

ISSN 1817-3772



ЕКОНОМІЧНИЙ ВІСНИК ДОНБАСУ

науковий журнал

2026

№ 2 (84)

Київ – Полтава

Економічний вісник Донбасу Economic Herald of the Donbas

Науковий журнал № 2 (84) 2026

Заснований у 2004 році
Виходить чотири рази на рік

Ідентифікатор медіа R30-02652

(згідно з рішенням Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення № 355 від 15.02.2024 р.).

Журнал внесено до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б»)
(наказ Міністерства освіти і науки України № 627 від 14 травня 2020 р.).

Науковий профіль видання (назва кластеру): Економічні перетворення, бізнес та адміністрування.
Спеціальності: С1 – Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями); С3 – Міжнародні відносини;
D1 – Облік і оподаткування; D2 – Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок; D3 – Менеджмент;
D4 – Публічне управління та адміністрування; D5 – Маркетинг; D7 – Торгівля; J3 – Туризм та рекреація.

Рекомендований до друку рішеннями Вчених рад

Інституту економіки промисловості НАН України (протокол № 7 від 14.05.2026 р.)
Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (протокол № 11 від 29.05.2026 р.)

Видання індексується українською загальнодержавною реферативною базою даних «Україніка наукова»
(угода про інформаційну співпрацю №30-05 від 30.03.2005 р.).

Статті видання представлені у Науковій електронній бібліотеці періодичних видань НАН України з 2007 р.

У 2016 році видання включено до наукометричної бази Research Bible (Токіо, Японія).

Статті видання індексуються в наукометричній базі IndexCopernicus (Польща) з 2015 р.

Видання індексується вільнодоступною системою GoogleScholar.

Журнал представлено у відкритому доступі до українського наукового контенту у базі даних наукових цитувань OUCI.

Засновники:

Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»,
Інститут економіки промисловості Національної академії наук України

Редакційна колегія:

Головний редактор

Вячеслав Чеботарьов, доктор економічних наук, професор (Лубни, Україна)

Заступник головного редактора

Олександр Амоша, академік НАН України, доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Відповідальний секретар

Вячеслав Ляшенко, доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Члени колегії:

Неллі Георгіаді, доктор економічних наук, професор (Львів, Україна)

Беата Глінковська-Краузе, DrHab (Management), професор, Лодзинський університет (Лодзь, Польща)

Святослав Князев, доктор економічних наук, старший дослідник (Київ, Україна)

Андрій Колосов, доктор економічних наук, професор (Лубни, Україна)

Євген Овчаренко, доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Наталія Осадча, доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Галина Островська, кандидат економічних наук, доцент (Тернопіль, Україна)

Ярослав Пушак, доктор економічних наук, професор (Львів, Україна)

Наталія Трушкіна, кандидат економічних наук, старший дослідник (Харків, Україна)

Юрій Харазішвілі, доктор економічних наук, старший науковий співробітник (Київ, Україна)

Томаш Чапла, DrHab (Management), професор, Лодзинський університет (Лодзь, Польща)

Єгор Чеботарьов, кандидат економічних наук, доцент (Лубни, Україна)

Статті надано в авторській редакції. Автори несуть персональну відповідальність за точність наведених у статті термінів, прізвищ, даних, цитат, статистичних матеріалів тощо. Точка зору редакції не завжди збігається з точкою зору авторів.

E-mail: slaval.aenu@gmail.com
http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Evd/index.html
<http://evd.luguniv.edu.ua/index.php/evd>
<http://www.evd-journal.org/>

© Інститут економіки промисловості
Національної академії наук України, 2026
© ДЗ «Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка», 2026
© Вячеслав Ляшенко, дизайн обкладинки, 2026

ЗМІСТ

НАУКОВІ СТАТТІ

Макроекономіка, економічна теорія та історія

1. **Легкий О. М.** Економічні стимули та екологічні обмеження у використанні природних ресурсів аграрного сектору національної економіки України 4

Міжнародна та регіональна економіка

2. **Чеботарьов Є. В., Чеботарьова Н. М.** Наукові парки: нормативно-правове забезпечення й регулювання діяльності в умовах війни та повоєнного розвитку 14
3. **Литвиненко П. О.** Управління міжнародними контрактами в умовах глобальної невизначеності: інституційні та ризик-орієнтовані підходи 21
4. **Олійник Н. М., Смоляк О. С.** Дослідження впливу соціального інвестування на стимулювання розвитку малого підприємництва: світовий досвід 30
5. **Крайнік О. М., Братковська К. О., Пожусь Д. О.** Вплив глобалізації на формування конкурентних переваг суб'єктів господарювання в умовах розвитку новітньої моделі економіки 38

Фінанси

6. **Ляшенко В. І., Бородіна О. А.** Open Banking як повоєнний драйвер розвитку національних фінансових екосистем та промислових бізнес-моделей: проєктні кейси співпраці України та Польщі 44

Маркетинг і логістика

7. **Mazhara G., Parkhomuk A.** Modeling user charging behavior in EV networks using M/M/n queueing systems 56
8. **Бондар Ю. А., Щоголева І. В.** Інвестиційно-орієнтований маркетинг як інструмент стратегічного управління розвитком підприємницької діяльності 65
9. **Скоробрещук В. В.** Визначення рівня формування та реалізації кооперенції на вітчизняних підприємствах та кластерах 72
10. **Солодковський А. М.** Конкурентоспроможна стійкість як фактор розвитку мережних структур у продовольчому ритейлі 82

Менеджмент

11. **Жмурко О. О.** Діагностика проблем, ризиків та бар'єрів підвищення ефективності управлінської діяльності 92
12. **Полторак В. В.** Концептуальні засади формування системи управління біоресурсами підприємств агропромислового комплексу на засадах екоефективності 103

Менеджмент інновацій

13. **Трясун А. А.** Аналіз сучасного стану, структури та динаміки інноваційної діяльності великомасштабних економіко-виробничих систем 113
14. **Городянська Л. В.** Ціннісно-компетентнісна стратегія системи інноваційного відтворення економічних ресурсів підприємства 123
15. **Yankovskyi Ya., Rudych M.** The impact of innovation development risks on the competitiveness of enterprises 128
16. **Рогоза М. Є.** Формування інноваційної екосистеми сталого розвитку економіки регіону: інноваційна модернізація в безпековому вимірі 133
17. **Ткаченко А. М., Пожусь Т. О.** Управління інноваційним розвитком підприємств на основі оцінки інноваційного потенціалу стартапів: критерії та діагностика 142

Менеджмент персоналу

18. **Новікова О. Ф., Панькова О. В., Касперович О. Ю.** Концептуальне бачення резильєнтної системи кадрового забезпечення вітчизняної промисловості та напрямів її становлення при переході до Індустрій 4.0 та 5.0 150
19. **Захарова О. В.** Коучингові техніки профілактики та запобігання конфліктів у науковій діяльності 162
20. **Коритько Т. Ю., Приходько О. В.** Інвестиції у розвиток людських ресурсів підприємства в умовах цифрових трансформацій 171
21. **Тупота В. Ю.** Дослідження систем управління персоналом на сучасних корпоративних підприємствах 177

Цифрова економіка та інформаційні технології

22. **Онофрійчук О. П.** Онтологічні засади цифрової трансформації будівельної галузі 187
23. **Зубарєв С. В.** Вплив диджиталізації на ефективність управління персоналом підприємств сфери послуг 196
24. **Якушева О. В., Підкуйко А. Б., Сердюк О. П.** Розвиток бренд-менеджменту суб'єктів малого та середнього бізнесу у цифрових соціальних медіа: міжнародний та національний виміри 204
25. **Сердюк О. С.** Теоретичні засади мезорівневого впливу штучного інтелекту як підривної технології на економіку промисловості 213
26. **Гуцалюк О. М., Манькута Я. М., Захарова І. В., Терновий Є. І.** Технології інформаційного забезпечення і корпоративної безпеки в інтегрованій екосистемі економіко-правового управління підприємствами та ІТ-кластерами 220
27. **Богуцька О. А., Кришталь О. О.** Цифрова гривня у контексті міжнародного досвіду проєктування цифрових валют центральних банків: інновації, стабільність і монетарний суверенітет 233

ДИСКУСІЙНИЙ КЛУБ

28. **Андрушків Б. М., Кирич Н. Б., Погайдак О. Б., Грушко В. С.** Дослідження у сфері духовності та богослов'я дозволяють удосконалювати управління у цій царині суспільного буття (аналітико-конструктивні та критичні контексти) 243

НАШІ ЮВІЛЯРИ

29. **ДО 70-РІЧЧЯ ЛЯШЕНКА ВЯЧЕСЛАВА ІВАНОВИЧА** 250

ЕКОНОМІЧНІ СТИМУЛИ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ОБМЕЖЕННЯ У ВИКОРИСТАННІ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Вступ. Аграрний сектор України є одним із ключових складників національної економіки, що забезпечує продовольчу безпеку держави, формує значну частку експортного потенціалу та відіграє важливу роль у соціально-економічному розвитку сільських територій. Водночас інтенсивний характер використання земельних, водних і біологічних ресурсів у сільському господарстві зумовлює зростання антропогенного навантаження на довкілля, поглиблення процесів деградації природних ресурсів і посилення екологічних ризиків. У цих умовах ефективність аграрного виробництва дедалі більше залежить від здатності поєднувати економічні інтереси суб'єктів господарювання з вимогами екологічної безпеки та раціонального природокористування.

Сучасні тенденції розвитку аграрного сектору характеризуються трансформацією підходів до регулювання використання природних ресурсів, що передбачає активне застосування економічних стимулів поряд із системою екологічних обмежень. Економічні стимули, такі як податкові пільги, державна фінансова підтримка, інвестиційні програми, механізми «зеленого» фінансування та ринкові інструменти, виступають важливими важелями заохочення аграрних підприємств до впровадження ресурсозберігаючих і екологічно безпечних технологій. Одночасно екологічні обмеження, сформовані на основі природоохоронного законодавства, міжнародних стандартів і вимог сталого розвитку, визначають межі допустимого впливу господарської діяльності на довкілля та спрямовані на збереження природного потенціалу аграрного сектору.

Особливої актуальності проблема поєднання економічних стимулів і екологічних обмежень набуває в умовах євроінтеграції України, адаптації національної аграрної політики до вимог Європейського зеленого курсу, а також з огляду на кліматичні зміни й необхідність відновлення аграрного виробництва у післякризовий період. За таких обставин постає

потреба у науковому обґрунтуванні ефективних механізмів економічного регулювання використання природних ресурсів, здатних забезпечити баланс між економічною результативністю аграрного виробництва та екологічною стійкістю.

З огляду на це дослідження економічних стимулів та екологічних обмежень у використанні природних ресурсів аграрного сектору національної економіки України є важливим науковим і практичним завданням, спрямованим на формування передумов сталого розвитку аграрної сфери та підвищення ефективності державної політики у сфері природокористування.

Постановка проблеми. Аграрний сектор України функціонує в умовах зростаючого дефіциту та погіршення якості природних ресурсів, що є його основною виробничою базою. Інтенсивне землекористування, високий рівень розораності територій, нераціональне застосування агрохімікатів, обмеженість водних ресурсів і посилення кліматичних змін призводять до деградації ґрунтів, зниження їх родючості, забруднення водних екосистем та зростання екологічних ризиків. Зазначені процеси формують суттєві обмеження для подальшого економічного розвитку аграрного сектору та загрожують довгостроковій продовольчій безпеці держави.

У той самий час економічні механізми використання природних ресурсів у сільському господарстві залишаються недостатньо орієнтованими на стимулювання екологічно відповідальної поведінки суб'єктів господарювання. Переважання короткострокових економічних інтересів над стратегічними екологічними цілями зумовлює збереження екстенсивних моделей аграрного виробництва, що не враховують повною мірою екологічні обмеження та зовнішні ефекти. Недостатня ефективність системи економічних стимулів, фрагментарність державної підтримки, обмежений доступ аграрних підприємств до «зеленого» фінансування та інноваційних технологій посилюють дисбаланс між економічною



результативністю та екологічною стійкістю аграрного сектору.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю формування інтегрованого підходу до регулювання використання природних ресурсів, який поєднує економічні стимули з екологічними обмеженнями на засадах сталого розвитку. В умовах євроінтеграційних процесів, імплементації вимог Європейського зеленого курсу, посилення екологічних стандартів до аграрної продукції та адаптації до кліматичних змін особливої ваги набуває наукове обґрунтування ефективних інструментів економічного впливу, здатних забезпечити раціональне природокористування та підвищення конкурентоспроможності аграрного сектору України.

Таким чином, потреба у дослідженні взаємодії економічних стимулів і екологічних обмежень у використанні природних ресурсів аграрного сектору визначається як поглибленням екологічних проблем, так і необхідністю підвищення ефективності державної політики та управлінських рішень у сфері аграрного природокористування. Отримані результати мають важливе теоретичне та практичне значення для формування збалансованої моделі розвитку аграрного сектору національної економіки України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика економічних стимулів і екологічних обмежень у використанні природних ресурсів аграрного сектору активно досліджується в межах теорії сталого розвитку, економіки природокористування та аграрної економіки. У сучасних наукових публікаціях сформовано кілька домінантних напрямів аналізу.

По-перше, значна частина робіт присвячена теоретичному обґрунтуванню сталого (економіко-екологічного) розвитку та ролі природного капіталу у формуванні конкурентоспроможності аграрного виробництва. У межах цього напряму розкриваються підходи до оцінювання екологічних зовнішніх ефектів, ресурсної місткості аграрної продукції, а також принципи екологізації виробничих систем.

По-друге, у фокусі наукових дискусій перебувають економічні інструменти регулювання природокористування: екологічне оподаткування, платежі за використання ресурсів, компенсаційні механізми, субсидії та дотації, «зелене» кредитування, грантові програми і стимули до впровадження ресурсозберігаючих технологій. Дослідники наголошують на важливості поєднання бюджетної підтримки з ринковими сигналами (ціноутворенням на ресурси, штрафними санкціями за забруднення, вимогами сертифікації) для коригування поведінки виробників.

По-третє, широко висвітлюються питання екологічних обмежень, зумовлених деградацією ґрунтів, виснаженням водних ресурсів, ризиками втрати біорізноманіття, а також кліматичними змінами. У цих роботах аналізуються наслідки екологічних ризиків для врожайності, стабільності виробництва,

структури витрат аграрних підприємств і довгострокової стійкості агросистем. Окремий пласт досліджень присвячено впливу екологічних вимог на доступ до ринків збуту, експортні можливості та імплементацію стандартів безпечності й простежуваності продукції.

По-четверте, актуальним є напрям, пов'язаний із інституційними змінами та інтеграцією України до європейського економіко-екологічного простору. Науковці розглядають адаптацію національної системи регулювання до екологічних стандартів, поширення добровільних систем сертифікації, розвиток екологічного менеджменту, а також роль державної політики у стимулюванні «зеленої» модернізації аграрного виробництва.

Водночас, попри значний науковий доробок, зберігається низка дискусійних і недостатньо опрацьованих питань. Зокрема, потребують подальшого розвитку: методики комплексної оцінки ефективності економічних стимулів з урахуванням екологічних результатів; інструментарій вимірювання екологічних витрат і вигод на рівні аграрного підприємства (включно з прихованими втратами від деградації ресурсів); моделі узгодження державної аграрної та екологічної політики (щоб уникати суперечностей між підтримкою виробництва і цілями охорони довкілля); механізми масштабування «зелених» практик для малих і середніх виробників, які мають обмежений доступ до фінансів та інновацій.

Отже, сучасні дослідження підтверджують необхідність переходу від фрагментарного застосування окремих інструментів до системної моделі регулювання природокористування, де економічні стимули та екологічні обмеження працюють узгоджено та забезпечують довгострокову ефективність і ресурсну стійкість аграрного сектору України.

Мета дослідження. Метою статті є теоретико-методичне обґрунтування ролі економічних стимулів та екологічних обмежень у використанні природних ресурсів аграрного сектору національної економіки України, а також визначення напрямів удосконалення механізмів державного регулювання, спрямованих на забезпечення збалансованого, екологічно безпечного та економічно ефективного розвитку аграрного виробництва.

Для досягнення поставленої мети у статті передбачається розв'язання таких основних завдань: узагальнити наукові підходи до трактування економічних стимулів і екологічних обмежень у системі аграрного природокористування; визначити ключові види та джерела економічних стимулів, що впливають на поведінку аграрних підприємств у сфері використання земельних і водних ресурсів; проаналізувати основні екологічні обмеження та ризики, які формують сучасні умови функціонування аграрного сектору України; оцінити характер і напрями впливу економічних стимулів та екологічних обмежень на економічні результати діяльності аграрних підприємств; виявити проблеми та дисбаланси

у чинній системі економічного регулювання використання природних ресурсів аграрного сектору; обґрунтувати напрями вдосконалення державної політики та економічних механізмів стимулювання раціонального природокористування і екологізації аграрного виробництва.

Реалізація поставлених цілей і завдань дозволяє сформувати комплексне бачення взаємодії економічних та екологічних інструментів регулювання й визначити практичні орієнтири підвищення ефективності використання природних ресурсів у аграрному секторі національної економіки України.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. У сучасній економічній науці економічні стимули та екологічні обмеження розглядаються як взаємодоповнювальні елементи системи регулювання аграрного природокористування, спрямованої на досягнення сталого розвитку та збереження природного капіталу. Узагальнення наукових підходів дозволяє виокремити кілька ключових концептуальних напрямів їх трактування.

По-перше, неокласичний економічний підхід розглядає економічні стимули як інструменти коригування ринкових провалів, зокрема негативних екологічних зовнішніх ефектів, що виникають у процесі сільськогосподарського виробництва. У межах цього підходу екологічні обмеження реалізуються через систему податків, платежів за використання природних ресурсів, штрафів за забруднення та квотування, які мають спрямовувати поведінку виробників у бік мінімізації екологічних збитків і внутрішньої оцінки екологічних витрат.

По-друге, інституційний підхід акцентує увагу на ролі формальних і неформальних інститутів у формуванні економічних стимулів та екологічних обмежень. Згідно з цим підходом, ефективність регулювання природокористування залежить не лише від фінансових інструментів, а й від якості прав власності на землю, дотримання екологічних норм, функціонування контролюючих органів, рівня екологічної культури та відповідальності суб'єктів господарювання.

По-третє, екологічно орієнтований підхід трактує екологічні обмеження як об'єктивні межі використання природних ресурсів, зумовлені їх відновлювальною здатністю та екосистемними функціями. У цьому контексті економічні стимули розглядаються не лише як інструменти компенсації витрат виробників, а як засоби підтримки переходу до екологічно безпечних і регенеративних моделей аграрного виробництва, включно з органічним землеробством, агролісомеліорацією та біологізацією технологій.

По-четверте, концепція сталого розвитку та «зеленої» економіки інтегрує економічні стимули й екологічні обмеження в єдину систему стратегічного управління природокористуванням. У межах цього підходу стимули (державна підтримка, «зелене» фінансування, ринкові премії за екологічну

продукцію) поєднуються з нормативними вимогами, стандартами та добровільними механізмами сертифікації, що забезпечує довгострокову економічну ефективність і збереження природного потенціалу аграрного сектору.

По-п'яте, системний підхід розглядає аграрне природокористування як складну соціо-еколого-економічну систему, у якій економічні стимули та екологічні обмеження перебувають у постійній взаємодії та формують зворотні зв'язки. У межах цього підходу підкреслюється необхідність комплексного поєднання фінансових, правових, організаційних і інформаційних інструментів регулювання, що дозволяє уникнути конфліктів між економічними цілями та екологічними вимогами.

Таким чином, узагальнення наукових підходів свідчить, що економічні стимули та екологічні обмеження в системі аграрного природокористування не слід розглядати як альтернативні або взаємовиключні механізми. Навпаки, їх ефективність проявляється за умови інтегрованого застосування, що забезпечує гармонізацію економічних інтересів аграрних виробників із цілями збереження природних ресурсів та екологічної безпеки у довгостроковій перспективі.

Економічні стимули у сфері використання земельних і водних ресурсів відіграють визначальну роль у формуванні виробничої поведінки аграрних підприємств, спрямовуючи їхні управлінські рішення щодо інтенсивності природокористування, вибору технологій та інвестиційних пріоритетів.

Узагальнення наукових підходів і практики державного регулювання дозволяє виділити такі ключові види та джерела економічних стимулів:

1. Фінансово-бюджетні стимули.

1.1. Державні субсидії та дотації:

- компенсація витрат на впровадження ресурсозберігаючих технологій;
- підтримка меліоративних і зрошувальних систем;
- дотації на органічне виробництво та відновлення родючості ґрунтів.

Джерела: державний бюджет України, місцеві бюджети, спеціальні фонди підтримки аграрного виробництва.

1.2. Цільові інвестиційні програми:

- фінансування проєктів з відновлення деградованих земель;
- модернізація систем водокористування та водозбереження.

Джерела: державні інвестиційні програми, міжнародні фінансові організації, донорські фонди.

2. Податкові стимули.

2.1. Податкові пільги та знижені ставки:

- звільнення або зниження податкового навантаження для екологічно відповідальних виробників;
- прискорена амортизація обладнання для водозбереження та ґрунтоохоронних технологій.

2.2. Диференціація платежів за ресурси:

- встановлення ставок орендної плати за землю з урахуванням її якості та екологічного стану;
- диференційовані тарифи на водокористування залежно від обсягів і ефективності використання.

Джерела: податкова система, місцеві бюджети, спеціальні екологічні фонди.

3. Ринкові стимули.

3.1. Цінові сигнали та попит:

- підвищений попит і преміальні ціни на органічну та екологічно сертифіковану продукцію;
- довгострокові контракти з експортерами, що дотримуються екологічних стандартів.

3.2. Репутаційні та конкурентні переваги:

- зростання ринкової вартості підприємств, що застосовують екологічні практики;
- покращення доступу до фінансування завдяки ESG-критеріям.

Джерела: внутрішній і зовнішній аграрні ринки, міжнародні торговельні мережі, фінансові інституції.

4. Кредитно-фінансові стимули.

4.1. Пільгове кредитування:

- кредити з пониженими відсотковими ставками на екологічні інвестиції;
- гарантії для проєктів у сфері водозбереження та сталого землекористування.

4.2. «Зелене» фінансування:

- ESG-кредити, зелені облігації, кліматичні фонди;
- гранти на екологічні інновації та адаптацію до кліматичних змін.

