграрні кластери, особливо у Великопольському та Люблінському воєводствах. Польський уряд також ініціював створення інноваційних центрів для фермерів на базі університетів (наприклад, в Познані та Варшаві), що займаються практичними консультаціями, тестуванням технологій та супроводом інвестиційних проєктів.

З урахуванням викликів і бар'єрів розвитку, а також надзвичайно цінного зарубіжного досвіду, впровадження інноваційно-технологічного оновлення аграрного сектору в Україні має стати стрижнем регіональних стратегій зростання. Потенціал технологічної модернізації полягає насамперед у підвищенні ефективності використання ресурсів, розширенні доступу до ринків, формуванні нових агропродовольчих ланцюгів і зміцненні соціально-економічної стійкості сільських територій.

Одним із ключових напрямів розвитку є формування кластерних моделей, які об'єднують аграрні підприємства, освітні та наукові установи, дорадчі служби та органи влади для впровадження інновацій на локальному рівні. Подібні моделі дозволяють досягати ефекту синергії, адаптувати сучасні технології до умов конкретного регіону, а також створювати спільну інфраструктуру для переробки, логістики, маркетингу. Приклади аграрних кластерів уже реалізуються в Хмельницькій, Вінницькій, Львівській областях, але масштаб їх дії залишається обмеженим, що потребує розширення механізмів фінансової та інституційної підтримки.

Важливу роль у технологічному оновленні агросектору відіграє цифровізація процесів управління господарствами. Збір і аналіз даних про стан ґрунтів, погодні умови, структуру витрат і рух продукції дозволяє оптимізувати виробничі цикли, зменшити втрати та забезпечити стабільну врожайність навіть в умовах кліматичної нестабільності. В Україні ці підходи лише частково впроваджуються – переважно великими агрохолдингами, тоді як фермерські господарства часто не мають доступу до відповідного програмного забезпечення, технічної підтримки або фінансування. Це зумовлює потребу у створенні державних або партнерських платформ доступу до цифрових рішень для малих і середніх агровиробників.

Водночас, розвиток агропереробки з високою доданою вартістю є ще одним стратегічним вектором модернізації. Наразі переважна частина аграрної продукції експортується в необробленому вигляді, що не дозволяє реалізувати її повний економічний потенціал. Стимулювання локальної переробки, розвиток кооперативних міні-заводів, інвестиції в сертифікацію та логістику створюють умови для розширення внутрішнього ринку, скорочення витрат на транспортування, збільшення зайнятості на місцях і підвищення бюджетних надходжень у громади.

Особливої актуальності набуває також розвиток органічного виробництва та «зеленої» агротехніки, що відкриває для українських регіонів нові ринкові можливості в ЄС та інших країнах із високими екологічними вимогами. Зростання споживчого попиту на органічну продукцію супроводжується необхідністю в модернізації виробничих практик: переходу на біологічні добрива, мінімізацію викидів парникових газів, створення замкнених

виробничих циклів. Такі практики уже впроваджуються в окремих господарствах Закарпатської, Чернівецької, Житомирської областей, проте без системної підтримки з боку держави вони не набувають масштабного характеру.

Крім технологічного виміру, для України надзвичайно важливо враховувати інституційний аспект інноваційної трансформації. Впровадження інструментів підтримки – аграрних інкубаторів, технопарків, центрів прикладних досліджень на базі аграрних університетів – дозволяє поширювати новітні рішення серед фермерів, стимулює агроінноваційне підприємництво та сприяє трансферу знань із науки у виробництво. Національні та регіональні фонди інноваційного розвитку, у співпраці з міжнародними донорами, можуть забезпечити цільове фінансування модернізаційних проєктів, особливо в депресивних аграрних регіонах.

Успішне впровадження цих практик в українських умовах вимагає комплексної координації дій – між центральними органами влади, місцевими громадами, бізнесом, науковими установами та міжнародними партнерами. Тільки на основі інтегрованого підходу інноваційно-технологічне оновлення аграрного сектору зможе перетворитися на реальний рушій стратегічного зростання регіонів, підвищуючи їх економічну стійкість, конкурентоспроможність та соціальну згуртованість у довгостроковій перспективі.

Література:

1. Agricultural Innovation Systems: An Investment Sourcebook. World Bank, 2012. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/140741468336047588/pdf/672070PUB0EPI0067844B09780821386842.pdf>
2. Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in the Netherlands. Paris: OECD Publishing, 2021. URL: https://www.oecd.org/en/publications/innovation-agricultural-productivity-and-sustainability-in-the-netherlands_9789264238473-en.html.
3. Poland – CAP Strategic Plan. European Commission, 2022. URL: https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/cap-strategic-plans/poland_en.

Армен ХОДЖАЯН

аспірант

*Державний науково-дослідний інститут
інформатизації та моделювання економіки*

ІНФРАСТРУКТУРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15227822>

У сучасній економіці малі підприємства відіграють важливу роль як джерело інновацій, зайнятості та регіонального розвитку. Водночас ефективність їхньої діяльності значною мірою залежить від сформованого інституційного, фінансового, логістичного та інформаційного середовища.

Інфраструктурне забезпечення малого підприємництва постає не лише як технічна чи ресурсна база, а як система взаємопов'язаних інституцій, сервісів і політик, що забезпечують стійке функціонування та зростання малого бізнесу. Для України це питання набуває особливої ваги в умовах поствоєнної відбудови, інтеграції до європейського економічного простору та потреби у подоланні структурних диспропорцій між регіонами.

Поняття інфраструктури малого підприємництва охоплює сукупність інститутів, механізмів і ресурсів, що створюють умови для започаткування, ведення та розвитку малого бізнесу. У відповідності до підходів А. Маршалла та пізніших праць з регіоналістики, інфраструктура розглядається як локалізована система підтримки, що зменшує трансакційні витрати, посилює доступ до ринків, капіталу та знань.

У науковій літературі інфраструктура малопідприємництва поділяється на матеріально-технічну (приміщення, логістика, комунікації), інституційну (органи підтримки, бізнес-інкубатори, агентства розвитку), фінансову (банки, кредитні спілки, венчурні фонди), інформаційно-консультаційну (доступ до даних, освітні програми, консалтинг) та цифрову (електронні сервіси, платформи B2B/B2C, інтернет-інфраструктура) [1]. Її ефективне функціонування потребує системної державної підтримки, зокрема у сфері податкового стимулювання, спрощення адміністративних процедур та забезпечення фінансової доступності.

В Україні існує фрагментарна інфраструктура підтримки малого підприємництва, яка характеризується нерівномірністю розвитку між регіонами, обмеженим охопленням сільських територій та низьким рівнем інтеграції між елементами. Згідно з даними Міністерства економіки України, станом на 2024 рік у країні функціонує понад 100 центрів підтримки підприємництва [2], включаючи регіональні представництва програм «Дія.Бізнес», бізнес-інкубатори та технопарки. Водночас, лише 28% підприємців вважають існуючу підтримку дієвою [4].

Фінансова інфраструктура також має обмежений вплив: частка кредитів, наданих малому бізнесу, залишається на рівні 14% загального обсягу кредитування підприємств [3], а умови фінансування часто є обтяжливими через високі процентні ставки та вимоги до забезпечення. Наявні грантові програми (зокрема, за підтримки ЄС, GIZ, ЄБРР) переважно мають проєктний характер та не охоплюють критичної маси суб'єктів.

Цифрова інфраструктура розвивається динамічно – прикладом слугує екосистема «Дія», що надає доступ до реєстрації ФОП, ліцензій, бухгалтерських сервісів онлайн. Проте цифровий розрив між урбанізованими та сільськими територіями (низьке покриття швидкісним інтернетом, слабка цифрова грамотність) залишається суттєвим бар'єром.

В умовах воєнного та поствоєнного періоду модернізація інфраструктури малого бізнесу має спиратись на декілька ключових принципів: децентралізацію, інклюзивність, цифровізацію та інтеграцію з міжнародними ринками. Важливим кроком є створення регіональних екосистем підтримки з орієнтацією на кластери та локальні спеціалізації (агроінновації, зелена

енергетика, крафтова переробка тощо).

Доцільним є впровадження механізмів державно-приватного партнерства у розвитку бізнес-парків, коворкінгів, логістичних хабів. Зокрема, досвід Польщі та Чехії демонструє ефективність програм ревіталізації індустріальних зон через залучення малого бізнесу з інноваційним або соціальним фокусом [6].

У фінансовому вимірі потрібне активне розширення програм портфельних гарантій, субсидування процентних ставок та стимулювання банків до мікрокредитування – за моделлю Європейського інвестиційного фонду (EIF) [5]. У цифровому аспекті важливим є розвиток платформ підтримки бізнесу за принципом «єдиного вікна» із персоналізованим підходом до підприємців.

Сучасна політика підтримки малого підприємництва потребує перегляду підходів до координації інфраструктурної підтримки. Доцільним є створення Національного агентства розвитку малого підприємництва як органу стратегічного управління та синхронізації дій на центральному і регіональному рівнях. На регіональному рівні слід сформувати інститути економічного розвитку, здатні адаптувати підтримку до потреб локальних малих підприємств та сприяти залученню зовнішнього фінансування (у тому числі з Фонду відновлення України та Інструментів приєднання до ЄС).

Окремої уваги заслуговує розвиток інфраструктури освіти для підприємців – як базового (у системі професійних закладів освіти чи вищих закладах освіти), так і спеціалізованого (в рамках програм МБА, акселераторів, профільних шкіл). Без сучасного підприємницького мислення навіть наявна інфраструктура не буде ефективно використана.

Таким чином, інфраструктурне забезпечення малого підприємництва в Україні виступає критичним чинником економічної стійкості, зростання зайнятості та відновлення післявоєнної економіки. Сучасний стан вимагає системних змін: від фрагментарної підтримки – до інтегрованої багаторівневої моделі, зорієнтованої на потреби регіонів, інклюзивність і цифрову трансформацію. Успішна реалізація відповідної стратегії можлива лише за умов політичної волі, фінансової мобілізації та інституційної модернізації.

Література:

1. Бережницька У. Б. Інституціональне середовище розвитку малого та середнього підприємництва. *Review of transport economics and management*, 2021. № 5 (21). С. 21–29.
2. Огляд стану розвитку малого та середнього підприємництва. Міністерство економіки України. 2024. URL: <https://www.me.gov.ua>.
3. Програма підтримки МСП в Україні: результати та виклики. ЄБРР, 2025. URL: <https://www.ebrd.com>.
4. Business Climate Index Report: SMEs in Ukraine. USAID, 2023. URL: <https://www.usaid.gov/ukraine>.
5. EIF Annual Report on Microfinance. European Investment Fund, 2022. URL: <https://www.eif.org>.
6. Policies to Support SMEs in the Post-COVID Recovery. Paris: OECD

Publishing, 2020. URL: <https://25159535.fs1.hubspotusercontent-eu1.net/hubfs/25159535/website/documents/pdf/SMEs/Policy%20recommendations%20for%20SME%20recovery%20and%20long%20term%20resilience.pdf>.

Костянтин БАЛУШЕВСЬКИЙ

аспірант

*Тернопільський національний технічний
університет імені Івана Пулюя*

СТРАТЕГІЧНА РОЛЬ ЛОГІСТИКИ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ: АДАПТИВНІСТЬ, СТІЙКІСТЬ І ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15227725>

У сучасній глобальній економіці логістика перестала бути лише функціональним інструментом переміщення товарів – вона трансформувалася у стратегічний компонент забезпечення економічної безпеки, адаптивності виробничих систем та стійкості макроекономічної архітектури. Особливо актуалізується ця функція в умовах глибоких системних потрясінь: пандемій, військових конфліктів, енергетичних криз, деструкції глобальних фінансових потоків і трансформацій попиту. З огляду на зростання турбулентності світової економіки, здатність логістичних систем до швидкого відновлення, масштабування та диверсифікації постачань визначає не лише операційну ефективність компаній, а й структурну стійкість національних економік.

З позиції теорії складних адаптивних систем (complex adaptive systems theory – CAS) логістичні ланцюги можна трактувати як самоорганізовані структури, що перебувають у динамічній взаємодії з глобальними мережами. У періоди нестабільності такі структури стикаються з асиметрією інформації, затримками в постачанні, зростанням логістичних витрат та геополітичними ризиками. Наприклад, війна в Україні в 2022–2025 рр. продемонструвала масштабні розриви в логістиці зернових, металургії, критично важливих компонентів, що стало фактором глобального інфляційного тиску. Схожим чином, блокування Суецького каналу у 2021 р. й обмеження через пандемію COVID-19 засвідчили важливість здатності до оперативної перебудови логістичних маршрутів.

У відповідь на ці виклики формується концепція resilient supply chains – стійких ланцюгів постачання, що мають здатність до передбачення, пристосування і швидкого відновлення після дестабілізуючих подій. Їхня архітектура базується на принципах багатоканальності (multi-sourcing), географічної релокації (зокрема nearshoring – перенесення виробництва ближче до споживача та reshoring – повернення виробництва у країну базування), цифрової прозорості та прогнозової аналітики. Дослідження PwC (2023) показує, що компанії з високим рівнем цифровізації логістики мають у 2,5 рази швидше відновлення після кризових подій порівняно з тими, хто використовує

традиційні підходи [1].

Цифровізація логістичних ланцюгів на макрорівні відкриває можливості для побудови нових моделей управління потоками ресурсів. Важливою є концепція Supply Chain Control Tower – «вежі управління ланцюгом постачання», тобто хмарної платформи, яка забезпечує централізований моніторинг усіх логістичних процесів у режимі реального часу (real-time visibility), включаючи виробництво, транспортування, складські запаси та ризики. Це дозволяє підвищити точність прогнозів, знизити втрати, автоматизувати ухвалення рішень у разі збоїв, а також ефективно координувати дії між усіма учасниками ланцюга.

Загострення геоекономічної конкуренції призвело до перерозподілу логістичних маршрутів у глобальному масштабі. Китай, США, Європейський Союз розробляють власні стратегічні логістичні коридори — зокрема Belt and Road Initiative (Китай), Global Gateway (ЄС), Indo-Pacific Economic Framework (США), що відображає прагнення зменшити залежність від вразливих точок і підвищити автономність [2]. У цьому контексті логістика стає не лише економічним, а й геостратегічним активом. Україна, зважаючи на своє транзитне положення, повинна використати потенціал транспортних коридорів (наприклад, Балтійське море – Чорне море, ініціатива TRACECA) як інструмент інтеграції у європейську систему логістичної безпеки.

На рівні компаній відбувається переоцінка концепту just-in-time (точно вчасно) на користь just-in-case (про всяк випадок), що передбачає створення буферних запасів, резервних складів та паралельних ланцюгів. Такі рішення є витратними у короткостроковій перспективі, але вони формують фундамент стійкості у довгостроковій. Крім того, стратегічна логістика стає інтегрованим елементом системи управління ризиками (Enterprise Risk Management, ERM), що включає оцінку ймовірності деструкції логістичних каналів, впливу валютних, енергетичних і соціальних шоків, доступності ресурсів тощо.

Для країн з ринками, що трансформуються, логістика виступає каталізатором модернізації через розвиток мультимодальних хабів, інвестиції у порти, автомагістралі, логістичні центри класу А, інтеграцію цифрових логістичних платформ. В Україні потенціал логістики зростає у зв'язку з потребою відновлення експортної інфраструктури, зміщенням потоків на західні кордони та інтенсивною військово-гуманітарною логістикою. Інституціональна інтеграція у мережу TEN-T, співпраця з європейськими залізничними операторами (DB Cargo, PKP Cargo, Rail Cargo Group) формують фундамент для майбутньої логістичної інтеграції.

Підсумовуючи, стратегічна логістика в умовах економічної нестабільності — це не просто оперативна функція доставки, а ключовий елемент архітектури економічної безпеки. Інтеграція стійкості, цифровізації та гнучкості в логістичні системи стає необхідною умовою для збереження глобальної конкурентоспроможності держав і бізнесу в добу трансформаційних викликів і множинних ризиків.

Література:

1. Digital Supply Chain Survey 2023: Resilience through transparency. PwC. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/industrial-manufacturing/digital-supply-chain.html>.
2. Resilient Trade and Supply Chains: Policy Frameworks for Adaption and Preparedness. World Economic Forum, 2022. URL: <https://www.weforum.org/reports/resilient-trade-and-supply-chains-2022>.

Владислав РЕМБОЛОВИЧ

*здобувач ступеня доктора філософії групи 2A051
НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

Науковий керівник:

Алла БЕРЕЖНА

кандидат економічних наук, доцент

НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

МЕХАНІЗМИ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ СОЦІАЛЬНО НЕЗАХИЩЕНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15185133>

Верховна Рада України ратифікувала у 2006 р. Європейську соціальну хартію [1], згідно якої Україна, як держава, взяла на себе зобов'язання по дотриманню прав та створенню певних умов життя для соціально-незахищених верств населення, а також дотримання певних морально-етичних принципів при налагодженні соціальних та правових зв'язків у державі.

У 2014 р., у зв'язку із початком антитерористичної операції та масових бойових на сході України, з'явилися значні нові прошарки соціально-незахищених верств населення – вимушені внутрішньо-переміщені особи (біженці), а також ветерани бойових дій й інваліди війни. Це стало викликом для українського суспільства й держави, а також підвищило рівень бідності та соціальної відчуженості серед населення.

Вище керівництво України почало розробку систематичного документу щодо подолання бідності серед населення України – Стратегія подолання бідності [2], а також практичний план реалізації цієї програми – Комплексна державна програма щодо підтримки, соціальної адаптації та реінтеграції громадян України, які переселилися з тимчасово окупованої території України та районів проведення антитерористичної операції в інші регіони України, на період до 2017 р. [3]. Ці програми були спрямовані на часткове подолання цих проблем до 2020 р., але вони не оновлювалися після 2020 р. та мають діючий статус умовно.

З практичної точки зору, у цих програмах теоретично розглянутий адміністративний порядок складання практичного плану, але відсутній подальший механізм реалізації цих планів, а також відсутній зв'язуючий та

підзвітній орган щодо виконання програми. На практиці, більша частина планів, так й не була впроваджена у життя, але були отримані теоретичні засади вирішення подібних проблем.

З початком повномасштабної війни у 2022 р., географія та масштаб вищезгаданих проблем виросли у рази, та продовжують стабільно рости із продовженням та розширенням бойових дій. Масштаб проблеми отримав нові розміри, але не отримав їх ефективного вирішення. Відбувалися тимчасові стабілізаційні соціальні заходи, але вони не мають позитивного та стійкого рівня вирішення проблеми бідності у соціально-незахищених верств населення, про свідчать дані Європейської статистичної агенції [4] – на серпень 2024 р. офіційно більш як 4.2 мільйони українців перебувають у статусі біженців у ЄС, а також великий рівень офіційного безробіття 13–17% у 2024 р. дефіциті робочої сили у 30% згідно статистики Національного інституту стратегічних досліджень [5].

Це свідчить про фактичну неефективність усіх державних установ по подоланню бідності, адже фактично люди масово покидають країну у пошуках кращого життя, а ті що залишаються – не можуть отримати роботу при великому кадровому дефіциті серед роботодавців.

З теоретичної точки зору ми маємо ситуацію, коли значно повинні рости заробітні плати через дефіцит робочої сили, а також це повинно стимулювати працедавців щодо зниження їх особистих необ'єктивних перепон при наймі працівників. Але на практиці значна кількість людей не має необхідних робочих навичок, або їх умови життя настільки складні, що вони не мають змоги працювати.

З практичної сторони, пропонуємо державі взяти теоретичні напрацювання зі Стратегії подолання бідності, доопрацювати їх на сьогоденні реалії та ввести у дію цю програму, а також можливо на законодавчому рівні ввести Закон у цьому напрямку, котрий би міг розробити механізм централізованого вирішення проблеми бідності, наприклад, створити міжвідомчий орган, котрий координував би дії дотичних до цього процесу організацій, розробляв би практичні програми та мав би повноваження з контролю виконання плану та мав змогу впливати на недобросовісних виконавців. Тобто необхідно мати практичне втілення цієї стратегії у важкий для народу та держави час, на перших важких порах, щоби дати змогу побороти бідність та створити основу для економічного росту й вирішення соціальних проблем.

Література:

1. Європейська соціальна хартія. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_062#Text.

2. Стратегія подолання бідності. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/161-2016-p#Text>.

3. Комплексна державна програма щодо підтримки, соціальної адаптації та реінтеграції громадян України, які переселилися з тимчасово окупованої території України та районів проведення антитерористичної операції в інші

регіони України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1094-2015-п#n10>.

4. Європейська статистична агенція. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20241010-1>.

5. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <https://niss.gov.ua>.

Назар ЦЯПА

студент групи ЕАм-21

Західноукраїнський національний університет

Науковий керівник:

Юрій ГАЙДА

доктор сільськогосподарських наук, професор

Західноукраїнський національний університет

СТАРІННЯ НАСЕЛЕННЯ В УКРАЇНІ ЯК ФАКТОР ДЕМОГРАФІЧНОГО ТА ЕКОНОМІЧНОГО РИЗИКУ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15195591>

Старіння населення поступово стає визначальною тенденцією соціально-демографічного розвитку України. Зростання частки людей пенсійного віку, скорочення народжуваності та тривалий від'ємний приріст населення формують складні виклики для державної політики, зокрема у сфері пенсійного забезпечення, охорони здоров'я, ринку праці та загальної економічної стійкості. У сучасних умовах, коли українське суспільство переживає наслідки повномасштабної війни, масштаби демографічного навантаження на економіку суттєво загострюються, що зумовлює необхідність дослідження кількісних параметрів процесу старіння, їх динаміки упродовж останнього десятиліття, а також узагальнення впливу демографічних зрушень на макроекономічну стабільність країни.

Для оцінки масштабів старіння населення та його соціально-економічних наслідків проаналізуємо емпіричні показники, що охоплюють демографічну структуру, рівень народжуваності, середню тривалість життя, а також витрати держави на пенсійне забезпечення, охорону здоров'я та соціальний захист.

Емпіричні дані свідчать (табл. 1) про стійке зниження чисельності пенсіонерів у абсолютному вимірі – з 13,7 млн осіб у 2010 р. до 10,3 млн у 2023 р. Водночас відбулося збільшення частки пенсіонерів у структурі населення з 29,97% до 33,23%. Це парадоксальне співвідношення пояснюється загальним скороченням населення внаслідок еміграції, смертності та війни, а не покращенням демографічної ситуації.

Середня тривалість життя зросла до 72 років у 2019 р., однак після 2021 р. спостерігається її стрімке зниження до 64,1 року – найнижчого рівня за останнє десятиліття. Така динаміка вказує на системне погіршення умов життя та доступності медичних послуг, посилене впливом війни.

Народжуваність також демонструє тенденцію до зменшення – з 10,8

новонароджених на 1000 осіб у 2010 р. до 6,0 у 2023 р., що підкріплює кризовий характер демографічної ситуації.

Таблиця 1

**Динаміка ключових демографічних та економічних показників України
у 2010–2023 рр.***

Рік	Пенсіонери, млн осіб	Частка пенсіонерів, %	Тривалість життя, років	Народжених на 1000 осіб	ВВП, млрд дол. США	Видатки на пенсії, млрд дол.	Видатки на охорону здоров'я, млрд дол.	Видатки на соцзахист, млрд дол.
2010	13,72	29,97	70,4	10,8	141,2	24,41	1,10	8,73
2013	13,64	30,03	71,4	11,1	176,5	31,62	1,61	11,08
2016	12,30	28,88	71,7	9,3	79,6	9,95	0,49	5,95
2019	11,30	26,97	72,0	8,1	142,2	16,87	1,49	8,46
2021	10,84	26,33	69,8	7,3	159,9	18,16	6,25	12,43
2023	10,30	33,23	64,1	6,0	150,9	20,41	4,90	12,83

* Розраховано за даними [3; 4; 5].