Джерела: банки розвитку, міжнародні фінансові організації, приватні інвестори.

5. Інституційно-правові стимули.

5.1. Гарантовані права користування:

- прозорий ринок землі та довгострокова оренда стимулюють інвестиції у відновлення ґрунтів;
- водні дозволи, що заохочують раціональне використання водних ресурсів.

5.2. Сертифікація та стандарти:

- органічна сертифікація, GlobalG.A.P., ISO 14001;
- добровільні екологічні угоди та угоди з громадами.

Джерела: державні регулятори, міжнародні стандарти, професійні асоціації.

6. Інформаційно-консультаційні стимули.

6.1. Доступ до знань і технологій:

- дорадчі служби, цифрові платформи, агро-екологічні консультації;
- інформація про економічні вигоди екологізації виробництва.

Джерела: наукові установи, аграрні університети, державні та приватні дорадчі служби.

Економічні стимули у сфері використання земельних і водних ресурсів формують багаторівневу

систему впливу на поведінку аграрних підприємств. Їх ефективність залежить від узгодженості джерел фінансування, стабільності регуляторного середовища та поєднання фінансових, ринкових і інституційних інструментів. Комплексне застосування таких стимулів створює передумови для переходу аграрного сектору України до моделі раціонального та екологічно безпечного природокористування.

Сучасне функціонування аграрного сектору України відбувається в умовах зростання екологічних обмежень і ризиків, які істотно впливають на продуктивність, стабільність і економічну результативність сільськогосподарського виробництва. Зазначені обмеження мають як природне, так і антропогенне походження та формують довгострокові виклики для розвитку аграрної сфери.

Деградація земельних ресурсів як базове екологічне обмеження.

Одним із ключових екологічних обмежень є погіршення якісного стану ґрунтів. Надмірна розораність територій, інтенсивне землеробство, порушення сівозмін і недостатнє внесення органічних добрив спричиняють:

- зменшення вмісту гумусу та поживних речовин;
- розвиток водної й вітрової ерозії;
- ущільнення та закислення ґрунтів;
- засолення зрошуваних земель у південних регіонах.

Ці процеси обмежують потенціал урожайності та підвищують витрати аграрних підприємств на підтримання родючості земель.

Обмеженість і погіршення якості водних ресурсів.

Водні ресурси стають дедалі більш дефіцитним фактором аграрного виробництва, особливо в умовах кліматичних змін. Основними ризиками є:

- скорочення доступних обсягів води для зрошення;
- нерівномірність водозабезпечення між регіонами;
- забруднення поверхневих і підземних вод агрохімікатами та стічними водами.

Нестабільність водокористування обмежує розвиток зрошуваного землеробства та підвищує ризики втрати врожаю.

Кліматичні зміни та зростання природних ризиків.

Зміна клімату посилює екологічні ризики аграрного сектору через:

- підвищення середньорічних температур;
- збільшення частоти та інтенсивності посух, повеней, злив і заморозків;
- зміщення агрокліматичних зон.

Ці фактори призводять до зростання невизначеності виробничих результатів, потреби у клімато-адаптивних технологіях та підвищення фінансових ризиків аграрних підприємств.

Надмірна агрохімізація виробництва.

Інтенсивне використання мінеральних добрив і засобів захисту рослин формує низку екологічних обмежень:

- накопичення залишків пестицидів у ґрунтах і воді;
- погіршення якості сільськогосподарської продукції;
- порушення біологічної рівноваги агроєкосистем.

У перспективі це обмежує доступ до експортних ринків і потребує переходу до більш екологічних технологій виробництва.

Втрата біорізноманіття та деградація агроландшафтів.

Скорочення природних екосистем, ліквідація лісосури, деградація пасовищ і монокультурна спеціалізація спричиняють:

- зменшення екосистемних послуг (запилення, регуляція шкідників);
- зниження стійкості агросистем до зовнішніх впливів.

Це обмежує потенціал довгострокового розвитку аграрного виробництва та підвищує екологічні ризики.

Посилення екологічного регулювання та стандартів.

Імплементация міжнародних і європейських екологічних вимог формує нові інституційні обмеження:

- жорсткі норми щодо використання агрохімікатів;
- вимоги до викидів парникових газів і вуглецевого сліду;
- обов'язковість екологічної сертифікації та простежуваності продукції.

Хоча ці обмеження ускладнюють виробничу діяльність, вони водночас стимулюють технологічну модернізацію аграрного сектору.

Кумулятивний характер екологічних ризиків.

Особливістю екологічних обмежень є їх накопичувальний ефект, який проявляється у:

- поступовому зниженні продуктивності земель;
- зростанні витрат на відновлення ресурсів;
- обмеженні стратегічних можливостей розвитку аграрних підприємств.

Це вимагає довгострокового планування та інтеграції екологічних критеріїв у систему управління аграрним виробництвом.

Основні екологічні обмеження та ризики аграрного сектору України формують складне середовище функціонування, у якому природні чинники, антропогенний вплив і регуляторні вимоги взаємодіють між собою. Їх вплив зумовлює необхідність переходу від екстенсивних моделей господарювання до системи раціонального природокористування, що поєднує екологічну безпеку з економічною ефективністю та забезпечує довгострокову

стійкість аграрного сектору національної економіки України.

Економічні стимули та екологічні обмеження формують ключове середовище функціонування аграрних підприємств України, визначаючи їх виробничі рішення, інвестиційну поведінку та фінансові результати. Їхній вплив має складний, багатовекторний характер і проявляється як у коротко-, так і в довгостроковій перспективі.

*1. Характер впливу економічних стимулів.**Позитивний фінансово-економічний ефект.*

Економічні стимули (субсидії, пільгове кредитування, податкові преференції) безпосередньо знижують витрати аграрних підприємств та підвищують їх платоспроможність. Це проявляється у:

- зменшенні собівартості продукції;
- підвищенні рентабельності виробництва;
- зростанні ліквідності та фінансової стійкості.

Інвестиційно-інноваційний ефект.

Стимули сприяють модернізації матеріально-технічної бази, впровадженню ресурсозберігаючих і екологічних технологій. У результаті:

- підвищується продуктивність землі та водних ресурсів;
- скорочується ресурсомісткість виробництва;
- формується потенціал довгострокового економічного зростання.

Ринковий ефект.

Ринкові стимули (преміальні ціни, доступ до експортних ринків) посилюють конкурентні позиції підприємств, що дотримуються екологічних вимог, та забезпечують:

- розширення ринків збуту;
- підвищення доходів від реалізації продукції;
- зростання репутаційного капіталу.

*2. Характер впливу екологічних обмежень.**Короткостроковий витратний ефект.*

Екологічні обмеження часто супроводжуються зростанням виробничих витрат, пов'язаних з:

- переходом на альтернативні технології;
- екологічною сертифікацією та аудитом;
- обмеженням використання агрохімікатів.

Це може тимчасово знижувати прибутковість і фінансові показники аграрних підприємств.

Регуляторно-обмежувальний ефект.

Посилення екологічних норм обмежує інтенсивність використання природних ресурсів і впливає на:

- структуру посівних площ;
- вибір культур і технологій;
- масштаби виробництва.

Такі обмеження знижують гнучкість господарської діяльності, але сприяють екологічній стабільності.

Ризиковий ефект.

Екологічні обмеження та природні ризики підвищують невизначеність результатів діяльності, що проявляється у:

- коливаннях врожайності;

- зростанні фінансових ризиків;
- потребі додаткового страхування та резервування коштів.

3. Напрями впливу на ключові економічні результати.

Вплив на доходи та прибуток:

економічні стимули → зростання доходів і прибутку через зниження витрат і преміальні ціни;

екологічні обмеження → короткострокове зниження прибутку, але стабілізація доходів у довгостроковій перспективі.

Вплив на собівартість:

стимули → оптимізація витрат і підвищення ефективності використання ресурсів;

обмеження → зростання собівартості в період адаптації до нових стандартів.

Вплив на інвестиційну привабливість:

екологічно орієнтовані підприємства мають кращий доступ до фінансування;

підприємства, що ігнорують екологічні вимоги, стикаються з обмеженням кредитування та інвестицій.

Вплив на конкурентоспроможність:

поєднання стимулів і обмежень формує конкурентні переваги;

недотримання екологічних норм знижує ринкові позиції та експортний потенціал.

4. Синергія економічних стимулів та екологічних обмежень.

Оптимальне поєднання економічних стимулів і екологічних обмежень забезпечує:

- зниження екологічних ризиків;
- підвищення ефективності використання природних ресурсів;
- стабільність фінансових результатів;
- довгострокову конкурентоспроможність аграрних підприємств.

Економічні стимули та екологічні обмеження мають взаємодоповнювальний характер впливу на економічні результати аграрних підприємств. У короткостроковій перспективі домінує витратний ефект екологічних обмежень, тоді як у довгостроковій – переважає позитивний вплив економічних стимулів і екологізації виробництва. Ефективне поєднання цих інструментів є ключовою передумовою сталого розвитку аграрного сектору України та підвищення його економічної результативності.

Незважаючи на поступове впровадження елементів економіко-екологічного регулювання, чинна система використання природних ресурсів в аграрному секторі України залишається фрагментарною та недостатньо ефективною. Аналіз практики державного управління та функціонування аграрних ринків дозволяє виявити низку системних проблем і дисбалансів, які стримують перехід до раціонального та сталого природокористування.

1. Дисбаланс між економічними стимулами та екологічними обмеженнями.

Однією з ключових проблем є невідповідність масштабів економічних стимулів рівню екологічних обмежень. У більшості випадків:

- екологічні вимоги посилюються швидше, ніж формуються компенсаторні економічні механізми;
- витрати на дотримання екологічних норм перекладаються переважно на аграрні підприємства без належної фінансової підтримки;
- система штрафів і санкцій домінує над системою заохочень.

Це знижує мотивацію аграрних виробників до добровільної екологізації та породжує формальне дотримання норм.

2. Фрагментарність та нестабільність державної підтримки.

Економічні стимули часто мають тимчасовий і несистемний характер:

- програми підтримки змінюються щороку;
- відсутня довгострокова прогнозованість фінансування;
- обмежений доступ малих і середніх господарств до бюджетних ресурсів.

У результаті аграрні підприємства не готові здійснювати довгострокові інвестиції у відновлення земельних і водних ресурсів.

3. Недостатня диференціація економічних інструментів.

Система платежів за використання природних ресурсів недостатньо враховує:

- якість і деградаційний стан земель;
- регіональні відмінності водозабезпечення;
- екологічне навантаження від різних типів виробництва.

Єдині ставки платежів не створюють стимулів до підвищення ефективності природокористування та не відображають реальної екологічної вартості ресурсів.

4. Низька ефективність екологічного оподаткування.

Чинна система екологічних податків:

- має фіскальну, а не стимулюючу спрямованість;
- не повертає зібрані кошти безпосередньо у сектор природоохоронних заходів аграрного виробництва;
- не створює мотивації для зниження забруднення або деградації ресурсів.

Унаслідок цього екологічні податки не виконують регуляторної функції.

5. Інституційні проблеми управління природними ресурсами.

До ключових інституційних дисбалансів належать:

- розмежування повноважень між органами аграрної та екологічної політики без належної координації;

- недостатній контроль за дотриманням норм землекористування та водокористування;

- слабка інтеграція екологічних критеріїв у аграрну політику та систему державної підтримки.

Це призводить до дублювання функцій або, навпаки, до управлінських «провалів».

6. Обмежений доступ до «зеленого» фінансування.

Незважаючи на наявність міжнародних програм, більшість аграрних підприємств:

- не мають доступу до пільгового кредитування для екологічних проєктів;

- стикаються з високими транзакційними витратами при отриманні грантів;

- не володіють достатнім рівнем фінансової та екологічної обізнаності.

Це обмежує масштабування екологічно орієнтованих практик.

7. Інформаційний та методичний вакуум.

Відсутність:

- чітких методик оцінювання екологічних витрат і вигод;

- системи агроекологічного моніторингу, інтегрованої з економічними показниками;

- прозорості інформації для виробників щодо економічних переваг екологізації,

- знижує ефективність управлінських рішень на рівні підприємств.

8. Домінування короткострокових економічних інтересів.

Система економічного регулювання орієнтована переважно на:

- підтримку поточного виробництва;

- максимізацію обсягів і експорту.

Це відсуває на другий план питання довгострокового збереження природного потенціалу та створює ризик накопичення «екологічного боргу» аграрного сектору.

Виявлені проблеми та дисбаланси свідчать про необхідність трансформації чинної системи економічного регулювання використання природних ресурсів аграрного сектору України. Ключовими напрямками такої трансформації мають стати: узгодження економічних стимулів з екологічними обмеженнями, довгострокова стабільність державної політики, диференціація економічних інструментів з урахуванням екологічних ризиків та посилення інституційної координації. Лише за цих умов можливе формування ефективної та збалансованої моделі аграрного природокористування.

Ефективна екологізація аграрного виробництва потребує переходу від фрагментарних заходів до цілісної, довгострокової державної політики, що поєднує регуляторні вимоги з економічними стиму-

лами та інституційною підтримкою. З огляду на виявлені проблеми і дисбаланси, доцільно виокремити такі ключові напрями вдосконалення:

1. Інтеграція аграрної та екологічної політики.

Необхідно забезпечити узгодженість цілей аграрної продуктивності з цілями охорони довкілля шляхом:

- включення екологічних критеріїв у всі програми державної підтримки аграрного сектору;

- запровадження принципу «екологічної умовності» (надання підтримки за умови дотримання ґрунто- та водоохоронних вимог);

- міжвідомчої координації органів аграрної, екологічної та фінансової політики.

Обґрунтування: інтеграція знижує суперечності між стимулюванням виробництва і збереженням природних ресурсів та підвищує ефективність бюджетних витрат.

2. Посилення стимулюючої ролі економічних інструментів.

Економічні механізми мають переорієнтовуватися з фіскальної на мотиваційну функцію через:

- диференціацію податків і платежів залежно від екологічного стану земель і водокористування;

- зменшення податкового навантаження для підприємств, що впроваджують екологічні технології;

- компенсацію частини витрат на екологічну модернізацію.

Обґрунтування: фінансові стимули формують економічну зацікавленість виробників у довгостроковому збереженні ресурсної бази.

3. Реформування системи екологічного оподаткування.

Доцільно:

- спрямовувати надходження від екологічних податків і платежів цільово на відновлення ґрунтів, водозбереження та меліорацію;

- запровадити механізм «плати за деградацію» з одночасними інвестиційними пільгами за відновлення ресурсів;

- забезпечити прозорість використання екологічних фондів.

Обґрунтування: це дозволить перетворити екологічні податки з карального інструменту на джерело розвитку.

4. Розвиток «зеленого» фінансування та інвестиційної підтримки.

Державна політика має стимулювати:

- пільгове кредитування екологічних проєктів;

- гарантійні механізми для малих і середніх аграрних підприємств;

- залучення міжнародних кліматичних і екологічних фондів.

Обґрунтування: доступ до фінансування є ключовою передумовою впровадження ресурсозберігаючих і кліматоадаптивних технологій.

5. Диференційований підхід до регіонів і типів господарств.

Доцільно враховувати:

- природно-кліматичні умови регіонів;
- рівень деградації земель і дефіциту водних ресурсів;
- масштаби та спеціалізацію аграрних підприємств.

Обґрунтування: універсальні інструменти є менш ефективними, ніж адаптовані до конкретних екологічних і соціально-економічних умов.

6. Підтримка інновацій та трансферу екологічних технологій.

Держава має:

- стимулювати розвиток точного землеробства, біологізації, водозбереження;
- підтримувати наукові дослідження та пілотні проекти;
- розширювати систему дорадництва та навчання аграріїв.

Обґрунтування: інновації забезпечують зниження ресурсомісткості виробництва без втрати економічної ефективності.

7. Удосконалення системи моніторингу та оцінювання.

Необхідно створити:

- інтегровану систему агроекологічного моніторингу;
- методики оцінювання екологічних витрат і вигод;
- показники економіко-екологічної ефективності на рівні підприємств і регіонів.

Обґрунтування: якісна інформаційна база є основою для обґрунтованих управлінських рішень і корекції політики.

Удосконалення державної політики та економічних механізмів стимулювання раціонального природокористування має ґрунтуватися на системному поєднанні регуляторних і ринкових інструментів, довгостроковій стабільності правил та орієнтації на економіко-екологічну синергію. Такий підхід дозволить не лише мінімізувати екологічні ризики, а й підвищити конкурентоспроможність аграрного сектору України та забезпечити його сталий розвиток у довгостроковій перспективі.

Висновки. Проведене дослідження засвідчує, що ефективне використання природних ресурсів аграрного сектору національної економіки України неможливе без збалансованого поєднання економічних стимулів та екологічних обмежень у системі державного регулювання. У сучасних умовах аграрне виробництво перебуває під впливом зростаючих екологічних ризиків, зумовлених деградацією земельних і водних ресурсів, кліматичними змінами, посиленням екологічних стандартів та інституційними трансформаціями. Ці фактори формують об'єктивні межі економічного зростання аграрного

сектору та потребують перегляду традиційних підходів до природокористування.

У статті обґрунтовано, що економічні стимули відіграють ключову роль у формуванні екологічно відповідальної поведінки аграрних підприємств, сприяючи впровадженню ресурсозберігаючих технологій, підвищенню ефективності використання земельних і водних ресурсів та зміцненню довгострокової конкурентоспроможності виробників. Водночас екологічні обмеження, незважаючи на короткострокове зростання витрат і ускладнення виробничої діяльності, виконують важливу регуляторну функцію, спрямовану на збереження природного потенціалу та мінімізацію негативного впливу аграрного виробництва на довкілля.

Виявлені проблеми та дисбаланси чинної системи економічного регулювання свідчать про недостатню узгодженість між аграрною та екологічною політикою, фрагментарність економічних стимулів і домінування короткострокових економічних інтересів над стратегічними екологічними цілями. У зв'язку з цим доведено доцільність трансформації державної політики у напрямі інтеграції економічних і екологічних інструментів, розвитку «зеленого» фінансування, удосконалення системи екологічного оподаткування та підтримки інноваційної модернізації аграрного виробництва.

Загалом результати дослідження підтверджують, що формування ефективної системи економічного стимулювання раціонального природокористування та екологізації аграрного сектору є необхідною передумовою сталого розвитку національної економіки України. Реалізація запропонованих напрямів удосконалення державної політики сприятиме збереженню природних ресурсів, підвищенню економічної результативності аграрних підприємств і забезпеченню їхньої стійкості в довгостроковій перспективі.

Перспективи подальших досліджень. Подальші наукові дослідження у сфері економічного регулювання використання природних ресурсів аграрного сектору доцільно спрямувати на поглиблення теоретико-методичних та прикладних аспектів економіко-екологічної трансформації сільського господарства України. Зокрема, перспективним є розроблення кількісних моделей оцінювання впливу економічних стимулів і екологічних обмежень на фінансові результати та конкурентоспроможність аграрних підприємств з урахуванням регіональних і галузевих особливостей.

Важливим напрямом подальших досліджень є формування системи інтегрованих економіко-екологічних індикаторів, що дозволяють комплексно оцінювати ефективність використання земельних і водних ресурсів, рівень екологізації аграрного виробництва та стійкість агросистем у довгостроковій

перспективі. Особливої уваги потребує адаптація таких індикаторів до умов кліматичних змін і післякризового відновлення аграрного сектору.

Перспективним також є дослідження механізмів залучення «зеленого» фінансування, включно з кліматичними фондами, зеленими облігаціями та ESG-інструментами, а також оцінка їх впливу на інвестиційну активність і технологічну модернізацію аграрних підприємств різних масштабів. Окремий науковий інтерес становить аналіз можливостей інтеграції українського аграрного сектору до європейських екологічних і аграрних політик, зокрема в

контексті імплементації вимог Європейського зеленого курсу.

Крім того, доцільним є проведення мікрорівневих емпіричних досліджень на основі даних окремих аграрних підприємств і територіальних громад з метою виявлення практичних бар'єрів та ефектів екологізації виробництва. Це сприятиме формуванню науково обґрунтованих рекомендацій щодо удосконалення державної політики та розвитку ефективних економічних механізмів стимулювання раціонального природокористування і сталого розвитку аграрного сектору національної економіки України.