На тлі таких процесів спостерігається поступове зростання державних витрат на пенсійне забезпечення та соціальний захист. Якщо у 2010 р. на виплату пенсій витрачалося 24,4 млрд дол. США, то у 2023 р. – 20,4 млрд дол., що на перший погляд означає зменшення. Проте з урахуванням девальвації гривні, скорочення населення та низького реального рівня пенсій (менше 100 дол. на місяць для більшості пенсіонерів), фактична навантаженість соціальної системи зростає.

Старіння населення в Україні відбувається на тлі скорочення тривалості життя, демографічної депопуляції та значної втрати людського капіталу внаслідок війни. Ці тенденції не лише трансформують вікову структуру суспільства, а й створюють додаткове навантаження на державний бюджет, пенсійну систему, систему охорони здоров'я та ринок праці. У перспективі вони становлять серйозну загрозу довгостроковій соціально-економічній стабільності. У відповідь на ці виклики необхідне формування цілісної політики демографічної адаптації, яка поєднує інструменти стимулювання зайнятості, фіскального балансування та соціальної підтримки. Доцільними є такі напрями:

1. Стимулювання економічної активності осіб старшого віку. Передбачає створення умов для продовження трудової діяльності після досягнення пенсійного віку, впровадження гнучких форм зайнятості (часткова зайнятість, дистанційна робота), розвиток програм професійної перекваліфікації для передпенсійної вікової групи, а також підтримку малого бізнесу серед пенсіонерів через мікрокредитування, консультаційний супровід і зменшення регуляторного тиску.

2. Розробка політики повернення трудових мігрантів. З огляду на мільйони українців, які тимчасово або постійно перебувають за кордоном, важливо створити стимули для їх повернення, що може включати програми житлових субсидій, податкові пільги для репатріантів, державну підтримку у працевлаштуванні та підприємницькій діяльності, а також механізми спрощеного визнання іноземних кваліфікацій. Реінтеграція мігрантів дозволить відновити чисельність економічно активного населення та збалансувати демографічний профіль країни.

3. Забезпечення адекватного рівня пенсійного забезпечення. Підвищення реальної купівельної спроможності пенсій є критично важливим для запобігання зростанню бідності серед літніх людей. Пенсійні виплати мають бути приведені у відповідність до прожиткового мінімуму, переглянутого з урахуванням інфляції, вартості комунальних послуг, базових медичних витрат та продовольчих цін. Одночасно необхідно забезпечити індексацію пенсій та вдосконалити механізми адресної соціальної допомоги.

4. Формування середовища, сприятливого для народження і виховання дітей. Комплексна політика підтримки народжуваності повинна охоплювати не лише грошові виплати при народженні дитини, а й системні заходи – доступне пільгове кредитування на житло для молодих сімей, гарантовану безкоштовну медичну допомогу для вагітних і немовлят, розширення мережі дошкільних закладів з якісними послугами. Особливо важливими є механізми поєднання материнства з професійною зайнятістю.

5. Зменшення масштабів тіньової економіки. Значна частина трудових ресурсів в Україні залишається незареєстрованою, що призводить до втрати внесків у Пенсійний фонд та знижує доходи бюджету. Для подолання цієї проблеми необхідно посилити контроль за неформальною зайнятістю, розширити використання цифрових інструментів у сфері оподаткування та соціального страхування, а також створити стимули для добровільної легалізації – зокрема через пільгові податкові режими та гарантії соціального захисту.

Таким чином, старіння населення є не лише соціальною, а й економічною проблемою, яка потребує системного, міжгалузевого підходу. Політика демографічної адаптації має поєднувати заходи з активізації людського капіталу, підтримки демографічного відтворення, фінансової стійкості соціальних систем та боротьби з тінізацією економіки. Лише за умов узгодженого реформування пенсійної, соціальної, економічної та міграційної політики Україна зможе пом'якшити негативні ефекти старіння населення та закласти підвалини для довготривалого економічного зростання.

Література:

1. Лібанова Е. 40 мільйонів нас уже не буде. Або це будуть не українці. URL: https://lb.ua/news/2024/01/29/595959_ella_libanova_40 mln_naselennya_vzhe.html.

2. Островський І. А., Можайкіна Н. В. Старіння населення і проблеми реформування пенсійних систем: досвід розвинутих країн. Комунальне

господарство міст. Серія: Економічні науки. 2023. Т. 2. С. 8–13.

3. Офіційний сайт Національного банку України. URL:
<http://www.bank.gov.ua>.

4. Офіційний сайт Пенсійного фонду України. URL:
<https://www.pfu.gov.ua>.

5. Портал публічних фінансів України OpenBudget. URL:
<https://openbudget.gov.ua>.

СЕКЦІЯ 6

БАНКИ І БАНКІВСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ

Наталія КУЧЕРЕНКО

аспірантка

*Державний науково-дослідний інститут
інформатизації та моделювання економіки*

ЦЕНТРАЛЬНИЙ БАНК ЯК АРХІТЕКТОР ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ В УМОВАХ ПОСТКРИЗОВОЇ ТУРБУЛЕНТНОСТІ: ТРАНСФОРМАЦІЯ МОНЕТАРНОЇ ТЕОРІЇ ТА СВІТОВІ ПРАКТИКИ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15185845>

У ХХІ ст. центральні банки дедалі частіше виступають не лише як гаранти цінової стабільності, а як системні архітектори фінансової стійкості, від яких залежить динаміка економічного відновлення після криз. У відповідь на глобальну фінансову кризу 2008 р. та пандемію COVID-19, яка призвела до безпрецедентного шоку сукупного попиту та порушення глобальних фінансових ланцюгів, відбулася якісна трансформація монетарної теорії та практики. Ці події стали каталізатором переосмислення класичних принципів монетаризму та розширення мандату центрального банку до завдань збереження макрофінансової стійкості, протидії кризам ліквідності та довгострокового управління ризиками в економічній системі.

Традиційна монетарна парадигма, сформована на основі ідей М. Фрідмана, передбачала передусім контроль за грошовою масою та стабілізацію інфляційних очікувань шляхом незалежної грошово-кредитної політики. В умовах стабільного фінансового ринку така модель забезпечувала відносну передбачуваність економічного циклу. Проте з початком посткризової епохи вона виявила свою обмеженість у протидії системним ризикам. У відповідь на виклики кризи центральні банки розпочали переорієнтацію політики на підтримку не лише цінової, а й фінансової стабільності через інструменти кількісного пом'якшення, таргетування очікувань та пруденційний нагляд. Теоретично це стало підґрунтям до синтезу нової гібридної моделі, яка поєднує кейнсіанські, монетарні та інституціональні підходи до управління економікою в умовах невизначеності. Особливої ваги набули ідеї макропруденційного регулювання, які передбачають моніторинг системних ризиків, запровадження контрциклічних буферів, проведення стрес-тестів банківської системи та формування механізмів реагування на фінансові шоки.

Центральні банки у новій архітектурі посткризового управління функціонують як координаційні центри, що водночас забезпечують ліквідність, стабілізують ринки та сигналізують про стратегії економічної підтримки. Їхня роль розширилася до виконання функцій кредитора останньої надії, аналітичного антикризового штабу та комунікатора очікувань. Комунікаційна політика, *forward guidance*, використання репутаційних механізмів – усе це

стало новим набором інструментів, які мають критичне значення для забезпечення довіри інвесторів і домогосподарств у фазі нестабільності. Надання ліквідності під заставу активів нижчої якості, придбання державних і корпоративних облігацій, тимчасове таргетування дохідності облігацій – усе це вказує на зростаючу інституціональну відповідальність центрального банку за підтримку фінансової цілісності.

Найяскравіші приклади ефективної реалізації посткризової монетарної політики демонструють центральні банки США, Єврозони, Японії, Республіки Корея та Австралії. Їхня політика вказує на гнучкість монетарного інструментарію, здатність до інституційного навчання та адаптацію до нової макрофінансової реальності, що характеризується високим рівнем невизначеності, зниженими очікуваннями прибутковості та структурними трансформаціями глобального попиту.

Федеральна резервна система США після фінансової кризи 2008 р. та особливо в період пандемії COVID-19 вжила безпрецедентні заходи монетарного стимулювання. Програми кількісного пом'якшення (QE) охоплювали масові викупи державних облігацій та іпотечних цінних паперів, що дозволило знизити довгострокові ставки та стабілізувати фінансові ринки. У 2020 р. запроваджено Main Street Lending Program, спрямовану на підтримку малого та середнього бізнесу шляхом передачі ліквідності через банківську систему з частковим розподілом ризиків. Водночас, у серпні 2020 р. ФРС США оголосила про перехід до стратегії середньострокового таргетування середнього рівня інфляції (FAIT), що передбачає можливість тимчасового перевищення інфляційного орієнтира 2% з метою компенсації попереднього зниження та підтримки довгострокових очікувань. Таке гнучке таргетування інфляції стало інституційним зрушенням у монетарній стратегії США [1].

Європейський центральний банк у березні 2020 р. запустив тимчасову програму Pandemic Emergency Purchase Programme (PEPP), що спочатку передбачала викуп активів на суму 750 млрд євро, з подальшим розширенням до 1,85 трлн. євро. Програма була спрямована на підтримку сприятливих фінансових умов для всіх секторів економіки країн Єврозони в умовах пандемії [3]. Окрім того, ЄЦБ поглибив банківський нагляд через Єдиний наглядовий механізм (SSM), підвищивши системну стійкість банків та здатність до протидії кризам. Одним із важливих аспектів є адаптація політики ЄЦБ до асиметричних шоків у межах валютного союзу, де розподіл фінансових ризиків між державами з різною фіскальною позицією створює додаткові виклики.

Банк Японії з 2016 р. застосовує політику контролю кривої дохідності (Yield Curve Control, YCC), встановлюючи цільову дохідність 10-річних державних облігацій поблизу нуля, що дозволяє зберігати низькі довгострокові ставки при утриманні облікової ставки на мінімальному рівні. Такий підхід дозволив зменшити вартість капіталу для бізнесу та уряду, не порушуючи функціонування облігаційного ринку. Під час пандемії Банк Японії посилив підтримку фондового ринку через масові закупівлі ETF (біржових інвестиційних фондів) та J-REITs (інвестиційних фондів нерухомості), демонструючи нетрадиційну, але цілеспрямовану політику стимулювання

очікувань та захисту фінансових активів домогосподарств, що стало прикладом активної ролі центрального банку в управлінні не лише монетарною базою, а й ризиками портфелів населення [4].

Банк Кореї, маючи досвід посткризових реформ після азійської фінансової кризи 1997–1998 рр., продемонстрував швидку реакцію на шоки COVID-19. Зниження облікової ставки до історичного мінімуму 0,5% супроводжувалося програмами підтримки корпоративної ліквідності, у тому числі через механізми викупу облігацій та комерційних паперів. Банк Кореї діяв також у напрямі гнучкого валютного курсу, запобігаючи дестабілізації платіжного балансу. Важливим інституційним елементом стало збереження довіри до режиму інфляційного таргетування, яке, попри кризові умови, забезпечувало стабільність очікувань [5].

Резервний банк Австралії вперше в історії вдався до нетрадиційних монетарних інструментів у відповідь на кризу COVID-19. У березні 2020 р. було введено контроль дохідності трирічних державних облігацій на рівні 0,25%, що стало австралійським варіантом YCC. Крім того, Банк Австралії ініціював програму кількісного пом'якшення, включаючи викуп довгострокових державних цінних паперів, та впровадив механізм термінового фінансування банків під низьку процентну ставку. Ці заходи дозволили стабілізувати кредитні канали, знизити премії за ризик і підтримати ділову активність на тлі падіння зовнішнього попиту [6].

Усі зазначені приклади ілюструють, що ефективність посткризової політики центрального банку залежить від здатності оперативно застосовувати як традиційні, так і нетрадиційні інструменти, адаптувати монетарну стратегію до природи шоку та координувати дії з фіскальними органами, не втрачаючи при цьому інституційної незалежності. У посткризовій реальності центральні банки виступають не лише стабілізаторами, а й стратегами довіри, чия політика впливає на очікування, інвестиційну поведінку та структуру національного фінансового ландшафту.

Разом із тим, нові функції центрального банку породжують низку ризиків. Надмірне втручання в ринкові процеси може створювати моральний ризик як для банків, так і для урядів, стимулюючи зростання боргового навантаження без відповідного підвищення ефективності витрат. Розширення балансу центробанків до небачених обсягів супроводжується ризиком майбутньої інфляційної хвилі у випадку несвоєчасного згортання стимулів. Також існує загроза інституціональної девальвації незалежності центрального банку в умовах тиску на координацію з фіскальною політикою. Особливо небезпечним є формування фінансової репресії в країнах із високим рівнем державного боргу, де утримання ставок на штучно низькому рівні підриває ефективність алокації капіталу.

Таким чином, центральний банк у посткризовий період еволюціонує у сторону складного, багатофункціонального суб'єкта макроекономічної координації, здатного не лише таргетувати інфляцію, а й забезпечувати стійкість фінансової системи, формувати довіру до політики та координувати антикризові заходи. Така трансформація потребує нових підходів до дизайну

монетарної політики, оновлення мандату, перегляду меж незалежності та інституційної підзвітності. Успішність цієї трансформації визначатиметься не лише інструментальною гнучкістю, а й здатністю центрального банку діяти як стратегічний агент довіри в умовах глобальної економічної невизначеності.

Література:

1. Main Street Lending Program. Board of Governors of the Federal Reserve System, 2020. URL: <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/mainstreetlending.htm>.
2. Statement on Longer-Run Goals and Monetary Policy Strategy. Board of Governors of the Federal Reserve System, 2020. URL: <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/review-of-monetary-policy-strategy-tools-and-communications-statement-on-longer-run-goals-monetary-policy-strategy.htm>.
3. Pandemic Emergency Purchase Programme (PEPP). European Central Bank, 2020. URL: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/pepp/html/index.en.html>.
4. Semiannual Report on Currency and Monetary Control. Bank of Japan, 2021. URL: https://www.boj.or.jp/en/mopo/diet/d_report/hanki20b.htm.
5. Kim K., Cho D. Korea's Post-Crisis Monetary Policy Reforms. 2004. URL: https://www.researchgate.net/publication/23751570_Korea's_Post-Crisis_Monetary_Policy_Reforms
6. Unconventional Monetary Policy. Reserve Bank of Australia, 2021. URL: <https://www.rba.gov.au/education/resources/explainers/unconventional-monetary-policy.html>.

Володимир АНТКІВ

аспірант

*Державний науково-дослідний інститут
інформатизації та моделювання економіки*

БАНКІВСЬКЕ ФІНАНСУВАННЯ ПРОМИСЛОВИХ ПРОЄКТІВ: КЕЙСИ НІМЕЧЧИНИ І ШВЕЦІЇ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15185838>

Проектне фінансування в Німеччині є ключовим інструментом підтримки капіталомістких промислових проєктів, що передбачає фінансування на основі майбутніх грошових потоків самого проєкту, з обмеженням регресом на активи позичальника. Цей механізм дозволяє ефективно розподіляти ризики між усіма учасниками та сприяє реалізації масштабних ініціатив у реальному секторі економіки. Банки аналізують потенційні грошові потоки проєкту, його ризики та розробляють оптимальну фінансову структуру, що включає боргове та акціонерне фінансування. Ризики розподіляються між різними учасниками проєкту, такими як спонсори, кредитори, постачальники та інші зацікавлені сторони, залежно від їхньої здатності управляти відповідними ризиками. Основним забезпеченням є майбутні грошові потоки проєкту та його активи, що мінімізує вплив на баланс спонсорів. Банки здійснюють постійний контроль

за реалізацією проєкту, забезпечуючи дотримання встановлених параметрів та своєчасне виявлення потенційних проблем.

У цьому контексті особливо важливою є роль державного банку KfW та його дочірньої структури KfW IPEX-Bank, яка спеціалізується на міжнародному експортному та проєктному фінансуванні. У 2023 р. KfW IPEX-Bank надав нові зобов'язання на суму 24,2 млрд євро, що стало рекордним показником і значно перевищило рівень 2022 р. (18,1 млрд євро). Із загального обсягу фінансування 22,3% було спрямовано на проєкти в сфері відновлюваної енергетики, енергоефективності та сталого транспорту, що свідчить про стратегічну орієнтацію банку на екологічно сталий розвиток [1].

Серед провідних комерційних банків Німеччини активну участь у проєктному фінансуванні бере Commerzbank, який обробляє приблизно 30% зовнішньоторговельного фінансування країни та представлений більш ніж у 40 країнах світу. У третьому кварталі 2024 р. чистий прибуток банку після оподаткування та міноритарних інтересів склав 642 млн євро, що свідчить про його стабільну фінансову позицію та здатність забезпечувати масштабне фінансування довгострокових промислових ініціатив [2]. Ці дані підкреслюють важливу роль німецьких банків у проєктному фінансуванні та їхній внесок у підтримку й розвиток реального сектору економіки в умовах трансформації інфраструктури, зеленої модернізації та промислової конкуренції.

Схожі тенденції спостерігаються і в Швеції, де проєктне фінансування відіграє важливу роль у підтримці екологічно та технологічно орієнтованої трансформації промисловості. Центральною інституцією, що забезпечує системну підтримку таких проєктів, виступає Шведське агентство міжнародного співробітництва з розвитку (Sida), яке вже понад два десятиліття ефективно використовує механізм державних гарантій для мобілізації приватного капіталу. На відміну від прямого кредитування, гарантії Sida слугують інструментом зниження фінансових і політичних ризиків, пов'язаних із реалізацією інфраструктурних, енергетичних та промислових ініціатив, стимулюючи цим самим залучення коштів з боку інституційних інвесторів, банків та приватного бізнесу. Станом на 2022 р. обсяг активних гарантій агентства перевищував 1,5 млрд шведських крон, а мультиплікативний ефект окремих проєктів сягав співвідношення 1:10 між наданими гарантіями та фактично залученим капіталом, що підтверджує ефективність цього інструменту [4].

Одним з найяскравіших прикладів сучасного підходу до проєктного фінансування у Швеції є проєкт компанії H2 Green Steel, яка залучила понад 5 мільярдів євро для будівництва високотехнологічного заводу з виробництва водневої сталі в місті Боден на півночі країни [3]. Цей проєкт, орієнтований на використання відновлюваного водню замість традиційного вугілля у процесі виплавки сталі, реалізується за участі широкої коаліції фінансових партнерів – від Європейського інвестиційного банку до приватних банків, таких як BNP Paribas, ING, Société Générale та венчурних фондів. Крім приватних кредиторів, важливу роль у забезпеченні стабільності фінансування відіграли державні структури та міжурядові організації, які надали гарантії, пільгові кредити й

технічну підтримку. Проєкт H2 Green Steel вважається флагманською ініціативою у сфері зеленої трансформації європейської промисловості та демонструє, як інноваційне фінансове структурування, що поєднує механізми проєктного фінансування з кліматичними пріоритетами, може сприяти реалізації масштабних трансформаційних проєктів.

Загалом, досвід Німеччини та Швеції засвідчує, що ефективне проєктне фінансування потребує не лише розвиненої банківської інфраструктури, а й активної участі держави в управлінні ризиками через гарантії, інституційну підтримку та стратегічну координацію. У Німеччині проєктне фінансування переважно реалізується через потужні державні й комерційні банки, які мають глибоку експертизу у структурованому фінансуванні та забезпечують високу фінансову дисципліну. Натомість шведська модель акцентує увагу на стимулюванні інвестицій через інструменти гарантій і партнерства з приватним сектором у рамках реалізації ESG-орієнтованих проєктів. Обидві моделі є успішними, проте відображають різні інституційні траєкторії фінансової підтримки реального сектору, що дозволяє адаптувати проєктне фінансування до конкретних національних умов та пріоритетів розвитку.

З огляду на вищенаведений досвід, доцільним є впровадження в Україні гібридної моделі проєктного фінансування, що поєднує інституційну підтримку з боку держави та залучення приватного капіталу через механізми гарантування. Насамперед, слід розширити мандат існуючих фінансово-кредитних інституцій, зокрема Експортно-кредитного агентства України (ЕКА) та Державної інноваційної фінансово-кредитної установи, для надання державних гарантій на умовах комерційної доцільності та кліматичної орієнтації. Варто також розглянути можливість створення спеціалізованого державного банку розвитку або окремої проєктної платформи у складі вже існуючих банків, подібно до KfW IPEX-Bank, з фокусом на фінансування інфраструктурних, екологічно чистих та індустриальних проєктів із довгим горизонтом окупності. Для стимулювання приватних інвесторів пропонується впровадити механізми часткової компенсації ризиків, податкові пільги на інвестиційні доходи, а також розробити стандартні шаблони контрактів та вимог до проєктного фінансування за аналогією з міжнародними практиками. Такий підхід сприятиме не лише модернізації промислової бази України, а й залученню інституційного капіталу в реальний сектор економіки в умовах обмежених бюджетних ресурсів.

Література:

1. Annual Review 2023: Structured Financing for the Economy. KfW Group. KfW IPEX-Bank, 2024. URL: <https://www.kfw.de/About-KfW/Reporting-Portal/Reporting-2023/KfW-IPEX-Bank>.
2. Commerzbank posts strong results for 2024 and presents upgraded strategy. Commerzbank AG, 2024. URL: <https://www.commerzbank.de/group/newsroom/press-releases/results-2024-and-strategy-upgrade.html>.
3. Five Lessons for Industrial Project Finance from H2 Green Steel. Rocky Mountain Institute, 2024. URL: <https://rmi.org/five-lessons-for-industrial-project>

finance-from-h2-green-steel.

4. Sweden's Guarantee Instrument: Mobilising Capital for Sustainable Development. Development Co-operation Tips, Tools and Insights Series. Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023. URL: https://www.oecd.org/en/publications/development-co-operation-tips-tools-insights-practices_be69e0cf-en/sweden-s-guarantee-instrument-mobilising-capital-for-sustainable-development_f332e44d-en.html.

Віталій КАРП

аспірант

*Тернопільський національний
технічний університет імені Івана Пулюя*

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТА КЛЮЧОВІ ФАКТОРИ УСПІХУ AGILE У МЕНЕДЖМЕНТІ ПЕРСОНАЛУ БАНКІВ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15189921>

Адаптація методології Agile в управлінні персоналом банків дедалі більше привертає увагу дослідників та практиків, оскільки сприяє швидкому реагуванню на змінні умови ринку, підвищенню гнучкості в ухваленні рішень і покращенню продуктивності команд. Agile виник на початку 2000-х рр. у сфері розробки програмного забезпечення, коли група розробників сформулювала «Маніфест Agile» [5], що проголосив цінності та принципи гнучкого підходу до виконання проєктів. На відміну від традиційного, жорстко регламентованого каскадного (Waterfall) методу, Agile підкреслює важливість швидкого зворотного зв'язку, ітеративних процесів і тісної взаємодії між учасниками команди. У контексті банківського сектору, що характеризується суворим нормативним регулюванням і значною залежністю від інформаційних технологій, такий підхід допомагає оптимізувати процеси та залучати співробітників до колективної відповідальності за кінцевий результат. Досвід провідних банківських установ свідчить про перспективність такого підходу.

Наприклад, голландський банк ING після впровадження Agile-методів у своїй структурі помітно прискорив адаптацію до вимог клієнтів і скоротив час на розробку нових продуктів, завдяки чому підвищив рівень конкурентоспроможності [4]. Схожі результати спостерігалися у британського Barclays, де перехід на кросфункціональні команди та відкриту комунікацію дав змогу оперативно модернізувати внутрішні процеси і створювати інноваційні рішення для клієнтів [3]. Так само австралійський банк ANZ, який здійснив масштабну Agile-трансформацію, відзначив зростання продуктивності персоналу та швидше впровадження нових продуктів завдяки скороченню часу на узгодження між різними підрозділами [2].

Ключовими факторами успіху Agile в менеджменті персоналу банків є передусім підтримка з боку вищого керівництва, яке має усвідомити цінність принципів гнучкого менеджменту і забезпечити належні ресурси та умови для

трансформації. Не менш важливим є формування культури довіри, прозорості та співпраці, у якій кожен член команди бере участь у колективному ухваленні рішень і пропонує інноваційні ідеї без страху зазнати критики. Наступний ключовий чинник – це розвиток професійних навичок і компетентностей персоналу, зокрема в частині роботи з цифровими технологіями та інструментами для управління проектами. Прагнення до безперервного навчання і надання зворотного зв'язку в режимі реального часу уможливають швидке виявлення перешкод і внесення коректив. Водночас провідні банки наголошують, що Agile не обмежується лише впровадженням Scrum чи Kanban, а включає розбудову цілісної методології, де акцент робиться на гнучкому плануванні, коротких ітераціях і високому ступені самоорганізації команд [6]. Завдяки такому формату можна ефективніше управляти ризиками та скорочувати витрати, зумовлені затримками й дублюванням функцій.

Подальші перспективи розвитку Agile у банківській сфері тісно пов'язані з технологічними інноваціями, які дають змогу більш точно аналізувати дані про клієнтів і збирати інформацію для прийняття стратегічних рішень. Застосування штучного інтелекту й машинного навчання, розбудова хмарних платформ і сервісів відкривають нові можливості для прискорення операцій та індивідуалізації банківських продуктів. Крім того, підвищується роль міжвідомчої координації: зі зростанням складності цифрових продуктів постає необхідність більш тісної співпраці між відділами інформаційних технологій, ризик-менеджменту, маркетингу та клієнтського обслуговування. Згідно з аналітичними дослідженнями, банки, що ефективно інтегрували Agile-підхід у свої структури, демонструють вищу швидкість реакції на динаміку ринкових вимог і досягають зростання рівня задоволеності клієнтів, оскільки Agile допомагає узгодити цілі бізнесу з актуальними трендами [1]. Проте найбільшого результату досягають ті установи, які сприймають Agile як стратегічну зміну культури та управлінської парадигми, а не як тимчасову ініціативу.

В умовах воєнного стану в Україні дедалі більше банківських установ усвідомлюють потенціал гнучких методів менеджменту персоналом як важливий інструмент забезпечення безперервності операцій і стійкості бізнес-процесів. Запровадження Agile-практик дає змогу швидко адаптуватися до зміни пріоритетів, коли пріоритетними стають заходи безпеки та дистанційні формати роботи. Використання цифрових платформ для комунікацій і спільної роботи допомагає скоротити часові витрати на узгодження рішень, а також зберегти продуктивність та мотивацію працівників, які нерідко опиняються у складних життєвих обставинах.

Література:

1. Agile Compendium: Leading agile transformation in banking. McKinsey & Company, 2019. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital>.
2. ANZ announces new agile-based operating model. ANZ, 2018. URL: <https://media.anz.com>.

3. Barclays Transforms Delivery with Agile. Barclays, 2017. URL: <https://home.barclays>.

4. How agile is transforming our culture at ING. ING, 2020. URL: <https://www.ing.com/Newsroom/All-news/How-Agile-is-transforming-our-culture-at-ING.htm>.

5. Manifesto for Agile Software Development. The Agile Alliance, 2001. URL: <https://agilemanifesto.org>.

6. Rigby D. K., Sutherland J., Takeuchi H. Embracing Agile. Harvard Business Review. 2016. № 94 (5). PP. 40–50.

Тарас ЛИСЕНКО

аспірант

*Державний науково-дослідний інститут
інформатизації та моделювання економіки*

**СТРАТЕГІЯ ПРОЦЕНТНОГО КОРИДОРУ У РЕАЛІЗАЦІЇ
МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ: МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ
УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ В УКРАЇНІ**

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15192128>

Функціонування банківської системи в умовах інфляційного таргетування вимагає гнучких та ефективних інструментів управління ліквідністю, здатних забезпечити одночасне досягнення цінової стабільності та підтримку макрорівноваги. Одним із таких інструментів, апробованих у міжнародній практиці, є система процентного коридору, яка дозволяє центробанкам таргетувати короткострокові ставки, знижувати волатильність грошового ринку та підвищувати ефективність монетарної трансмісії.

Для України, яка одночасно реалізує режим інфляційного таргетування та функціонує в умовах воєнної економіки, питання адаптації системи процентного коридору набуває особливої ваги. Поточні монетарні практики, зокрема високі ставки за депозитними сертифікатами НБУ, зумовлюють структурний надлишок ліквідності та звуження кредитної активності, що суперечить цілям поствоєнного відновлення та економічного зростання.

Система процентного коридору є фундаментальним елементом операційної рамки монетарної політики, що забезпечує ефективне управління короткостроковими процентними ставками. Основна ідея цієї системи полягає у встановленні центральним банком цільової ставки, навколо якої формується ринкова динаміка вартості грошей. Верхня межа коридору визначається ставкою кредиту овернайт – інструментом, за яким банки можуть тимчасово покрити дефіцит ліквідності, тоді як нижня межа – це ставка за депозитами або депозитними сертифікатами, що використовується для абсорбції надлишкової ліквідності. Завдяки чітко окресленим межам, центральний банк може створити діапазон, у межах якого ринкові ставки залишаються стабільними, не виходячи за допустимі межі монетарної рівноваги.

Ключовою перевагою моделі процентного коридору є її здатність мінімізувати волатильність на грошовому ринку без необхідності постійного втручання центрального банку. У поєднанні з операціями відкритого ринку та механізмами рефінансування, система дозволяє ефективно передавати сигнали монетарної політики через індикативну ставку до ринкових умов, впливаючи на поведінку банків і вартість кредитів для економіки. У країнах із розвинутою фінансовою інфраструктурою процентний коридор є не лише технічним інструментом регулювання ліквідності, а й засобом досягнення стратегічної цілі – стабілізації інфляційних очікувань. Гнучке налаштування ширини коридору дозволяє балансувати між стримуванням інфляції, стимулюванням економіки та забезпеченням фінансової стійкості, що є особливо актуальним для відкритих економік, чутливих до зовнішніх шоків.

У країнах із режимом інфляційного таргетування процентний коридор є не лише операційною рамкою, а й дієвим інструментом реалізації цілей монетарної політики, зокрема контролю над інфляційними очікуваннями, підтримки функціонування міжбанківського ринку та забезпечення стабільного кредитування реального сектору. Європейський центральний банк (ЄЦБ) традиційно використовував симетричний коридор шириною ± 100 базисних пунктів навколо ставки основного рефінансування, що дозволяло зберігати ринкові ставки в межах контрольованого діапазону. Однак після запровадження масштабних програм викупу активів у 2014 р. ЄЦБ перейшов до «системи підлоги», де ставка за депозитами стала ефективною орієнтирною величиною для міжбанківських операцій. У 2024 р., з метою нормалізації монетарної трансмісії та реактивації міжбанківського сегменту, ЄЦБ анонсував поступове повернення до класичного процентного коридору, що дозволяє гнучкіше реагувати на зміни в ліквідності та краще контролювати короткострокові ставки [3].

Банк Англії оперує в межах чітко визначеної трикомпонентної структури: ставка Банку Англії, як основний індикатор політики; ставка за кредитом овернайт, що виконує функцію верхньої межі; та ставка за розміщенням надлишкових резервів – як нижньої межі коридору. Завдяки операціям з абсорбування або надання ліквідності через *standing facilities*, банк ефективно згладжує короткострокові коливання ставки *overnight*, забезпечуючи її наближення до цільової величини. Така модель дозволяє зберігати операційну автономію монетарної політики навіть у періоди значних шоків, включаючи політичну або ринкову турбулентність. Національний банк Польщі (NBP) поєднує інфляційне таргетування з коридорною системою, в якій ширина між ставкою *lombard* (верхня межа) та депозитною (нижня межа) становить 100 б.п., що зберігає прогнозованість і стабільність короткострокових ставок. Навіть в умовах воєнної напруги на східних кордонах ЄС у 2022–2023 рр., NBP утримував контроль над ринковою дохідністю, що дало змогу зберегти динаміку кредитування та помірну інфляцію в межах встановленої цілі $2,5\% \pm 1$ п.п. [5].

Зіставлення практик ЄЦБ, Банку Англії та NBP демонструє, що система процентного коридору дозволяє гнучко поєднувати монетарні та

макропруденційні цілі, зберігаючи керованість грошово-кредитного ринку та забезпечуючи умови для стабільного функціонування банківського сектора навіть у кризових умовах. Саме тому адаптація такої моделі в Україні може стати ключовим кроком у зміцненні ефективності трансмісійного механізму НБУ та зниженні структурних ризиків у банківській системі.

У 2022–2024 рр. Національний банк України утримував облікову ставку на рівні 25%, а ставку за депозитними сертифікатами на рівні 22–23%, що значно перевищувало темпи інфляції. У 2023 р. середній обсяг розміщення банками коштів у депозитні сертифікати становив понад 400 млрд грн щоденно, що фактично витісняло комерційне кредитування [1; 2].

За даними НБУ, у 2023 р. чисте кредитування банківського сектору реального сектору економіки скоротилось на 8,4%, а портфель кредитів юридичних осіб залишався практично незмінним попри наявність надлишкової ліквідності [2]. Банки обирали безризикові високодохідні інструменти, що забезпечували прибутковість без потреби у розвитку кредитування.

Такий стан речей свідчить про структурну деформацію стимулів у банківській системі, коли грошово-кредитна політика, замість мобілізації ресурсів на підтримку економіки, фактично стала бар'єром для активного банківського фінансування.

Відтак, з метою підвищення ефективності монетарної трансмісії та усунення структурних дисбалансів ліквідності в банківській системі України доцільним є звуження ширини процентного коридору, яка наразі перевищує 300 б.п. Механічне утримання високої ставки за депозитними сертифікатами НБУ на рівні, близькому до облікової, фактично стимулює пасивне паркування надлишкової ліквідності без ризику і пригнічує інтерес банків до кредитування економіки. Зменшення цієї маржі, зокрема шляхом зниження ставки за депозитами до 3,5–4,0 п.п. нижче облікової, зменшить спекулятивну привабливість інструментів із гарантованим доходом та сприятиме поживленню міжбанківського ринку. Крім того, перехід від фактичної «системи підлоги» до активної політики процентного коридору передбачає ширше застосування операцій з відкритого ринку, зокрема короткострокових репо та гнучких інтервенцій для регулювання обсягів ліквідності залежно від фаз ділового циклу.

В українських реаліях особливу увагу слід надати можливості запровадження асиметричного процентного коридору, за якого верхня межа (ставка кредиту овернайт) розташовується на певній відстані від облікової ставки (наприклад, +1,5 п.п.), а нижня – значно нижча (наприклад, –3,5–4,0 п.п.). Така конфігурація дозволяє досягти двох цілей одночасно: по-перше, стримувати ризики надмірного нарощування споживчого кредитування за рахунок дорогого короткострокового фондування; по-друге, обмежити неефективне розміщення ліквідності в інструментах із нульовим кредитним ризиком і мінімальною економічною віддачею. Подібні підходи застосовувалися центральними банками Чехії, Угорщини та Чилі для балансування між антикризовою підтримкою фінансової системи та збереженням кредитних стимулів. У поєднанні з цільовими інструментами

рефінансування (аналог LTRO або TLTRO), асиметричний коридор створює умови для селективної монетарної підтримки тих сегментів ринку, що критично важливі для відновлення економіки – інвестиційного та інфраструктурного кредитування, фінансування малого та середнього бізнесу.

Таким чином, система процентного коридору в Україні потребує глибокої адаптації з урахуванням макроекономічної нестабільності, структурного профіциту ліквідності та завдань післявоєнного економічного відновлення. Перехід до стимулюючого й асиметричного коридору, посилення інституційної ролі операцій з відкритого ринку та відмова від надмірної ролі депозитних сертифікатів як основного інструменту стерилізації створять передумови для відновлення активного кредитування, підвищення ефективності інфляційного таргетування та забезпечення довгострокової фінансової стабільності. Український приклад може стати ілюстрацією гнучкої адаптації монетарного інструментарію до умов економіки воєнного типу, з одночасним збереженням стратегічного фокусу на ціновій та системній стабільності.

Література:

1. Грошово-кредитна політика та операційна діяльність. Національний банк України, 2023. URL: <https://bank.gov.ua/ua/monetary/tools>.
2. Звіт про фінансову стабільність. Національний банк України, 2023. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/FSR_2023-12.pdf.
3. ECB shifts away from floor system as excess liquidity unwinds. Financial Times. 2024. URL: <https://www.ft.com/content/5ac0fe73-9aea-4fe2-8cea-51d40702a82b>.
4. Market Operations Guide: Our Objectives. Bank of England, 2023. URL: <https://www.bankofengland.co.uk/markets/bank-of-england-market-operations-guide/our-objectives>.
5. Monetary policy in Poland – An overview. New Capital. 2023. URL: <https://www.newcapital.com/en/usa/insights/Insight-Archive/Infocus-Monetary-policy-in-Poland--An-overview.html>.

Михайло ЯРІШ

аспірант

Західноукраїнський національний університет

ІНТЕГРАЦІЯ ESG-КРИТЕРІЇВ У МЕХАНІЗМИ КРЕДИТУВАННЯ МАЛОГО І СЕРЕДНЬОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15192098>

Трансформація глобального фінансового ландшафту під впливом концепції сталого розвитку зумовлює необхідність докорінного перегляду підходів до фінансування бізнесу. Одним з ключових напрямів цієї трансформації є інтеграція ESG-критеріїв (екологічних, соціальних та управлінських факторів) у систему кредитного аналізу, що поступово поширюється з великих корпорацій на сектор малого і середнього

підприємництва. Такий підхід слугує не лише індикатором відповідального інвестування, а й стає новим стандартом у розподілі фінансових ресурсів, що стимулює системні зміни у структурі економічних мотивацій підприємств.

Застосування ESG-параметрів у практиці кредитування МСБ передбачає не лише оцінку фінансової стійкості позичальника, а й врахування його екологічного сліду, впливу на соціальне середовище та ефективності системи управління. З економічної точки зору, це формує новий тип ризик-менеджменту, що поєднує традиційні показники платоспроможності з нефінансовими метриками, які в умовах зростання регуляторного тиску й етичних вимог ринків набувають дедалі більшої ваги. Таким чином, ESG-фактори виступають не лише фільтром доступу до капіталу, а й механізмом управління довгостроковими ризиками, які здатні впливати на вартість позикового капіталу.

У глобальній практиці спостерігається активне впровадження ESG-орієнтованих кредитних продуктів для МСБ, що стає відповіддю як на зростаючий суспільний попит на стійкі бізнес-моделі, так і на жорсткіші регуляторні вимоги. Основні інструменти такого фінансування включають «зелені» кредити, соціальні облігації, змішані фінансові продукти з цільовими субсидіями, а також кредитні лінії зі змінною процентною ставкою, прив'язаною до виконання певних ESG-показників (наприклад, зменшення викидів CO₂, рівень утилізації відходів, гендерна інклюзія в управлінні тощо).

У Європейському Союзі ключову роль у стимулюванні ESG-фінансування МСБ відіграє Регламент щодо розкриття інформації про сталий розвиток у фінансовому секторі (Sustainable Finance Disclosure Regulation, SFDR), який зобов'язує фінансових посередників, включаючи банки, надавати прозору інформацію щодо екологічного та соціального впливу фінансованих проєктів. Згідно з дослідженням Європейської інвестиційної банку [3], близько 26% нових кредитних продуктів для МСБ у ЄС у 2022–2023 рр. містили ESG-компонент, причому найактивніше їх впроваджували банки країн Бенілюксу, Німеччини та Франції.

Такі продукти зазвичай адресовані малим підприємствам, що впроваджують енергоефективні технології, відновлювані джерела енергії, концепції циркулярної економіки (наприклад, переробка матеріалів або повторне використання ресурсів), а також реалізують проєкти соціального впливу – наприклад, створення робочих місць для маргіналізованих груп або впровадження інклюзивних HR-практик. Одним із прикладів є програма Green Investment Loan банку ING, що пропонує МСБ знижені процентні ставки (до - 0,5% від базового рівня) за досягнення затверджених екологічних KPI (наприклад, скорочення енергоспоживання на 20% за два роки) [2].

Крім того, у 2022 р. Європейський інвестиційний фонд (EIF) у партнерстві з банками Іспанії та Італії запустив Sustainability Guarantee Facility, що надає портфельні гарантії для ESG-кредитів мікро- та малим підприємствам. Завдяки цьому очікуване зростання обсягу ESG-кредитування в сегменті малого бізнесу в межах ЄС до 2026 р. становить понад 30 млрд євро, згідно з прогнозом McKinsey & Company [2].

Додатково варто зазначити, що згідно з опитуванням OECD SME and

Entrepreneurship Outlook 2023, понад 35% МСБ в Європі вже зазнали впливу ESG-вимог у процесі доступу до фінансування, причому найбільше – в енергетиці, будівництві та харчовій промисловості [1]. Це свідчить про поширення практики ESG-фільтрації в кредитному скорингу та зростання попиту на нефінансову звітність, навіть серед підприємств мікрорівня.

Таким чином, ESG-орієнтоване кредитування малого і середнього бізнесу у глобальному контексті виступає не лише як новий фінансовий інструмент, але і як регуляторно-поведінкова парадигма, що формує нові стандарти відповідального підприємництва, підвищуючи загальний рівень економічної, соціальної й екологічної резильєнтності бізнесу.

З боку кредиторів інтеграція ESG-критеріїв у відбір позичальників дозволяє знизити довгострокову дефолтність за рахунок виявлення нефінансових ризиків, що часто є латентними на етапі традиційного аналізу. Також вона сприяє відповідності регуляторним вимогам і доступу до пільгового фондowego ресурсу з боку міжнародних фінансових інституцій (наприклад, Європейського інвестиційного банку або IFC), які дедалі частіше прив'язують умови фінансування до ESG-зобов'язань.

Для МСБ впровадження ESG-наративів означає необхідність переходу від мінімізації витрат до стратегічного управління нефінансовими активами, такими як репутація, соціальний капітал, корпоративна культура та стійкість бізнес-моделі. Цей перехід потребує інституційної підтримки з боку держави у формі субсидування ESG-аудиту, створення публічних платформ розкриття нефінансової інформації та формування нормативно-методологічної бази сталого фінансування малого бізнесу. Зокрема, в українському контексті доцільним є розвиток ESG-індексації для МСБ та запровадження механізмів пільгового кредитування з урахуванням екологічних і соціальних пріоритетів національного економічного розвитку.

Водночас інтеграція ESG у кредитну практику не позбавлена викликів. Серед ключових бар'єрів варто виділити низький рівень фінансової грамотності серед представників МСБ, брак стандартів верифікації ESG-показників, а також обмежені аналітичні спроможності банків щодо оцінки нефінансових ризиків у секторі з високим рівнем гетерогенності. Тому критичною умовою успішної ESG-трансформації кредитного середовища є розвиток цифрових платформ оцінки ESG-профілю підприємств, впровадження автоматизованих систем моніторингу сталого впливу та поглиблення партнерства між банківським сектором, державою й освітніми інституціями.

Отже, ESG-кредитування малого і середнього бізнесу виступає не лише новітнім інструментом мобілізації капіталу, а й каталізатором формування економіки довіри, відповідальності й стійкості. За умови належної інституціоналізації та цифрової підтримки така модель фінансування здатна підвищити ефективність алокації ресурсів, мінімізувати системні ризики та закласти фундамент для довгострокового соціально-економічного розвитку.

Література:

1. SME and Entrepreneurship Outlook 2023. OECD, 2023. URL:

<https://www.oecd.org/publications/sme-and-entrepreneurship-outlook-2023>.

2. Sustainable business loans: rewarding environmental performance. ING, 2023. URL: <https://www.ing.com>.

3. Sustainable finance for SMEs: Unlocking the next frontier in green lending. McKinsey & Company, 2023. URL: <https://www.mckinsey.com>.

СЕКЦІЯ 7

КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

Роман МИХАЛЯК

студент групи МО-24

Київський національний університет

архітектури та будівництва

Науковий керівник:

Наталія КОЗЬМУК

кандидат економічних наук, доцент

Львівський національний університет імені Івана Франка

ПОНЯТТЯ ТА РОЛЬ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО БІЗНЕСУ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15133514>

У сучасних економічних умовах одним із найефективніших механізмів підвищення інвестиційної привабливості бізнесу, підвищення його конкурентоспроможності та лояльності з боку держави та суспільства є соціальна відповідальність.

Концепція соціальної відповідальності – це етична основа, згідно з якою окремі особи або бізнес-одиниці несуть відповідальність за виконання свого громадянського обов'язку, що приносить користь суспільству. Якщо компанія чи особа розглядають дії, які можуть завдати шкоди навколишньому середовищу чи суспільству, такі дії вважаються соціально безвідповідальними. Відповідно до цієї концепції менеджери повинні приймати рішення, які максимізують прибуток і захищають інтереси суспільства і суспільства в цілому.

СВ (соціальна відповідальність) – це діяльність людей, яка приносить користь суспільству та формує їх громадянський обов'язок. Люди можуть реалізувати власну соціальну відповідальність через благодійність (пожертвуючи час, гроші та ресурси), волонтерську роботу, вирішення ключових проблем (політичних, екологічних, соціальних) і просто поводитись порядно та чесно. Інший спосіб визначення соціальної відповідальності полягає в тому, щоб люди діяли гуманно. Індивідуальна соціальна відповідальність - це не одноразова дія, а сукупність дій протягом життя. У суспільстві має бути сформована норма – «чи це корисні зміни, які ви хочете бачити у світі». Відповідно до теорії соціальної відповідальності, перш ніж прийняти рішення або виконати завдання, ви повинні переконатися, що рішення або дія є етично виправданими. Особливо це стосується рішень або дій, які впливають на інших. Ця теорія базується на моральних цінностях, які є загальними для суспільства [1]. Існує кілька припущень теорії соціальної відповідальності, зокрема, що кожен окремо повинен працювати на благо суспільства, кожен може зробити зміни на краще, і навіть одна людина може змінити ситуацію. Світові вчені розуміють соціальну відповідальність як категорію, за якою оцінюють спосіб

життя, дії людини, соціальної групи. Це ретроспективна відповідальність. Суб'єкт-особистість, група і навіть суспільство несуть відповідальність за власні вчинки (включаючи неправомірну поведінку). Відповідальність тут проявляється, по-перше, як система соціальної відповідальності, по-друге, як санкція за дії, що суперечать інтересам громади. Санкція може бути економічною, правовою, моральною. Тобто можна говорити про такі підвиди соціальної відповідальності, як фінансова, адміністративно-дисциплінарна, матеріально-правова, цивільно-правова, кримінальна тощо [2].

На сьогодні немає єдиного наукового підходу до трактування категорії «соціальна відповідальність бізнесу». Тому доцільно, на нашу думку, погодитися з науковим підходом, який зазначає, що основоположним принципом дослідження феномену соціальної відповідальності має бути розуміння її як форми усвідомлення суб'єктом своєї соціальної сутності та адекватної це його свідомо діяльності.

У цьому контексті соціальну відповідальність можна розглядати у двох вимірах:

1. Соціальна відповідальність як обов'язок особи, керівництва, організації, урядової структури приймати рішення та вчиняти дії, що підвищують рівень добробуту, відповідають інтересам як суспільства, компанії, громади, так і кожної окремої людини, відображаючи етичні і моральний аспект суспільних відносин. Визнання і прийняття соціальної відповідальності для організації є добровільним і пов'язане з її бажанням внести свій вклад у розвиток суспільства, до чого її не зобов'язують ні економічні мотиви, ні правові закони. Це дії, вчинки та заходи благодійного характеру, які ніким не вимагаються і не дають організації матеріальної вигоди чи прибутку. У цьому сенсі соціальна відповідальність розглядається як різновид суспільної поряд з економічною та правовою.

2. Соціальна відповідальність як універсальна форма зв'язку і взаємозалежності особистості, держави і суспільства, їх здатність оцінювати наслідки своєї діяльності для сталого суспільного розвитку» відображає ціннісно-правовий аспект суспільних відносин. Актуалізація цієї ідеї зрушує акцент від відповідальності особи перед суспільством і державою до соціальної відповідальності держави перед суспільством і особою» [3].