ЛІТЕРАТУРА

1. Bondar Iu., Starynets O., Neskhodovskyi I., Kaptalan S. Features of the state regulatory policy on bioresource management in the agricultural sector of tourism. *Philosophy, economics and law review*. 2022. Iss. 2(2). P. 110-119. <https://doi.org/10.31733/2786-491X-2022-2-110-119>
2. Бондар Ю. А., Щоголева І. В. Інноваційні технології як чинник оптимізації екологічного управління в контексті вирішення економічних та логістичних завдань підприємства. *Управління економікою: теорія та практика. Чумаченківські читання*. 2024. С. 168-182. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2024.168-182>
3. Гуцалюк О. М. Обґрунтування організаційно-економічного механізму регулювання витрат виробництва продукції підприємств агропромислового комплексу України. *Особливості соціально-економічного поступу національної економіки в умовах інформаційно-технологічних викликів*: колективна монографія. Трускавець: Посвіт, 2020. С. 102-111.
4. Гуцалюк О. М., Якушева О. В., Сушко Н. В. Ініціалізація та концепція проектування підприємств готельного бізнесу в Кіровоградському регіоні. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. Серія: економіка і менеджмент*. 2020. Вип. № 1 (28). С. 168-179.
5. Гуцалюк О. М., Ремзіна Н. А. Методичні основи формування єдиного наскрізного тарифу мультимодальних перевезень. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2020. Вип. 4 (37). С. 169-176. [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2020.4\(37\).169-176](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2020.4(37).169-176)
6. Hutsaliuk O. M., Bondar Iu. A., Havrylova N. V., Kovalenko-Marchenkova Y. V. Determination of directions of improvement the organizational and economic mechanism of diversification of used resources and management of products management. *Економічні інновації*. 2021. Vol. 23, Iss. 1 (78). P. 75-83. [https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.1\(78\).75-83](https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.1(78).75-83)
7. Hutsaliuk O. M., Zakharchenko O. V., Yakusheva O. V. State and regional policy in the agricultural sector of the national economy of Ukraine. *Збірник наукових праць ЧДТУ. Серія: Економічні науки*. 2022. Вип. 66. С. 5-16. <https://doi.org/10.24025/2306-4420.66.2022.268613>
8. Захарченко О. В. Наукові та прикладні засади управління розвитком біоресурсів та природокористування в аграрному секторі: монографія. Одеса: КП ОМД, 2019. 307 с.
9. Hryhorak M. Yu., Zakharchenko O. V., Harmash O. M., Trushkina N. V., Lunov L. Ye. Infrastructure provision of industrial waste management in the context of the strategy for recovery of the national economy of Ukraine. *Intellectualization of logistics and Supply Chain Management*. 2022. Vol. 15. P. 19-35. <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2022-15-2>
10. Немашкало К. Р., Хахалев Д. О., Мануйлов О. В. Методологічні підходи до управління сталим розвитком підприємства в умовах нестабільності. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Т. 9, № 1. С. 365-371. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-1-62>

Надійшла до редакції 18.02.2026

Прийнята до друку 03.04.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Bondar, Iu., Starynets, O., Neskhodovskyi, I., & Kaptalan, S. (2022). Features of the state regulatory policy on bioresource management in the agricultural sector of tourism. *Philosophy, economics and law review*, 2(2), 110-119. <https://doi.org/10.31733/2786-491X-2022-2-110-119>
2. Bondar, Iu. A., & Shchogoleva, I. V. (2024). Innovative technologies as a factor in optimizing environmental management in the context of solving economic and logistical problems of an enterprise. *Economic management: theory and practice. Chumachenko's annals*, 168-182. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2024.168-182> [in Ukrainian].
3. Hutsaliuk, O. M. (2020). Substantiation of the organizational and economic mechanism for regulating production costs of enterprises of the agro-industrial complex of Ukraine. *Peculiarities of the socio-economic progress of the national economy in the conditions of information and technological challenges* [Collective monograph]. Truskavets: Posvit [in Ukrainian].
4. Hutsaliuk, O. M., Yakusheva, O. V., & Sushko, N. V. (2020). Initialization and concept of designing hotel business enterprises in the Kirovograd region. *Bulletin of the Eastern european university of economics and management. Series: economics and management*, 1(28), 168-179 [in Ukrainian].
5. Hutsaliuk, O. M., & Remzina, N. A. (2020). Methodological foundations of forming a single end-to-end tariff for multimodal transportation. *Central Ukrainian scientific bulletin. Economic sciences*, 4(37), 169-176. [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2020.4\(37\).169-176](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2020.4(37).169-176) [in Ukrainian].

6. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., Havrylova, N. V., & Kovalenko-Marchenkova, Y. V. (2021). Determination of directions of improvement the organizational and economic mechanism of diversification of used resources and management of products management. *Economic innovations*, 23(1(78)), 75-83. [https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.1\(78\).75-83](https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.1(78).75-83)
7. Hutsaliuk, O. M., Zakharchenko, O. V., & Yakusheva, O. V. (2022). State and regional policy in the agricultural sector of the national economy of Ukraine. *Collection of scientific papers of ChSTU. Series: Economic sciences*, 66, 5-16. <https://doi.org/10.24025/2306-4420.66.2022.268613>
8. Zakharchenko, O. V. (2019). Scientific and applied principles of management of the development of bioresources and nature use in the agricultural sector [Monograph]. Odesa: KP OMD [in Ukrainian].
9. Hryhorak, M. Yu., Zakharchenko, O. V., Harmash, O. M., Trushkina, N. V., & Lunov, L. Ye. (2022). Infrastructure provision of industrial waste management in the context of the strategy for recovery of the national economy of Ukraine. *Intellectualization of logistics and supply chain management*, 15, 19-35. <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2022-15-2>
10. Nemashkalo, K. R., Khakhalev, D. O., & Manuylov, O. V. (2024). Methodological approaches to managing sustainable development of an enterprise in conditions of instability. *Ukrainian journal of applied economics and technology*, 9(1), 365-371. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-1-62> [in Ukrainian].

Received: 18.02.2026

Accepted: 03.04.2026

Published: 30.05.2026

Легкий О. М. Економічні стимули та екологічні обмеження у використанні природних ресурсів аграрного сектору національної економіки України

У статті досліджено економічні стимули та екологічні обмеження у використанні природних ресурсів аграрного сектору національної економіки України в контексті переходу до моделі сталого розвитку. Обґрунтовано, що ефективне функціонування аграрного виробництва в сучасних умовах неможливе без узгодження економічних інтересів суб'єктів господарювання з екологічними вимогами раціонального природокористування. Проаналізовано роль економічних стимулів, зокрема податкових пільг, державних субсидій, інвестиційних програм, «зеленого» фінансування та ринкових механізмів, у заохоченні аграрних підприємств до впровадження екологічно безпечних і ресурсозберігаючих технологій.

Особливу увагу приділено екологічним обмеженням, що формуються під впливом деградації земельних і водних ресурсів, кліматичних змін, посилення екологічного законодавства та міжнародних стандартів якості й безпеки аграрної продукції. Визначено, що екологічні обмеження, з одного боку, підвищують витрати аграрних підприємств і ускладнюють виробничу діяльність, а з іншого – виступають каталізатором інновацій, модернізації та підвищення довгострокової конкурентоспроможності аграрного сектору.

Доведено, що поєднання економічних стимулів із системою екологічних регуляторів сприяє формуванню економіко-екологічної синергії, яка забезпечує зниження ресурсомісткості виробництва, збереження природного потенціалу та підвищення ефективності використання природних ресурсів. Обґрунтовано напрями вдосконалення державної політики у сфері аграрного природокористування, зокрема щодо розвитку механізмів екологічного оподаткування, підтримки «зелених» інновацій та інтеграції екологічних критеріїв у систему економічного регулювання аграрного сектору України.

Ключові слова: аграрний сектор, природні ресурси, економічні стимули, екологічні обмеження, сталий розвиток, природокористування, державне регулювання, «зелена» економіка, екологізація виробництва.

Lehkyi O. Economic incentives and environmental restrictions in the use of natural resources in the agricultural sector of the national economy of Ukraine

The article examines economic incentives and environmental constraints in the use of natural resources in the agricultural sector of Ukraine's national economy within the context of the transition to a sustainable development model. It is substantiated that the effective functioning of agricultural production under current conditions is impossible without harmonizing the economic interests of business entities with environmental requirements for rational natural resource use. The role of economic incentives – such as tax benefits, state subsidies, investment programs, green financing, and market-based mechanisms – in encouraging agricultural enterprises to implement environmentally safe and resource-efficient technologies is analyzed.

Special attention is paid to environmental constraints arising from the degradation of land and water resources, climate change, the tightening of environmental legislation, and international standards for the quality and safety of agricultural products. It is determined that environmental constraints, on the one hand, increase production costs and complicate economic activity, while on the other hand, act as a catalyst for innovation, modernization, and the enhancement of long-term competitiveness of the agricultural sector.

It is proven that the combination of economic incentives with a system of environmental regulations contributes to the formation of economic–environmental synergy, ensuring reduced resource intensity of production, preservation of natural potential, and increased efficiency in the use of natural resources. Directions for improving state policy in the field of agricultural natural resource management are substantiated, particularly with regard to the development of environmental taxation mechanisms, support for green innovations, and the integration of environmental criteria into the system of economic regulation of Ukraine's agricultural sector.

Keywords: agricultural sector, natural resources, economic incentives, environmental constraints, sustainable development, natural resource management, state regulation, green economy, production greening.

Єгор Вячеславович Чеботарьов,

канд. екон. наук, доцент,

ORCID 0000-0001-5963-7637

e-mail: iegor.chebotarov@wz.uni.lodz.pl

Лодзинський університет, м. Лодзь, Польща,

ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», м. Лубни

Наталія Миколаївна Чеботарьова,

канд. екон. наук, доцент,

ORCID 0000-0002-0145-2821

e-mail: nata66@gmail.com

ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», м. Лубни

НАУКОВІ ПАРКИ: НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ Й РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОГО РОЗВИТКУ

Постановка проблеми. Аналіз масштабів російсько-української війни дає підстави дійти висновків, що задля подолання її наслідків Україна має розробити випереджаючу проривну державну політику повоєнного відновлення. Її важливою складовою слід виокремити науку. Такий попередній вихідний теоретико-методологічний посыл підтверджується досвідом повоєнного розвитку низки країн. Насамперед, Японії та Тайваню після Другої світової війни, Ізраїлю – після Шестиденної війни 1967 р., В'єтнаму – в ході реалізації повоєнної політики «Дой мой». При цьому, для України дуже корисним має стати досвід Польщі щодо використання потенціалу наукових установ у більш ширшому контексті – як складова забезпечення структурної перебудови та реалізації євроінтеграційного курсу в контексті використання потенціалу спеціальних економічних зон.

Однак, задля використання потенціалу науки у сукупності наукових установ різного профілю у повоєнному відновленні, держава має вибудувати систему заходів інституційного забезпечення (з погляду формування комплексу інституцій, які б здійснювали науково-технічну та інноваційну політику в цілому) й опрацювати співпорядковану відповідну сукупність режимів державної регуляторної економічної політики.

Одним із базових складових за цим напрямом має стати вдосконалення чинного Закону України № 1563-VI «Про наукові парки»¹.

Рівень опрацювання проблеми. Різноманітні аспекти стимулювання заснування новітніх на той час науково-технічних підприємств коштами колишніх земельних власників в країнах Індонезії та

анського субрегіону після Другої світової війни викладено у фундаментальній праці В. Ладежинського «Аграрні реформи в Азії» [1]. Різноманітні аспекти діяльності наукових установ у межах спеціальних економічних зон Польщі найбільш переконливо висвітлено авторами J. Nazarczuk та S. Umiński [2].

У сучасній зарубіжній економічній науці дослідження безпосередньо проблеми наукових парків здійснюється за достатньо значним переліком напрямів: від опрацювання питань типологізації наукових парків [3] й обґрунтованості визначення їх місії [4] до розкриття феномену наукових парків у сучасній урбаністиці [5] й розрахунків ефективності їх діяльності [6].

Слід зазначити, що напрацювання вітчизняних вчених-дослідників за даною проблематикою мали певну інтенсивність до початку російсько-української війни, але з 2014 р. вони суттєво знизилися. Так, роль наукових парків у формуванні інноваційної інфраструктури України розкривають О. Пастушенко, Т. Данилович, А. Гавриляк [7; 8]. Є. Турченко розглядає перспективи впливу наукових парків на активізацію інноваційної діяльності [9]. О. Харлан, О. Салюк і В. Голуб акцентують увагу на перспективах застосування в Україні світового досвіду розбудови наукових парків [10]. При цьому, є сенс відмітити, що можливі орієнтири використання наукових парків у повоєнному відновленні висвітлюють лише В. Ляшенко, І. Підричева, С. Буравченко та О. Стеценко [11].

Найменш опрацьованими залишаються аспекти щодо застосування регуляторних режимів у діяльності наукових парків й обґрунтування особливостей їх розвитку в умовах війни та на повоєнному

¹ Про наукові парки: Закон України від 25.06.2009 № 1563-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1563-17#Text>



етапі. Лише протягом останнього часу з'явилися окремі заходи з боку органів державного управління, що дає підстави сподіватися на започаткування нового етапу відповідних системних розробок з їх переведенням у площину науково-практичного провадження.

Метою дослідження є викладення в історичній ретроспективі світового досвіду щодо забезпечення діяльності наукових установ в ході реалізації політик повоєнного розвитку, а також, у більш загальному контексті, – євроінтеграційного курсу, та визначенні принципових напрямів удосконалення Закону «Про наукові парки» задля опрацювання на цій основі конкретних пропозицій Верховній Раді України.

Основний матеріал статті. Опрацювання сукупності питань досвіду розробки та провадження політик повоєнного розвитку на прикладі країн Європи, індо-тихоокеанського субрегіону та Близького Сходу [12; 13] свідчить, що в Японії, наприклад, однією з її вагоміших вихідних складових стало стимулювання за комплексною аграрною реформою В. Ладежинського вкладень коштів колишніх земельних власників від продажів ділянок у створювані нові промислові підприємства (слід підкреслити, що Ладежинський як відповідальний представник Державного департаменту США прибув до Японії ще у 1945 р. – значно раніше Д. Доджа зі провадженням відповідно до «Плану Маршалла» відновлювальної політики «Лінія Доджа» [13]).

Такий тип ініційованих В. Ладежинським промислових підприємств став основою дев'ятинадцяти технополісів Японії, котрі визначають її сучасний науково-технічний потенціал. Дещо пізніше Ладежинський за зразком Японії провів аграрну реформу на Тайвані. Однак, в Південній Кореї на першому етапі аграрна реформа Ладежинського після війни 1953 р. не спрацювала з причин розкрадання допомоги США та його відрядженням вже як представника Світового Банку до Індії (там подібні реформи з заснуванням прообразу інформаційних компаній були достатньо успішними) [1].

Є всі підстави стверджувати, що «економічні дива» Японії, Тайваню (частково Сінгапуру) та Індії вибудовується на плечах колишнього уродженця Київщини В. Ладежинського.

В Ізраїлі зародження наукових (науково-технологічних) парків також безпосереднім чином пов'язано з подоланням наслідків війни, а саме – Шестиденної війни 1967 р. Перший такий парк було створено при інституті ім. Вейцмана (м. Рехово), який у сучасних умовах є одним із провідних центрів так званої ізраїльської кремнієвої долини. До ство-

рення парку при інституті ім. Вейцмана активно долучилися округи та підокруги Ізраїлю (територіально-адміністративні одиниці країни). Такий підхід протягом сімдесятих років було проваджено в країнах Європи, на підґрунті чого виникло таке явище як Entrepreneurial Discovery Process (процес підприємницького відкриття). Воно стало однією із сутнісних ознак смарт-спеціалізації регіонів як сучасної спільної регіональної політики Європейського Союзу.

Досвід Польщі стосовно створення в Україні наукових парків слід вважати корисним виходячи з погляду таких складових регуляторної економічної політики. Провідні вищі навчальні заклади, як правило – класичні університети та політехнічні університети, виступили одними з визначальних інституційних суб'єктів створення спеціальних економічних зон (СЕЗ), котрі відповідно до Акту про спеціальні економічні зони, прийнятому у 1994 р.¹, стали інструментами провадження структурної модернізації та реалізації євроінтеграційного курсу країни. Перша СЕЗ Польщі, створена в 1995 р., доречі, має назву «Мелецький ЄвроПарк» (Підкарпатське воєводство). Хоча особливо вагому роль заклади науки відіграють у діяльності Краківського технологічного парку (Катовицька СЕЗ) та Торунського технологічного парку (Поморська СЕЗ). За організаційною співупорядкованістю технопарки виступають як певні структурні одиниці – субзони відповідних СЕЗ (польські СЕЗ мають в середньому 3-4 різного типу субзон). Катовицька СЕЗ вже протягом кількох років за сукупністю економічних показників вважається кращою в Польщі та однією з найкращих в Європі.

Саме Краківський технологічний парк (засновниками цього парку в 1997 р. стали Ягелонський університет, Краківський технологічний університет і металургійний завод Сендзімір) багато в чому визначає загальну динаміку розвитку Катовицької СЕЗ, Більш того – його створення мало на меті розуміння, що цей технопарк буде управлінською структурою даної зони в цілому (у сучасних умовах відповідно до створення в країні загальнонаціональної Польської інвестиційної зони)², Краківський технопарк в регіонах діяльності Катовицької СЕЗ є управлінською структурою цієї зони в цілому. Тобто, парк паралельно із провадженням науково-технічних розробок шляхом діяльності відповідних спеціалізованих підприємств здійснює загальний супровід підприємництва: від експертизи проєктів до допомоги в розробці маркетингових програм і бухгалтерському супроводі й аудиту (за таким же принципом діє й Торунський технологічний парк).

¹ Dz. U. 1994 Nr 123 poz. 600. USTAWA o specjalnych strefach ekonomicznych. Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, Nr 123 poz. 600. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19941230600/U/D19940600Lj.pdf>

² Dz.U. 2018 poz. 1162. USTAWA z dnia 10 maja 2018 r. o wspieraniu nowych inwestycji. Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, Poz. 1162. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001162/T/D20181162L.pdf>

Загальну організаційну побудову Краківського технологічного парку представлено на рисунку. При цьому, орієнтиром розвитку бізнесу Польщі в контексті СЕЗ (а отже, – й відповідної діяльності наукових установ) є виокремлення державою галузевих пріоритетів, що супроводжується провадженням системи інструментів державної регуляторної політики.

Наведене розуміння Польщею призначення науки в забезпеченні сучасного бізнесу й інституційному розвитку зумовило той факт, що Краківський технологічний парк є єдиним в Польщі членом Європейської мережі центрів бізнесу та інновацій (EDM). Тобто, саме така модель діяльності наукових установ відповідає сучасному баченню відповідальних інституцій Європейського Союзу в галузі науки й освіти.

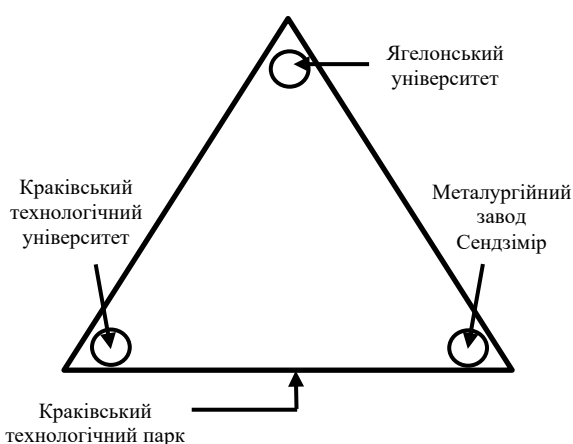


Рисунок. Організаційна побудова Краківського технологічного парку як управлінської структури Польської інвестиційної зони в регіонах його діяльності

Джерело: авторська розробка

Рисунок унаочнює принципову рису змістовного характеру щодо взаємодії інституційних суб'єктів в контексті забезпечення діяльності наукових установ в загальнонаціональному розвитку. Засновниками таких інноваційних структур як технологічні парки є не тільки установи наукової сфери (в даному випадку два одні з провідних університетів Польщі: Ягелонський університет та Краківський технологічний університет), а й потужна національна бізнес-структура – металургійний завод Сендзімір).

Сам Краківський технопарк за організаційною структурою складається з тридцяти підзон (при чому, за просторовою ознакою вони розташовані як в самому Кракові, так й в інших містах Малопольського воєводства, а також у двох інших воєводствах: Підкарпатському та Свентокшинському). Звідси впливає ще одна сутнісна риса забезпечення діяльності подібних наукових інноваційних утворень: вони не тільки утворюються за погодженням з органами місцевою влади, а й у їхній організа-

ційно-управлінській діяльності місцева влада приймає безпосередню участь.

Протягом 2025 р. Краківський технологічний парк проваджував 60 нових інвестиційних проєктів із загальним обсягом близько 2 млрд злотих практично за всіма сферами економіки (за окремими інноваційними проєктами парку польські підприємства вже вийшли на ринок США; паралельно стимулюється залучення провідних компаній світу, наприклад, в галузі медичних технологій, на національний ринок).

Узагальнений ретроспективний розгляд світового досвіду зародження та еволюції розвитку наукових (науково-технологічних) парків в контексті визначення теоретико-методологічних аспектів даної проблеми дозволяє надати більш предметний аналіз чинного Закону України «Про наукові парки»¹ та опрацювати підходи щодо його вдосконалення.

Закон що аналізується містить шість Розділів; окрім останнього Розділу «Прикінцеві положення» він складається з 23 статей. Базове вихідне поняття даного Закону визначається таким чином: «науковий парк – це юридична особа, що створюється з ініціативи вищого навчального закладу та/або наукової установи шляхом об'єднання внесків засновників для організації, координації, контролю процесу розроблення і виконання проєктів наукового парку» (Ст. 1). При цьому, «засновники наукового парку – вищий навчальний заклад IV рівня акредитації ... та/або наукова установа та інші юридичні особи, що уклали засновницький договір про створення наукового парку».

Багато питань змістовного характеру (і можливостей двоїстого та навіть – множинного) трактування викликають Ст. 3 «Мета створення наукового парку», Ст. 4 «Функції наукового парку», Ст. 5 «Пріоритетні напрями діяльності наукового парку» (у цій частині взагалі без деталізацій дається посилення на інші законодавчі акти).

За чинним законом стосовно наукових парків визначається, практично, лише один інструмент державної регуляторної політики: регулювання ввізного мита. Це чітко випливає зі змісту відповідного положення Ст. 19 прим. 1. В цілому, Розділ IV «Державна підтримка діяльності наукових парків» (Ст. 17-20) та Розділ V «Економічні засади діяльності наукового парку» (Ст. 21-23) потребують особливо суттєвих корегувань і доповнень.

Об'єктивний неупереджений аналіз Закону № 1563-VI дає підстави для таких вихідних зауважень.

1. Відповідно до реального наявного змісту Закону в ньому лише за виключенням декларативного констатування у преамбулі, не йдеться про науку як науку: саме про її створення, продукування. Бо за редакцією Ст. 1 дослівно йдеться, що науковий

¹ Про наукові парки: Закон України від 25.06.2009 № 1563-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1563-17#Text>

парк створюється «для організації, координації, контролю процесу розроблення і виконання проектів».

2. Потенційними засновниками наукових парків за суттю визначаються лише вищі навчальні заклади на наукові установи, котрі вже на подальших етапах можуть залучати інші юридичні особи (таж сама Ст. 1, як і всі інші 22 статті Закону, не містять буд якої конкретизації у даній частині).

3. Є підстави вважати необґрунтованими обмеження заходів державної регуляторної політики щодо наукових парків лише полем (сферою дії) ввізного мита.

Отже, чинний Закон «Про наукові парки» об'єктивно потребує корегувань і доповнень, які було б відображено у його новій редакції (зі зміс-

товною трансформацією в Закон «Про наукові парки та трансферт інновацій»).

При цьому, слід виходити з необхідності трансформації змісту парадигми Закону. А саме, вона має у принциповому розумінні детермінуватися змістом і призначенням державної політики повоєнного відновлення України.

Сутнісний зміст окремих пропозицій щодо вдосконалення Закону України «Про наукові парки» шляхом прийняття його нової редакції наведено в таблиці. У контексті коментарів щодо змісту пропонування базових положень Закону «Про наукові парки та трансферт інновацій», наведених в таблиці, слід відмітити таке.