Соціальна відповідальність як оптимальний варіант взаємозв'язку інтересів, прав і обов'язків публічних суб'єктів є різновидом взаємного обмеження дій щодо природних, економічних, соціальних і культурних реалій.

Отже, відносини між державою, бізнесом, суспільством і особистістю мають формуватися на основі взаємної відповідальності. Це виявляється у прийнятті та дотриманні кожним із зазначених суб'єктів конкретних обов'язків по відношенню до інших, зокрема, відповідальності державних органів і посадових осіб за невиконання ними обов'язків перед суспільством і особистістю, та з кожною особою – дотримання своїх обов'язків перед суспільством і державою.

Література:

1. Березіна О. Функціональний аспект соціальної відповідальності корпорацій. URL: <http://intkonf.org/berezina-oyu-funktsionalniy-aspekt-sotsialnoyividpovidalnosti-korporatsiy>.
2. Баюра Д. Корпоративна соціальна відповідальність у системі корпоративного управління. Україна: аспекти праці. 2009. № 1. С. 21–25.
3. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері сприяння розвитку соціально відповідального бізнесу в Україні на період до 2030 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/66-2020-%D1%80#Text>.

Вікторія ЗАБАВА

студентка групи МО-24

Київський національний університет

будівництва та архітектури

Науковий керівник:

Наталія КОЗЬМУК

кандидат економічних наук, доцент

Львівський національний університет імені Івана Франка

ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15133399>

Розвиток концепції корпоративної соціальної відповідальності – це процес еволюції уявлень про роль бізнесу в суспільстві. Ідеї КСВ формувалися у відповідь на зміни соціально-економічного середовища, глобалізацію, вимоги сталого розвитку та запити суспільства щодо більшої прозорості та етичної поведінки компаній.

На нашу думку, основні аспекти формування концепції корпоративної соціальної відповідальності мають базуватись на наступних принципах:

Добровільна участь бізнесу, яка базується на:

– етичних зобов'язаннях: добровільна участь бізнесу в КСВ заснована на усвідомленні компаніями своєї ролі в суспільстві. Бізнес як соціальний інститут зобов'язаний діяти етично, не завдаючи шкоди довкіллю та суспільству, і сприяти їхньому добробуту. Це відповідає сучасним принципам сталого розвитку, де інтереси компанії повинні узгоджуватися з інтересами суспільства;

– репутаційних вигодах: добровільна участь у КСВ допомагає компаніям формувати позитивний імідж. Підприємства, що активно займаються соціальними проектами, сприймаються як надійні партнери, які дбають про клієнтів, працівників та екологію. Це підвищує довіру серед стейкхолдерів і допомагає залучати більше клієнтів;

– економічній доцільності: соціальні інвестиції можуть приносити економічні вигоди. Наприклад, екологічно відповідальні проекти знижують витрати на енергію, воду та сировину, а також можуть мінімізувати ризики

штрафів за порушення екологічних норм. Крім того, працівники, які працюють у соціально відповідальних компаніях, демонструють вищу продуктивність і лояльність;

- глобальні стандарти та конкуренція: добровільна участь бізнесу у КСВ пов'язана із зростаючою роллю міжнародних стандартів, таких як ISO 26000, Глобальний договір ООН або принципи ESG (екологія, соціальна відповідальність, управління). Компанії, які впроваджують такі стандарти, отримують конкурентні переваги на міжнародних ринках і доступ до нових фінансових можливостей, зокрема відповідального фінансування;

- соціальна стабільність: участь бізнесу у вирішенні соціальних проблем зміцнює довіру громад до компанії. Це допомагає уникати конфліктів із місцевими громадами, знижувати ризики страйків та протестів, сприяючи стабільності та розвитку;

- мотивація працівників: працівники більш мотивовані працювати в компаніях, що демонструють соціальну відповідальність. Це підвищує їхню лояльність, знижує плинність кадрів і сприяє розвитку корпоративної культури [1].

Врахування інтересів суспільства є ключовим елементом при формуванні концепції корпоративної соціальної відповідальності (КСВ). Це обґрунтування ґрунтується на кількох важливих аспектах, які демонструють взаємозв'язок між бізнесом та суспільством, а також переваги для компаній, що інтегрують суспільні інтереси у свої стратегії КСВ:

- етичні зобов'язання бізнесу: бізнес має етичні зобов'язання перед суспільством, що виникають з його діяльності. Компанії не функціонують у вакуумі, а взаємодіють з різними стейкхолдерами, включаючи працівників, клієнтів, постачальників, місцеві громади та державні органи. Врахування інтересів цих груп сприяє створенню справедливого та відповідального бізнесу, який діє на основі моральних принципів та етичних стандартів;

- підвищення довіри та репутації: компанії, які активно враховують інтереси суспільства у своїй діяльності, здобувають довіру та позитивну репутацію серед споживачів та громадськості. Це може призвести до підвищення лояльності клієнтів, збільшення продажів та покращення відносин з партнерами. Довіра є важливим чинником успіху бізнесу, особливо в умовах високої конкуренції на ринку [2];

- стратегічні переваги та конкурентоспроможність: врахування суспільних інтересів дозволяє компаніям розробляти стратегії КСВ, які не лише відповідають очікуванням суспільства, але й створюють додаткову цінність для бізнесу. Наприклад, інвестиції в екологічно чисті технології можуть знизити витрати на енергію та ресурси, а також зменшити ризики, пов'язані з екологічними регулюваннями. Це підвищує конкурентоспроможність компанії на ринку;

- соціальна стабільність та розвиток: компанії, що враховують інтереси суспільства, сприяють соціальній стабільності та розвитку місцевих громад. Це може включати підтримку освіти, охорони здоров'я, інфраструктури та інших соціальних програм. Соціально відповідальний бізнес створює сприятливі

умови для розвитку суспільства, що, в свою чергу, підтримує економічний розвиток та стабільність ринку;

- законодавчі вимоги та стандарти: зростає кількість законодавчих вимог та міжнародних стандартів, що регулюють соціальну відповідальність бізнесу. Врахування інтересів суспільства допомагає компаніям відповідати цим вимогам, уникати штрафів та санкцій, а також брати участь у формуванні стандартів КСВ. Наприклад, впровадження стандартів ISO 26000 забезпечує систематичний підхід до соціальної відповідальності;

- інновації та сталий розвиток: врахування суспільних інтересів стимулює інновації та розвиток сталих технологій. Компанії, що прагнуть відповідати на соціальні та екологічні виклики, розробляють нові продукти та послуги, які задовольняють потреби суспільства без шкоди для навколишнього середовища. Це сприяє довгостроковій стійкості бізнесу та його здатності адаптуватися до змін у суспільстві;

- залучення та утримання талановитих працівників: соціально відповідальні компанії приваблюють та утримують талановитих працівників, які цінують етичні та соціальні аспекти роботи. Працівники, які відчують гордість за свого роботодавця, більш мотивовані та продуктивні, що позитивно впливає на загальні результати компанії;

- вплив на суспільні зміни та політику: компанії, що активно займаються КСВ, можуть впливати на суспільні зміни та формування політики, спрямованої на вирішення соціальних проблем. Це створює можливості для партнерства з урядовими та неурядовими організаціями, що сприяє ефективному вирішенню актуальних проблем суспільства [3].

Отже, врахування інтересів суспільства при формуванні концепції корпоративної соціальної відповідальності є не лише етичним імперативом, але й стратегічною необхідністю для сучасного бізнесу. Це сприяє підвищенню репутації, конкурентоспроможності, соціальної стабільності та сталому розвитку компаній. Інтеграція соціальних інтересів у бізнес-стратегії забезпечує довгострокову стійкість та успіх у мінливому економічному та соціальному середовищі.

Література:

1. Мельник О. Г. Корпоративна соціальна відповідальність: підходи до визначення та практика впровадження в українських компаніях. Фінанси України. 2018. Вип. 9. С. 18–29.

2. Петренко О. Корпоративна соціальна відповідальність: сучасні тенденції впровадження в Україні. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. 2021. Вип. 4 (157). С. 42–49.

3. Дяченко О. В. Управління корпоративною соціальною відповідальністю в контексті сталого розвитку. Економічний аналіз. 2022. Вип. 32 (1). С. 104–113.

Анастасія ТКАЧУК
студентка групи Есп-ІІМ
НРЗВО «Кам'янець-Подільський державний інститут»
Науковий керівник:
Людмила КУШНІР
кандидат економічних наук, доцент
НРЗВО «Кам'янець-Подільський державний інститут»

ВПЛИВ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НА БІЗНЕС В УКРАЇНІ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15133551>

Корпоративна соціальна відповідальність (КСВ) – це концепція, згідно з якою бізнес добровільно бере на себе зобов'язання сприяти соціальному, економічному та екологічному розвитку суспільства. Загалом вона включає етичне ведення бізнесу, підтримку місцевих громад, захист довкілля та покращення умов праці. Поняття «Корпоративна соціальна відповідальність» ввів американський економіст Г. Боуен у 1950-х рр. [2].

В сучасних умовах розвитку бізнесу корпоративна соціальна відповідальність (КСВ) стала невід'ємною складовою успішної діяльності компаній. Вона визначає не лише імідж компанії, але й її конкурентоспроможність на ринку. У країнах з розвинутою економікою КСВ вже давно є стандартною практикою, тоді як в Україні цей напрямок активно розвивається, особливо в контексті євроінтеграції та підвищення соціальної свідомості підприємств.

Реалізація КСВ-стратегії позитивно впливає на довіру споживачів, партнерів та інвесторів, що сприяє довгостроковому успіху бізнесу. Компанії, які впроваджують екологічні, соціальні та етичні ініціативи, мають високий рівень лояльності клієнтів, приваблюють талановитих спеціалістів та користуються підтримкою громадськості. Водночас ефективна реалізація КСВ сприяє зниженню ризиків, підвищенню інвестиційної привабливості та формуванню позитивного іміджу компанії.

Важливими аспектами соціальної діяльності компаній України після початку повномасштабного вторгнення стали [1]:

- підтримка військовослужбовців у зоні бойових дій (забезпечення спорядженням, збір коштів на техніку та озброєння, продуктів харчування, ліків тощо);
- надання житла та сприяння працевлаштуванню ВПО;
- розвиток соціального житлового будівництва;
- оснащення медичних закладів необхідним обладнанням і лікарськими засобами;
- будівництво освітніх установ і дитячих садків;
- впровадження ініціатив та розробка проєктів для соціальної підтримки населення;
- реабілітація та соціальна інтеграція ветеранів.

Корпоративна соціальна відповідальність (КСВ) у бізнес-середовищі

стикається з низкою викликів, які можуть суттєво ускладнювати її реалізацію та вплив на компанії. Одним із головних викликів є фінансові витрати, оскільки соціальні ініціативи потребують значних ресурсів, що не завжди є можливим, особливо в умовах економічної нестабільності. Крім того, бізнес може зіткнутися з недовірою серед споживачів та громадськості, якщо їх ініціативи будуть сприйматися як маркетинговий хід, а не як реальна турбота про суспільство.

Задля уникнення небажаних викликів, компаніям слід інтегрувати КСВ у свою загальну стратегію розвитку, а не сприймати її як окремий елемент. Важливо зосередитися на прозорості роботи та звітуванні щодо соціальних ініціатив, демонструючи їхню реальну користь. Окрім цього, не менш важливим кроком є залучення партнерів, державних структур та громадських організацій для спільної реалізації соціальних проєктів, це дозволить знизити фінансове навантаження та підвищити ефективність програм. Розвиток КСВ як частини корпоративної культури та активне залучення працівників до соціальних ініціатив також сприятимуть її успішному впровадженню та довгостроковій ефективності.

Література:

1. Соціально відповідальний бізнес під час війни. URL: <https://finstream.ua/soczialno-vidpovidalnyj-biznes-pid-chas-vijny-2024>.
2. Корпоративна соціальна відповідальність – що це та навіщо це бізнесу?. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/shho-take-korporatyvna-soczialna-vidpovidalnist-ta-navishho-vona-biznesu>.

СЕКЦІЯ 8

КОНФЛІКТИ ТА ЇХ ВИРІШЕННЯ

Наталія КОЗЬМУК

кандидат економічних наук, доцент

Львівський національний університет імені Івана Франка

ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ КОНФЛІКТІВ У СУЧАСНИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15152923>

Конфлікт у сучасних організаціях – це процес зіткнення інтересів, цінностей, цілей або поглядів між окремими особами чи групами в межах організації. Він може бути як конструктивним, стимулюючи розвиток і вдосконалення, так і деструктивним, що призводить до зниження ефективності роботи.

Сучасні організації функціонують у складному середовищі, що сприяє виникненню конфліктів через різноманіття точок зору, зміну умов праці, конкурентну боротьбу та необхідність швидкого прийняття рішень [1].

Конфлікти можуть виникати з різних причин, серед яких виділяють:

- організаційні фактори: нечіткий розподіл ролей і відповідальності, обмежені ресурси, суперечливі цілі;
- міжособистісні фактори: різні стилі управління, особисті амбіції, відмінності в культурі та комунікації;
- зовнішні фактори: вплив конкурентного середовища, економічні зміни, тиск з боку зовнішніх зацікавлених сторін.

В організаціях можуть виникати такі типи конфліктів:

1. Внутрішньоособистісні – викликані суперечностями у власних поглядах або професійних вимогах.

Внутрішньоособистісний конфлікт – це психологічне протиріччя, що виникає у свідомості людини внаслідок суперечливих мотивів, цінностей, норм або очікувань. У контексті організації такі конфлікти можуть значно впливати на продуктивність праці, прийняття рішень та загальний психологічний стан працівника [2].

У сучасних організаціях внутрішньоособистісні конфлікти можуть виникати через низку факторів:

- рольові суперечності – коли очікування щодо ролі працівника не відповідають його особистим переконанням або можливостям. Наприклад, менеджер може стикатися з дилемою між необхідністю виконувати вимоги керівництва та захистом інтересів підлеглих.
- конфлікт між особистими цінностями та корпоративною культурою – наприклад, коли працівник змушений виконувати завдання, що суперечать його етичним переконанням.
- перевантаженість завданнями та відповідальністю – коли на працівника

покладається надмірна кількість завдань, що викликає емоційне та фізичне виснаження.

- неясність або суперечливість вимог – коли працівник отримує неоднозначні інструкції або ж керівництво висуває суперечливі вимоги.

- професійний розвиток і кар'єрні амбіції – коли людина прагне кар'єрного зростання, але стикається з труднощами або обмеженнями (наприклад, відсутністю можливостей для підвищення) [1].

Якщо внутрішньоособистісний конфлікт залишається невирішеним, це може призвести до:

- зниження продуктивності праці та мотивації;
- виникнення стресу, емоційного вигорання, депресивних станів;
- підвищеної конфліктності у взаємодії з колегами;
- прийняття нерациональних або імпульсивних рішень;
- відчуття незадоволеності роботою, що може спричинити бажання змінити місце праці.

Для ефективного управління внутрішньоособистісними конфліктами в організації можна застосовувати такі підходи:

- чітке формулювання очікувань і обов'язків – важливо уникати двозначності в посадових інструкціях;

- підтримка працівників з боку керівництва – створення відкритого комунікаційного середовища, де працівники можуть висловлювати свої переживання;

- тренінги з емоційного інтелекту та управління стресом – навчання працівників ефективним стратегіям подолання внутрішніх конфліктів;

- кар'єрне консультування та коучинг – допомога працівникам у визначенні професійних пріоритетів та шляхів розвитку;

- забезпечення балансу між роботою та особистим життям – гнучкий графік роботи, можливість віддаленої роботи, підтримка психологічного добробуту [2].

Таким чином, внутрішньоособистісні конфлікти є поширеним явищем у сучасних організаціях. Вони можуть негативно впливати на психологічний стан працівників і ефективність їхньої роботи, проте своєчасна діагностика та ефективне управління такими конфліктами допомагають мінімізувати їхній вплив і створити сприятливе робоче середовище.

2. Міжособистісні – конфлікти між окремими працівниками через різницю в характерах, інтересах або компетенціях.

Міжособистісні конфлікти – це суперечності, що виникають між двома або більше особами в межах організації через різні погляди, інтереси, характер чи поведінкові особливості. Вони можуть бути як відкритими, так і прихованими, але завжди впливають на робочий клімат і ефективність діяльності [3].

До основних причин міжособистісних конфліктів відносять:

- розбіжності в цінностях і поглядах – різні переконання можуть викликати протистояння між працівниками;

- конкуренція за ресурси – конфлікти можуть виникати через боротьбу за

фінансування, кар'єрне зростання чи лідерські позиції;

- низький рівень комунікації – непорозуміння, неправильне трактування інформації або брак зворотного зв'язку;

- відмінності у стилі роботи – люди працюють з різною швидкістю, точністю або ставленням до обов'язків, що може викликати напруженість;

- особистісні особливості – темперамент, емоційна стабільність і комунікативні навички відіграють важливу роль у конфліктних ситуаціях.

Методами управління міжособистісними конфліктами виступають:

- розвиток ефективних комунікативних навичок – навчання персоналу навичкам активного слухання та ненасильницької комунікації;

- залучення медіатора – посередництво допомагає вирішити конфлікт, не загострюючи ситуацію;

- врегулювання на рівні керівництва – своєчасне втручання менеджерів для мінімізації негативних наслідків;

- створення корпоративної культури співробітництва – підтримка командного духу та взаємоповаги [1; 2];

3. Міжгрупові – виникають між відділами або командами через суперечливі завдання або конкуренцію за ресурси.

Міжгрупові конфлікти – це суперечності, що виникають між різними групами або підрозділами в межах організації. Вони можуть бути викликані конкуренцією за ресурси, різними пріоритетами або відмінностями в культурі та стилі роботи між групами.

Основними причинами міжгрупових конфліктів є:

- розподіл ресурсів – обмеженість фінансування, матеріалів або людських ресурсів може викликати конфлікти між департаментами;

- розбіжності в цілях – кожен підрозділ може мати власні завдання, які не завжди узгоджуються із загальною стратегією організації;

- конкуренція за вплив – прагнення певних груп до лідерства та впливу в організації може спричиняти напругу між командами;

- організаційні бар'єри – недостатня комунікація між відділами або відмінності у підходах до роботи можуть сприяти виникненню конфліктів;

- різниця у професійній культурі – наприклад, відділ маркетингу може мати інший підхід до роботи, ніж відділ фінансів, що може спричиняти непорозуміння [3].

У сучасних організаціях управління конфліктами набуває нових особливостей:

- використання цифрових технологій – дистанційна робота та онлайн-комунікація вимагають нових підходів до вирішення конфліктів;

- гнучке управління персоналом – сучасні організації переходять до адаптивних структур, що впливає на методи управління конфліктами;

- культура відкритої комунікації – підтримка прозорих відносин і створення довірчої атмосфери допомагають мінімізувати негативні наслідки конфліктів;

- застосування медіації – залучення нейтральних посередників для ефективного врегулювання конфліктів.

Література:

1. Грішнова О. А. Управління конфліктами: теорія і практика. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 312 с.
2. Козловець М. А. Соціальна конфліктологія: навч. посіб. Вінниця: Нова книга, 2017. 284 с.
3. Кілмен Т. Основи діагностики конфліктів: методи і техніки. Київ: Наукова думка, 2020. 200 с.

Анастасія ВУЙЦІК

студентка групи ЕКМ-47с

Львівський національний університет імені Івана Франка

Науковий керівник:

Наталія КОЗЬМУК

кандидат економічних наук, доцент

Львівський національний університет імені Івана Франка

СУТНІСТЬ КОНФЛІКТУ ТА ПРИЧИНИ ЙОГО ВИНИКНЕННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15132351>

Конфлікт – це процес зіткнення протилежних інтересів, поглядів чи позицій між двома або більше сторонами. У контексті організаційних процесів конфлікт може виникати на рівні окремих працівників, між групами або на рівні всієї організації. Дослідники визначають конфлікт як невід’ємну частину управлінської діяльності, що може мати як деструктивний, так і конструктивний вплив [1].

Конфлікти в організації можуть бути класифіковані за різними критеріями, а саме:

- за рівнем взаємодії: міжособистісні, внутрішньогрупові, міжгрупові, організаційні;
- за характером прояву: відкриті та приховані;
- за причинами виникнення: ресурсні, комунікаційні, рольові, мотиваційні.

Основними причинами конфліктів в організації є обмеженість ресурсів, невизначеність у розподілі ролей, особистісні розбіжності та проблеми комунікації.

Основні причини конфліктів в організаціях можуть бути різними, і вони часто пов’язані з взаємодією між людьми, структурою організації, ресурсами та зовнішніми обставинами.

Серед основних причин конфліктів в організації можемо виділити [2]:

1. Різниця в цілях та інтересах. Кожен співробітник або група працівників в організації може мати свої власні інтереси, що не завжди співпадають з цілями організації або з інтересами інших колег. Це може призвести до конфлікту через: різні пріоритети в роботі; невідповідність особистих амбіцій

організаційним цілям; нерозуміння загальної стратегії організації або її завдань.

2. Нестача або неефективний комунікаційний процес. Комунікація є однією з основних складових для ефективної роботи в організації. Якщо є непорозуміння, необговорені питання чи неправильно передана інформація, це може спричинити конфлікти. Причини: нечіткість в передачі інформації; відсутність зворотного зв'язку; проблеми в міжособистісних комунікаціях.

3. Конкуренція за ресурси. Ресурси, такі як фінанси, час, обладнання або людські ресурси, можуть бути обмеженими в організації. Конкуренція за ці ресурси часто стає джерелом конфліктів: перерозподіл бюджету; суперечки щодо часу або пріоритетних завдань; невдоволення розподілом робочих обов'язків і матеріальних ресурсів.

4. Проблеми з лідерством та управлінням. Неефективне або авторитарне лідерство може стати причиною конфліктів між керівниками та підлеглими. Це відбувається, коли: лідери не здатні управляти командою, ігнорують думки співробітників; стилі управління, що не відповідають потребам команди (наприклад, авторитарний підхід в команді, яка потребує більшої автономії); нерозуміння з боку керівників щодо завдань або потреб співробітників.

5. Різниця в цінностях і переконаннях. Культурні, релігійні, соціальні та особисті переконання можуть значно відрізнятися у співробітників. Це може викликати напруження, якщо одна сторона не розуміє або не поважає погляди іншої: різниця в ставленні до робочого процесу; конфлікти через особисті або культурні розбіжності; взаємні упередження між групами співробітників.

6. Неясність ролей та обов'язків. Якщо співробітники не розуміють своїх ролей і обов'язків в організації, це може призвести до конфліктів через: перекриття обов'язків і змагання за одну функцію; відсутність чітких завдань або критеріїв виконання; змішування ролей через зміни в структурах організації.

7. Соціальна та міжособистісна конкуренція. В організаціях часто існує конкуренція між працівниками за підвищення, престиж, визнання або матеріальні блага. Це може призвести до: завищених очікувань та недооцінки досягнень інших; чуток, інтриг та боротьби за вплив в організації; ревнощів через кар'єрний ріст одного працівника на фоні інших.

8. Зміни в організації. Реорганізації, зміни у структурі або стратегії компанії можуть бути джерелом значних конфліктів, особливо коли ці зміни сприймаються як загроза для співробітників: проблеми з адаптацією до нових умов; страх перед змінами, зокрема щодо змін в робочих місцях або рівнях відповідальності; невизначеність щодо нових обов'язків або завдань.

9. Погане управління конфліктами. Відсутність ефективних механізмів для вирішення конфліктів призводить до їх ескалації: невміння керівництва або колег розв'язувати навіть дрібні конфлікти; ігнорування проблем або намагання «замести під килим»; погана атмосфера довіри і комунікації в колективі.

10. Нерівність в організації [2]. Перепади в рівнях статусу та несправедливість у розподілі винагород можуть стати джерелом конфліктів: неадекватна винагорода за виконану роботу; несправедливе просування по службі; привілейоване ставлення до окремих працівників.

При цьому, методи управління конфліктами поділяються на:

- превентивні (запобігання конфліктам через вдосконалення комунікацій, чітке визначення посадових обов’язків, формування корпоративної культури);
- регулюючі (переговори, медіація, компроміс, співробітництво, арбітраж);
- радикальні (адміністративне втручання, усунення причини конфлікту, зміна організаційної структури).

Сучасні дослідження [3] наголошують на необхідності використання комплексного підходу до управління конфліктами, що включає комбінацію різних стратегій залежно від специфіки організації та характеру конфліктної ситуації.

Література:

1. Дойч М. Розв’язання конфліктів: конструктивний підхід. Київ: Український центр медіації, 2009. 312 с.
2. Лютанс Р. Організаційна поведінка / Пер. з англ. Київ: Вільямс, 2012. 448 с.
3. Роббінс С. Основи організаційної поведінки / Пер. з англ. Київ: Видавничий дім «КМ-Букс», 2020. 528 с.

СЕКЦІЯ 9 БЮДЖЕТНИЙ МЕХАНІЗМ

Іван БУРТНЯК

*доктор економічних наук, професор
Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника*

Ганна МАЛИЦЬКА

*кандидат фізико-математичних наук, доцент
Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника*

ПРОГНОЗУВАННЯ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15132279>

В умовах воєнного стану, ускладнюються процеси формування і виконання бюджетів. Пріоритети країни щодо напрямів спрямування і виконання бюджетів теж кардинально змінюються і на перше місце виходять питання забезпечення обороноздатності країни, надання гуманітарної допомоги постраждалим родинам, фінансування заходів релокації промислових підприємств, малого та середнього бізнесу у більш безпечні місця. Повномасштабне вторгнення росії змусило уряд, усі органи державної влади згуртуватися і приймати оперативні рішення, щоб не допустити втрати суверенітету, територіальної цілісності держави. В таких умовах, об'єктивно постала необхідність пошуку джерел наповнення бюджету, переформатування бюджетних показників, як за доходами, так і за видатками [1].

Управління місцевими фінансами в умовах динамічних економічних змін вимагає використання сучасних інструментів прогнозування. Одним із ефективних підходів є економетричне моделювання, яке дозволяє не лише ідентифікувати основні детермінанти бюджетних надходжень, але й визначати їх довгострокові тенденції. Використання економетричних методів у бюджетному процесі сприяє оптимізації фінансових рішень, підвищенню ефективності розподілу ресурсів та зниженню ризиків дефіциту бюджету.

Дослідження та моделювання коливань бюджетних надходжень на різних рівнях управління є ключовим елементом раціонального адміністрування державних фінансів. В умовах військового конфлікту та економічної нестабільності державні та місцеві органи влади змушені розробляти стратегічно обґрунтовані підходи щодо планування бюджету. Формуванню таких стратегій має передувати глибокий аналітичний процес, спрямований на виявлення закономірностей у зміні обсягів бюджетних надходжень.

Сезонні варіації у фінансових потоках можуть бути зумовлені низкою факторів, включаючи динаміку споживчого попиту, податкові зміни, макроекономічні коливання, регуляторні реформи, а також зовнішні чинники, зокрема військові дії та галузеві особливості. Усвідомлення цих

закономірностей та їх врахування у бюджетному плануванні дає змогу мінімізувати ризики дефіциту коштів, забезпечити стабільність фінансових зобов'язань держави та підвищити ефективність розподілу ресурсів [2].

Воєнні дії мають суттєвий вплив на економіку регіонів, що вимагає врахування цього чинника у прогнозуванні місцевих бюджетних надходжень. В умовах військового конфлікту можуть змінюватися наступні ключові показники, які потрібно враховувати при побудові економетричних моделей щодо прогнозування бюджетів місцевих рівнів:

- міграційні процеси – зменшення кількості платників податків у регіонах бойових дій та збільшення навантаження на бюджети приймаючих територій;

- рівень ділової активності – скорочення діяльності підприємств, зниження інвестиційної привабливості та загальний спад виробництва;

- зміни в структурі податкових надходжень – зменшення надходжень від бізнесу, зростання фінансування через державні субвенції та міжнародну допомогу;

- фіскальні рішення уряду – зміни у податковій політиці, які можуть впливати на розмір податкових надходжень.

Для врахування цих факторів у моделях прогнозування можуть бути використані такі підходи:

- введення індикаторних змінних (dummy variables), що відображають воєнні періоди та їх вплив на економічні показники.

- моделювання структурних розривів у часових рядах, що дозволяє оцінити довгострокові наслідки воєнних дій на доходи бюджетів.

- регресійний аналіз із взаємодією факторів, який допомагає виявити поєднання впливу військових ризиків та економічних змін на бюджет.

Таким чином, використання економетричних методів, зокрема введення індикаторних змінних, моделювання структурних розривів та регресійного аналізу взаємодії факторів, дозволяє краще оцінити вплив війни на фінансову систему. Це, своєю чергою, сприяє ефективному бюджетному плануванню та забезпеченню фінансової стабільності в умовах кризи.

Література:

1. Радіонов Ю. Формування і виконання державного та місцевих бюджетів в умовах воєнного стану. Економіка та суспільство. 2023. Вип. 53. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-55>.

2. Тоцька О. Л. Аналіз і прогнозування сезонних коливань у надходженнях бюджетів різних рівнів в умовах воєнного стану як складова ефективного управління державними фінансами в Україні. Економіка і регіон. 2024. Т. 2. Вип. 93. С. 121–128.

ОВДП ЯК ІНСТРУМЕНТ ФІНАНСУВАННЯ ДЕФІЦИТУ БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15133506>

Повномасштабне вторгнення росії в Україну у лютому 2022 р. призвело до драматичних економічних наслідків, серед яких одним із найважливіших стало різке зростання дефіциту державного бюджету. Так, якщо у 2021 р. дефіцит становив лише 3,6% ВВП, то у 2023 р. він вже сягнув 20,4% ВВП, а у 2024 р. – 17,7% ВВП. Це поставило уряд України перед складним викликом пошуку додаткових джерел фінансування, здатних забезпечити стабільність фінансової системи країни, особливо в умовах значних витрат на оборону.

В умовах війни традиційні джерела фінансування, такі як міжнародні кредити та гранти, мають обмеження щодо цільового використання, а саме – на них не можна фінансувати оборонні видатки. Саме тому внутрішні запозичення шляхом випуску облігацій внутрішньої державної позики (ОВДП), поряд із ключовим податковим джерелом, стали важливим інструментом для фінансування потреб оборони та безпеки. За період 2022–2024 рр. загалом було залучено 1,7 трлн грн через продаж ОВДП.

Значний обсяг коштів, залучених завдяки ОВДП, пояснюється привабливими умовами для інвесторів. Так, середньозважена дохідність гривневих ОВДП у цей період коливалася між 16,2% та 18,7%, що значно перевищує ставки банківських депозитів. Додатковим фактором, який стимулює попит на ОВДП, є звільнення доходів фізичних осіб від сплати податку на доходи доходів фізичних осіб та військового збору.

Основними покупцями ОВДП залишаються українські банки, частка яких коливається в 47–48% від усього обсягу внутрішнього державного боргу. Водночас помітним стало збільшення частки фізичних осіб, хоч вона й залишається відносно незначною (близько 4%). Такі показники свідчать про потенціал для подальшого залучення коштів населення до фінансування бюджетних потреб.

Втім, використання ОВДП має серйозні обмеження, які дедалі гостріше проявляються у фінансовій політиці України. Більша частина залучених коштів фактично йде не на фінансування поточних видатків, а на погашення та обслуговування вже існуючого внутрішнього боргу. У 2024 р. лише близько 7,9% залучених через ОВДП коштів використано для покриття актуальних видатків державного бюджету. Це створює ризик так званої «боргової лавини», коли нові запозичення стають необхідними переважно для виплат за попередніми борговими зобов'язаннями.

Враховуючи ці виклики, уряду слід розглядати можливість випуску довгострокових облігацій з терміном погашення понад чотири роки, що дозволить відтермінувати пікові боргові виплати. Однак залишається питання, наскільки такі інструменти будуть затребувані на ринку.

Крім того, важливим завданням є підвищення ефективності податкової системи. Посилення податкового адміністрування та запровадження справедливіших, прогресивних форм оподаткування могло б стати додатковим джерелом фінансування державного бюджету, зменшуючи залежність від внутрішніх запозичень.

Таким чином, хоча ОВДП відіграли важливу роль у підтримці фінансової стійкості та обороноздатності України під час війни, цей інструмент не може залишатися єдиним джерелом фінансування бюджетного дефіциту у довгостроковій перспективі. Потрібен комплексний підхід, який включатиме як оптимізацію структури боргу, так і реформування податкової системи задля забезпечення фінансової стабільності держави в умовах війни та післявоєнного відновлення.

Олександр ШЕІН

аспірант кафедри смарт-економіки

Київський національний університет технологій та дизайну

ЕФЕКТИВНА БЮДЖЕТНА ПОЛІТИКА ДЛЯ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ: КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15189945>

У період після масштабних військових конфліктів держави зазвичай стикаються з глибокою економічною деградацією: знищенням фізичної інфраструктури, порушенням виробничих ланцюгів, падінням доходів, девальвацією національної валюти, зростанням безробіття та фінансовою нестабільністю. У таких умовах критичне значення набуває бюджетна політика як головний важіль відновлення довіри до держави, стимулювання економічної активності та запобігання соціальній деградації. Аналіз досвіду країн, які успішно пройшли шлях повоєнного відновлення – Хорватії, Сербії, Республіки Корея та Німеччини (ФРН), – дозволяє виділити уніфіковані закономірності формування ефективної фіскальної політики в умовах глибокої трансформації.

Одним із яскравих прикладів ефективного реагування на постконфліктну макроекономічну дестабілізацію є Хорватія. Після завершення війни 1991–1995 рр. країна опинилася в умовах глибокої рецесії: реальний ВВП у 1991–1993 рр. знизився на 30%, інфляція сягнула понад 1600% у 1993 р., а частка знищеного економічного потенціалу оцінювалася у чверть національного капіталу. Уряд, діючи в умовах фіскального колапсу, вдався до політики жорсткої економії, що включала скорочення невоєнних видатків, замороження зарплат і суттєве зменшення соціальних трансфертів. Ключовим моментом стала грошова реформа 1993 р. з упровадженням нової валюти та обмеженням емісії, що дало змогу стабілізувати інфляцію вже у 1994 р. [1].

Наступним кроком стала податкова реформа, результатом якої було впровадження ПДВ у 1998 р., що дозволило підвищити бюджетні надходження

без фіскального тиску на приватний сектор. Водночас держава активізувала інвестиційні витрати на відновлення житла, доріг та комунікацій. Проте надмірне пом'якшення бюджетної політики призвело до дефіциту понад 5% ВВП у 1999 р., що загрожувало валютною нестабільністю. У відповідь було знижено поточні видатки на 10%, а капітальні – на 25%, що дозволило скоротити дефіцит до 1% ВВП у 2000 р. Одночасно здійснювались реформи у сфері пенсійного забезпечення, охорони здоров'я та посилення фінансового контролю за позабюджетними фондами [1]. В результаті економіка повернулася на траєкторію зростання: стабілізація інфляції, повернення довіри до валюти та реальний приріст ВВП протягом 1994–1997 рр. на рівні 6% щорічно свідчать про ефективність фіскального підходу.

Схожі риси демонструє приклад Сербії, яка у 2000 р. постала перед масштабними макроекономічними викликами: ВВП зменшився більш ніж удвічі порівняно з 1990 роком, інфляція перевищила 120%, а державний борг сягнув 200% ВВП. У відповідь нова влада розпочала всебічну програму макроекономічної стабілізації за участю міжнародних партнерів. У 2001–2003 рр. було знижено дефіцит бюджету з 3% до нульового рівня, а вже у 2005 р. досягнуто профіциту. Інфляція зменшилась до 16% у 2003 р., а у 2005 р. – до однозначного рівня [4].

Значний вплив на фіскальну стабільність мала податкова реформа: введення ПДВ, спрощення адміністрування, підвищення ефективності збирання податків дозволили збільшити доходи бюджету без додаткового податкового тиску. Водночас критично важливою була реструктуризація зовнішнього боргу: завдяки домовленості з Паризьким клубом у 2001 р. списано 66% боргових зобов'язань, що дозволило знизити боргове навантаження до 59% ВВП у 2004 р. [3]. Зміцнення фіскальної позиції супроводжувалось приватизацією держпідприємств, лібералізацією торгівлі, реформою банків та залученням прямих іноземних інвестицій. У результаті в 2003–2006 рр. економіка Сербії зростала на 5–8% щорічно, що відображає успішність бюджетно-орієнтованої стратегії трансформації.

Ще більш структурно вибудовану модель реалізувала Республіка Корея, яка після завершення війни 1950–1953 рр. залишалася аграрною та зруйнованою країною. З 1961 р. уряд почав реалізацію послідовної стратегії індустріалізації, у центрі якої була централізована бюджетна політика. Через механізми п'ятирічного планування бюджет спрямовувався на стимулювання пріоритетних секторів – будівництво інфраструктури, розвиток машинобудування, хімічної промисловості, експортно-орієнтованих виробництв. Були створені спеціалізовані державні фінансові інститути, які забезпечували доступне кредитування під експортні проекти, а також запроваджено широку систему фіскальних стимулів, включаючи податкові пільги [6].

Поряд із цим, макроекономічна стабільність забезпечувалась стриманою монетарною та бюджетною політикою. У 1960–1970-х рр. середньорічне зростання ВВП перевищувало 8%, а експорт зростав на 30% щорічно. У 1996 р. Корея стала членом Організації економічного співробітництва та розвитку, що

засвідчило завершення етапу повоєнної трансформації. Ключовим висновком тут є те, що грамотна бюджетна політика, скоординована з промисловою стратегією, здатна забезпечити довгострокове зростання, навіть виходячи з умов повної руйнації.

Зрештою, найпотужнішим прикладом повоєнного відновлення з використанням бюджетної політики є Федеративна Республіка Німеччина. Поразка у Другій світовій війні спричинила падіння виробництва до третини довоєнного рівня, масове безробіття, колапс валюти та системи забезпечення. У 1948 р. проведено радикальну грошову реформу, що замінила рейхсмарку на німецьку марку та одночасно відновила ліквідність економіки. Паралельно було здійснено глибоку податкову реформу – гранична ставка податку для більшості населення знизилась з 85% до 18%, що різко підвищило стимули до праці й підприємництва [2].

Державні видатки були сфокусовані на фінансуванні інфраструктури, житлового будівництва, соціального захисту, а також переорієнтацію трудових ресурсів шляхом перекваліфікації. Хоча фінансова допомога в межах плану Маршалла склала близько 1,4 млрд дол. США, її значення було допоміжним – основну роль відіграли внутрішні реформи. Уже в середині 1950-х рр. ВВП Німеччини зростав темпами понад 10% на рік, безробіття скоротилось до 1–2%, а країна стала основним промисловим центром Західної Європи [2].

Компаративний аналіз постконфліктного досвіду відновлення демонструє, що ефективна бюджетна політика є критичною умовою макрофінансової стабілізації та економічного зростання у перехідний період. Незалежно від регіональних чи історичних особливостей, фундаментальними інструментами успіху стали поєднання короткострокової фіскальної консолідації (через контроль інфляції, реструктуризацію боргу, раціоналізацію витрат) із середньостроковою орієнтацією на стратегічні інвестиції – передусім в інфраструктуру, людський капітал, інститути розвитку та підтримку продуктивної зайнятості. Податкові реформи, орієнтовані на розширення бази оподаткування без зростання ставок, а також відмова від популістських видатків, дозволили забезпечити зростання бюджетних доходів, не послаблюючи стимулів до приватної ініціативи.

Досвід Хорватії, Сербії, Кореї та ФРН засвідчує універсальну закономірність: фіскальна політика в умовах повоєнної трансформації має бути не лише інструментом виживання, а й активним важелем структурного оновлення економіки. Ключовими умовами результативності стає своєчасне запровадження рішучих реформ, створення інституційної спроможності до управління фінансами та узгодженість між бюджетною, монетарною та інвестиційною політикою. Успішне застосування цих принципів забезпечує довіру до держави, зміцнює внутрішню макростійкість та відкриває простір для залучення довгострокового капіталу, що особливо актуально для країн, які прагнуть модернізації після масштабних потрясінь.

Література:

1. Croatia: Staff Report for the 1999 Article IV Consultation. IMF Country

Report. 1999. № 99/35. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2016/12/30/Croatia-Staff-Report-for-the-1999-Article-IV-Consultation-3677>.

2. Fifty Years of the Deutsche Mark: Central Bank and the Currency in Germany since 1948. Deutsche Bundesbank, 2002. URL: <https://www.bundesbank.de/en/publications/archive/fifty-years-of-the-deutsche-mark-703922>.

3. Republic of Serbia: Sovereign Credit Analysis. Fitch Ratings, 2004. URL: <https://www.fitchratings.com/research/sovereigns/republic-of-serbia-sovereign-credit-update-12-11-2004>.

4. Serbia and Montenegro: Staff Report for the 2005 Article IV Consultation. IMF Country Report. 2005. № 05/232. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2016/12/31/Serbia-and-Montenegro-Staff-Report-for-the-2005-Article-IV-Consultation-18458>.

5. The East Asian Miracle and Information Technology. NBER Working Paper. 1999. № 7375. URL: <https://www.nber.org/papers/w7375>.

6. The Korean Economic Miracle: Origins, Policies and Lessons. Brookings Institution. 2002. URL: <https://www.brookings.edu/articles/the-korean-economic-miracle-origins-policies-and-lessons>.

СЕКЦІЯ 10 ПРАВО

Віталій ПЕТРИК

адвокат, аспірант

Навчально-науковий інститут права та психології

Національна академія внутрішніх справ

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ І ЕЛЕКТРОННІ ДОКАЗИ: ПРОБЛЕМИ АВТЕНТИЧНОСТІ, ЮРИДИЧНИЙ АСПЕКТ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15133519>

У цифрову епоху правосуддя дедалі більшу питому вагу мають електронні докази – відеозаписи, електронні листи, метадані, аудіозаписи тощо. Зі стрімким розвитком штучного інтелекту (ШІ), зокрема генеративних моделей, зростає і ризик маніпуляції такими доказами, шляхом їх зміни, що ставить під загрозу принципи об'єктивності, законності та справедливості судового процесу. Докази, які відкориговані за допомогою ШІ стають не допустимими та не автентичними.

Для України, яка в сфері цифровізації державних послуг та взаємодії між населенням та владою випереджає багато інших країн світу, та активно цифровізує систему правосуддя, ці виклики мають стратегічне значення.

Розвиток технологій «deepfake» та синтетичного контенту значно підвищив ризики фальсифікації цифрових матеріалів, які можуть бути використані як докази в суді. На сьогодні українське законодавство не містить чітких механізмів верифікації та автентифікації електронних доказів, у тому числі створених або модифікованих із застосуванням технологій ШІ. Ця прогалина ставить серйозні питання щодо об'єктивності судового процесу та викликає необхідність розробки відповідних правових інструментів.

Дослідження проблематики електронних доказів у контексті розвитку ШІ привертає увагу як українських, так і зарубіжних науковців. Серед українських дослідників питання електронних доказів ґрунтовно розглядали Г. К. Авдєєва, А. Ю. Каламайко, В. С. Кобко-Одарій, О. М. Лазько, Н. Левицька, Ю. С. Павлова, Д. О. Савицький тощо.

Електронний доказ як правове явище потребує переосмислення у світлі розвитку технологій штучного інтелекту. За визначенням, наведеним у статті 100 Цивільного процесуального кодексу України, електронними доказами є інформація в електронній (цифровій) формі, що містить дані про обставини, які мають значення для справи, зокрема, електронні документи, веб-сайти, текстові, мультимедійні та голосові повідомлення, бази даних та інші дані в електронній формі [1].

Параграф 1 Глави 5 ЦПК України містить основні вимоги до доказів, а саме належність, допустимість, достатність та достовірність доказів.

Проте такі вимоги, на мою думку, не враховують специфіки доказів,

створених або модифікованих за допомогою технологій ШІ.

Сучасні генеративні моделі штучного інтелекту здатні створювати високоякісний синтетичний контент, який практично неможливо відрізнити від автентичного.

В Україні вже зроблено значні кроки щодо нормативного врегулювання використання ШІ в судочинстві. Насамперед Кабінетом Міністрів України схвалено Концепцію розвитку штучного інтелекту в Україні, яка передбачає його використання у сфері юриспруденції та здійсненні правосуддя. Вища Рада Правосуддя схвалила проєкт-розпорядження щодо запуску пілотного проєкту із застосуванням ШІ на базі одного із судів першої інстанції в частині розгляду адміністративних правопорушень [2].

Важливим орієнтиром для України є також Європейська етична хартія щодо використання штучного інтелекту в судових системах та їхньому оточенні, яка закріплює п'ять основних принципів: дотримання основних прав людини, недискримінація, якість і безпека, прозорість та «під контролем користувача». Аналізуючи міжнародний досвід, варто звернути увагу ще на Регламент Європейського Парламенту та Ради (ЄС) 2016/679, де закладено основи для забезпечення надійності електронних даних. Однак навіть європейське законодавство ще не виробило комплексного підходу до регулювання питань автентичності електронних доказів, створених за допомогою ШІ.

У міжнародній практиці проблема автентифікації електронних доказів вирішується шляхом застосування технологій блокчейн та цифрових підписів. Американська дослідниця А. Рут у своїй фундаментальній праці «Machine Testimony» вводить поняття «машинних свідчень» для позначення доказової інформації, що генерується алгоритмами штучного інтелекту. Вона наголошує на проблемі «чорної скриньки» алгоритмів машинного навчання – суди не мають можливості зрозуміти шлях прийняття рішень машиною, що ускладнює оцінку достовірності таких доказів.

Авторка пропонує концепцію «технічного хесту» для цифрових доказів, генерованих ШІ. Це своєрідний цифровий «відбиток», що дозволяє верифікувати незмінність та автентичність доказу.

Крім того, вона розробила рамкову модель для оцінки «машинних свідчень», яка включає перевірку вхідних даних, аудит алгоритму, валідацію результатів та документування процесу генерації доказів [3].

Проблема автентичності електронних доказів набуває особливого значення в контексті інтеграції ШІ у систему правосуддя України. Обговорення та дослідження цього питання активно ведуться науковцями.

Згідно з дослідженням Ю. Москвитин та доктора А. Ліманте серед перспективних напрямків використання ШІ в судовій системі України є перевірка автентичності доказів [4].

Зокрема, під час Всеукраїнського семінару суддів у квітні 2024 р. Верховний Суд розглядав можливості застосування таких інструментів, як OpenAI ChatGPT і Microsoft Gemini для перевірки автентичності доказів у судовому процесі.

О. М. Дроздов, О. В. Малозємова та А. С. Мхитарян підкреслюють, що хоча ІІІ і може підвищити ефективність судочинства, його використання повинно базуватися на принципах справедливості та верховенства права, з урахуванням можливих упереджень алгоритмів. Це особливо важливо при оцінці автентичності електронних доказів, оскільки упереджені алгоритми можуть призвести до некоректних висновків щодо їх достовірності [5].

На жаль, в Україні наразі відсутні як спеціалізовані системи для перевірки електронних доказів на їх достовірність, так і цілісний механізм їх верифікації. Зрозумілим є те, що така ситуація призводить до суттєвих ускладнень у розгляді справ, де ключовими є цифрові матеріали.

Виникає необхідність запровадження інституту судового технічного експерта, спеціалізованого на виявленні слідів використання ІІІ при створенні або модифікації електронних доказів, та впровадження технології хешування для створення унікального «цифрового відбитка» електронного доказу, адже оцінка таких доказів часто вимагає специфічних технічних знань, якими судді зазвичай не володіють.