Таблиця. Пропоновані окремі базові положення нової редакції Закону України «Про наукові парки»

	Основні положення	Сутнісний зміст положень
1	Нова парадигма Закону	Закон регулює правові, економічні, організаційно-управлінські та майнові відносини, пов'язані із створенням, функціонуванням і державним регулюванням наукових парків і спрямований на забезпечення повоєнного відновлення України у частині стимулювання запровадження інноваційної моделі розвитку національної економіки на підґрунті мобілізації можливостей внутрішніх резервів і залучення допомоги міжнародної спільноти.
2	Засновники наукових парків	- Вищі навчальні заклади України IV рівня акредитації. - Наукові установи України. - Підприємницькі структури національної економіки. - Зарубіжні наукові установи та підприємницькі структури. - Міжнародні організації.
3	Залучення органів місцевої влади до створення наукових парків й участь в їх діяльності	- Обов'язкове узгодження та затвердження засновницького договору та статуту наукових парків обласними військово-цивільними адміністраціями та обласними радами народних депутатів. - Участь уповноважених представників обласних військово-цивільних адміністрацій та обласних рад народних депутатів у роботі вищих органів управління наукових парків.
4	Галузеві пріоритети відновлення	- Сільське господарство та переробна агропродовольча промисловість. - Енергетика. - Будівельна промисловість. - Транспортно-логістична сфера. - Сфера ІТ-технологій, галузі зеленої, цифрової та інклюзивної економіки. - Галузі корисних копалин і компонентів стратегічного та критичного значення. - Військово-промисловий комплекс.
5	Визначальні регуляторні режими діяльності наукових парків	- Режим оподаткування - Митний режим. - Режим кредитування. - Режим нагляду та контролю. - Режим венчурного бізнесу. - Страхування воєнних і повоєнних ризиків. - Відновлення спеціальних економічних зон. - Смарт-спеціалізація регіонів.
6	Джерела коштів на створення національних парків	- Кошти засновників національних парків. - Кошти державного бюджету України різних рівнів. - Внутрішні позики, пожертвування та благодійні внески. - Кошти міжнародних організацій та окремих зарубіжних інвесторів.
7	Нормативно-правові акти, до яких є потрібним внести доповнення (або – які є потрібним прийняти) для імплементації нової редакції Закону	- «Податковий Кодекс України.» - «Митний Кодекс України.» - «Про вищу освіту». - «Про інноваційну діяльність». - «Про наукову і науково-технічну діяльність». - «Про інноваційну діяльність» - «Про державне регулювання у сфері трансферу технологій». - «Про державну політику повоєнного відновлення економіки України». - «Про відновлення та регулювання діяльності спеціальних економічних зон у повоєнному розвитку». - «Про страхування воєнних і повоєнних ризиків».

Джерело: авторська розробка

Формулювання пропонованої парадигми Закону може бути викладено в контексті обґрунтування нової редакції його преамбули. Пропозиції щодо закріплення за бізнесом (реально це можуть бути вертикально інтегровані та багатогалузеві холдингові структури) можливості виступати безпосередніми засновниками наукових парків виходять з таких основних положень (лише наведеними аргументація у цій частині далеко не обмежується):

- завдяки цьому є можливим ефективно пройти етап комерціалізації розробок, що потребуватиме значно більших коштів, ніж продукування самої науки (розроблення нових зразків обладнання та технологій у промисловості; виведення нових сортів у рослинництві та нових порід тварин у тваринництві; опрацювання нових концепцій у галузі соціально-гуманітарних наук тощо);

- імовірно зловживання бізнесу у цій частині є можливим запобігти завдяки запровадженню заходів державної регуляторної політики;

- така пропозиція не тільки враховує положення теорії олігополії (Е. Чемберлін, Дж. Гелбрейт, П. Самюельсон тощо), а й спирається на весь світовий досвід, наприклад, на практичний досвід заснування технополісів у Японії та ізраїльської кремнієвої долини в ході подолання наслідків Шестиденної війни.

Кілька прикладів із сучасної вітчизняної практики на підтвердження аргументації такої пропозиції: створення бізнес-групою SCM науково-освітнього комплексу – гірничо-металургійного університету «Метінвест Політехніка», багаторічна підтримка наукових установ бізнес-групами ROSEN та Інтерпайп (їхній потенціал є на порядок вищим, аніж можливості будь яких установ наукової сфери України; спроможність проваджувати інноваційну науково-технічну діяльність підтверджено входженням цих структур до ТОП-20 провідних компаній світу у своїх галузях).

Правомірність пропозиції щодо залучення місцевих органів влади до створення інноваційних парків та участі у провадженні регулювання діяльності створюваних наукових утворень (положення 3 таблиці) підтверджується досвідом тих же префектур у Японії чи округів у Ізраїлі, а також сучасною Спільною регіональною політикою Європейського Союзу (зокрема, провадженням смарт-спеціалізації регіонів).

В новій редакції Закону при створенні наукових парків пропонується також виокремити галузеві пріоритети їх заснування. При цьому, слід доцільним скорегувати виокремлення таких пріоритетів, наведених у документі Plan Ukraine Facility 2024-2027, бо в ньому серед пріоритетних галузей відсутня будівельна індустрія¹. Виникає логічне запи-

тання: як у такому разі буде відбудовуватися Україна? Першою практику прискореного розвитку будівельної промисловості у повоєнному розвитку за ініціативою Л. Ерхарда запровадила ФРН; практику прискореної відбудови підприємств «з нуля» запровадила Японія в рамках відновлювальної політики «Лінія Доджа». В Польщі в контексті заснування СЕЗ також було виокремлено галузеві національні пріоритети, в яких паркам і кластерам надавалась найвища підтримка.

У подальшому на основі розуміння режиму як балансу стимулів й обмежень [11], в новій редакції Закону «Про наукові парки» є доцільним в пріоритетних галузях максимально можливою мірою передбачити стимули за всіма регуляторними режимами з відповідним паралельним зниженням в них обмежень.

Безумовно потрібною буде робота щодо імплементації нової редакції Закону «Про наукові парки» в нормативно-правове поле України. Окрім внесення доповнень (та прийняття нових Законів, наведених в п. 7 таблиці) буде необхідним синхронізувати нову редакцію Закону із чинними Законами України № 5018-VI «Про індустріальні парки» та № 991-XIV «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків».

Наведені пропозиції щодо вдосконалення Закону «Про наукові парки» за підсумком спрямовані на формування інноваційних основ державної політики повоєнного відновлення економіки як одного з її стратегічних напрямів.

Висновки та перспективи подальшого опрацювання проблеми. Війна об'єктивно висуває перед Україною низку надскладних викликів і загроз військового, безпекового, інституціонального, економічного, науково-технічного, природничо-екологічного тощо змісту. При цьому, одночасно виникають певні нові можливості; зокрема, щодо прискореного інтегрування до міжнародної спільноти демократичних країн і суспільств; отримання масштабної фінансової, ресурсної, технічної допомоги; формування громадянського суспільства тощо. Подолання наслідків війни потребує науково-практичного обґрунтування державної політики повоєнного відновлення, невід'ємною складовою котрої, як підтверджує світовий досвід, має стати формування інноваційної наукової політики: її важливим аспектом має стати й забезпечення створення ефективних наукових парків з подальшим дієвим регулюванням їх діяльності.

Чинний Закон України № 1563-VI «Про наукові парки» об'єктивно потребує не просто окремих доповнень і корегувань, а прийняття нової редакції зі внесенням системи принципово нових положень і механізмів реалізації (наведеними в статті заува-

¹ Ministry of Economy of Ukraine. Plan for Ukraine Facility 2024-2027. URL: <https://www.ukrainefacility.me.gov.ua/wp-content/uploads/2024/03/plan-ukraine-facility.pdf>

женнями недоліки даного Закону не обмежуються, насправді їх значно більше).

Роботу над прийняттям нової редакції Закону України «Про наукові парки» може бути вибудовано за таким підходом:

- ідентифікація розгорнутої системи базових положень Закону в його нинішній редакції;
- обґрунтування економічного змісту ідентифікованих положень;

- опрацювання системи механізмів реалізації положень нової редакції Закону;

- відпрацювання чітких нормативно-правових формулювань нової редакції з їх імплементацією в правове поле України;

- подання підсумкового варіанту Закону до Верховної Ради України із забезпеченням процедур його проходження.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ladejinsky W. Land ceilings and land reform. *Economic and Political Weekly*. 1972. P. 401-408.
2. Nazarczuk J. M., Umiński S. *Foreign trade in special economic zones in Poland*. UWM w Olsztynie, 2019.
3. Klofsten M., Lofsten, H., Albahari A. A typology approach to understanding the diversity of Science Parks. *Technovation*. 2025. № 145. P. 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2025.103267>
4. Berbegal-Mirabent J., Alegre I., Guerrero A. Mission statements and performance: an exploratory study of science parks. *Long Range Planning*. 2020. Vol. 53, Iss. 5. Art. 101932. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2019.101932>
5. Крисоватий І. А. Феномен інноваційного парку в сучасній урбаністиці. *Інноваційна економіка*. 2024. № 4. С. 90-97. <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2024.4.10>
6. Bigliardia B., Dormiob A. I., Nosellac A., Petronic G. Assessing science parks' performances: directions from selected Italian case studies. *Technovation*. 2006. No. 26. P. 489–505. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2005.01.002>
7. Пастушенко О. Наукові парки в інноваційній інфраструктурі ЗВО: умови функціонування та нормативного регулювання. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 62. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-43>
8. Данилович Т. Б., Гавриляк А. С., Пастушенко О. О. Особливості формування інноваційної інфраструктури наукового парку ЗВО. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 61. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-140>
9. Турченко Є. І. Створення наукових парків як фактор розвитку інноваційної діяльності. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2022. № 4. С. 145-149. <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2022.04.26>
10. Харлан О. І., Салюк О. Ю., Голуб В. О. Інноваційні парки: світовий досвід та Україна. *Science of Europe*. 2021. № 71. С. 55-58. <https://doi.org/10.24412/3162-2364-2021-71-2-55-58>
11. Ляшенко В. І., Підоричева І. Ю., Буравченко С. Г., Стеценко О. В. Формування наукових парків: світовий досвід та можливі орієнтири для інноваційного відновлення економіки Донбасу. *Економічний вісник Донбасу*. 2021. № 2(64). С. 4-26. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2021-2\(64\)-4-26](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2021-2(64)-4-26)
12. Глінковська-Краузе Б., Чеботарьов Є. В. Світовий досвід розробки і реалізації політики повоєнного відновлення: перспективи імплементації в Україні. *Збірник матеріалів міжнародної наук. конф. «Гальчинські читання»* (м. Київ, 2 листопада 2023 р.). Київ: Національний інститут стратегічних досліджень, 2023. С. 136-139. <https://doi.org/10.53679/NISS-confproceed.2023.40>
13. Ляшенко В. І., Чеботарьов Є. В. Світовий досвід повоєнного відновлення: діалектика імплементації та адаптації в Україні. *Економічний вісник Донбасу*. 2023. № 3 (73). С. 122-131. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-3\(73\)-122-131](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-3(73)-122-131)

Надійшла до редакції 23.02.2026

Прийнята до друку 30.03.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Ladejinsky, W. (1972). Land ceilings and land reform. *Economic and Political Weekly* (pp. 401-408).
2. Nazarczuk, J. M., & Umiński, S. (2019). *Foreign trade in special economic zones in Poland*. UWM w Olsztynie.
3. Klofsten, M., Lofsten, H., & Albahari A. (2025). A typology approach to understanding the diversity of Science Parks. *Technovation*, 145, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2025.103267>
4. Berbegal-Mirabent, J., Alegre, I., & Guerrero, A. (2020). Mission statements and performance: an exploratory study of science parks. *Long Range Planning*, 53(5), 101932. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2019.101932>
5. Krysovatiy, I. A. (2024). The phenomenon of the innovation park in modern urbanism. *Innovatsiina ekonomika*, 4, 90-97. <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2024.4.10> [in Ukrainian].
6. Bigliardia, B., Dormiob, A. I., Nosellac, A., & Petronic, G. (2006). Assessing science parks' performances: directions from selected Italian case studies. *Technovation*, 26, 489–505. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2005.01.002>
7. Pastushenko, O. (2024). Science parks in the innovation infrastructure of the higher education institution: conditions of operation and regulatory framework. *Ekonomika ta suspilstvo*, 62. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-43> [in Ukrainian].
8. Danylovysh, T., Havryliak, A., & Pastushenko, O. (2024). Features of the formation of the innovative infrastructure of the science park of the IHE. *Ekonomika ta suspilstvo*, 61. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-140> [in Ukrainian].
9. Turchenko, Y. I. (2022). The creation of science parks as a factor in the innovative activity development. *Analitichno-porivniálne pravoznavstvo*, 4, 145-149. <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2022.04.26> [in Ukrainian].
10. Kharlan, O., Salyuk, O., & Golub, V. (2021). Innovation parks: world experience and Ukraine. *Science of Europe*, 71, 55-58. <https://doi.org/10.24412/3162-2364-2021-71-2-55-58> [in Ukrainian].
11. Liashenko, V., Pidorycheva, I., Buravchenko, S., & Stetsenko, O. (2021). Developing science parks: global experience and possible guidelines for the Donbas Region's innovative economic recovery. *Economic Herald of the Donbas*, 2(64), 4-26. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2021-2\(64\)-4-26](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2021-2(64)-4-26) [in Ukrainian].
12. Glinkowska-Krauze, B., & Chebotarov, Ie. (2023, November 2). Light proof of the development and implementation of the policy of military renewal: prospects for implementation in Ukraine. *Zbirnyk materialiv mizhnarodnoi naukovoï konferentsii*

«Halchynski chytannia». Kyiv: National Institute of Strategic Research. <https://doi.org/10.53679/NISS-confproceed.2023.40> [in Ukrainian].

13. Lyashenko, V., & Chebotarov, Ie. (2023). The world experience of post-war recovery: the dialectic of implementation and adaptation in Ukraine. *Economic Herald of the Donbas*, 3(73), 122-131. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-3\(73\)-122-131](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-3(73)-122-131) [in Ukrainian].

Received: 23.02.2026

Accepted: 30.03.2026

Published: 30.05.2026

Чеботарьов С. В., Чеботарьова Н. М. Наукові парки: нормативно-правове забезпечення й регулювання діяльності в умовах війни та повоєнного розвитку

Міра критичності положення, зумовленого російсько-українською війною, висуває перед Україною в контексті подолання її наслідків, обґрунтування системи заходів інноваційного характеру. Їх складовою стосовно опрацювання держаної політики повоєнного відновлення є правомірним виокремити розробку інноваційної науково-технічної політики, яка б передбачала створення та регулювання діяльності наукових парків. Дана проблема є актуальною для України вже тривалий час; однак війна і в цьому відношенні висуває як нові виклики, так і створює певні можливості. Вихідною основою її розв'язання є прийняття нової редакції Закону України № 1563-VI «Про наукові парки».

Метою дослідження є викладення в історичній ретроспективі світового досвіду щодо забезпечення діяльності наукових установ в ході реалізації політик повоєнного розвитку, а також, у більш загальному контексті, – євроінтеграційного курсу, та визначенні принципових напрямів удосконалення даного Закону задля опрацювання на цій основі конкретних пропозицій Верховній Раді України. Наукова новизна статті складається з кількох аспектів. Висунуто нову парадигму Закону, котру пропонується визначити таким чином (із винесенням наведеного формулювання як його преамбули): «Закон регулює правові, економічні, організаційно-управлінські та майнові відносини, пов'язані із створенням, функціонуванням і державним регулюванням наукових парків і спрямований на забезпечення повоєнного відновлення України у частині стимулювання запровадження інноваційної моделі розвитку національної економіки на підґрунті мобілізації можливостей внутрішніх резервів і залучення допомоги міжнародної спільноти». Запропоновано розширити склад потенційних засновників наукових парків (з доведенням пропозицій інституційного змісту) та запровадити практику залучення органів місцевої влади до створення парків та регулювання їх діяльності. Висунуто пропозицію щодо необхідності виокремлення галузевих пріоритетів при заснуванні наукових парків (з наведенням таких пріоритетів). Доведено необхідність застосування системи режимів регуляторної політики задля забезпечення ефективного функціонування парків.

Ключові слова: наукові парки, закон, регуляторна політика, режими, відновлення.

Chebotarov Ie., Chebotarova N. Science parks: regulatory and legal support, and regulation of activities in the conditions of war and post-war development

The criticality of the situation caused by the Russian-Ukrainian war poses a challenge to Ukraine in the context of overcoming its consequences, to justify a system of innovative measures. As a component of their development of the state policy of post-war recovery, it is legitimate to single out the development of an innovative scientific and technical policy, which would provide for the creation and regulation of the activities of science parks. This problem has been relevant for Ukraine for a long time; however, the war in this regard also poses both new challenges and creates certain opportunities. The starting point for its solution is the adoption of a new version of the Law of Ukraine No. 1563-VI «On Science Parks».

The purpose of the study is to present in historical retrospect the world experience in ensuring the activities of scientific institutions during the implementation of post-war development policies, as well as, in a more general context, the European integration course, and to identify the principal directions for improving this Law in order to elaborate specific proposals to the Verkhovna Rada of Ukraine on this basis. The article scientific novelty consists of several aspects. A new paradigm of the Law is put forward, which is proposed to be defined as follows (with the above formulation as its preamble): «The Law regulates legal, economic, organizational, managerial and property relations linked with the creation, functioning and state regulation of science parks and is aimed at ensuring the post-war recovery of Ukraine in terms of stimulating the introduction of an innovative model of national economic development based on the mobilization of domestic reserves and involving assistance from the international community». It is proposed to expand the composition of potential founders of science parks (with proof of proposals of institutional content) and to introduce the practice of involving local authorities in the creation of parks and regulation of their activities. A proposal has been put forward regarding the need to distinguish sectoral priorities when establishing science parks (with the indication of such priorities). The necessity of applying a system of regulatory policy regimes to ensure the efficient functioning of parks has been proved.

Keywords: science parks, regulatory policy, regimes, law, recovery.

Павло Олександрович Литвиненко,

канд. екон. наук,

ORCID 0009-0007-1537-0791

e-mail: Lytvynenkopa@gmail.com

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ

УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНИМИ КОНТРАКТАМИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ: ІНСТИТУЦІЙНІ ТА РИЗИК-ОРІЄНТОВАНІ ПІДХОДИ

Актуальність. Загострення геополітичної напруженості, трансформація глобальних ланцюгів постачання, наслідки пандемічних криз, валютна волатильність та перегляд торговельної політики провідними економіками світу істотно ускладнюють реалізацію міжнародних контрактів. В умовах високої турбулентності зовнішнього середовища зростає роль інституційної спроможності держав і підприємств забезпечувати передбачуваність, правову захищеність та гнучкість договірних відносин. Традиційні підходи до укладання контрактів виявляються недостатніми без інтеграції системного ризик-менеджменту та адаптивних механізмів управління. З огляду на це, дослідження впливу інституційних чинників і ризик-орієнтованих підходів на результативність міжнародних контрактів є своєчасним і науково значущим, особливо для країн з трансформаційною економікою та високим рівнем зовнішньоекономічних ризиків.

Аналіз основних досліджень та публікацій.

Теоретичним підґрунтям дослідження інституційного забезпечення міжнародних контрактів і управління транзакційними витратами є положення нової інституційної економіки. Р. Коуз обґрунтував природу фірми через призму мінімізації транзакційних витрат, а О. Вільямсон розвинув ці ідеї, акцентуючи на ролі специфічності активів, обмеженої раціональності та опортунізму в контрактних відносинах. Д. Норт підкреслив значення формальних і неформальних інститутів у забезпеченні економічної стабільності та зниженні невизначеності.

Проблему інформаційної асиметрії та її вплив на структуру контрактів розкрито у працях Дж. Акеглофа, М. Спенса та Дж. Стігліца. Теорія неповних контрактів (О. Гарт, Б. Гольмстрьом) обґрунтовує розподіл прав контролю в умовах невизначеності, що є важливим для міжнародної договірної практики. У контексті міжнародної торгівлі та глобальних дисбалансів суттєвий внесок зробили П. Кругман, Д. Родрік та М. Обстфельд. Інституційні детермінанти довгострокового розвитку проаналізовано Д. Аджемоглу та Дж. Робінсоном, а питання регулювання та контрактного дизайну – Ж. Тіролем.

Українські дослідження інституційної трансформації та економічної безпеки представлені працями В. Гесця, А. Гриценка, Д. Лук'яненка та інших учених, які формують методологічну основу аналізу міжнародних контрактів в умовах трансформаційної економіки та зростаючих глобальних ризиків.

Таким чином, сучасна наукова література розглядає міжнародні контрактні відносини як систему взаємодії інституційних механізмів, інформаційних обмежень і інструментів управління ризиками, що потребує комплексного теоретичного підходу.

Метою статті є наукове обґрунтування інтегрованої моделі управління міжнародними контрактами в умовах глобальної невизначеності на основі поєднання інституційних характеристик країн-контрагентів, ризик-орієнтованих контрактних механізмів та цифрових інструментів, а також визначення напрямів підвищення економічної безпеки і стійкості міжнародних угод, зокрема в контексті реалізації *Ukraine Facility*.

Для досягнення поставленої мети у статті визначено такі завдання:

- проаналізувати інституційні та ризик-орієнтовані підходи: теоретичні концепції нової інституційної економіки та теорії транзакційних витрат, вплив інституційної якості та ключових груп ризиків (геополітичних, валютних, правових, логістичних, контрагентських та системних) на ефективність міжнародних контрактів.

- узагальнити міжнародну практику адаптивних контрактних механізмів та цифрових інструментів: застосування *force majeure*, *hardship*, *renegotiation*, *currency adjustment*, *arbitration* та *smart contracts/CLM*-систем для підвищення прозорості, адаптивності та стійкості угод.

- сформулювати рекомендації для України: розробка концептуальної схеми «Інституційна якість → Ризик → Контракт → Результат», аналіз ролі наднаціональних інституцій та пропозиції щодо гармонізації національної практики управління міжнародними контрактами з міжнародними стандартами для зміцнення економічної безпеки та інвестиційної стійкості.



Виклад основного матеріалу дослідження.

Інституційна теорія підкреслює значення формальних і неформальних інститутів, які формують поведінку організацій у міжнародних контрактах [6]. Вважається, що висока якість інституційного середовища забезпечує передбачуваність контрактних відносин, знижує транзакційні витрати та підвищує економічну безпеку сторін. Таким чином, стандартизація контрактних механізмів відповідно до міжнародних норм (*Force Majeure, Hardship, arbitration clauses*) сприяє гармонізації практик міжнародного контрактного управління [7]. Доведено, що включення адаптивних клаузул та зовнішніх гарантій мінімізує витрати на переговори, контроль та врегулювання спорів, що у свою чергу зміцнює фінансову та економічну стійкість сторін [1]. Ці підходи підтверджуються у сучасних рекомендаціях *World Bank* щодо контрактного управління у міжнародних проєктах державно-приватного партнерства [10].

IMF у своїх роботах наголошує на важливості систематичної ідентифікації, оцінки та контролю ризиків. Автори показують, що ефективноє поєднання правових (*Force Majeure, arbitration*), фінансових (*Hardship, currency adjustment*, страхування) та процедурних механізмів (контроль, аудит, цифрові платформи) підвищує стійкість контрактів до зовнішніх шоків та забезпечує економічну безпеку партнерів [2].

Концепція глобальної невизначеності виділяє непередбачувані політичні, економічні та соціальні фактори як ключові джерела ризику у міжнародних контрактах. При цьому, використання адаптивних клаузул та механізмів перегляду контрактів дозволяє сторонам швидко реагувати на зовнішні шоки, забезпечуючи стабільність та передбачуваність міжнародних угод [3].

Сучасні підходи до інтегрованого управління контрактами об'єднують інституційні, ризик-орієнтовані та цифрові інструменти у єдину систему управління. Автори наголошують, що інтеграція інституційних індикаторів та ризик-метрик, застосування композитних індикаторів та цифрових рішень дозволяє гармонізувати контрактні практики та підвищити економічну безпеку міжнародних угод [1, 3, 7].

В умовах глобальної невизначеності, яка формується через геополітичні ризики, пандемії і торговельні суперечки, інституційні характеристики країн-контрагентів стають ключовим чинником визначення ефективності виконання контрактних зобов'язань, стабільності їх реалізації та управління ризиками. Інституційна якість визнається критичною для міжнародної економічної діяльності, включно з міжнародними контрактами. Інституційна якість впливає як на ставлення сторін до контрактів, так і на виконання зобов'язань у кризових ситуаціях, оскільки вона встановлює правила гри, гарантує захист прав та мінімізує невизначеність для іноземних партнерів [3, 7].

Інституційні чинники тісно переплітаються з ризиками міжнародних контрактів. Так, правова невизначеність підвищує ризик невиконання умов. Низька ефективність судової системи уповільнює вирішення спорів. А корупційні практики ослаблюють захист прав учасників угоди й підривають довіру партнерів. Це підтверджується аналізом загальних інституційних рамок взаємодії державних органів і приватного сектора, що впливає на здатність держав підтримувати чіткі, передбачувані правила управління ризиками та виконання контрактів [7].

Дослідження, які застосовують показники інституційної якості (такі, як *rule of law, control of corruption, government effectiveness*), показують, що країни із вищими інституційними показниками мають кращі показники виконання міжнародних угод і більшу інституційну довіру з боку іноземних партнерів. Ці інституційні виміри значною мірою корелюють з обсягами торгівлі та інвестиційної діяльності. Адже, партнерські зв'язки з країнами з високою якістю регулювання перетворюються на стабільніші, довготривалі контракти.

Наднаціональні організації надають рекомендації і технічну допомогу для поліпшення інституційної спроможності країн.

- IMF через свої аналітичні й консультаційні програми акцентує увагу на стабільності правового середовища і прозорості регулювання, що сприяє прогнозованості контрактів у глобальному середовищі [2].

- *World Bank* показує, що глибші інституційні елементи угод – стандартизовані правила, захист прав інвесторів, передбачувані процедури врегулювання спорів – полегшують управління контрактами і зменшують невизначеність [11].

- Рекомендації *OECD* приділяють значну увагу до узгодження національного регулювання з міжнародними нормами, що підтримує конкурентну основу для взаємодії [7].

Європейський Союз через свої стандарти для вільної торгівлі та узгодження законодавства сприяє зниженню інституційної невизначеності для контрагентів у своїх торговельних угодах. Аналогічно, *UN* у програмах сталого розвитку (*SDG*) підкреслює важливість високих інституційних стандартів для залучення іноземних партнерів та стабільного виконання контрактів.

Інституційна якість впливає на ефективність управління міжнародними контрактами через кілька каналів:

- Правова передбачуваність – чітке регулювання контрактного права забезпечує передбачувані механізми вирішення спорів та виконання зобов'язань.

- Захист прав власності – більш надійні правові системи зменшують ризик експропріації або невиконання контрактних умов.

- Зниження транзакційних витрат – прозорі правила зменшують невизначеність того, що ускладнює проведення міжнародних угод.

- Культурна та інституційна спорідненість – країни зі схожими інституційними стандартами будують довірчі відносини, що компенсує ризики глобальної невизначеності.

Підвищення інституційної якості держави-контрагента значно підсилює ефективність управління міжнародними контрактами, знижує ризики невиконання та сприяє стабільному економічному співробітництву. Високі інституційні стандарти створюють довірче середовище, сприяють прогнозованості правового захисту і, відповідно, підтримують довгострокові зовнішньоекономічні зв'язки.

Сучасна міжнародна торгівля та контракти перебувають під потужним впливом різноманітних ризиків, що трансформують їхню структуру, зміст умов і механізми виконання. Геополітичні напруження, валютна волатильність, правові невизначеності та логістичні збої виступають ключовими чинниками невизначеності, які підсилюють ризики контрагування між суб'єктами різних країн. У контексті глобальних збурень, зокрема торговельних суперечок та політичних конфліктів, міжнародні контрагенти залишаються вразливими до цих ризиків, що потребує комплексного ризик-орієнтованого підходу до управління контрактами [7].

Геополітичні ризики формують умови міжнародних контрактів через невизначеність у політичних рішеннях і торговельних політиках, що може призводити до перегляду або розірвання угод. До таких ризиків належать торговельні суперечки, санкції, військові конфлікти та політична нестабільність, які підвищують транзакційні витрати та знижують довіру між контрагентами. За оцінками *World Bank*, зростання геополітичних ризиків суттєво обмежує обсяги міжнародної торгівлі та створює перешкоди для довгострокових контрактів. Аналіз *IMF* підтверджує, що посилення політичних загроз та торговельних конфліктів підвищує невизначеність глобальних ринків і може спровокувати «спіраль ескалації» у торговельній політиці, ускладнюючи виконання контрактних зобов'язань [9, 10].

Валютні ризики підвищують фінансову невизначеність, збільшують транзакційні витрати і можуть вимагати перегляду цінових або платіжних умов контракту. *OECD* та *IMF* відзначають, що ефективне використання валютних клаузул та адаптивних фінансових механізмів дозволяє зменшити негативний вплив валютних коливань і зміцнити фінансову стійкість сторін.

Правові ризики виникають через відмінності національних законодавств, нестабільність правових систем та ймовірність судових спорів, що може загрожувати виконанню контрактів. *UNCITRAL* та *ICC*-арбітражні механізми, рекомендовані *UN* та *OECD*, забезпечують нейтральне та передбачуване

врегулювання спорів, зменшуючи ймовірність порушення контрактних зобов'язань і підвищуючи економічну безпеку міжнародних угод [9].

Логістичні ризики впливають на своєчасне виконання контрактів через перебої у постачанні, транспортні затримки та кризові ситуації у глобальних ланцюгах поставок. *World Bank* та *EU* підкреслюють, що застосування механізмів страхування, гнучких термінів поставок і цифрових систем моніторингу дозволяє мінімізувати негативні наслідки логістичних перешкод та підтримувати стабільність міжнародних угод [7].

Ці групи ризиків не існують ізольовано, вони взаємодіють і мають синергетичний ефект на контрактну архітектуру. Наприклад, геополітична напруженість може підсилювати валютні ризики, а логістичні збої можуть спричиняти правові спори щодо виконання поставок. Саме через таку взаємодію міжнародні контрагенти змушені переглядати ключові елементи контрактів – строки, умови розрахунків, механізми вирішення спорів та положення про *force majeure*.

Ці групи ризиків суттєво трансформують архітектуру міжнародних контрактів, роблячи їх більш гнучкими, адаптованими до умов невизначеності та чутливими до ризиків. У свою чергу міжнародні організації сприяють розробці рамок і політик для пом'якшення цих ризиків і забезпечення стабільності міжнародних угод. Ключові групи ризиків міжнародних контрактів та відповідні контрактні положення представлені в табл. 1.

Аналіз практики міжнародних контрактів свідчить, що включення адаптивних клаузул, таких як *force majeure*, *hardship* та *renegotiation clauses*, суттєво підвищує стійкість угод до зовнішніх шоків і прямо впливає на економічні результати співпраці. *Force majeure clauses* дозволяють сторонам призупинити або модифікувати виконання зобов'язань у разі непередбачуваних подій (пандемії, війни, санкції), що забезпечує правове покриття, гнучкість контракту та зменшення ризику правових спорів [7]. *Hardship clauses* надають можливість коригувати фінансові умови у відповідь на суттєві валютні коливання або економічні шоки, що стабілізує платежі та зміцнює фінансову стійкість контрагентів [7]. *Renegotiation clauses* дозволяють переглядати контрактні умови за зміни ринкових або регуляторних обставин, підтримуючи довгострокові комерційні відносини та знижуючи витрати на юридичні спори [2, 9].

Інтеграція цих механізмів у контрактне управління сприяє підвищенню економічної безпеки підприємств і держав, оскільки дозволяє знизити ймовірність системних збитків, забезпечує стабільність фінансових потоків та передбачуваність міжнародної співпраці навіть у умовах глобальної невизначеності. Таким чином, адаптивні контрактні положення виступають ключовими інструментами управління ризиками у сучасних міжнародних угодах.

Таблиця 1. Ключові групи ризиків міжнародних контрактів та відповідні контрактні положення

Група ризиків	Зміст ризику	Типові прояви в міжнародній практиці	Приклади контрактних положень (clauses)	Функція в архітектурі контракту
Геополітичні	Політична нестабільність, санкції, війни, торговельні обмеження	Раптове припинення поставок, блокування платежів, ембарго, зміна митного режиму	• Force majeure clause • Sanctions clause • Political risk clause	Забезпечують правову можливість призупинення або припинення договору без штрафів; перерозподіляють політичні ризики між сторонами
Валютні (фінансові)	Коливання валютних курсів, обмеження руху капіталу, інфляція	Зміна реальної вартості контракту, втрати доходів, платіжні затримки	• Currency adjustment clause • Multi-currency payment clause • Hardship clause (для зміни вартості)	Стабілізують фінансові потоки; дозволяють перегляд цін або умов платежу при валютних шоках
Правові / регуляторні	Відмінності правових систем, слабе правозастосування, зміни законодавства	Судові спори, неможливість примусового виконання, регуляторні бар'єри	• Choice of law clause • Arbitration clause (UNCITRAL, ICC) • Change-in-law clause	Формують «юридичне ядро» контракту; мінімізують правову невизначеність і забезпечують нейтральний механізм вирішення спорів
Логістичні / операційні	Збої в ланцюгах поставання, транспортні обмеження, інфраструктурні втрати	Прострочення поставок, зростання вартості фрахту, дефіцит компонентів	• Flex delivery clause • Incoterms (CIF, DAP, FOB) • Liquidated damages (за затримки)	Чітко визначають момент переходу ризиків, відповідальність за доставку та компенсують операційні втрати
Контрагентські	Неплатоспроможність або опортуністична поведінка партнера	Невиконання зобов'язань, банкрутство	• Performance guarantee • Advance payment guarantee • Step-in rights	Захищають сторону від дефолту партнера та дозволяють втручання у виконання контракту
Системні (комплексні)	Одночасна дія кількох ризиків (геополітика + логістика + фінанси)	Ланцюгові порушення контракту	• MAC (material adverse change) • Renegotiation clause • Adaptive governance clauses	Забезпечують гнучкість і можливість реструктуризації контракту

Джерело: складено автором за [1, 5, 9]

Ефективне управління міжнародними контрактами потребує не лише адаптивних механізмів на рівні окремих угод, а й уніфікованих стандартів і рамок, які забезпечують передбачуваність, прозорість та захист прав сторін у глобальному середовищі. Наднаціональні інституції відіграють ключову роль у формуванні таких стандартів та рекомендацій.

По-перше, вони розробляють глобальні стандарти контрактного управління, включаючи рекомендації щодо *Force Majeure*, *Hardship*, *Currency Adjustment* та *arbitration clauses*. Такі стандарти сприяють гармонізації практик, дозволяючи сторонам застосовувати уніфіковані підходи незалежно від юрисдикції, що знижує транзакційні витрати та ризики правової невизначеності [7, 9].

По-друге, наднаціональні інституції підтримують впровадження інструментів зовнішніх гарантій і політичного страхування, що стандартизовано для міжнародних інвестицій та PPP-проектів. Це дозволяє зменшити ризики невиконання контрактів через зовнішні шоки та сприяє економічній стабільності міжнародних партнерств [7].

По-третє, міжнародні стандарти забезпечують нейтральне та передбачуване вирішення спорів через арбітражні та медіаційні механізми (*UNCITRAL*, *ICC*), що дозволяє уникати локальних правових колізій та підвищує довіру сторін до контрактної системи [2, 9].

Таким чином, наднаціональні інституції і міжнародні стандарти виступають інституційним карка-

сом, який уніфікує практики управління контрактами, знижує транзакційні та правові ризики, забезпечує передбачуваність та підвищує економічну безпеку міжнародних угод. Їхня роль критична у глобальному середовищі, що характеризується високою невизначеністю та різноманітністю юридичних систем.

Цифровізація контрактних процесів, включаючи *smart contracts* та *Contract Lifecycle Management (CLM)* системи, трансформує традиційні моделі управління ризиками у міжнародній торгівлі та інвестиціях. *Smart contracts* автоматизують виконання зобов'язань за контрактом, зменшуючи людський фактор, операційні ризики та затримки платежів, тоді як *CLM*-системи забезпечують моніторинг ризиків, автоматичне оновлення умов та аналіз виконання контракту [10].

Вплив цифровізації проявляється через забезпечення прозорості і відстежуваності виконання контрактів у реальному часі та швидкої ідентифікації ризиків (валютних, геополітичних, логістичних). Крім того, цифровізація сприяє підвищенню стійкості контрактів до зовнішніх шоків через автоматичну активацію захисних положень (*Force Majeure*, *Hardship*). До того ж, цифрові інструменти також підтримують інтеграцію міжнародних стандартів та інституційних рекомендацій у контрактне управління, що сприяє стабільності глобальних інвестиційних проектів.

Для побудови комплексної системи управління міжнародними контрактами необхідно інтегрувати інституційні індикатори (якість правової системи, рівень захисту інвестицій, регуляторну передбачуваність) та ризик-метрики (валютні, політичні, логістичні, фінансові ризики). Найбільш придатними методологічними підходами є:

- Композитні індикатори та багаторівнева нормалізація – дозволяють інтегрувати різномірні показники у єдину систему оцінки ризиків.

- Матричні моделі «Ресурс → Ризик → Контрактна клауза → Економічний результат» – забезпечують наочне відображення впливу ризиків на конкретні контрактні механізми та економічні результати.

- Стрес-тестування та сценарне моделювання – дозволяють оцінити чутливість контрактів до зовнішніх шоків і визначити оптимальні механізми адаптації.

Впровадження цих підходів сприяє системному управлінню ризиками, гармонізації практик міжнародного контрактного менеджменту та підвищенню економічної безпеки на глобальному рівні.

Аналіз вторинних даних із звітів наднаціональних організацій та контент-аналіз практик управління контрактами показує, що інституційна спроможність тісно корелює з рівнем успішного виконання контрактів. Країни з верхніми квантилями інституційного індексу мали менший рівень спорів та затримок.

Ризик-орієнтовані положення в контрактах (*force majeure*, валютні хеджі) зменшують негативний вплив зовнішніх шоків на терміни виконання на 18–25% порівняно з традиційними контрактами. Найчастішою причиною перегляду умов контракту були логістичні ризики, що посилені глобальними

ланцюгами поставок [2]. Результати дослідження підтверджують, що поєднання інституційної підтримки з ризик-менеджментом забезпечує вищу стійкість контрактів у кризових ситуаціях. При цьому, *IMF* наголошує на потребі адаптивної політики регулювання валютних ризиків і прозорих процедур для бізнесу [2]. Дослідження вказують на зростання ролі цифровізації контрактних процесів у зниженні транзакційних витрат і підвищенні прозорості. Водночас, ризик-орієнтовані інструменти ще недостатньо широко впроваджені у середньому сегменті підприємств, особливо в країнах із нижчими інституційними показниками [7].

Отже, управління міжнародними контрактами в умовах глобальної невизначеності потребує інтегрованого підходу, який поєднує інституційні реформи та ризик-орієнтовані механізми. Посилення інституційної спроможності та впровадження адаптивних ризик-інструментів сприяє підвищенню стабільності виконання контрактів і зниженню транскордонних ризиків.

Табл. 2 демонструє, що ризик-орієнтовані механізми контрактного управління є ключовими елементами підвищення економічної безпеки, дозволяючи сторонам ефективно реагувати на глобальні невизначеності та забезпечувати стабільність міжнародних угод. Категорії механізмів відображають системний підхід до управління ризиками: юридичні, фінансові, процедурні та зовнішні гарантії. Конкретні положення / клаузи є прикладом інституційного та контрактного «арсеналу», що дозволяє адаптуватися до різних зовнішніх шоків. Мета / Наслідок демонструє, як конкретні механізми підвищують стійкість контракту та зменшують економічні втрати.

Таблиця 2. Практичні механізми забезпечення стійкості міжнародних контрактів

Категорія механізму	Конкретні положення / клаузи	Мета / Наслідок
Передбачення непередбачуваного	Force majeure / Sanctions clauses	• Правове покриття у випадку надзвичайних подій (пандемія, війна, санкції) • Гнучкість контракту • Зменшення ризику правового спору
Фінансові механізми для стабілізації	Currency adjustment / Hardship clauses	• Адаптація цін і платежів при валютних та економічних шоках • Зміцнення фінансової стійкості сторін
Вирішення спорів та правова безпека	Arbitration clauses (UNCITRAL, ICC) Legal governance frameworks	• Нейтральне та передбачуване вирішення спорів • Зниження ризику втручання на національному рівні
Підсилення зовнішніх гарантій та страхування	Міжнародні гарантії (MIGA/World Bank) Політичне страхування	• Покриття ризику невиконання зобов'язань • Підвищення економічної безпеки у випадку зовнішніх шоків

Джерело: складено автором за [2, 7]

Сучасні міжнародні контракти функціонують у середовищі високої глобальної невизначеності, що включає політичні, економічні, фінансові та регуляторні шоки. Для забезпечення стійкості контрактів та мінімізації потенційних втрат сторони застосовують комплекс ризик-орієнтованих механізмів, представлених у таблиці. Кожна категорія механізмів виконує специфічну функцію у зменшенні вразливості контрактів та підвищенні економічної безпеки сторін.

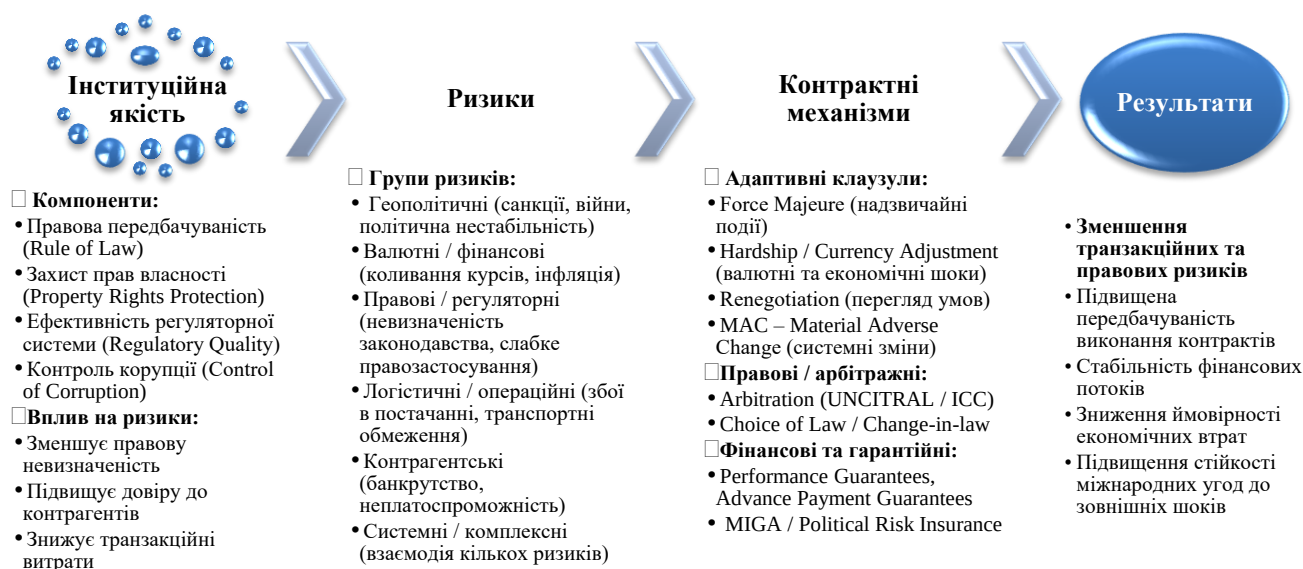
Причинно-наслідкову логіку формування економічних результатів міжнародної співпраці через взаємодію інституційного середовища, ризикового профілю та контрактних механізмів можна простежити через схему «Інституційна якість → Ризик → Контракт → Результат». В її основі лежать положення нової інституційної економіки, відповідно до яких якість формальних і неформальних інститутів визначає рівень транзакційних витрат, передбачува-

ність поведінки контрагентів та ефективність виконання контрактних зобов'язань [6].