Окрім того, проблема верифікації електронних доказів актуалізує також питання процесуальних гарантій та права на справедливий суд. Використання недостовірних електронних доказів може призвести до порушення основоположних принципів судочинства та прав учасників процесу. Саме тому розробка ефективних механізмів перевірки автентичності таких доказів є не лише технічним, але й важливим правовим завданням.

Проблема автентичності електронних доказів у контексті розвитку технологій штучного інтелекту становить серйозний виклик для правової системи України. Аналіз наукових праць та міжнародного досвіду дозволяє зробити висновки про те, що українське законодавство не містить спеціальних положень щодо верифікації електронних доказів, створених або модифікованих за допомогою технологій ІІІ, що ускладнює їхню оцінку судом. В Україні відсутні спеціалізовані системи та програмні рішення для перевірки автентичності електронних доказів, а також бракує цілісного механізму їх верифікації.

Для ефективного вирішення цієї проблеми необхідний комплексний підхід, який поєднує технічні рішення (блокчейн, цифрові підписи, хешування), правові механізми та експертні знання. Доцільно запровадити інститут судового технічного експерта та гармонізувати національне законодавство з міжнародними стандартами у сфері електронних доказів.

Таким чином, розв'язання проблеми автентичності електронних доказів у контексті розвитку технологій штучного інтелекту вимагає міждисциплінарного підходу.

Література:

1. Цивільний процесуальний кодекс України: Закон України від 18.03.2004 р. № 1618-IV. Відомості Верховної Ради України. 2004. № 40–41, 42. Ст. 492.
2. Кобко-Одарій В. С. Роль штучного інтелекту в судовій інтерпретації

права. Київський часопис права. 2023. № 3. С. 7–13. <https://doi.org/10.32782/klj/2023.3.1>.

3. Roth A. «Machine Testimony». Yale Law Journal 2017. Vol. 130 (4). PP. 1972–2053.

4. Limantè A., Moskvityn Yu. Integrating Artificial Intelligence in Ukraine's Courts: State of Play and Future Prospect. URL: <https://verfassungsblog.de/ai-ukraine-judiciary>.

5. Дроздов О. М., Малоземова О. В., Мхитарян А. С. Дослідження стану та перспектив використання ШІ у сфері правосуддя. URL: http://www.lsej.org.ua/5_2024/124.pdf.

Денис КОСТРУБИЦЬКИЙ

*магістр УДУНТ та КПП імені Ігоря Сікорського,
експерт 1 категорії «УКРНОІВІ»*

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА ПРАВО: ТРАНСФОРМАЦІЯ В ЕПОХУ ІНТЕЛЕКТУ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15133415>

Сьогодні світ входить в нову епоху – епоху інтелекту, де штучний інтелект (ШІ) стає ключовим фактором соціокультурної, економічної та правової трансформації. Його застосування стрімко поширюється в усіх сферах, вимагаючи переосмислення існуючих підходів – особливо в праві, зокрема в інтелектуальній власності (ІВ).

Історично людство вже проходило великі етапи змін: від аграрного суспільства до індустріальної епохи, далі – до технічної, яка принесла автоматизацію й інформаційні технології. І тепер – новий рубіж: епоха розуму, де домінуючою силою стає ШІ. Це не просто черговий технологічний цикл – це фундаментальна трансформація всіх сфер життя. Протягом наступних 5–10 років ШІ може стати як найбільшим благом, так і екзистенційним викликом для людства.

ШІ поділяють на три основні стадії: ANI (вузький ШІ), AGI (загальний ШІ) і ASI (суперінтелект). У своєму есе «Reflections» С. Альтман, генеральний директор OpenAI і один із провідних фахівців у сфері ШІ, заявив, що ми вже знаємо, як створити AGI, і що його можна очікувати вже найближчим часом [1]. Більше того – можна стверджувати, що перший рівень AGI вже досягнуто. На початку 2025 р. OpenAI продемонстрували модель o3. За результатами тесту ARC-AGI o3 набрала рекордні 87,5%, що є середнім показником для рівня інтелекту людини. Тест ARC-AGI використовують для визначення можливості навчання моделі ШІ, тобто освоєння нових навичок, поза межами своєї бази даних. Це своєрідний IQ-тест, який складається з нетривіальних задач, із знаходження закономірностей та рішень [2]. А вже 25 березня компанія представила 40 генерацію зображень [3], здатну генерувати зображення з вражаючим розумінням контексту, що назвали наступним кроком в AGI.

Вже зараз наявність доступу та підписок до різних ШІ моделей дають значну перевагу користувачам, в порівнянні з традиційними методами роботи, навчання та аналізу інформації. За прогнозами С. Альтмана, вже у 2025 р. з'являться перші ШІ-агенти – автономні системи, здатні самостійно виконувати комплексні завдання, приймати рішення та взаємодіяти з середовищем. Очікується поява цифрових асистентів нового покоління – ШІ-консультантів, юристів, лікарів, інженерів. Ймовірно, такі послуги будуть реалізовуватись за моделлю підписки: користувачі зможуть оформити доступ до персоналізованих агентів, які завжди будуть під рукою – у смартфоні чи браузері. Така бізнес-модель має всі шанси стати домінуючою і найприбутковішою в нову епоху.

Наступною важливою технологічною віхою для розвитку ШІ стане розвиток квантових комп'ютерів та оптроники. Саме ці технології, ймовірно, стануть основою майбутніх архітектур для повноцінного AGI та подальшого переходу до ASI. Також С. Альтман вірить у прорив у сфері енергетики – зокрема в досягнення ядерного синтезу (прикладом є компанія Helion) [4], що дозволить створити «невичерпні» джерела чистої енергії, в свою чергу збільшуючи потужності ШІ.

Людство відкриває нові незвідані терени, а тому перехід до нової епохи буде непростим. ШІ вже змінює ринок праці – багато професій зникнуть, але водночас з'являться нові. Особливо актуальними стануть професії, пов'язані з управлінням ШІ – оператори, куратори, аудитори, координатори агентів.

Важливу роль у новій реальності відіграватиме право. ШІ сам по собі є об'єктом ІВ, і його продукти – зображення, тексти, відео – також. Ті, хто володітиме такими об'єктами ІВ, здобудуть значну перевагу у новій економіці.

В Україні вже зроблено перший важливий крок у цьому напрямі. У Законі України «Про авторське право та суміжні права» (2023 р.) було впроваджено поняття «неоригінальних об'єктів» (ст. 33), тобто результатів, створених комп'ютерними програмами, які не є результатом безпосередньої людської творчості. На такі об'єкти законодавство надає право *sui generis*, що забезпечує захист строком на 25 років з моменту створення. В той час, як захист «традиційних» авторських прав діє протягом всього життя автора і ще 70 років після його смерті.

Крім того ще в грудні 2020 р., було схвалено «Концепцію розвитку штучного інтелекту в Україні», яка акцентує увагу на впровадженні ШІ у різні сфери діяльності та створенні умов для розвитку конкурентоспроможного середовища.

В червні 2024 р. Міністерство цифрової трансформації України опублікувало «Білу книгу з регулювання ШІ в Україні: бачення Мінцифри». Біла книга детально описує підхід до регулювання штучного інтелекту в Україні.

За участі УКРНОІВІ, Міністерства цифрової трансформації України, Міністерства економіки України було сформовано «рекомендації щодо відповідального використання ШІ: питання права інтелектуальної власності» від листопада 2024 р. [2].

Такі кроки є необхідними, з огляду на те, що за прогнозами, до 2026 р.

понад 90% цифрового вмісту, в тому числі програмного коду, буде створено за допомогою ШІ.

Саме тому регулювання повинно бути не реактивним, а превентивним. Потрібно створити інструменти, які зможуть ефективно визначати авторство, виявляти порушення, захищати права й контролювати використання ШІ. Патентні відомства, як ключові інституції у сфері винахідництва та інновацій, повинні першочергово адаптуватися до нових умов. Вони мають не лише інтегрувати ШІ у свої внутрішні процеси, а й оперативно розробити правові механізми для реєстрації та захисту об'єктів, створених із залученням ШІ.

Фінальною стадією розвитку стане ASI – штучний суперінтелект. Цей момент може стати одним із найвизначальніших в історії людства — він відкриває як шлях до глибокої співпраці між людьми та машинами, так і ризик небезпечної конфронтації. Усі провідні експерти визнають, що ASI несе в собі екзистенційну загрозу. С. Альтман неодноразово наголошував на потребі превентивного регулювання. В публікації «The case for targeted regulation» Д. Амодей, керівник Anthropic, та його команда зазначили, що «вікно можливостей для запобігання катастрофі швидко зачиняється» [5]. У своєму виступі на заході CFR у Вашингтоні Амодей заявив, що без контрольних заходів AGI може стати загрозою для всього людства [6].

Досягнення ASI означатиме також входження у фазу технологічної сингулярності – моменту, коли розвиток технологій стане настільки стрімким і складним, що людський розум більше не зможе його досягнути. Це буде світ, у якому зміни відбуватимуться не щороку, а щогодини. В таких умовах людству доведеться шукати новий сенс існування і нові ролі.

Що ж залишається людям у цьому майбутньому? Креативність, емпатія, етика, філософія, мистецтво, взаємодія між людьми – ті сфери, де людська природа залишатиметься незамінною. Люди, які зможуть переосмислити свою роль, працювати разом із ШІ, створювати нові форми культури, будуть найбільш затребуваними.

Фундаментальним принципом виживання і процвітання людства завжди була адаптація. У новому світі швидких змін і інтелектуальних машин виживатимуть не найсильніші, а ті, хто здатен найшвидше адаптуватися до нових умов. І саме це стане головним викликом та шансом для кожного з нас.

Література:

1. Sam Altman «Reflections». URL: <https://blog.samaltman.com/reflections>.
2. Кострубіцький Д. О. Управління правами на об'єкти інтелектуальної власності, створені за допомогою штучного інтелекту: кваліф. робота магістра. Дніпро: УДУНТ, 2025.
3. Introducing GPT-4o Image Generation. URL: <https://openai.com/index/introducing-4o-image-generation>.
4. An Interview with the OpenAI Co-Founder. URL: <https://www.bloomberg.com/features/2025-sam-altman-interview>.
5. The Case for Targeted Regulation. URL: <https://www.anthropic.com/news/the-case-for-targeted-regulation>.

6. CEO Speaker Series with Dario Amodei of Anthropic. URL: <https://www.cfr.org/event/ceo-speaker-series-dario-amodei-anthropic>.

Тарас БОРИС

*начальник юридичного відділу
Тернопільський національний медичний
університет імені І. Я. Горбачевського*

ЧИ МОЖЕ СТАТИ В УКРАЇНІ ПРАВО ЛЮДИНИ НА СМЕРТЬ ЧАСТИНОЮ ПРАВА ЛЮДИНИ НА ЖИТТЯ?

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15162942>

В історії окремих культур є випадки загального суспільного схвалення вбивств недієздатних до життя внаслідок слабкого здоров'я людей. Зокрема, спартанці вбивали слабких, хворих малюків і усіляко доводили до самогубства осіб, що були старші 60 років, у древній Японії старших людей, з їх згоди, відносили на священну гору і залишали там до настання смерті, звільняючи тим самим суспільство і сім'ю від обов'язку піклуватися про них, а у стародавньому Римі немовля, яке відрізнялося виключним каліцтвом, з легкістю позбавлялося життя за законами XII таблиць.

Вважається, що сучасним першопрохідцем у просуванні «права на смерть» є американський лікар-патологоанатом Дж. Кеворкян. У 1958 р. доктор Кеворкян опублікував у пресі низку статей, у яких закликав безболісно позбавляти життя злочинців, засуджених до смертної кари, а їхні тіла використовувати для наукових дослідів, а окремі органи – для трансплантацій. Пізніше, ставши свідком безглуздо жорстоких самогубств, він дійшов думки, що зневіреним, безнадійно хворим людям, які вирішили покінчити з життям, потрібна в цьому допомога [1].

Евтаназія – слово грецького походження, що поєднує в собі два поняття: «танатос» – смерть і «ев» – хороший та у буквальному перекладі на українську мову означає «хорошу», «легку» смерть. Вперше цей термін увів Ф. Бекон у 1605 р. і суть його ідей полягала у тому, щоб лікар не відсторонювався від безнадійно хворого пацієнта, а був з ним до останніх днів життя, полегшуючи його муки.

Право на евтаназію за своєю природою науковці відносять до четвертого покоління прав (включно із зміною статі, трансплантацією органів, клонуванням, одностатевими шлюбами, штучним заплідненням, доступом до інтернету тощо) [2]. Найпоширенішим у сучасній літературі є поділ евтаназії на активну і пасивну, які ще називають методом наповненого і відкладеного шприца. Під активною евтаназією (метод наповненого шприца) мається на увазі здійснення лікарем свідомо і безпосередньо спрямованих дій на спричинення смерті пацієнта. Пасивна евтаназія (метод відкладеного шприца) передбачає бездіяльність оточуючих, відмову від життєпідтримуючого життя лікування, коли воно або припиняється, або взагалі не назначається, за виключенням того,

що зменшує біль.

Перший у світі закон «Про право людини на смерть» прийнято у 1977 р. у штаті Каліфорнія (США)». У 2002 р. в Нідерландах прийнято «Закон про припинення життя за бажанням чи допомогу в самогубстві» [4, с. 94]. Варто зауважити, що Нідерланди є єдиною країною у світі, де відкрито виконують як самогубство за допомогою лікаря, так і добровільну активну евтаназію.

Також єдиною країною у світі, де евтаназію може зробити не її громадянин, – це Швейцарія. Там заборонена комерційна евтаназія, тому діє наступна схема: добровільно перервати своє життя можна через спеціальну громадську організацію шляхом внесення членського внеску – приблизно 6000–10000 євро. Ціна залежить від того, один пацієнт приїде чи із сім'єю, скільки він хоче побути у Швейцарії до процедури, який влаштувати похорон і як переправляти прах на батьківщину [5].

В Україні евтаназія не легалізована, однак при підготовці проекту Цивільного кодексу України у 2003 р. було зроблено спробу легалізувати добровільну пасивну евтаназію, проте в остаточному варіанті ця пропозиція не знайшла свого відображення (за неофіційними даними найвагомим аргументом проти евтаназії у той час стала можливість лікарської помилки).

Відповідно до ч. 7 ст. 52 Основ законодавства України про охорону здоров'я, медичним працівникам забороняється здійснення евтаназії, навмисного прискорення смерті або умертвіння невиліковно хворого з метою припинення його страждань [6]. У ч. 4 ст. 281 Цивільного кодексу України зазначено, що забороняється задоволення прохання фізичної особи про припинення її життя [7].

Проте, навіть всупереч такій тотальній законодавчій забороні евтаназії, в Україні не припиняються активні суперечки та широке обговорення етичних і правових проблем, а також можливості легалізації «права на смерть». На початку 2021 р. Перший заступник Голови Верховної Ради України Руслан Стефанчук представив Концепцію оновлення Цивільного кодексу, в якій пропонувалось «розглянути питання про можливість легалізації пасивної евтаназії (відключення від приладів життєзабезпечення) і асистованого самогубства (коли лікар тільки дає пацієнтові смертельний препарат або виписує рецепт на нього, а не робить ін'єкцію)».

Надалі в Україні були численні спроби подачі петицій з метою впровадження евтаназії, але суспільство не підтримало жодну із них, що свідчить про несприйняття евтаназії, адже її легалізація може потягнути за собою значні зловживання та перетворитись на простий та законний спосіб умертвіння самотніх людей, людей похилого віку, осіб з інвалідністю, осіб які хворіють на невиліковні хвороби, людей які не мають належного соціального забезпечення та належних коштів для підтримки життя.

Варто відзначити, що актуальною тема евтаназії стала також під час російсько-української війни та може стати ще більш актуальнішою після її закінчення, тому що у всіх військових конфліктах стираються межі моральних норм та цинічно порушуються права людини. Оскільки держава є гарантом недоторканності людини, то відповідно несе відповідальність за подальшу

долю людей, зокрема і з ментальними проблемами різного рівня. На жаль, існує безліч випадків, коли операція, терапія чи реабілітація не полегшують стан ветеранів, як це було зокрема у ситуації Ю. Циганка – військовослужбовця зі Львова. Він був важко поранений у 2015 р. і переніс більше 40 операцій, але коли у нього почали відмовляти внутрішні органи, попросив відключити себе від апарату штучного дихання [9]. Цей випадок дійсно можна назвати першою евтаназією в Україні. Потрібно розуміти що такі випадки не поодинокі, а ще більше вони зустрічаються на війні та класифікуються як «евтаназія на полі бою» [10].

На 39-й сесії Всесвітньої медичної асамблеї (1978 р.) було прийнято «Декларацію евтаназії» та зазначено: «Евтаназія як акт навмисного позбавлення життя пацієнта на його прохання або на прохання його близьких є неприпустимою, у тому числі й у формі пасивної евтаназії. Лікар зобов'язаний полегшити страждання вмираючому всіма доступними та легальними методами» [11].

Немає чіткої позиції щодо евтаназії й Європейський суд із прав людини (ЄСПЛ). Так, ЄСПЛ у двох різних справах протилежно тлумачить положення ст. 2 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод: у справі «Прітті проти Сполученого Королівства» не визнає порушенням ст. 2 відсутність легалізації асистованого самогубства, а у справі «Ламберт та інші проти Франції» не визнає порушенням ст. 2 наявність легалізації евтаназії [12, с. 139]. З огляду на ці рішення, можна зробити висновок, що ЄСПЛ, через відсутність єдиного уніфікованого європейськими міжнародними інституціями нормативного акта, що регулював би право на евтаназію, змушений посилається у рішеннях на внутрішнє законодавство відповідних держав.

Проте досить зрозумілою є позиція Парламентської Асамблеї Ради Європи, яка висловлена у рекомендаціях від 25 червня 1999 р. № 14/8, де зазначено, що у пріоритеті повинен бути саме розвиток медицини для полегшення страждань пацієнта, а не рух у напрямку легалізації евтаназії; важливим повинен стати розвиток паліативної допомоги, що покликаний усунути біль та всебічно підтримати пацієнта та членів його родини [12, с. 139].

За орієнтовними розрахунками Міністерства охорони здоров'я України, щороку понад півтора мільйона українців потребують паліативної допомоги (тобто є такими, що не мають надії на одужання або прогноз життя є обмеженим) [3].

Слід усвідомлювати, що право на евтаназію повинне цілком і повністю залежати від волі людини та давати їй право самостійно розв'язувати всі питання, що стосуються її організму, психіки та емоційного стану. Варто погодитись із думкою науковців Г. Романовського, Н. Маклеїна, М. Малєїна, що право на евтаназію витікає з права на життя і якщо не брати до уваги право на смерть, тоді право на життя перетворюється на обов'язок [13, с. 51].

Проте право людини на життя продовжує залишатись одним із основних, невід'ємних та фундаментальних прав, яке закріплюється як міжнародними актами, так і національним законодавством.

Внесення до Конституції України норми, що встановлює право на смерть,

станом на сьогодні є неможливим, оскільки у разі нормативного визнання права на смерть, перед державою та суспільством постане проблема правового регулювання евтаназії через необхідність закріплення чітких правових механізмів та гарантій захисту інтересів як пацієнтів, так і медичних працівників, забезпечуючи при цьому дотримання прав людини, що станом на сьогодні для українського суспільства є морально та засадничо недосяжною ціллю.

Література:

1. Pereira J. Legalizing Euthanasia or Assisted Suicide: The Illusion of Safeguards and Controls. *Current Oncology*. 2011. No. 2. PP. 38–45.
2. Новітні людські права: прийняти не можна заборонити URL: <https://law.chnu.edu.ua/novitni-liudski-prava-priinyati-ne-mozhna-zaboronyty/>.
3. Офіційний урядовий веб-сайт Міністерства охорони здоров'я України. URL: <https://moz.gov.ua/uk/paliativna-dopomoga-v-ukraini-budut-stvoreni-centri-medichnoi-reabilitacii-ta-paliativnoi-dopomogi-ditjam>.
4. Eutanazja w dyskusji / P. Morciniec (red.). Opole: Opolska Biblioteka Teologiczna, 2001.
5. Battlefield Euthanasia – Courageous Compassion or War Crime? URL: <https://www.mja.com.au/journal/2011/194/6/battlefield-euthanasia-courageous-compassion-or-warcrime>.
6. Основи законодавства України про охорону здоров'я: від 19.11.1992 р. ВВР України. 1993. № 4. Ст. 19.
7. Цивільний кодекс України: від 16.01.2003 р. ВВР України. 2003. № 40–44. Ст. 356.
8. Конституція України: прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. ВВР України. 1996. № 30. Ст. 141.
9. Перший випадок евтаназії в Україні? У київському госпіталі військовий відмовився боротись за життя. URL: <https://glavcom.ua/news/pershiy-vipadok-evtanaziji-v-ukrajini-ukijivskomu-gospitali-viyskoviy-bilshe-ne-zmig-borotis-za-zhittya--536586.html>.
10. Балаєва Т. Укол милосердя. Легалізація евтаназії в Україні: за і проти. ЛІГА.net. URL: https://project.liga.net/projects/euthanasia_in_ukraine_ua.
11. Декларація щодо евтаназії. Права людини та професійна відповідальність лікаря у документах міжнародних організацій. Київ: Асоціація психіатрів України, 1996.
12. Кучарська Х. А. Правові та доктринальні аспекти права на евтаназію в контексті дослідження права на життя. Тенденції реформування правової системи України і країн світу: правові, психологічні та соціокультурні аспекти: зб. тез доп. Міжнар. наук. конф. (5–6 листопада 2019 р.) / редкол.: С. В. Банах, Т. В. Вовк, А. В. Грубінко [та ін.]. Тернопіль: ТНЕУ, 2019. С. 137–141.
13. Попелюшко О. А. Евтаназія як вияв права людини розпоряджатись власним життям. Альманах науки. 2018. № 1/2. С. 49–53.

СЕКЦІЯ 11

РОЗВИТОК ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Віталій ПИСЬМЕННИЙ

*доктор економічних наук, доцент
Тернопільський національний технічний
університет імені Івана Пулюя*

ГЕНДЕРНІ АСПЕКТИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ У ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15152935>

Трансформаційні процеси в Україні, зумовлені реформуванням місцевого самоврядування, висувають на перший план потребу в якісному оновленні системи місцевого управління. Делегування широкого спектра повноважень органам влади на місцях, що позитивно позначилося на зміцненні їх інституційної спроможності та розширенні автономії у прийнятті рішень, актуалізувало низку нових викликів. У цьому контексті особливої ваги набуває впровадження інноваційних технологічних рішень, зокрема штучного інтелекту (ШІ), чат-ботів і хмарних сервісів, які розглядаються як перспективні інструменти для підвищення ефективності управлінських практик на місцевому рівні.

У межах дослідження, присвяченого цифровій трансформації управлінських процесів у територіальних громадах, нами було здійснено анкетне опитування, до якого долучилися представники понад 30 територіальних громад України [1]. Анкетування охоплювало питання, спрямовані на виявлення рівня впровадження технологій ШІ, чат-ботів і хмарних сервісів, а також на оцінювання їхнього впливу на підвищення ефективності функціонування органів місцевого самоврядування. Для обробки зібраної інформації було використано статистичні методи аналізу, зокрема відсотковий розподіл та частотний аналіз, що дозволило визначити стан і перспективи інтеграції цифрових рішень.

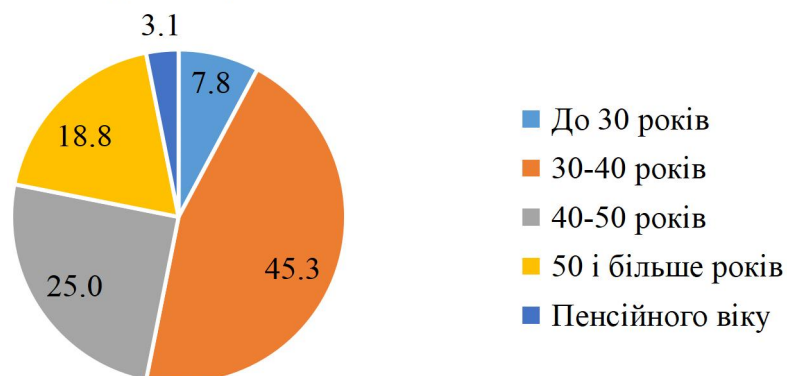


Рис. 1. Відповіді на запитання опитування: «Ваш вік», %*

* Побудовано на основі [1].