На рисунку представлено схему, що інтегрує інституційний аналіз, ризик-орієнтований підхід та контрактний менеджмент, формалізуючи зв'язки між макроінституційним середовищем, ризиками та контрактними рішеннями. Вона базується на новій інституційній економіці та теорії транзакційних витрат, де якість інститутів визначає стимули агентів, а ризики транслюються у практичні результати через адаптивні контрактні механізми (*force majeure, hardship, renegotiation, arbitration*). Схема дозволяє операціоналізувати змінні, комбінувати якісні та кількісні методи, а також формувати рекомендації щодо підвищення інституційної спроможності, ін-

теграції ризик-метрик та стандартизації контрактів для зміцнення економічної безпеки та інвестиційної стійкості України.

Перший блок схеми – **інституційна якість** – охоплює правову передбачуваність, захист прав власності, ефективність регуляторної системи та контроль корупції. Високий рівень інституційної спроможності знижує асиметрію інформації та опортуністичну поведінку, формуючи базові умови довіри між сторонами контракту. Доведено, що країни з вищими показниками верховенства права та регуляторної якості демонструють кращі результати у виконанні міжнародних угод і залученні довгострокових інвестицій.



Рисунк. Схема: Інституційна якість → Ризик → Контракт → Результат

Другий елемент – **ризики** – виступає трансмісійним каналом між інституційним середовищем і контрактною архітектурою. Геополітичні, валютні, правові та логістичні ризики є ендегенними до якості інститутів і водночас екзогенними шоками для сторін угоди. Саме поєднання слабких інституцій із зовнішніми шоками формує системні ризики, які підвищують ймовірність зриву контрактів і зростання економічних втрат (UN, 2022; IMF, 2025). Таким чином, ризикова складова визначає потребу в адаптивних та захисних контрактних положеннях.

Третій блок – **контрактні механізми** – відображає інструментальну відповідь сторін на ідентифіковані ризики. До них належать *force majeure, hardship, currency adjustment, renegotiation* та арбітражні клаузули, а також фінансові гарантії й політичне страхування. З позицій транзакційної теорії фірми ці механізми виконують функцію *ex ante* та *ex post* адаптації, дозволяючи зменшувати невизначеність і перерозподіляти ризики між контрагентами.

Комплексне поєднання правових, фінансових і процедурних інструментів забезпечує стійкість контрактів у нестабільному глобальному середовищі.

Завершальний елемент – **результат** – інтерпретується як сукупний ефект контрактного управління у вимірах економічної безпеки: стабільність фінансових потоків, зниження транзакційних і правових витрат, передбачуваність виконання угод та збереження інвестиційної привабливості. За цією логікою контракт виступає не лише юридичним інструментом, а й механізмом макроекономічної стабілізації, що трансформує інституційну якість у вимірювані економічні результати. Таким чином, схема «Інституційна якість → Ризик → Контракт → Результат» концептуалізує багаторівневу модель управління міжнародними контрактами, у якій адаптивна контрактна архітектура слугує ключовим посередником між глобальною невизначеністю та економічною стійкістю сторін (див табл. 3).

Таблиця 3. Вплив адаптивних контрактних положень на виконання міжнародних контрактів у кризових умовах

Показник	Контракти без адаптивних клаузул	Контракти з адаптивними клаузулами
Середня затримка виконання контрактів	100 % (базовий рівень)	–22...–28 %
Частота перегляду умов контракту	Висока, неформальна	Формалізована, контрольована
Вплив валютної волатильності на фінансовий результат	Високий	–18 % негативного впливу
Кількість контрактних спорів	Висока	–20...–25 %
Загальна стійкість контрактів	Низька–середня	Висока

Джерело: складено автором за даними [7, 11]

Глобальні шоки – пандемія COVID-19, війна в Україні та санкційні режими – у 2020–2024 рр. призвели до перегляду або призупинення виконання міжнародних контрактів. Аналіз показав, що контрагенти з адаптивними контрактними положеннями (*force majeure, hardship, renegotiation*) мали на 22–28 % менші затримки виконання договорів та нижчу частоту правових спорів і фінансових втрат порівняно з традиційними контрактами [11]. Застосування *currency adjustment clauses* дозволило компаніям скоротити негативний вплив валютної волатильності на фінансові результати контрактів щонайменше на 18 % у 2022–2023 рр. [7].

Отже, адаптивні положення створюють правову та фінансову гнучкість для сторін, дозволяючи змінювати умови виконання під впливом зовнішніх шоків. Це знижує невизначеність, зменшує частоту спорів і підвищує економічну безпеку міжнародних угод. Включення адаптивних контрактних положень (*force majeure, hardship, currency adjustment clauses*) істотно підвищує стійкість міжнародних угод у періоди глобальних шоків. За оцінками *World Bank*, такі механізми дозволяють зменшити затримки виконання контрактів у середньому на 22–28 %, тоді як OECD фіксує зниження негативного впливу валютної волатильності на фінансові результати контрактів щонайменше на 18 %. Це підтверджує ефективність ризик-орієнтованого контрактного дизайну як інструменту економічної безпеки.

Інституційна якість – здатність держави забезпечити правову визначеність, захист прав власності, ефективність регулювання та боротьбу з корупцією – визначається як ключовий чинник у виконанні міжнародних контрактів. Аналіз даних за 2019–2024 рр. показує, що країни з високими інституційними показниками мають кращі показники виконання міжнародних контрактів, нижчий рівень спорів, а також вищу довіру з боку іноземних партнерів [2, 7].

Високі інституційні показники сприяють передбачуваності правового середовища і зниженню транзакційних витрат, що зміцнює економічну безпеку та зменшує ризики невиконання міжнародних угод. Це підтверджує, що інституційна спроможність є важливою змінною для ефективного управління контрактами в умовах невизначеності.

Таблиця 4 демонструє чітку кореляцію між інституційною якістю та результативністю міжнародних контрактів. Країни з високими показниками верховенства права, регуляторної ефективності та контролю корупції мають на 35 % менше контрактних спорів і приблизно на 30 % нижчу частоту невиконання зобов'язань. Це підтверджує положення нової інституційної економіки про те, що інституційна спроможність знижує транзакційні витрати та формує передбачуване середовище для міжнародного контрагування.

Таблиця 4. Зв'язок інституційної якості та результативності міжнародних контрактів

Показник	Країни з високою інституційною якістю	Країни з низькою інституційною якістю
Рівень контрактних спорів	–35 %	Базовий рівень
Частота невиконання контрактів	–30 %	Вища
Передбачуваність правозастосування	Висока	Низька
Транзакційні витрати	Нижчі	Вищі
Довіра іноземних контрагентів	Висока	Обмежена

Джерело: складено автором за даними [7, 11]

Аналіз української практики міжнародного контрактного менеджменту в контексті *Ukraine Facility* показує, що часті зміни законодавства щодо зовнішньоекономічної діяльності створюють високий рівень невизначеності для іноземних контрагентів. Відсутність повної гармонізації національних норм із міжнародними стандартами, включно з положеннями щодо *force majeure, hardship* та арбітражу, підвищує транзакційні витрати та ускладнює прогнозування виконання контрактних зобов'язань у рамках проєктів *Ukraine Facility* [2, 7]. Це зменшує привабливість України для довгострокових міжнародних угод і ефективного залучення фінансових ресурсів для післявоєнного відновлення.

Сучасна практика демонструє обмежену ефективність судової системи та арбітражних процедур у забезпеченні виконання міжнародних контрактів, включно з контрактами *Ukraine Facility*. Складнощі з примусовим виконанням рішень судів і арбітражів, а також низька правова передбачуваність сприяють зростанню юридичних ризиків та зменшенню довіри міжнародних партнерів. У середовищі глобальної невизначеності такі недоліки підвищують вразливість українських суб'єктів господарювання і

створюють передумови для потенційних економічних втрат у рамках міжнародних проектів.

Українські підприємства та державні структури застосовують ризик-орієнтовані механізми вибірково, що не дозволяє комплексно реагувати на мультифакторні загрози у контрактах *Ukraine Facility*. Валютні, політичні та фінансові ризики часто оцінюються окремо, без інтеграції з правовими та процедурними інструментами, що знижує ефективність контрактного менеджменту та підвищує ймовірність невиконання зобов'язань у кризових умовах. Це знижує стійкість угод до зовнішніх шоків та підвищує залежність від ручних процедур управління контрактами [7].

Загалом, національні практики управління контрактами часто не відповідають міжнародним стандартам та рекомендаціям наднаціональних організацій. Відсутність уніфікованих підходів до структуривання клаузул *force majeure*, *hardship*, *currency adjustment* та арбітражу підвищує ризик правових і фінансових колізій із міжнародними партнерами *Ukraine Facility*. Це створює додаткові бар'єри для прогнозованості та стабільності угод, а також обмежує ефективність управління системними ризиками у глобальному середовищі [2, 7, 9].

Висновки. Дослідження підтверджує, що висока інституційна якість держав-контрагентів (правова передбачуваність, захист прав власності, ефективність регуляторної системи, контроль корупції) суттєво підвищує ефективність виконання міжнародних контрактів. У поєднанні з адаптивними контрактними положеннями (*force majeure*, *hardship*, *renegotiation*, *currency adjustment*) це створює сине-

ргетичний ефект: скорочуються затримки виконання контрактів на 22–28 %, зменшується частота правових спорів та фінансових втрат, а економічна безпека сторін зміцнюється. Така інтеграція є особливо актуальною для прєктів *Ukraine Facility*, де ризики політичної нестабільності, глобальних шоків і валютної волатильності потребують гнучких механізмів управління.

Геополітичні, валютні, правові та логістичні ризики не діють ізольовано, а мають комплексний вплив на структуру міжнародних контрактів. Включення адаптивних клаузул дозволяє сторонам ефективно реагувати на зовнішні шоки, підтримуючи стабільність фінансових потоків та мінімізуючи системні ризики. Для *Ukraine Facility* це означає, що правильне поєднання ризик-орієнтованих положень із міжнародними стандартами (*IMF*, *OECD*, *World Bank*, *EU*, *UN*) забезпечує захист від потенційних втрат, скорочує негативний вплив валютної волатильності на 18 % і сприяє довгостроковій передбачуваності інвестицій.

Впровадження *smart contracts* та *CLM*-систем дозволяє автоматизувати виконання зобов'язань, моніторити ризики в реальному часі та інтегрувати інституційні та ризик-метрики у цифрову систему управління контрактами. Це підвищує прозорість, швидкість реагування на глобальні шоки та ефективність адаптації контрактних положень. Для *Ukraine Facility* цифровізація виступає критичним механізмом підвищення економічної безпеки проектів, забезпечуючи надійне виконання умов контрактів у контексті високої глобальної невизначеності та багаторівневих транскордонних ризиків.

ЛІТЕРАТУРА

1. Levchenko A. A. Institutional Quality and International Trade. Working Papers. No. 231. International Monetary Fund, 2004. <https://doi.org/10.5089/9781451875560.001>
2. Enhancing Resilience to Global Shocks: Economic Prospects and Policy Challenges for the GCC Countries. Policy Paper No. 043. International Monetary Fund, 2025. <https://doi.org/10.5089/9798229030724.007>
3. Rakow T. Risk, uncertainty and prophet: The psychological insights of Frank H. Knight. *Judgment and Decision Making*. 2010. Vol. 5, Iss. 6. P. 458–466. <https://doi.org/10.1017/S1930297500001303>
4. Handbook of Deep Trade Agreements / Eds.: A. Mattoo, N. Rocha, M. Ruta. Washington, DC: World Bank, 2020. 500 p. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1539-3>
5. Mulabdic A., Yotov Y. Geopolitical Risks and Trade. Policy Research Working Paper 11219. World Bank, 2025. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5778714>
6. North D. Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 159 p. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678>
7. Risks and Resilience in Global Trade: Key Trends in 2023–2024. OECD, Paris: OECD Publishing, 2024. <https://doi.org/10.1787/1c66c439-en>
8. OECD Regulatory Policy Outlook 2025 / OECD. Paris: OECD Publishing, 2025. <https://doi.org/10.1787/56b60e39-en>
9. International trade law and dispute resolution frameworks. United Nations, 2022. URL: <https://uncitral.un.org/>
10. Stone A. The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting. By Oliver E. Williamson. *American Political Science Review*. 1986. Vol. 80, No. 4. P. 1424–1425. <https://doi.org/10.2307/1960952>
11. Global Economic Prospects: Trade, Risk, and Resilience. World Bank Group, 2023. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>

Надійшла до редакції 16.02.2026

Прийнята до друку 31.03.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Levchenko, A. A. (2004). Institutional Quality and International Trade. Working Papers. No. 231. *International Monetary Fund*. <https://doi.org/10.5089/9781451875560.001>
2. International Monetary Fund. (2025). Enhancing Resilience to Global Shocks: Economic Prospects and Policy Challenges for the GCC Countries. Policy Paper No. 2025/043. <https://doi.org/10.5089/9798229030724.007>
3. Rakow, T. (2010). Risk, uncertainty and prophet: The psychological insights of Frank H. Knight. *Judgment and Decision Making*, 5(6), 458-466. <https://doi.org/10.1017/S1930297500001303>
4. Mattoo, A., Rocha, N., & Ruta, M. (Eds.). (2020). *Handbook of Deep Trade Agreements*. Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1539-3>
5. Mulabdic, A., & Yotov, Y. (2025). Geopolitical Risks and Trade. Policy Research Working Paper 11219. World Bank. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5778714>
6. North, D. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678>
7. OECD. (2024). Risks and Resilience in Global Trade: Key Trends in 2023-2024. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/1c66c439-en>
8. OECD. (2025). OECD Regulatory Policy Outlook 2025. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/56b60e39-en>
9. United Nations. (2022). *International trade law and dispute resolution frameworks*. UN. <https://uncitral.un.org/>
10. Stone, A. (1986). The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting. By Oliver E. Williamson. *American Political Science Review*, 80(4), 1424-1425. <https://doi.org/10.2307/1960952>
11. World Bank Group. (2023). *Global Economic Prospects: Trade, Risk, and Resilience*. World Bank Group. <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>

Received: 16.02.2026

Accepted: 31.03.2026

Published: 30.05.2026

Литвиненко П. О. Управління міжнародними контрактами в умовах глобальної невизначеності: інституційні та ризик-орієнтовані підходи

У статті досліджується управління міжнародними контрактами в умовах глобальної невизначеності, зумовленої геополітичними шоками, пандеміями, валютною волатильністю та регуляторними змінами. Обґрунтовано інтегровану модель контрактного менеджменту, що поєднує інституційну якість країн-контрагентів, ризик-орієнтовані контрактні механізми та цифрові інструменти. Показано, що застосування адаптивних клаузул (force majeure, hardship, renegotiation, currency adjustment) у поєднанні з високими інституційними стандартами знижує транзакційні витрати, скорочує затримки виконання контрактів та підвищує економічну безпеку.

Ключові слова: міжнародні контракти; глобальна невизначеність; інституційна якість; ризик-орієнтований підхід; економічна безпека; Ukraine Facility.

Lytvynenko P. Management of international contracts under conditions of global uncertainty: institutional and risk-oriented approaches

The article examines international contract management under conditions of global uncertainty driven by geopolitical shocks, pandemics, exchange rate volatility, and regulatory changes. An integrated model of contract management is substantiated, combining the institutional quality of contracting countries, risk-oriented contractual mechanisms, and digital tools. The study demonstrates that the use of adaptive clauses (force majeure, hardship, renegotiation, currency adjustment), together with strong institutional frameworks, reduces transaction costs, shortens contract execution delays, and enhances economic security. Particular attention is paid to the practical application of this approach within the implementation of the Ukraine Facility, where elevated political, financial, and systemic risks require flexible and standardized contractual solutions.

Keywords: international contracts, global uncertainty, institutional quality, risk-oriented approach, economic security, Ukraine Facility.

Наталія Миколаївна Олійник,

канд. техн. наук, доцент,

ORCID 0000-0002-1019-5708

e-mail: oliynyk.nataliya@kntu.edu.ua;

Олексій Сергійович Смоляк,

аспірант,

ORCID 0009-0004-6339-1560

e-mail: osadlhs@gmail.com

Херсонський національний технічний університет, м. Херсон – м. Хмельницький

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНОГО ІНВЕСТИВАННЯ НА СТИМУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА: СВІТОВИЙ ДОСВІД

Постановка проблеми. Мале підприємництво відіграє ключову роль у забезпеченні економічного зростання, створенні робочих місць, формуванні середнього класу, зниженні соціальної напруженості в суспільстві та інноваційному розвитку національних економік. За даними Світового банку, малі та середні підприємства (МСП) є основою більшості економік, становлячи близько 90 % усіх підприємств і забезпечуючи понад 50 % робочих місць у світі. У країнах, що розвиваються, МСП відіграють ключову роль у диверсифікації економіки, підвищенні продуктивності та скороченні бідності. Водночас, доступ до фінансування залишається однією з найбільших перешкод для розвитку малого бізнесу. Згідно зі звітом International Finance Corporation (IFC) та Світового банку про дефіцит фінансування МСП, в 2025 році у 119 країнах з ринками, що розвиваються, та економіками, які розвиваються, дефіцит фінансування становить близько 5,7 трлн доларів США, що еквівалентно 19 % ВВП та 20 % загального обсягу кредитів приватного сектору¹. Обмежений доступ до фінансових ресурсів, високі ризики та інституційні бар'єри стримують розвиток малого підприємництва. У цьому контексті особливої актуальності набуває соціальне інвестування (impact investing), яке поєднує фінансові цілі з досягненням соціального ефекту.

Соціальне інвестування як інноваційний підхід до фінансування бізнесу набуває все більшої популярності у світі. Цей механізм поєднує фінансову віддачу з позитивним соціальним впливом, створюю-

ючи унікальні можливості для підтримки малого підприємництва, особливо в соціально важливих секторах економіки. За даними Global Impact Investing Network (GIIN), обсяг ринку імпакт-інвестицій у 2023 році перевищив 1,164 трлн доларів США², в 2024 році понад 3907 організацій управляли активами у сфері імпакт-інвестування на суму 1,571 трлн доларів США по всьому світу³, і в 2025 році попри глобальні труднощі ринок імпакт-інвестування продовжує зростати (на 11 % порівняно з 2024 роком)⁴, що свідчить про стрімке зростання інтересу інвесторів до соціально орієнтованих проєктів.

Особливою науковою та прикладною значущістю набуває дослідження впливу соціального інвестування на розвиток малого підприємництва, оскільки саме суб'єкти малого бізнесу найбільш часто виступають реципієнтами соціальних інвестицій. Це зумовлено їх високою адаптивністю до змін зовнішнього середовища, спроможністю оперативного реагувати на потреби територіальних громад, формувати зайнятість у депресивних регіонах, а також упроваджувати інноваційні управлінські й технологічні рішення, спрямовані на вирішення актуальних соціально-економічних проблем.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика дослідження економічної природи підприємництва, його функціонального значення в національній економіці та особливостей управління, а також ідентифікації ключових тенденцій і стратегічних напрямів розвитку суб'єктів підприємницької

¹ Small and Medium Enterprises (SMEs) Finance. *World Bank Group*. 2025. October 07. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/sme/finance> (дата звернення: 07.02.2026).

² 2023 GIINsight: Sizing the Impact Investing Market. *Global Impact Investing Network (GIIN)*. New York: GIIN, 2023. 44 p. URL: <https://thegiin.org/research/publication/2023-giin-market-sizing/> (дата звернення: 10.02.2026).

³ Sizing the Impact Investing Market 2024. *Global Impact Investing Network (GIIN)*. New York: GIIN, 2024. 23 p. URL: https://thegiin.org/publication/research/sizing-the-impact-investing-market-2024/?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 10.02.2026).

⁴ State of the Market 2025: Trends, Performance and Allocations. *Global Impact Investing Network (GIIN)*. New York: GIIN, 2025. 56 p. URL: <https://thegiin.org/publication/research/state-of-the-market-2025-trends-performance-and-allocations/> (дата звернення: 10.02.2026).



діяльності в умовах глобальної турбулентності та воєнних викликів є предметом ґрунтовного наукового аналізу. Значна увага приділяється також стратегіям забезпечення економічної безпеки малого підприємництва в умовах нестабільності та удосконаленню організаційно-економічних інструментів і механізмів державної підтримки та стимулювання розвитку українського бізнесу в умовах війни. Зазначені аспекти знайшли відображення у працях вітчизняних та зарубіжних науковців-дослідників, зокрема таких, як А. Балан [1], О. Балан [1], А. Белгібаєва [2], Ю. Бондар [3], О. Бондаренко [4], Б. Буркинський [4], М. Гаррі [1], В. Горячук [4], О. Гуцалюк [3], Ю. Дежкунов [5], Н. Добрянська [1], І. Журило [3], К. Зайченко [6], Д. Ільяшенко [7; 8], Д. Казбекова [2], С. Коробка [9], В. Красноступ [10; 11], О. Лайко [4], В. Лисюк [4], М. Мітков [2], О. Олійник [12], Л. Панік [11], М. Петрова [2], О. Розум [13], М. Стецько [14], О. Суценок [2], І. Федун [14], Н. Шандова [15; 16], М. Шепель [1], Н. Шлафман [4], В. Шукліна [17], О. Ярошевська [10; 11] та інших.

Питання соціального інвестування та його вплив на розвиток суспільства перебуває у центрі уваги провідних економістів світу останнє десятиліття. Окреслена наукова проблематика знайшла відображення у дослідженнях вітчизняних і зарубіжних учених, зокрема таких науковців, як А. Агравал [18; 19], С. Вів'єрс [20], Є. Вовк [21], Т. Герасименко [22], А. Джагонго [23], О. Дорошенко [24], С. Іслам [25], К. Канґіоні [26], Дж. Кларкін [26], К. Левченко [21], С. МакКаллум [20], Д. Мваура [23], Д. Седіков [27], І. Седікова [27], Н. Скоробогатова [24], А. Скрильник [28], С. Тульчинська [29], Г. Туролєв [21], А. Хабіб [25], К. Хокертс [18; 19], Н. Шандова [30; 31], Г. Швиданенко [32], О. Швиданенко [32] та інших.

Світова практика демонструє, що соціальні інвестиції є ефективним інструментом підтримки малого бізнесу, особливо у сферах зайнятості вразливих груп населення, регіонального розвитку та інноваційної діяльності. Однак механізми та результати впливу соціального інвестування на стимулювання розвитку малого підприємництва потребують системного наукового осмислення.

Метою дослідження є комплексний аналіз впливу соціального інвестування на процеси стимулювання розвитку малого підприємництва на основі узагальнення та систематизації світового досвіду, а також розроблення практичних рекомендацій щодо імплементації відповідних інструментів у систему національної економічної політики.