Аналіз вікової структури респондентів показав, що найбільшу частку опитаних (45,3%) становлять особи віком від 30 до 40 років (рис. 1). Така вікова особливість підкреслює готовність молоді до впровадження інноваційних рішень в управлінські практики на місцевому рівні. Водночас значна частка респондентів у віці 40–50 років (25,0%) і понад 50 років (18,8%) демонструє потребу в розробці та впровадження навчальних програм, спрямованих на підвищення рівня їх цифрової грамотності. Гендерна структура вибірки виявила перевагу жінок (69,2%), що узгоджується з тенденціями зайнятості у сфері місцевого самоврядування в Україні (рис. 2) і вказує на важливість врахування гендерного виміру у контексті формування політик цифровізації управління.

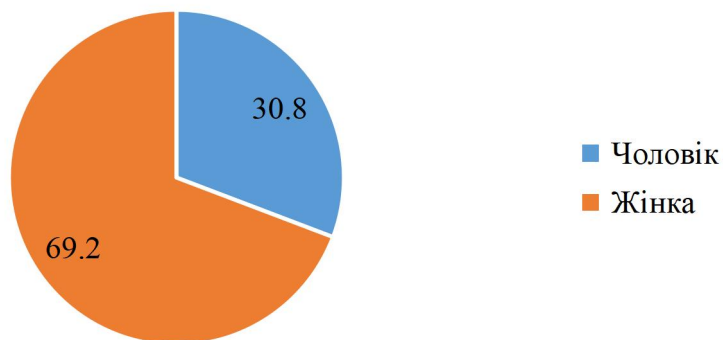


Рис. 2. Відповіді на запитання опитування: «Ваша стать», %*

* Побудовано на основі [1].

Домінування жінок в органах місцевого самоврядування зумовлене комплексом історичних, соціокультурних та економічних передумов. Історично склалося так, що жінки активно залучалися до сфери освіти, охорони здоров'я та соціального захисту, що сприяло їхній поступовій інтеграції у процеси управління на місцевому рівні. Важливим чинником стало розширення інструментів громадської участі, що створило сприятливі умови для посилення гендерного представництва в управлінських структурах територіальних громад. Також привабливість державного сектору для жінок пояснюється стабільністю зайнятості, наявністю соціальних гарантій та можливістю поєднувати професійну діяльність й сімейні обов'язки.

Гендерна структура управлінського персоналу територіальних громад є важливим чинником у процесах цифрової трансформації, оскільки суттєво впливає на динаміку впровадження та ефективність адаптації новітніх технологій. Попри високий рівень зацікавленості як серед жінок, так і серед чоловіків у застосуванні цифрових інструментів, обидві групи стикаються з низкою системних бар'єрів, серед яких домінують обмежений доступ до сучасних технологічних ресурсів, нестача програм підвищення кваліфікації та недостатня кількість спеціалізованих освітніх ініціатив. Тому особливої актуальності набуває питання формування освітнього середовища, орієнтованого на розвиток цифрових навичок управлінців незалежно від статі.

Результати опитування засвідчили високий рівень поінформованості респондентів щодо сучасних цифрових технологій: 89,2% вказали на наявність

загальних або глибоких знань про ШІ, чат-боти та хмарні сервіси (рис. 3). Проте фактичний рівень їх використання в діяльності органів місцевого самоврядування залишається порівняно низьким – тільки 18,3% респондентів зазначили, що активно застосовують ці технології у своїй професійній практиці. Виявлений дисбаланс між обізнаністю і практичним упровадженням цифрових інструментів може бути зумовлений низкою об'єктивних чинників, серед яких недостатня цифрова компетентність, відсутність технічної інфраструктури тощо.

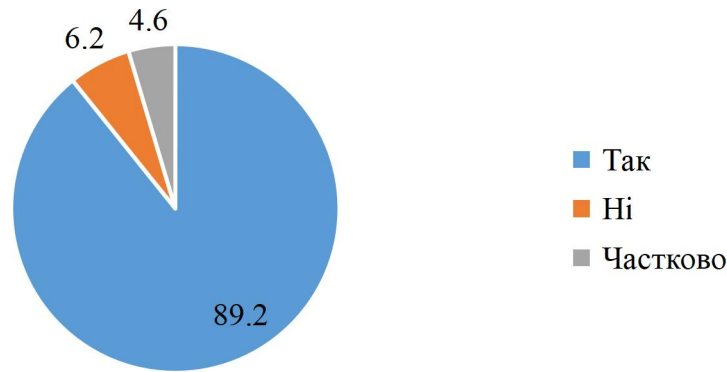


Рис. 3. Відповіді на запитання опитування: «Чи відомо Вам, що таке ШІ, чат-боти, хмарні технології та особливості їх використання?», %*

* Побудовано на основі [1].

Одним з факторів успішної цифрової трансформації органів місцевого самоврядування є готовність їхніх працівників до навчання та підвищення рівня цифрової грамотності (рис. 4). Аналіз результатів опитування показав, що 69,2% респондентів висловили зацікавленість у проходженні навчальних програм для опанування сучасних цифрових технологій. Водночас 24,6% опитаних виявили невизначеність щодо необхідності такого навчання, що може бути наслідком недостатнього усвідомлення переваг цифровізації або низького рівня мотивації до професійного розвитку. Окрему категорію складають 6,2% респондентів, які не виявили інтересу до навчання, що може свідчити про певну скептичність до запровадження інновацій.

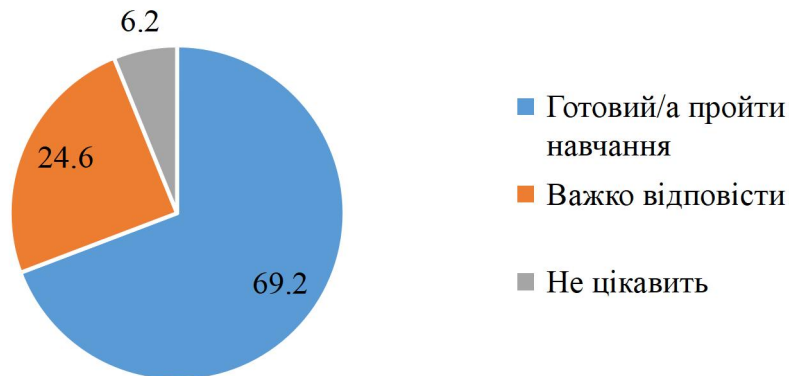


Рис. 4. Відповіді на запитання опитування: «Чи готові Ви до навчання та підвищення кваліфікації щодо використання інноваційних технологій», %*

* Побудовано на основі [1].

Загалом же цифровізація управлінських процесів у територіальних громадах має стати важливим інструментом утвердження гендерного паритету. Для досягнення збалансованого розвитку необхідно впроваджувати комплексні освітні програми, спрямовані на підвищення рівня цифрової грамотності серед представників обох статей. Важливим завданням є формування політик, що забезпечуватимуть рівні можливості для зайняття лідерських позицій у цифрових ініціативах, які реалізуються органами місцевого самоврядування. Впровадження гендерно збалансованої системи цифрового управління сприятиме створенню справедливого, ефективного та інклюзивного цифрового середовища, що забезпечує рівні можливості для розвитку кожному індивіду.

Література:

1. Рудан В., Письменний В. Звіт за результатами опитування щодо використання штучного інтелекту, чат-ботів і хмарних технологій в органах місцевого самоврядування. Тернопіль: ФОП Рудан В. Я., 2025. 16 с.

СЕКЦІЯ 12

ГЛОБАЛЬНІ ВИКЛИКИ ТА ЛОКАЛЬНІ СТРАТЕГІЇ

Наталія КРАВЧУК

*доктор економічних наук, доцент
Києво-Могилянська школа професійної та
неперервної освіти НаУКМА*

Олег ЛУЦИШИН

*кандидат економічних наук, доцент
Києво-Могилянська школа професійної та
неперервної освіти НаУКМА*

ГЛОБАЛЬНА ЕКОНОМІКА В ЕПОХУ ЗМІН: ГЕОЕКОНОМІЧНІ СТРАТЕГІЇ ДЕРЖАВ В КОНТЕКСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ГЛОБАЛЬНОГО БІЗНЕС-ЛАНДШАФТУ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15228413>

Глобальна економіка з початку ХХІ ст. вступила в фазу багатовимірної трансформації, що охоплює не лише зміну конфігурації глобальних фінансових й торговельних потоків, але й інституційні парадигми та реконфігурацію архітектури міжнародного економічного порядку. Вісь економічної потужності поступово зміщується від домінування однополярного світу до багатовекторного суперництва між геоекономічними блоками, що конкурують за ресурси, ринки й технологічне лідерство. В умовах наростання глобальної невизначеності держави змушені переосмислювати свої економічні моделі, формуючи адаптивні геоекономічні стратегії, спрямовані на забезпечення економічної безпеки, технологічного суверенітету й структурної стійкості.

Сутність сучасної геоекономіки визначається через призму інтеграції економічної влади у зовнішньополітичну проєкцію національних інтересів. На відміну від геополітики, що оперує військово-політичними важелями, геоекономічні стратегії передбачають використання економічних інструментів – таких як експортні субсидії, тарифні бар'єри, контроль над ланцюгами постачання, транснаціональні інвестиції та санкції – як засобів досягнення стратегічних цілей. Ця парадигма, окреслена ще Едвардом Люттваком, у сучасних умовах трансформується через нові вектори – «фінансову зброю», цифрову торгівлю, технологічний протекціонізм і контроль над потоками даних.

Серед ключових змін глобального бізнес-ландшафту слід виокремити чотири мега-тренди. По-перше, фрагментація глобальних ланцюгів доданої вартості під впливом міжнародних конфліктів, пандемій та політики повернення виробництва до внутрішніх або дружніх юрисдикцій [3]. По-друге, посилення регіоналізації економічної взаємодії, що проявляється у формуванні економічних блоків, таких як Регіональне всеосяжне економічне партнерство (RCEP), Європейський Союз, Африканська континентальна зона вільної

торгівлі (AfCFTA), які протиставляють глобалізації концепцію стратегічної автономії. По-третє, цифровізація та перехід до платформної економіки трансформують традиційні моделі бізнесу, зміщуючи центр ваги з виробництва на управління інформаційними потоками й алгоритмами. По-четверте, екологічний імператив породжує нові правила гри у вигляді «зеленої трансформації», де домінування визначається не лише ефективністю, а й відповідністю стандартам сталого розвитку.

У цьому контексті геоекономічні стратегії провідних держав можна класифікувати за кількома типами. Сполучені Штати Америки реалізують політику «економічного націоналізму» з акцентом на повторну індустріалізацію, перенесення виробництва в межі союзницьких країн та стратегічну автономію у високотехнологічних секторах (наприклад, Закон про виробництво мікросхем – CHIPS Act). Китай застосовує модель «подвійної циркуляції», яка орієнтована на зміцнення внутрішнього ринку та контроль над критично важливими ресурсами, включаючи рідкоземельні метали. Європейський Союз послідовно просуває модель «нормативної геоекономіки», в якій домінують стандарти екологічної, соціальної та управлінської відповідальності (ESG), цифрові регуляції, вуглецеве митне коригування та автономна торговельна політика. Індія й країни Південно-Східної Азії обирають стратегії вибіркової інтеграції, балансуючи між глобальними центрами сили та регіональною співпрацею.

Утім, інституційна архітектура світового економічного порядку є надзвичайно чутливою до політичних змін у країнах-гегемонах, особливо коли йдеться про адміністративну лінію Сполучених Штатів. Після повернення Дональда Трампа до Білого дому у 2025 році, геоекономічний ландшафт зазнав нової хвилі дестабілізації через агресивне відновлення політики торговельного протекціонізму, що вже почала чинити системний вплив на конфігурацію глобальних торговельних потоків та регіональних альянсів.

Адміністрація Трампа вже у перші місяці другого терміну оголосила про введення універсального митного тарифу у 10% на весь імпорт, з додатковими ставками для окремих країн – зокрема, 20% для Європейського Союзу та до 60–145% для Китаю. Таке рішення, виправдане риторикою щодо захисту «економічного суверенітету», спричинило негайну відповідь з боку основних торговельних партнерів: Китай запровадив дзеркальні мита до 125%, а ЄС ініціював нову фазу переговорів щодо відновлення паритету в торгівлі, паралельно готуючи власні обмеження на цифрові послуги та технологічний трансфер [2]. Геоекономічна логіка Трампа – не до кінця передбачувана, із елементами транзакційного підходу, – призводить до поширення практик економічного тиску, які дестабілізують норми багатостороннього врегулювання (зокрема, у межах СОТ), провокують формування альтернативних союзів та загострюють фрагментацію світової економіки. У довгостроковій перспективі такі дії можуть не лише призвести до перерозподілу торговельних потоків, а й посилити конкуренцію за технологічні стандарти, доступ до ринків і фінансових ресурсів, змінюючи логіку формування геоекономічних стратегій у багатьох державах.

Трансформація бізнес-середовища, своєю чергою, зумовлює нову

архітектуру корпоративного управління. Великі транснаціональні корпорації змінюють свої операційні моделі, скорочуючи географічну розосередженість, диверсифікуючи джерела постачання та переходячи до багатовекторних стратегій управління ризиками. Зростає роль «економіки стійкості», де ключовими показниками ефективності стають адаптивність, гнучкість та здатність до швидкої перебудови виробничих і логістичних процесів. Економіка масштабу поступається місцем економіці довіри, де вирішальне значення мають прозорість ланцюгів постачання, кібербезпека, етичне ведення бізнесу та екологічна відповідальність.

Реакцією на ці зміни з боку держав виступає активізація політики економічного патерналізму нового типу. Йдеться про стратегічне планування індустріального розвитку, публічно-приватне партнерство у сфері інновацій, створення суверенних інвестиційних фондів, регулювання критичних технологій, стимулювання екологічно чистих та глибоко технологічних секторів. При цьому важливою особливістю нової геоекономічної логіки є асиметрія між риторикою відкритих ринків і фактичним посиленням протекціонізму – зокрема через обмеження іноземних інвестицій, контроль експортних технологій та обмеження доступу до стратегічної інфраструктури.

Україна в умовах цих глобальних трансформацій, має сформулювати власну геоекономічну стратегію з урахуванням трьох ключових детермінант. По-перше, необхідність формування структурно диверсифікованої економіки, орієнтованої на високотехнологічні кластери та стійкі експортні ніші. По-друге, зміцнення фіскального і технологічного суверенітету через інструменти стратегічного партнерства, інноваційної індустріальної політики й інтеграції у європейський економічний простір. По-третє, адаптація інституційного середовища до нових глобальних стандартів прозорості, сталого розвитку та цифрової безпеки, що є передумовою для інтеграції у глобальні ланцюги вартості нового покоління.

Таким чином, сучасна глобальна економіка функціонує як складна динамічна система, у якій посилюється реконфігурація геоекономічних стратегій держав, відбувається трансформація корпоративних структур та зміна інституційної архітектури, що в синергії формують нову геоекономічну реальність. Успіх держав у цьому середовищі залежить не лише від ресурсної бази чи масштабів національної економіки, але й від здатності стратегічно мислити, адаптуватися та проєктувати власну модель розвитку, поєднуючи гнучкість із довгостроковою візією.

Література:

1. Rodrik D. Why De-risking is Replacing Globalization. Project Syndicate, 2023. URL: <https://www.project-syndicate.org/commentary/geopolitics-replacing-globalization-de-risking-by-dani-rodrik-2023-08>.

2. Trump Plans Separate Levy-Exempted Electronics Amid Trade War, Lutnick says. Reuters. (2025, April 13). URL: <https://www.reuters.com/markets/trump-plans-separate-levy-exempted-electronics-amid-trade-war-lutnick-says-2025-04-13>.

3. World Global Trade Outlook 2024: Fragmentation, Resilience and Power Shifts. Geneva: Economic Forum. 2024. URL: <https://www.weforum.org/reports/global-trade-outlook-2024>.

Ігор КРАВЧУК

*доктор економічних наук, професор
Бидгоська Політехніка (Польща)*

РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ КРИПТОАКТИВІВ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15194750>

Останні роки розвитку світової фінансової системи характеризуються посиленням дифузії цифрових фінансових інновацій, що створює виклики забезпечення стабільного функціонування фінансових ринків і захисту прав споживачів фінансових послуг. Перш за все, ці виклики стосуються обігу криптоактивів.

Європейський Союз (ЄС) є одним з перших, в якому здійснено спробу впровадження цілісного гармонізованого для всіх країн-членів ЄС регулювання ринку криптоактивів. Ще у 2020 р. Європейська Комісія опублікувала Стратегію у сфері цифрових фінансів [2]. Одним з елементів реалізації цієї стратегії стало прийняття Розпорядження щодо ринку криптоактивів (MiCA), яке набуло чинності у грудні 2024 р.

Перш за все, у MiCA впроваджено дефініцію і здійснено класифікацію криптоактивів.

Криптив – означає цифрове відображення вартості або прав, які можуть передаватися і зберігатися в електронному вигляді з використанням технології розподіленого реєстру або подібної технології [3].

Криптоактиви включають:

1. Токени пов'язані з активами (ART – Asset-Referenced Token), зокрема з кошиком офіційних валют, криптоактивів, товарів або їх комбінації. Вони підтримують стабільну вартість щодо інших визначених активів.

2. Токени, які є електронними грошима (EMT – Electronic Money Token). До цих активів можна віднести традиційні для крипторинку стейблкоїни (наприклад, Tether).

3. Інші токени, які не є ART або EMT. До цієї групи можна зарахувати всі інші види криптоактивів, наприклад, найбільш відомі Bitcoin і Ethereum.

Важливо зазначити, що ця класифікація є неповною, тому що криптоактиви, які за своїми рисами є фінансовими інструментами, регулюються на підставі правових норм для ринку фінансових інструментів (MiFID II, MiFIR). Криптоактиви DeFi і NFT також не врегульовані розпорядженням MiCA.

Важливим викликом у впровадженні регулювання ринку криптоактивів в ЄС є визначення під який тип регулювання підпадає певний вид криптоактивів.

Для вирішення цього питання у грудні 2024 р. Європейське Агентство з цінних паперів та ринків (ESMA) опублікувало критерії визначення криптоактивів як фінансових інструментів. У відповідності до рекомендацій ESMA національним регуляторним органам і учасникам фінансового ринку слід враховувати, що криптоактиви кваліфікуються як обігові (transferable) цінні папери, коли вони в сукупності відповідають наступним трьом критеріям: (а) не є платіжним засобом; (б) відносяться до «класу цінних паперів»; і (в) є предметом обігу на ринку капіталу [1].

Крім того, розпорядження MiCA регулює:

- емісію, публічне розміщення і торгівлю вибраними криптоактивами;
- діяльність постачальників послуг у сфері криптоактивів (CASP – Crypto-Asset Service Provider), якими можуть бути як традиційні фінансові установи (наприклад, банки, інвестиційні фірми), так і спеціалізовані постачальники, діяльність яких буде зосереджена stricte на ринку криптоактивів.

Для якісного надання фінансових послуг у сфері криптоактивів постачальники послуг повинні розробити білі книги криптоактивів (з описом правового статусу емітованого криптоактиву), маркетингові документи, процедури розгляду скарг отримувачів фінансових послуг тощо.

Діяльність CASP може охоплювати надання послуг щодо [2]:

- забезпечення зберігання та адміністрування криптоактивів від імені клієнтів;
- ведення торгової платформи криптоактивів;
- обмін криптоактивів на грошові кошти;
- обмін криптоактивів на інші криптоактиви;
- виконання заявок, пов'язаних з криптоактивами, від імені клієнтів;
- розміщення криптоактивів;
- приймання і передача заявок, пов'язаних з криптоактивами, від імені клієнтів;
- консультування щодо криптоактивів;
- управління портфелем криптоактивів;
- надання послуг з трансферу криптоактивів від імені клієнтів.

На приведення функціонування європейського ринку криптоактивів, зокрема діяльності його учасників, до правових норм MiCA є 18 місяців (до 1 липня 2026 р.). Більшість країн ЄС вже ухвалили відповідні профільні закони щодо ринку криптоактивів, які компатибельні з розпорядженням MiCA. Такі правові акти ще не ухвалено лише в Бельгії, Португалії та у Польщі [4].

Наприклад, у Польщі ще у серпні 2024 р. опубліковано проект відповідного закону, але він і надалі залишається ще на рівні узгодження в Уряді. За станом на кінець 2024 р. у Польщі було зареєстровано близько 1200 компаній, які надають послуги щодо віртуальних активів [4]. Реєстрація нових компаній вже не здійснюється, а діючі компанії матимуть час до 1 липня 2026 р. на перереєстрацію своєї діяльності у відповідності з розпорядженням MiCA, однак як має відбуватися реєстрація ще невідомо. Згідно з проектом закону органом відповідальним щодо нагляду за ринком криптоактивів і надання дозволів щодо здійснення діяльності постачальників послуг у сфері

криптоактивів буде Комісія фінансового нагляду (KNF), яка є мегарегулятором фінансового ринку в Польщі.

Потребує врегулювання також податкове право Польщі, в якому на даний час впроваджено поняття «віртуальні активи», до яких відносять криптоактиви. Згідно з діючим правом у Польщі до віртуальних активів не відносяться електронні гроші, а у відповідності з розпорядженням МіСА стейбкойни вважаються електронними грошима.

Впровадження розпорядження МіСА також вимагатиме прийняття і підзаконних правових актів. Зокрема, у Польщі Міністерству фінансів має бути доручено прийняття розпоряджень щодо інформаційних обов'язків постачальників послуг у сфері криптоактивів, а також правил бухгалтерського обліку криптоактивів. На даний час не має правових документів, які б чітко регулювали бухгалтерський облік віртуальних (крипто) активів, і переважно їх обліковують як нематеріальні активи.

Крім того, опублікований у Польщі проект закону про криптоактиви викликає багато критичних зауважень, що його норми є занадто ригористичні у порівнянні до європейського права (gold-plating), порушують принцип пропорційності, визначений в пункті 27 обґрунтування розпорядження МіСА, і призведуть до надмірного і непропорційного адміністративного навантаження для сектору малих і середніх підприємств. А це може спричинити порушення вільної конкуренції та призвести до домінування великих іноземних фінансових інституцій і бірж криптоактивів [4].

Підсумовуючи, можна зазначити, що регулювання ринку криптоактивів перебуває ще тільки на етапі становлення та перед регуляторними органами країн ЄС стоїть завдання ефективної імплементації правових норм таким чином, щоб ринок був захищений від зловживань, а з іншої сторони – уникнути надмірної інтервенції в ринковий механізм та забезпечити конкурентне середовище у функціонуванні ринку криптоактивів.

Література:

1. ESMA. Guidelines on the conditions and criteria for the qualification of cryptoassets as financial instruments. Final Report, 2024.
2. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-społecznego i Komitetu Regionów w sprawie strategii dla UE w zakresie finansów cyfrowych, 24.09.2020.
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/1114 z dnia 31 maja 2023 r. w sprawie rynków kryptoaktywów oraz zmiany rozporządzeń (UE) nr 1093/2010 i (UE) nr 1095/2010 oraz dyrektyw 2013/36/UE i (UE) 2019/1937.
4. Sudak I. Rząd przygotowuje ustawę. To będzie wielka zmiana na rynku krypto. URL: <https://wyborcza.biz/biznes/7,147582,31806200,rzad-przygotowuje-ustawe-to-bedzie-wielka-zmiana-na-rynku.html>.

НОВИЙ КОНЦЕПТ МАТЕРІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ДЕРЖАВИ-АГРЕСОРА У СВІТЛІ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15205537>

У ХХІ ст. докорінно змінилися форми і наслідки збройних конфліктів, водночас застарілими залишаються підходи до визначення відповідальності держав-агресорів. Універсальні механізми покарання за агресію, передбачені Статутом ООН, Гаазькими та Женевськими конвенціями, часто не забезпечують належної компенсації збитків, завданих постраждалим країнам. У цьому контексті формується новий концепт – матеріальна відповідальність держави-агресора як інструмент відновлення справедливості, стримування агресії та забезпечення реальної репараційної ефективності. Суть цього концепту полягає у трансформації існуючої парадигми міжнародної відповідальності, що робить акцент не лише на морально-правових засадах, а й на механізмах економічної реституції, конфіскації, замороження активів та прозорій процедури компенсації постраждалим.

У класичному міжнародному праві відповідальність держави за протиправне діяння визначається через принцип «відповідальності за шкоду» (responsibility for harm). За Документом про відповідальність держав за міжнародно-протиправні діяння [1], агресія трактується як серйозне порушення імперативної норми *jus cogens*. Проте механізми відшкодування шкоди – переважно дипломатичні та добровільні – є неефективними в умовах гібридних, масштабних чи затяжних конфліктів. Приклад агресії РФ проти України висвітлює необхідність формалізованого режиму автоматичної матеріальної відповідальності, де не тільки факт агресії, а й конкретні збитки мають пряме юридичне та фінансове відображення.

Історично перша спроба встановити масштабну матеріальну відповідальність агресора – Версальський договір 1919 р., що передбачав репарації Німеччини. Однак такі підходи вважалися надмірними й політично деструктивними. Після Другої світової війни акцент був зміщений у бік обмежених компенсацій та реабілітації (план Маршалла). У сучасних умовах війни РФ проти України міжнародне право знову стикається з викликом масштабної матеріальної шкоди. У відповідь з'являється ініціатива створення міжнародного компенсаційного механізму – реєстру збитків (Register of Damage), спеціального компенсаційного фонду та процедур конфіскації активів агресора.

Новий концепт матеріальної відповідальності держави-агресора передбачає:

- міжнародну правосуб'єктність постраждалих осіб (у тому числі фізичних і юридичних осіб) – як отримувачів компенсації;
- автоматизований механізм оцінки та фіксації збитків – на основі цифрових доказів, супутникових знімків, відкритих баз даних;

- використання заморожених активів держави-агресора та пов'язаних осіб – як джерела фінансування компенсаційного фонду;
- правовий консенсус серед міжнародних організацій та країн-партнерів щодо легітимності таких заходів (на прикладі Резолюції Генеральної Асамблеї ООН № A/RES/ES-11/5 від 14 листопада 2022 р.) [2].

Агресія Російської Федерації проти України, яка розпочалася 2014 року анексією Криму і перейшла у фазу повномасштабного вторгнення з 24 лютого 2022 року, стала найбільшим збройним конфліктом у Європі з часів Другої світової війни. Ця війна не лише спровокувала глибоку гуманітарну, безпекову та економічну кризу, а й актуалізувала необхідність переосмислення доктрини міжнародної відповідальності агресора у контексті масштабного завдання матеріальної шкоди суверенній державі.

За оцінками Світового банку, Єврокомісії та уряду України, сукупна вартість завданих збитків, потреб на відновлення та втрат економіки сягнула понад 486 млрд дол. США (станом на кінець 2023 року) [3]. Наведені дані включають як пряму фізичну шкоду інфраструктурі, так і втрати ВВП, знищення підприємств, сільськогосподарської продукції, довкілля, людського капіталу.

На фоні правового вакууму у сфері забезпечення компенсацій виникла необхідність створення прецедентного інструменту відновної справедливості, що отримав назву Міжнародний компенсаційний механізм для України. Його архітектура передбачає:

- реєстр збитків, який ведеться під егідою Ради Європи (з ініціативи Генеральної Асамблеї ООН, Резолюція A/RES/ES-11/5);
- підготовку до створення компенсаційної комісії, яка на основі заяв і доказів від фізичних, юридичних осіб та державних органів України прийматиме рішення про виплати;
- формування компенсаційного фонду, який наповнюватиметься за рахунок заморожених активів РФ та її пов'язаних осіб, зокрема в країнах G7, що вже заблокували понад 300 млрд дол. США активів Центробанку РФ.

Цей механізм покликаний не лише компенсувати втрати України, а й інституціоналізувати відповідальність агресора у формі економічних санкцій, репарацій та перерозподілу конфіскованих ресурсів. При цьому особлива увага приділяється розробці правових підстав для конфіскації активів без остаточного рішення Міжнародного кримінального суду, що є складним з огляду на необхідність дотримання норм права власності у юрисдикціях демократичних країн.

Таким чином, новий концепт передбачає зміщення фокусу з покарання індивідів на структурну матеріальну відповідальність держави як цілісного суб'єкта, що трансформує класичну доктрину міжнародного права у напрямі підвищення інституційної ефективності. Такий підхід має низку важливих наслідків. По-перше, він сприяє інституціоналізації відповідальності за агресію як юридичного прецеденту для майбутніх конфліктів, зокрема у потенційно вибухонебезпечних регіонах, таких як Тайванська протока чи Близький Схід. По-друге, концепт створює підґрунтя для формування міжнародного фонду

сталого розвитку постконфліктних територій, наповнюваного за рахунок конфіскованих активів держави-агресора. І, по-третє, він стимулює розробку нових норм міжнародного економічного права, які передбачатимуть імперативне замороження державних активів у разі підтвердження факту агресії Генеральною Асамблеєю ООН або відповідною міжнародною інституцією, забезпечуючи цим своєчасну та автоматизовану реакцію на порушення міжнародного миру.

Отже, агресія російської федерації проти України стала вирішальним каталізатором формування нової парадигми матеріальної відповідальності держави-агресора, що передбачає перехід від декларативної до механістичної компенсації шкоди. Створення міжнародного компенсаційного механізму на основі конфіскованих активів рф є не лише юридичним інноваційним інструментом, але й формує прецедент глобального масштабу. Йдеться про трансформацію міжнародного права в напрямі підвищення його ефективності, справедливості та здатності до реального відшкодування збитків унаслідок збройної агресії.

Таким чином, приклад України – це не лише кейс постраждалої держави, а фундаментальна модель для майбутніх правових практик у міжнародному середовищі, яка зумовлює системну зміну підходів до відповідальності за порушення норм *jus ad bellum*.

Література:

1. Draft articles on responsibility of states for internationally wrongful acts, with commentaries (Yearbook of the International Law Commission, 2001, Vol. II, Part Two). United Nations. URL: https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_6_2001.pdf.

2. Furtherance of remedy and reparation for aggression against Ukraine (Resolution ES-11/5). United Nations General Assembly. (2022, November 14). United Nations Digital Library. URL: <https://digitallibrary.un.org/record/3994481>.

3. International register of damage caused by the aggression of the Russian Federation against Ukraine: Concept and mechanisms. Ministry of Foreign Affairs of Ukraine. 2023. URL: <https://mfa.gov.ua/en/news/international-register-of-damage>.

Ігор ГОРОХОВСЬКИЙ

аспірант

Західноукраїнський національний університет

ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ СВІТОВОЇ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ ПІД ВПЛИВОМ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН, КОНФЛІКТІВ І ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15205548>

Світова продовольча безпека на початку XXI ст. зазнає глибокої трансформації під впливом низки взаємопов'язаних глобальних викликів. Поєднання кліматичних катаклізмів, масштабних воєн (зокрема на територіях

ключових аграрних експортерів) та загострення макроекономічної нестабільності спричинило системну напругу в агропродовольчих ланцюгах. Продовольча безпека, що раніше трактувалась переважно як проблема розвитку, нині дедалі більше сприймається як фактор глобальної стабільності та геополітичної стійкості.

Кліматичні зміни є одним із ключових чинників деградації сільськогосподарських екосистем у глобальному масштабі. За даними Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (FAO), понад 30% орних земель у всьому світі втратили продуктивність за останні 40 років [4]. Особливо вразливими є регіони Субсахарської Африки, Південної Азії та Близького Сходу, де поєднання деградаційних чинників із соціально-економічною вразливістю призводить до хронічної продовольчої нестабільності. Згідно з оцінками Міжурядової групи експертів зі зміни клімату (IPCC), підвищення глобальної температури на 2°C без адаптаційних заходів може зменшити врожайність пшениці, кукурудзи, сої та рису в тропічних і помірних регіонах [1].

Упродовж останнього десятиріччя аномальні погодні явища – затяжні посухи, спека, повені – стали регулярними в аграрно важливих країнах. У 2022 р. Індія, один із найбільших виробників пшениці у світі, зазнала рекордної хвилі спеки, що призвело до зниження валового збору пшениці на 6,7% – до 106 млн тонн замість прогнозованих 113 млн, а також до введення експортної заборони. У Кенії, яка пережила три роки поспіль без сезонних дощів, рівень виробництва кукурудзи у 2023 р. впав на 21% порівняно з середнім за останні 5 років, що спричинило дефіцит продовольства для понад 4,4 млн осіб. У США рекордна посуха у штатах Канзас і Техас у 2023 р. скоротила врожай озимої пшениці на понад 25% [2]. Такі процеси створюють хвилеподібні ефекти по всьому глобальному ланцюгу: від зростання цін до геополітичної нестабільності в імпортозалежних регіонах.

Збройні конфлікти в аграрно орієнтованих регіонах, таких як Україна, Сирія, Судан та Ємен, суттєво порушили глобальні ланцюги постачання зерна, олійних культур і добрив. Повномасштабне вторгнення росії в Україну у 2022 році призвело до значного скорочення українського експорту сільськогосподарської продукції. До початку війни Україна забезпечувала приблизно 10% світового експорту пшениці, 15% кукурудзи та понад 50% соняшникової олії [3]. Блокада чорноморських портів та підлив стабільної логістики стали каталізаторами глобального зростання цін на продовольство, зокрема для країн Північної Африки, Близького Сходу та Азії, які критично залежали від українського зерна. За оцінками Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН, понад 30 країн отримували щонайменше 30% свого обсягу імпортової пшениці з України та росії, серед них – Еритрея (до 100%), Сомалі (90%), Ємен (42%) та Ліван (81%) [4].

Згідно з даними Всесвітньої продовольчої програми (WFP), у 2023 році понад 300 мільйонів людей у світі зіткнулися з гострою нестачею продовольства через нові та затяжні конфлікти, глобальну кліматичну кризу, економічні наслідки пандемії COVID-19 та інфляцію цін на продовольство та

енергію. Зокрема, 47,3 млн дітей, жінок і чоловіків опинилися на межі голоду без життєво необхідної допомоги, що є найвищим рівнем продовольчої нестабільності за останні два десятиліття [2]. Особливе занепокоєння викликає зростання числа осіб, що перебувають у категорії Phase 4 (Emergency) (надзвичайна ситуація) за Інтегрованою класифікацією фаз продовольчої безпеки, насамперед у таких країнах як Афганістан, Судан, Нігерія, Сомалі, Південний Судан та Гаїті.

Глобальна інфляція, обумовлена енергетичними шоками, монетарною експансією та порушенням логістики, також значно погіршила доступність продовольства. Згідно з Індексом продовольчих цін FAO, у 2022 р. ціни на базові продукти харчування досягли найвищого рівня з 1961 р. Знецінення національних валют країн з низьким доходом поглиблює кризу, адже імпорт продовольства стає недосяжним для урядів і домогосподарств, поглиблюючи продовольчу нерівність між центром і периферією глобальної економіки.

Водночас сучасна політика ключових гравців глобального аграрного сектору демонструє різні стратегії реагування на ці загрози. Європейський Союз у межах стратегії «From Farm to Fork» активізує підтримку стійкого сільського господарства, стимулює розвиток органічного виробництва, циркулярної економіки та скорочення залежності від імпортних добрив. США, навпаки, акцентують на технологізації агровиробництва та розвитку внутрішніх резервів зернових через програми страхування врожаю й підтримку інноваційних ферм. Китай, з огляду на стратегічну вразливість, розширює географію імпортних контрактів та інвестує у створення закордонних аграрних хабів, зокрема в Латинській Америці та Африці, що посилює його вплив у сфері агродипломатії.

FAO і WFP, як міжнародні інститути, зіткнулися з дефіцитом фінансування, політизацією гуманітарної допомоги та необхідністю адаптації до нових ризиків. Їхня роль трансформується від надання прямої допомоги до координації багаторівневих стратегій з управління продовольчими системами. Зокрема, у межах GCRF (Global Crisis Response Framework) та AGRISurvey пропонуються нові моделі моніторингу та адаптивного планування, однак їхнє ефективне впровадження вимагає синергії з регіональними гравцями та урядами країн.

Зміна парадигми продовольчої безпеки полягає в переході від реактивних до проактивних підходів, що передбачає формування стійких продовольчих систем, які поєднують інклюзивність, екологічну збалансованість і технологічну адаптивність. Пріоритетними напрямками є впровадження цифрових технологій для агромоніторингу, диверсифікація ланцюгів постачання, інституціоналізація продовольчих резервів та створення мультинаціональних платформ для обміну знаннями і координації дій у кризових ситуаціях.

У підсумку, трансформація світової продовольчої безпеки в умовах сучасних глобальних загроз вимагає не лише консолідації зусиль держав, міжнародних організацій та приватного сектора, але й переосмислення фундаментальних підходів до продовольства як ключового елементу

глобального добробуту та геополітичної стабільності.

Література:

1. Кліматичні зміни: глобальні виклики, ризики для України та шляхи адаптації. Київ: НІСД, 2020. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-10/dop-climate-final-5_sait.pdf.
2. Annual Review 2023. World Food Programme, 2023. URL: <https://publications.wfp.org/2023/en/annual-report/#slide-10>.
3. The Importance of Ukraine And the Russian Federation for Global Agricultural Markets And the Risks Associated With the War in Ukraine. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2022. URL: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/bd0267ca-75a6-44d6-a387-7eb150630d/content>.
4. The State of Food Security and Nutrition in the World 2022: Repurposing Food And Agricultural Policies to Make Healthy Diets More Affordable. Rome: FAO, 2022. URL: <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc0639en>.

Геннадій ЛОМАКІН

кандидат психологічних наук, доцент

*Навчально-науковий інститут «Українська
інженерно-педагогічна академія» Харківського
національного університету імені В. Н. Каразіна*

СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІЙ АДАПТАЦІЇ КОМБАТАНТІВ ДО УМОВ МИРНОГО ЖИТТЯ

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15133446>

Проблеми соціально-психологічної (ре)адаптації людей, які перебували в екстремальних умовах діяльності до умов мирного життя, враховуючи вірогідність збереження їх здоров'я та працездатності після впливу екстремальних факторів, стають на сьогодні особливо актуальними. Зокрема, військова агресія з боку Росії проти України мають значний вплив на психічне здоров'я українців. Це призводить до значних психологічних наслідків та санітарних втрат як серед комбатантів, так і серед мирних мешканців, вимушених щоденно випробувати на собі всі жахи війни, що проявляється в депресіях, тривожних станах, посттравматичних стресових розладах (ПТСР), психосоматичних захворюваннях та інших психічних порушеннях.

Військові конфлікти мають в світлі впливу на особистість особливе значення, у зв'язку з чим збільшується і чисельність жертв учасників війни. Психологічні наслідки участі в бойових діях призводять до того, що в умовах вже мирного часу у ветеранів порушується соціальна взаємодія, виникають сімейні та проблеми з працевлаштуванням, втрачається інтерес до суспільного життя, знижується активність при вирішенні життєво важливих проблем, погіршується емоційний стан. Пов'язані зі стресом психічні розлади є одним з

головних внутрішніх бар'єрів на шляху адаптації ветеранів до звичайного життя. І тут на перше місце виходить питання про необхідність їх адаптування (реадаптації) до нових умов мирного життя [1; 2; 3; 5].

Слід зазначити, що на теперішній час традиційні методи психотерапії та психокорекції, хоч і ефективні, але стикаються з низкою обмежень, включаючи брак кваліфікованих фахівців, високу вартість та стигматизацію звернення за допомогою. У цьому контексті штучний інтелект (ШІ) стає перспективним інструментом надання психологічної допомоги та підтримки всім потерпілим від війни громадянам України, що сприяє реадаптації та соціалізації їх у сучасному суспільстві. Використання ШІ в соціально-психологічній реадаптації комбатантів та постраждалого від війни населення пропонує нові можливості для психокорекції та психотерапії, дозволяючи покращити доступність, ефективність та персоналізацію допомоги [4].

Однією з ключових особливостей ШІ є його здатність аналізувати великі обсяги даних та виявляти індивідуальні патерни поведінки, емоційні реакції та когнітивні особливості, допомагати у моніторингу симптомів і навіть виступати у ролі віртуальних психотерапевтів. ШІ здатний адаптувати психокорекційні програми, які враховують унікальні потреби кожного пацієнта (історію, тип травми, особистісні характеристики, результати психологічних тестів, тощо), під індивідуальні особливості комбатанта (персоналізація терапії). На основі отриманих даних штучний інтелект може рекомендувати найефективніші для комбатанта методи терапії (когнітивно-поведінкову, експозиційну терапію, медитативні практики, гіпнотерапію тощо) [4; 5]. ШІ може використовуватися для створення персоналізованих програм корекції, що базуються на даних про стан пацієнта. Так, технології віртуальної реальності (VR) у поєднанні з ШІ дозволяють моделювати ситуації, пов'язані з травматичними подіями та проводити експозиційну терапію в контрольованих умовах, що дозволяє знижувати інтенсивність негативних емоцій, пов'язаних з травмою [4].

Алгоритми ШІ можуть аналізувати мовні патерни, міміку, поведінку у соціальних мережах та інші дані, щоб виявити тривожні сигнали. У роботі з комбатантами це особливо важливо, оскільки багато хто з них неохоче звертається за допомогою через страх стигматизації. ШІ дозволяє проводити скринінг в анонімному режимі (як, зміни в тоні голосу або частоті використання певних слів можуть вказувати на розвиток депресії або ПТСР), що підвищує ймовірність раннього виявлення проблем [4]. Крім того, ШІ може прогнозувати ризик розвитку психологічних розладів у комбатантів на основі їхнього бойового досвіду, рівня стресу та інших факторів.

Одним із найперспективніших напрямів використання ШІ в психотерапії є розробка віртуальних терапевтів та чат-ботів, які можуть надавати психологічну підтримку. Наприклад, система Woebot, заснована на когнітивно-поведінковій терапії (КПТ), яка демонструє високу ефективність зниження симптомів тривоги і депресії [4]. Такі системи можуть надавати підтримку в режимі реального часу та працювати 24/7, особливо у ситуаціях, коли доступ до фахівців обмежений це дуже ефективно. Для комбатантів, які часто стикаються з обмеженим доступом до фахівців, такі технології стають важливим

інструментом. Віртуальні терапевти, засновані на основі ШІ, можуть проводити базові сеанси терапії, пропонувати вправи для зниження тривожності та допомагати в управлінні стресом. Хоча такі системи не замінюють живого фахівця, вони можуть стати важливим доповненням до традиційної терапії [4].

Також, до віртуальних помічників відносяться ШІ- асистенти, які можуть надавати комбатантам цілодобову підтримку, відповідаючи на запитання, пропонуючи вправи для релаксації або нагадуючи про прийоми ліків.

До переваг використання ШІ можна віднести його доступність, оскільки він здатний надавати підтримку та допомогу у вирішенні завдань у будь-який час, спрощуючи процеси і підвищуючи ефективність. ШІ може надавати допомогу у віддаленому режимі, що особливо важливо для комбатантів у зонах бойових дій чи віддалених регіонах, де відсутні кваліфіковані спеціалісти; ШІ швидко аналізує інформацію, що дає змогу оперативно реагувати на зміни стану пацієнта; анонімність, коли пацієнти можуть отримувати допомогу без страху стигматизації.

Незважаючи на переваги, використання ШІ у психотерапії та психокорекції ветеранів має деякі обмеження, такі як етичні питання (необхідність уникнення зловживань та порушень конфіденційності); обмежена емпатія (ШІ не може повністю замінити тепле спілкування з людьми у ролі терапевта, особливо у складних ситуаціях, де важлива глибока емоційна підтримка); помилки алгоритмів (алгоритми ШІ можуть допускати помилки, особливо при опрацюванні неоднозначних даних, а недостовірні діагностика та рекомендації можуть погіршити стан пацієнта); технічні обмеження (не всі користувачі мають доступ до необхідної технології (наприклад, віртуального обладнання або стійкого Інтернет-з'єднання)).

Отже, застосування ШІ поступово починає активно входити у сферу психологічної практики, пропонуючи нові інструменти для діагностики та лікування психічних розладів. ШІ є потужним інструментом для психокорекції та психотерапії, пропонуючи нові можливості для діагностики, лікування та підтримки. ШІ слугує важливим інструментом в психології, дозволяючи аналізувати дані, розпізнавати патерни в поведінці та покращувати якість взаємодії з людьми. Він відкриває нові можливості для досліджень і практики в цій сфері. Однак його використання вимагає ретельного опрацювання як технічних, так і етичних аспектів та має доповнювати, а не замінювати традиційні методи терапії. ШІ має розглядатися як інструмент, який доповнює роботу фахівців-психологів, а не такий що замінює їх. Поєднання технологій ШІ з професійним досвідом психотерапевтів може стати ключем до успішної реабілітації комбатантів та покращення їх якості життя. Подальші дослідження та розробки в цій галузі допоможуть максимально ефективно використати потенціал ШІ для покращення психічного здоров'я людей, що постраждали від війни.

Література:

1. Савельєва-Кулик Н. Реалії застосування технологій штучного інтелекту в медицині. URL: <https://umj.com.ua/uk/novyna-157520-realiyi-zastosuvannya->

tehnologij-shtuchnogo-intelektu-v-meditsini.

2. Ломакін Г. І. Аналіз соціально-психологічних проявів ПТСР у учасників бойових дій Збройних Сил України в період перебігу криз зрілості. *Edukacja i społeczeństwo VIII. Zbiór prac naukowych* / T. Nestorenko, R. Bernatova, A. Ostenda (red.). Akademia Śląska: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach, Polska. 251 s.

3. Ломакін Г. Система соціально-психологічного супроводу людей, що зазнали наслідків травм війни. URL: <https://uk.e-medjournal.com/index.php/psp/article/view/508>.

4. Ломакін Г. І. Особливості використання штучного інтелекту (ШІ) у психокорекції та психотерапії психологічних проблем комбатантів. Інтеграція штучного інтелекту в освіту – виклики та можливості: збірник тез наук.-метод. доп. Всеукр. наук.-пед. підвищ. кваліф. (Київ, 10 грудня 2024 р. – 20 січня 2025 р.). Ч. 1. Київ, Львів, Торунь: Національний університет фізичного виховання і спорту України, Liha-Pres, 2025. С. 496–501.

5. Як допомогти особистості в період переходу від війни до миру: соціально-психологічний супровід: практ. посіб. / за наук. ред. Т. М. Титаренко, М. С. Дворник. Кропивницький: Імекс-ЛТД, 2022. 154 с.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**Збірник тез доповідей
Першої Всеукраїнської науково-практичної конференції**

**СТАЛИЙ, ІНКЛЮЗИВНИЙ, СМАРТ РОЗВИТОК: НАУКОВІ
ПІДХОДИ ДО ВИРІШЕННЯ СУЧАСНИХ ГЛОБАЛЬНИХ І
ЛОКАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ**

**10 квітня 2025 р.
Тернопіль**

Підписано до друку 10.04.2025.
Формат 60×84/16. Папір друкарський 80 г/м². Друк електрографічний.
Умов.-друк. арк. – 9,1. Облік.-видавн. арк. – 7,4.
Тираж 100 прим. Замовлення № 17/32/1-4.

МИСЛИМО
КРИТИЧНО.
ДІЄМО
ЕФЕКТИВНО.



Громадська організація
«Науково-аналітична спілка»



+38 098 99 72 111



goscanun@gmail.com



www.ngosau.com