Результати дослідження. Малі та середні підприємства є ключовою складовою економік біль-

шості країн – вони створюють робочі місця, сприяють інноваціям та забезпечують економічне зростання. Водночас малий бізнес традиційно стикається зі значними перешкодами у доступі до фінансових ресурсів, що суттєво обмежує потенціал його розвитку. У сучасних умовах глобальної турбулентності малий бізнес залишається найбільш вразливим сегментом національних економік. Згідно з даними Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)¹ та Eurostat², рівень виживання нових суб'єктів малого підприємництва протягом перших трьох років діяльності в середньому коливається в межах від 45 % до 55 %, що свідчить про високу ризиковість початкового етапу життєвого циклу бізнесу. Для України дана проблема набуває особливої гостроти в умовах повномасштабної війни. За результатами опитування представників бізнесу з різних регіонів України щодо стану підприємницької діяльності в умовах воєнного стану, проведеного організацією «Prozopto», встановлено, що лише 41 % суб'єктів господарювання з моменту початку повномасштабного вторгнення російської федерації на територію України продовжували здійснювати діяльність без суттєвих змін у її організаційних та операційних параметрах³.

У цьому контексті соціальне інвестування виступає важливим інструментом стимулювання розвитку малого підприємництва, надаючи фінансові ресурси, менторську підтримку та доступ до міжнародних ринків капіталу.

Традиційні моделі кредитування та державної підтримки часто ігнорують соціальну складову бізнесу, фокусуючись виключно на фінансових показниках, що призводить до дефіциту капіталу для підприємств, які створюють високу суспільну цінність. Якщо в традиційних моделях основною метою інвестицій є збільшення майна інвестора [33], то соціальне інвестування спрямоване на генерацію позитивного соціального та екологічного впливу поряд із фінансовою віддачею. Тому соціальне інвестування набуває дедалі більшого значення у світовій економіці як механізм поєднання фінансових і соціальних цілей. Воно орієнтоване не лише на фінансовий прибуток, а також на створення позитивного соціального впливу, зокрема у сфері зайнятості та підтримки місцевих спільнот. Таким чином, соціальне інвестування поєднує фінансові та соціальні цілі, набуваючи глобального значення для сталого розвитку, відновлення економік (наприклад, повоєнної України) та впровадження ESG-критеріїв, які включають екологічний (Environmental), соціальний (Social) та управлінський (Governance) аспекти.

¹ OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2023. OECD. Paris: OECD Publishing, 2023. 482 p. URL: <https://doi.org/10.1787/342b8564-en> (дата звернення: 07.02.2026).

² Business demography statistics. Eurostat: Statistics Explained (October, 2025). URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Business_demography_statistics (дата звернення: 07.02.2026).

³ Становище бізнесу в період воєнного стану. URL: <https://surl.li/cuaohw> (дата звернення: 07.02.2026).

Для проведення кореляційного аналізу в табл. 1 наведено систематизовані дані за 2024 та 2025 роки, які відображають загальносвітову тенденцію до зростання імпаکت-інвестування (збільшення частки соціальних інвестицій у загальному обсязі капіталовкладень у сектор МСП) та його позитивний вплив на виживання та стійкість малого бізнесу.

Таблиця 1. Вихідні дані для розрахунку кореляції між соціальним інвестуванням (X) та виживанням МСП (Y)

Країна	Частка соціальних інвестицій у загальному обсязі капіталовкладень у сектор МСП, % (X)		Коефіцієнт виживання малих підприємств протягом перших 3-х років діяльності, (Y)	
	2024 р.	2025 р.	2024 р.	2025 р.
США	14,8	15,2	67	68
Велика Британія	10,5	10,8	70	71
Нідерланди	12,1	12,4	73	74
Німеччина	9,2	9,5	68	69
Франція	8,6	8,9	66	67
Японія	5,9	6,1	69	70
Китай	4,5	4,8	57	59
Індія	6,8	7,2	63	65
Польща	4,9	5,4	60	62
Румунія	3,1	3,5	53	55

Джерело: складено авторами на основі звітів GIIN, Eurostat та OECD

У всіх без винятку досліджуваних країнах спостерігається приріст обох показників. Це свідчить про те, що світовий ринок МСП адаптується до вимог сталого розвитку, а соціальні інвестори збільшують обсяги підтримки.

Найбільший відносний приріст частки соціальних інвестицій продемонстрували Польща та Румунія, де частка соціальних інвестицій у загальному обсязі капіталовкладень у сектор МСП в 2025 році зросла порівняно з 2024 роком в 1,102 разів та 1,129 разів відповідно. Це пов'язано з активним впровадженням грантових програм ЄС та фондів соціальної згуртованості. В Індії зростання імпакт-

капіталу на 0,4 % призвело до зростання виживаності на 2 %, що є одним з найвищих показників ефективності (високий мультиплікатор соціального капіталу в умовах ринку, що розвивається).

Для глибшого розуміння того, як змінюється ефективність соціальних інвестицій та їх вплив на стимулювання розвитку малого підприємництва з часом, побудовано лінійні моделі регресії за допомогою методу найменших квадратів:

– для 2024 року:

$$Y_{2024} = 54,15 + 1,30 \cdot X, \quad (1)$$

– для 2025 року:

$$Y_{2025} = 56,09 + 1,18 \cdot X, \quad (2)$$

Зростання значення інтерцепту з 54,15 у 2024 році до 56,09 у 2025 році свідчить про системне зміцнення «фундаменту» малого бізнесу. Навіть без врахування імпакт-інвестицій, виживаність МСП у світі зросла майже на 2 % завдяки кращій цифровізації та інфраструктурній підтримці.

Зниження коефіцієнту регресії з 1,30 до 1,18 – це математичний доказ того, що ринок перейшов у фазу інтенсивного розвитку, тобто спостерігається поступове «насичення» ринку соціальним капіталом у розвинених країнах. Коли соціальних інвестицій стає більше, їхній граничний ефект на одиницю капіталу дещо вирівнюється, що вимагає від бізнесу більш якісного управління.

Для візуалізації отриманих результатів на рис. 1 та 2 побудовано діаграми розсіювання (Scatter plot) з лінією тренду за 2024 та 2025 роки відповідно, де по осі абсцис – частка соціальних інвестицій у структурі ПІІ, а по осі ординат – коефіцієнт виживання бізнесу.

Рис. 1 (2024 р.) відображає ситуацію до повномасштабного впровадження нових ESG-директив. Бачимо помірну концентрацію країн навколо лінії регресії. Найбільший розрив (аномалія) спостерігається у США, де попри високі інвестиції, виживаність нижча за прогнозовану через агресивне конкурентне середовище.

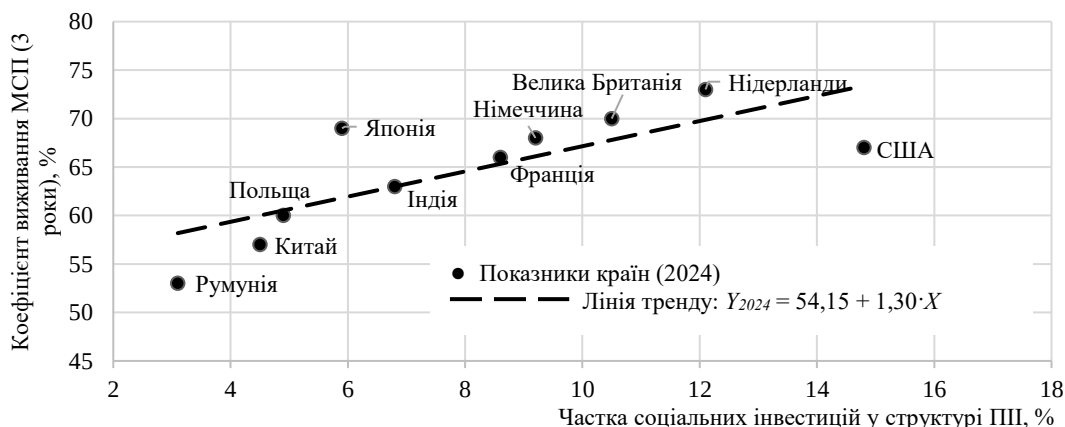


Рисунок 1. Взаємозв'язок між соціальним інвестуванням та виживанням МСП у 2024 році

Джерело: побудовано авторами

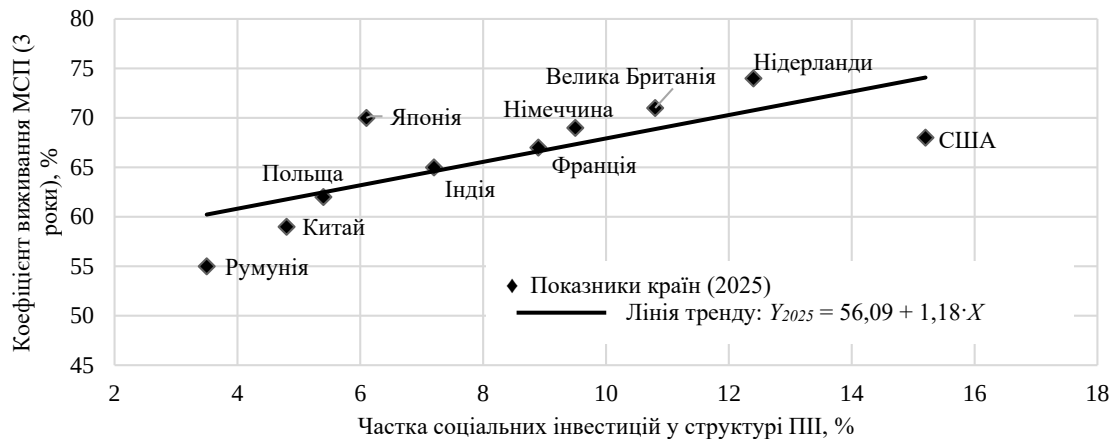


Рисунок 2. Взаємозв'язок між соціальним інвестуванням та виживанням МСП у 2025 році

Джерело: побудовано авторами

Рис. 2 (2025 р.) демонструє «підтягування» показників країн, що розвиваються (Польща, Індія). Лінія регресії стала більш репрезентативною, а базовий поріг стійкості (перетин з віссю Y) піднявся, що вказує на системне покращення глобальної інфраструктури підтримки МСП.

На основі проведеного регресійного аналізу світового досвіду встановлено, що кожен 1 % зростання соціальних інвестицій підвищує виживаність МСП на 1,18-1,30 %.

Для України, як в умовах війни, так і у період післявоєнного відновлення, соціальне інвестування є не просто «трендом», а критичним інструментом виживання економіки. Україна має адаптувати досвід ЄС щодо директив CSRD та SFDR, щоб стати зрозумілою для західних імпакт-інвесторів. Для перетворення соціального інвестування на дієвий механізм відновлення та підвищення життєздатності МСП, державна політика має реалізовуватися за чотирма стратегічними напрямками:

1. *Нормативно-правове забезпечення та «статусна» ідентифікація.* Без чіткого визначення «соціального підприємства», імпакт-інвестиції залишатимуться у сірій зоні благодійності:

- *законодавче закріплення дефініцій:* прийняття Закону «Про соціальне підприємництво», який чітко розмежовує комерційні МСП та імпакт-орієнтовані бізнеси (критерій: спрямування > 20 % прибутку на вирішення соціальних проблем або працевлаштування вразливих груп);

- *реєстр соціальних інвесторів:* створення верифікованого переліку фондів та імпакт-хабів, що мають право на державне співфінансування.

2. *Трансформація системи державного кредитування:* модернізація програми «Доступні кредити 5 – 7 – 9 %», а саме: програма має перейти від простої підтримки ліквідності до стимулювання соціальної відповідальності бізнесу:

- *механізм «Імпакт-кейшеку»:* впровадження опції зниження відсоткової ставки кредиту на 1-2 % за умови досягнення бізнесом конкретних соціаль-

них KPI (наприклад, інтеграція ветеранів у робочий процес);

- *фонд гарантування імпакт-кредитів:* держава має брати на себе до 80 % ризику за кредитами для МСП, що працюють у прифронтових або деокупованих громадах, де класична банківська оцінка ризиків робить фінансування неможливим.

3. *Впровадження інструментів змішаного фінансування (Blended Finance).* Державні кошти мають працювати як важіль для залучення приватного капіталу:

- *Social Impact Bonds (Облігації соціального впливу):* запуск пілотних проєктів у сфері професійної перепідготовки ВПО. Держава сплачує інвестору дохід лише у разі успішного працевлаштування певної кількості осіб (оплата за результат);

- *Національний Impact Matching Fund:* схема 1+1, де на кожну гривню від міжнародного імпакт-фонду (наприклад, за лінією USAID чи ЄС) держава додає гривню грантового супроводу.

4. *Гармонізація з ESG-стандартами ЄС для експортерів.* Щоб українські МСП залишалися в ланцюгах постачання європейських корпорацій, вони повинні відповідати нормам CSRD:

- *Національна платформа SROI-звітності:* безкоштовний онлайн-інструмент для МСП, який дозволяє розраховувати соціальну рентабельність інвестицій SROI (Social Return on Investment – соціальна віддача від інвестицій);

- *ваучери на ESG-сертифікацію:* державне субсидування витрат МСП на проходження аудиту на відповідність стандартам ESRS (European Sustainability Reporting Standards – Європейські стандарти звітності щодо сталого розвитку).

Отже, економічна політика України має змістити фокус із «виживання через субсидії» на «розвиток через імпакт». Це перетворить соціальну відповідальність із витратної частини бізнесу на його головний актив.

Висновки. В умовах глобалізації та посилення конкуренції на міжнародних ринках мале підпри-

емництво залишається одним із найважливіших секторів економіки, що забезпечує зайнятість населення, інноваційний розвиток та соціальну стабільність суспільства. Проте МСП зазвичай стикаються з обмеженим доступом до фінансування, що стримує їхній розвиток та конкурентоспроможність на ринку. Узагальнення статистичних даних Світового банку, International Finance Corporation (IFC), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Eurostat та Global Impact Investing Network (GIIN) дозволило підтвердити наявність структурного дефіциту фінансування МСП та водночас зафіксувати поступове зростання ролі імпаکت-капіталу у світовій економіці. Доведено, що низький рівень виживання новостворених підприємств у перші три роки діяльності (у середньому 45-55 %) є одним із ключових стримуючих чинників розвитку малого бізнесу. За таких умов традиційні кредитні моделі демонструють обмежену ефективність, тоді як інтеграція соціально орієнтованого капіталу забезпечує не лише фінансову підтримку, але й формування додаткової соціальної цінності, що підсилює довгострокову життєздатність підприємств. У зазначеному контексті соціальне інвестування розглядається як дієвий інструмент стимулювання розвитку малого підприємництва, що забезпечує суб'єктам господарювання доступ до фінансових ресурсів, менторську підтримку та розширення партнерських мереж, сприяючи підвищенню їхньої стійкості та конкурентоспроможності.

Побудовані лінійні регресійні моделі (2024-2025 рр.) засвідчили наявність статистично значущого прямого зв'язку між часткою соціальних інвестицій та коефіцієнтом виживання МСП: кожен 1 % приросту імпаکت-капіталу корелює зі зростанням виживаності підприємств у межах 1,18-1,30 %. Підвищення значення інтерсепту у 2025 році свідчить про зміцнення базової інституційної стійкості

глобального підприємницького середовища, тоді як певне зниження граничного коефіцієнта регресії відображає ефект поступового «насичення» розвинутих економік соціальним капіталом.

Практична цінність отриманих результатів полягає у формуванні комплексу рекомендацій для України, спрямованих на трансформацію соціального інвестування з фрагментарної ініціативи у структурований інструмент державної економічної політики. Ключовими напрямками визначено: нормативне закріплення статусу соціального підприємництва, модернізацію програм пільгового кредитування із запровадженням механізмів «імпаکت-кешбеку», розвиток інструментів змішаного фінансування (зокрема Social Impact Bonds), а також гармонізацію національного законодавства з європейськими ESG-стандартами.

Отже, у результаті проведеного дослідження встановлено, що соціальне інвестування як концепція, яка поєднує отримання фінансового прибутку з досягненням позитивного соціального та екологічного ефекту, набуває дедалі більшого поширення у провідних економіках світу. Соціальне інвестування виступає системним інструментом підвищення стійкості та конкурентоспроможності малого підприємництва в умовах глобальної економічної нестабільності. Таким чином, соціальне інвестування слід розглядати не як альтернативу традиційним фінансовим інструментам, а як їх еволюційне доповнення, що дозволяє перейти від моделі «підтримки виживання» малого бізнесу до моделі його сталого розвитку на основі інтеграції економічної ефективності та соціальної відповідальності.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на розширення емпіричної бази даних та поглиблення економетричного аналізу з урахуванням довгострокових лагових ефектів імпаکت-інвестування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Балан О. С., Гаррі М., Шепель М. Є., Балан А. А., Добрянська Н. А., Брадул К. С. Механізми розвитку малого підприємництва в контексті забезпечення національної безпеки та післявоєнного відновлення територіальних громад України: Аналітичне дослідження. Одеса-Портсмут: Одеська політехніка; Університет Портсмуту, 2023. 62 с. URL: https://economics.net.ua/files/analytics/UUT_25_Analytics_U.pdf
2. Kazbekova D., Petrova M., Sushchenko O., Belgibayeva A., Mitkov M. Mechanisms of Stimulation of Small- and Medium-Sized Entrepreneurship: The Experience of Kazakhstan. *Journal of Risk and Financial Management*. 2024. Vol. 17, Iss. 7. Art. 257. <https://doi.org/10.3390/jrfm17070257>
3. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Журило І. В., Соколенко А. В. Стратегічний розвиток підприємств малого та середнього бізнесу в системі інноваційно-інтегрованих кластерних структур. *Економічний вісник Донбасу*. 2025. № 1 (79), С. 77–85. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-1\(79\)-77-85](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-1(79)-77-85)
4. Burkynskyi B. V., Goryachuk V. F., Laiko O. I., Lisyuk V. M., Shlafman N. L., Bondarenko O. V. Analyzing and Strategizing the Development of Entrepreneurial Activity Based on the Principles of Increasing Productivity (Illustrated by the Example of Developed Countries and Ukraine). *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*. 2021. Vol. 24, No 3. P. 109–125. <https://doi.org/10.18778/1508-2008.24.24>
5. Олійник Н. М., Смоляк О. С., Дежкунов Ю. О. Стимулювання розвитку малого підприємництва на основі положень теорії раціонального вибору та поведінкової економіки. *Економічна кібернетика: теорія, практика та напрями розвитку*: Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 27-28 листоп. 2025 р.). Одеса, 2025. С. 206–208. URL: <https://economics.net.ua/ekonomichna-kibernetika>
6. Зайченко К. С., Кіструга Ю. В. Стан та перспективи розвитку підприємницької діяльності та логістичних систем у сучасних реаліях України. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2025. № 3 (33). С. 29–37. <https://doi.org/10.15276/EJ.03.2025.4>

7. Олійник Н. М., Смоляк О. С., Ільяшенко Д. М. Стратегії забезпечення економічної безпеки в умовах нестабільності у контексті стимулювання розвитку підприємництва. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2025. № 2 (93), Т. 2. С. 398–405. <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2025.2.2.50>
8. Олійник Н. М., Смоляк О. С., Ільяшенко Д. М. Стратегії розвитку та забезпечення економічної безпеки малого підприємництва в умовах глобальної турбулентності. *Економіко-правові, управлінсько-технологічні та соціально-психологічні виміри сьогодення: молодіжний погляд: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. Т. 2 (м. Дніпро, 14 листоп. 2025 р.)*. Дніпро, 2025. С. 188–190.
9. Коробка С. Репутаційний менеджмент в умовах діджиталізації: стратегії та інструменти для малих підприємств в епоху інформаційних технологій. *Соціальна економіка*. 2025. № 69. С. 116–126. <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2025-69-10>
10. Yaroshevska O., Krasnostup V., Ksenofontov D. Management of Financial and Accounting and Analytical Support at Small and Medium-Sized Enterprises Using the «AXIM» System. *Economic Herald of the Donbas*. 2024. № 4 (78). P. 49–55. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-4\(78\)-49-55](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-4(78)-49-55)
11. Ярошевська О. В., Панік Л. О., Красноступ В. М., Волков С. О. Використання фінансового аналізу при формуванні стратегії економічного розвитку підприємств малого та середнього бізнесу у кластерних структурах. *Економічний вісник Донбасу*. 2025. № 3 (81). С. 63–68. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-3\(81\)-63-68](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-3(81)-63-68)
12. Олійник Н. М., Олійник О. М., Смоляк О. С. Формування узагальнюючої моделі організаційно-економічного механізму забезпечення сталого розвитку підприємства. *Сучасні виклики та сталий розвиток економіки і бізнесу* : матеріали І Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 10 груд. 2024 р.). Запоріжжя, 2024. С. 208–210.
13. Розум О. О. Зарубіжний досвід економічного стимулювання післявоєнного розвитку суб'єктів малого підприємництва: перспективні практики для України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 20. С. 218–226. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.20.218>
14. Федун І. Л., Стецько М. В. Державне регулювання розвитку малого підприємництва в аграрній сфері. *Економіка та суспільство*. 2023. № 48. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-65>
15. Концептуальні підходи та механізми стимулювання розвитку соціально-економічних систем та суб'єктів ринку : монографія / за заг. ред. Н. В. Шандової. Херсон: Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В. С., 2023. 362 с. URL: <http://surl.li/gieml>
16. Методи та інструменти аналізу і прогнозування ринкової ситуації в забезпеченні стійкості суб'єктів господарювання: монографія / за заг. ред. Н. В. Шандової. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. 280 с. URL: <http://kntu.net.ua/ukr/content/view/full/67303>
17. Shuklina V. Conceptual potential of smart specialization in the development of the innovative economy of small and medium-sized businesses in the regions. *Economic Herald of the Donbas*. 2025. No. 4 (82). С. 14–22. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-4\(82\)-14-22](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-4(82)-14-22)
18. Agrawal A., Hockerts K. Impact investing: review and research agenda. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*. 2021. Vol. 33, Iss. 2. P. 153–181. <https://doi.org/10.1080/08276331.2018.1551457>
19. Agrawal A., Hockerts K. Impact Investing Strategy: Managing Conflicts between Impact Investor and Investee Social Enterprise. *Sustainability*. 2019. Vol. 11, Iss. 15. Art. 4117. P. 1–21. <https://doi.org/10.3390/su11154117>
20. McCallum S., Viviers S. Exploring key barriers and opportunities in impact investing in an emerging market setting. *South African Journal of Business Management*. 2020. Vol. 51, No. 1. Art. a1601. P. 1–11. <https://doi.org/10.4102/sajbm.v51i1.1601>
21. Вовк Є., Туролєв Г., Левченко К. Соціальне інвестування як нова філософія для України. *Економіка та суспільство*. 2024. № 66. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-120>
22. Герасименко Т. Вплив соціального інвестування бізнесу на розвиток суспільства: імплементація міжнародного досвіду в Україні. *Економіка та суспільство*. 2023. № 55. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-102>
23. Mwaura J., Jagongo A. Analysis Into the Evolution of Impact Investing and Crowdfunding in The Fintech Landscape in Kenya: A Critical Analysis. *International Journal of Business Management, Entrepreneurship and Innovation*. 2025. Vol. 7, No. 1. P. 1–14. <https://doi.org/10.35942/h5np1b73>
24. Скоробогатова Н. Є., Дорошенко О. С. Impact-інвестування: світовий досвід та перспективи застосування в Україні. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2022. № 23. С. 68–76. <https://doi.org/10.20535/2307-5651.23.2022.264633>
25. Islam S., Habib A. How impact investing firms are responding to sustain and grow social economy enterprises in light of the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Venturing Insights*. 2022. Vol. 18. e00347. P. 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2022.e00347>
26. Clarkin J. E., Cangioni C. L. Impact investing: A primer and review of the literature. *Entrepreneurship Research Journal*. 2016. Vol. 6, Iss. 2. P. 135–173. <https://doi.org/10.1515/erj-2014-0011>
27. Седікова І., Седіков Д. Соціальне інвестування як елемент стратегії корпоративної соціальної відповідальності. *Food Industry Economics*. 2024. № 2, Т. 16. С. 44–51. <https://doi.org/10.15673/fie.v16i2.2940>
28. Скрильник А. Досвід формування соціального підприємництва і соціального інвестування в Україні: бар'єри та стимули розвитку. *Грааль науки*. 2025. № 56. С. 141–150. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.19.09.2025.015>
29. Тульчинська С., Решетилів Д. Сутність імпакт-інвестування та особливості його здійснення. *Науковий вісник Полісся*. 2023. № 2 (27). С. 249–260. [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2\(27\)-249-260](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2(27)-249-260)
30. Шандова Н. В., Стемковський В. В. Парадоксальний вплив державних соціальних витрат на стійкість малого підприємництва в умовах економічної нестабільності: емпіричний аналіз. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Економічна»*. 2025. Вип. 109. С. 185–198. <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2025-109-16>
31. Економічні системи в умовах глобальної нестійкості: шляхи оновлення і модернізації : монографія / за заг. ред. Н. В. Шандової. Херсон: Книжкове вид-во Вишемирський В. С., 2025. 335 с. URL: <https://surl.li/efgsut>
32. Швиданенко Г., Швиданенко О. Імпакт-бізнес: реалії та перспективи розвитку в Україні. *Економіка та суспільство*. 2023. № 53. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-50>

33. Макаренко С. М., Олійник Н. М. Бізнес-планування : навч.-метод. посіб. Херсон : ТОВ «ВКФ «СТАР» ЛТД», 2017. 224 с.

34. OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2023. Paris: OECD Publishing, 2023. 482 p. <https://doi.org/10.1787/342b8564-en>
Надійшла до редакції 18.03.2026
Прийнята до друку 23.04.2026
Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Balan, O. S., Garri, M., Shepel, M. Ye., Balan, A. A., Dobryanska, N. A., & Bradul, K. S. (2023). *Mechanisms for the development of small business in the context of ensuring national security and post-war restoration of territorial communities in Ukraine: Analytical study*. Odessa-Portsmouth: Odessa Polytechnic; University of Portsmouth. https://economics.net.ua/files/analytics/UUT_25_Analytics_U.pdf [in Ukrainian].
2. Kazbekova, D., Petrova, M., Sushchenko, O., Belgibayeva, A., & Mitkov, M. (2024). Mechanisms of Stimulation of Small- and Medium-Sized Entrepreneurship: The Experience of Kazakhstan. *Journal of Risk and Financial Management*, 17 (7), 257. <https://doi.org/10.3390/jrfm17070257>
3. Hutsaliuk, O., Bondar, Y., Zhurylo, I., & Sokolenko, A. (2025). Strategic Development of Small and Medium Businesses in the System of Innovative-Integrated Cluster Structures. *Economic Herald of the Donbas*, 1 (79), 77–85. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-1\(79\)-77-85](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-1(79)-77-85) [in Ukrainian].
4. Burkynskiy, B. V., Goryachuk, V. F., Laiko, O. I., Lisyuk, V. M., Shlafman, N. L., & Bondarenko, O. V. (2021). Analyzing and Strategizing the Development of Entrepreneurial Activity Based on the Principles of Increasing Productivity (Illustrated by the Example of Developed Countries and Ukraine). *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, 24 (3), 109–125. <https://doi.org/10.18778/1508-2008.24.24>
5. Oliinyk, N. M., Smolyak, O. S., & Dezhkunov, Y. O. (2025, November 27–28). Stimulating the development of small business based on the provisions of rational choice theory and behavioral economics. *Proceedings of the Ekonomichna kibernetika: teoriia, praktyka ta napriamky rozvytku* (pp. 206–208). Odessa: Odessa Polytechnic National University. <https://economics.net.ua/ekonomichna-kibernetika> [in Ukrainian].
6. Zaichenko, K., & Kistruha, Y. (2025). The state and prospects of entrepreneurial activity and logistic systems development in the current realities of Ukraine. *Economic journal Odessa polytechnic university*, 3 (33), 29–37. <https://doi.org/10.15276/EJ.03.2025.4> [in Ukrainian].
7. Oliinyk, N. M., Smolyak, O. S., & Ilyashenko, D. M. (2025). Strategies for ensuring economic security in the context of instability in the context of stimulating entrepreneurship development. *Visnyk of Kherson National Technical University*, 2 (93), Vol. 2, 398–405. <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2025.2.2.50> [in Ukrainian].
8. Oliinyk, N. M., Smolyak, O. S., & Ilyashenko, D. M. (2025, November 14). Strategies for developing and ensuring the economic security of small businesses in conditions of global turbulence. *Proceedings of the Economic cybernetics: theory, practice and directions of development* (Vol. 2, pp. 188–190). Dnipro: University of Customs and Finance [in Ukrainian].
9. Korobka, S. (2025). Reputation management in the conditions of digitalization: strategies and tools for small businesses in the era of information technologies. *Social Economics*, 69, 116–126. <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2025-69-10> [in Ukrainian].
10. Yaroshevska, O., Krasnostup, V., & Ksenofontov, D. (2024). Management of Financial and Accounting and Analytical Support at Small and Medium-Sized Enterprises Using the «AXIM» System. *Economic Herald of the Donbas*, 4 (78), 49–55. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-4\(78\)-49-55](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-4(78)-49-55)
11. Yaroshevska, O., Panik, L., Krasnostup, V., & Volkov, S. (2025). The use of financial analysis in the formation of economic development strategies for small and medium-sized enterprises within cluster structures. *Economic Herald of the Donbas*, 3 (81), 63–68. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-3\(81\)-63-68](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-3(81)-63-68) [in Ukrainian].
12. Oliinyk, N. M., Oliinyk, O. M., & Smolyak, O. S. (2024, December 10). Formation of a generalized model of the organizational and economic mechanism for ensuring sustainable development of an enterprise. *Proceedings of the Modern challenges and sustainable development of the economy and business* (pp. 208–210). Zaporizhzhia: Tavriian State Agricultural Technological University named after Dmitry Motorny [in Ukrainian].
13. Rozum, O. (2024). Foreign experience in economic stimulus for post-war development of small business entities: prospective practices for Ukraine. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, 20, 218–226. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.20.218> [in Ukrainian].
14. Fedun, I., & Stetsko, M. (2023). State regulation of the development of small business in the agricultural sphere. *Economy and Society*, 48. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-65> [in Ukrainian].
15. Shandova, N. V. (Ed.) and oth. (2023). *Conceptual approaches and mechanisms to stimulate the development of socio-economic systems and market participants* [monograph]. Kherson: FOP Vyshemyrskiy V. S. [in Ukrainian].
16. Shandova, N. V. (Ed.) and oth. (2021). *Methods and tools for analyzing and forecasting the market situation in ensuring the sustainability of business entities* [monograph]. Kherson: OLDI-PLIUS [in Ukrainian].
17. Shuklina, V. (2025). Conceptual potential of smart specialization in the development of the innovative economy of small and medium-sized businesses in the regions. *Economic Herald of the Donbas*, 4 (82), 14–22. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-4\(82\)-14-22](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-4(82)-14-22)
18. Agrawal, A., & Hockerts, K. (2021). Impact investing: review and research agenda. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 33 (2), 153–181. <https://doi.org/10.1080/08276331.2018.1551457>
19. Agrawal, A., & Hockerts, K. (2019). Impact Investing Strategy: Managing Conflicts between Impact Investor and Investee Social Enterprise. *Sustainability*, 11 (15), 4117, 1–21. <https://doi.org/10.3390/su11154117>
20. McCallum, S., & Viviers, S. (2020). Exploring key barriers and opportunities in impact investing in an emerging market setting. *South African Journal of Business Management*, 51 (1), a1601, 1–11. <https://doi.org/10.4102/sajbm.v51i1.1601>
21. Vovk, Y., Turolyev, G., & Levchenko, K. (2024). Social investing as a new philosophy for Ukraine. *Economy and Society*, 66. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-120> [in Ukrainian].

22. Herasymenko, T. (2023). Impact of social business investment on the development of society: implementation of international experience in Ukraine. *Economy and Society*, 55. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-102> [in Ukrainian].
23. Mwaura, J., & Jagongo, A. (2025). Analysis Into the Evolution of Impact Investing and Crowdfunding in The Fintech Landscape in Kenya: A Critical Analysis. *International Journal of Business Management, Entrepreneurship and Innovation*, 7 (1), 1–14. <https://doi.org/10.35942/h5np1b73>
24. Skorobogatova, N., & Doroshenko, O. (2022). Impact-investment: global experience and perspectives of application in Ukraine. *Economic Bulletin of NTUU «Kyiv Polytechnical Institute»*, 23, 68–76. <https://doi.org/10.20535/2307-5651.23.2022.264633> [in Ukrainian].
25. Islam, S., & Habib, A. (2022). How impact investing firms are responding to sustain and grow social economy enterprises in light of the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Venturing Insights*, 18, e00347, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2022.e00347>
26. Clarkin, J. E., & Cangioni, C. L. (2016). Impact investing: A primer and review of the literature. *Entrepreneurship Research Journal*, 6 (2), 135–173. <https://doi.org/10.1515/erj-2014-0011>
27. Sedikova, I., & Sedikov, D. (2024). Social investment as an element of corporate social responsibility strategy. *Food Industry Economics*, 16 (2), 44–51. <https://doi.org/10.15673/fie.v16i2.2940> [in Ukrainian].
28. Skrylnyk, A. (2025). Experience of forming social entrepreneurship and social investment in Ukraine: barriers and stimulations for development. *Grail of Science*, 56, 141–150. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.19.09.2025.015> [in Ukrainian].
29. Tulchynska, S., & Reshetylov, D. (2023). Essence of impact investment and features of its implementation. *Scientific Bulletin of Polissia*, 2 (27), 249–260. [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2\(27\)-249-260](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2(27)-249-260) [in Ukrainian].
30. Shandova, N., & Stemkovskyy, V. (2025). Paradoxical impact of government social expenditures on the resilience of small enterprises under economic instability: an empirical analysis. *Bulletin of V. N. Karazin Kharkiv National University Economic Series*, 109, 185–198. <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2025-109-16> [in Ukrainian].
31. Shandova, N. V. (Ed.) and oth. (2025). *Economic systems in conditions of global instability: ways of renewal and modernization* [monograph]. Kherson: Book publisher Vyshemyrskyi V. S. [in Ukrainian].
32. Shvydanenko, H., & Shvydanenko, O. (2023). Impact-business: current state and perspectives of development in Ukraine. *Economy and Society*, 53. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-50> [in Ukrainian].
33. Makarenko, S. M., & Oliynyk, N. M. (2017). *Business planning: study guide*. Kherson: VKF «STAR» LTD [in Ukrainian].
34. OECD (2023). *OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2023*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/342b8564-en>

Received: 18.03.2026

Accepted: 23.04.2026

Published: 30.05.2026

Олійник Н. М., Смоляк О. С. Дослідження впливу соціального інвестування на стимулювання розвитку малого підприємництва: світовий досвід

Досліджено вплив соціального інвестування на стимулювання розвитку малого підприємництва. Актуальність підтверджена дефіцитом фінансування МСП та низькою виживаністю нових бізнесів. Встановлено, що кожен 1 % зростання частки соціальних інвестицій корелює із підвищенням виживаності МСП на 1,18-1,30 %. Практичне значення мають рекомендації щодо впровадження «імпакт-кешбеку» в програму «Доступні кредити 5 – 7 – 9 %», платформи SROI-звітності та облігацій соціального впливу. Обґрунтовано, що гармонізація законодавства з ESG-стандартами ЄС є критичною для залучення капіталу в повосне відновлення України та переходу від дотаційного виживання до сталого розвитку через соціальну відповідальність.

Ключові слова: мале підприємництво, МСП, соціальне інвестування, імпакт-інвестиції, виживаність бізнесу, регресійний аналіз.

Oliynyk N., Smolyak O. Research on the impact of social investment on stimulating the development of small enterprises: global experience

The article presents the results of a comprehensive scientific study of the impact of social investing (impact investing) on the processes of ensuring sustainability and stimulating the development of small businesses in conditions of global turbulence. The relevance of the study is determined by the strategic role of small and medium-sized enterprises (SMEs) in ensuring economic growth and, at the same time, their vulnerability to financial crises. The authors have systematized data from the World Bank and the International Finance Corporation (IFC), which indicate a critical SME financing gap of \$5.7 trillion in 2025, representing about 19% of global GDP. It is argued that with the low survival rate of new businesses (45-55% during the first three years), traditional lending models are reaching their limits, requiring the integration of socially oriented capital.

The scientific novelty of the work lies in the development and interpretation of linear regression models using the least squares method for the period 2024-2025. It has been established that each 1% increase in the share of social investments correlates with an increase in SME survival by 1.18-1.30%. A trend towards increasing basic market stability and gradual «saturation» with capital in developed economies has been identified.

The practical significance of the study lies in the formulation of the authors' recommendations for Ukraine's national economic policy. It is proposed to introduce impact cashback mechanisms within the framework of the «5 – 7 – 9 %» program, create a national SROI reporting platform, and launch social impact bonds. It has been proven that harmonizing Ukrainian legislation with EU ESG standards is a critical condition for attracting international impact capital in the post-war recovery process, which will shift the focus from subsidy-based business survival to sustainable development through social responsibility.

Keywords: small business, SMEs, social investing, impact investing, business survival, regression analysis.

Олена Миколаївна Крайнік,

канд. екон. наук, доцент,

ORCID 0000-0002-9787-0744

e-mail: elenakrainik2@gmail.com;

Катерина Олександрівна Братковська,

канд. екон. наук, доцент,

ORCID 0000-0003-2091-9623

e-mail: bratkovskaja@gmail.com;

Дмитро Олександрович Пожуєв,

студент,

ORCID 0009-0003-0763-8808

e-mail: xetyzzsr@gmail.com

Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя

ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ НА ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ В УМОВАХ РОЗВИТКУ НОВІТНЬОЇ МОДЕЛІ ЕКОНОМІКИ

Вступ. У сучасних умовах, коли технології розвиваються надзвичайно швидкими темпами, методи ведення бізнесу, технології виробництва продукції та конкурентні переваги, які ще десять років тому вважалися передовими, наприкінці першої чверті XXI століття в кращому випадку відповідають середньому рівню, а в окремих випадках повністю втрачають свою цінність як джерело конкурентних переваг. За таких умов дослідження питань, пов'язаних із конкурентоспроможністю підприємств, набуває особливої актуальності, оскільки дозволяє суб'єктам господарювання об'єктивно оцінити поточний стан ринку та вибудовувати свою діяльність з урахуванням сучасних тенденцій.

Водночас, незважаючи на значний інтерес з боку науковців до цієї проблематики, вона потребує подальших досліджень та постійного оновлення, оскільки в умовах динамічних змін зовнішнього середовища, появи нових технологій, стратегій поведінки та викликів, які несе із собою наступне десятиліття, глобалізаційні процеси можуть зазнавати суттєвих трансформацій. Не менш важливим є й розуміння загального напрямку розвитку світової економіки, оскільки загострення протиріч між Сходом і Заходом, Європою, США, Китаєм та країнами Близького Сходу формує нову систему міжнародних відносин, у межах якої світовий порядок набуває якісно інших рис.

У такому нестабільному зовнішньому середовищі досить складно прогнозувати подальший напрям розвитку світової економіки та домінуючі глобальні тренди. Уже сьогодні окремі науковці висловлюють припущення щодо процесів деглобалізації та відходу від попередньої моделі світового порядку. Проте подібні твердження можна вважати дещо передчасними, оскільки рівень технологічного розвитку, доступність інформації, а також висока взаємозалежність країн світу роблять масштабну

деглобалізацію мало ймовірною. Водночас не виключено, що глобалізаційні процеси можуть тимчасово уповільнюватися під впливом кризових явищ.

Слід також зазначити, що глобалізація виступає одним із ключових каталізаторів технологічного, технічного та інноваційного розвитку як окремих країн, так і підприємств, оскільки сприяє прискоренню обміну інформацією, поширенню перспективних технологій і залученню інвестиційних ресурсів із різних країн світу для подальшого розвитку інновацій. У контексті обраної теми особливо важливим є дослідження не лише можливостей і викликів, які несе глобалізація, але й стратегій, за допомогою яких сучасні підприємства можуть максимізувати вигоди від глобалізаційних процесів та водночас мінімізувати потенційні загрози, пов'язані з їх реалізацією.

Аналіз останніх джерел та публікацій. Проведений аналіз наукових джерел з обраної тематики, зокрема щодо впливу глобалізації на формування конкурентних переваг суб'єктів господарювання в умовах розвитку новітньої моделі економіки, свідчить про значну зацікавленість як вітчизняних, так і зарубіжних науковців питаннями глобалізації та її впливу на конкурентоспроможність підприємств у сучасних умовах. При цьому вплив глобалізаційних процесів у контексті ситуації, що склалася в Україні та світі станом на 2025 рік, відчувається не лише на науковому рівні, але й у повсякденному житті, зокрема через посилення взаємозалежності політичних, економічних та соціальних процесів у різних країнах світу.

Дослідженням зазначеної проблематики займалися, зокрема, такі вітчизняні науковці, як Ананьева Ю. [1], яка у своїй роботі аналізує взаємозв'язок між глобалізацією та діяльністю підприємств, зосереджуючи увагу на фінансових аспектах, організації бізнес-процесів і ризиках, що супроводжують глобалізаційні процеси. Автор також розглядає можливі



© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2026

© Видавець ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2026

механізми протидії цим викликам, зокрема через диверсифікацію діяльності, формування ефективної системи управління ризиками, інноваційний розвиток та розвиток партнерських відносин з іншими підприємствами й організаціями.

Питання формування конкурентоспроможності підприємств з урахуванням глобалізаційних процесів досліджує також Твердохліб М. Г. [2], який у своїй праці зосереджує увагу на можливостях підвищення конкурентних переваг сучасних підприємств шляхом виходу на міжнародні ринки, полегшеного доступу до нових технологій, розміщення виробничих потужностей у країнах з нижчим рівнем витрат, а також використання інших позитивних ефектів глобалізації. Водночас автор акцентує увагу й на ризиках, пов'язаних із глобалізацією, серед яких необхідність адаптації до локальних ринків, упровадження нових технологій, активізації інноваційного розвитку та посилення конкурентного тиску з боку міжнародних гравців.

Поруч із цими дослідженнями варто відзначити роботи Науменка Ю. В. [3], який аналізує фактори формування конкурентних переваг підприємств у післявоєнний та післякризовий період, приділяючи окрему увагу ролі глобалізації, інновацій та технологічного розвитку у забезпеченні конкурентоспроможності підприємств. Споріднену тематику досліджували також Беш В. Р., Зелінський С. І. та Капшій Ю. Я. [4], які розглядали вплив глобалізації та геополітичних криз на конкурентоспроможність підприємств через трансформацію ланцюгів постачання, а також аналізували можливості підвищення конкурентних переваг за рахунок цифрових технологій, інноваційних підходів до управління та оптимізації логістичних процесів.

Серед зарубіжних досліджень слід відзначити роботи Shah S. та Patil V. [7], які аналізують взаємозв'язок між глобалізацією та ланцюгами постачання, акцентуючи увагу як на нових можливостях (доступ до ринків, економія на масштабі, трансфер знань), так і на ключових викликах і ризиках, зокрема складності координації, геополітичних та екологічних загрозах.

Окрім зазначених авторів, питання конкурентоспроможності підприємств, глобалізації, цифрової економіки, технологічного та інноваційного розвитку також розглядалися у працях таких вітчизняних і зарубіжних науковців, як Гавран В. Я., Грибик І. І., Комар Ю. О. [5], Ткаченко А., Маслов Д. [6], Гавриш О. А., Карпенко І. О. [12], Шостак Л. В., Павлова С. [13], Шостак Л. В., Бегун С. І. [14], а також Rajagopal V. та Zlatev V. [8], які своїми дослідженнями суттєво доповнили й розширили наукове розуміння зазначеної проблематики.

Мета статті. Основною метою статті є аналіз процесів глобалізації та їх впливу на конкурентоспроможність підприємства, а також дослідження можливостей, які глобалізаційні процеси здатні надати сучасним підприємствам, і визначення викликів, з якими їм доведеться стикатися. Як доповнення

до основної мети у статті поставлено завдання визначити та описати вплив глобалізаційних процесів на національні підприємства в умовах формування нової моделі економіки, а також з урахуванням кризової та післякризової ситуації, що склалася й потенційно складатиметься в країні у післявоєнний період.

Методологія дослідження. Методологічною основою дослідження є сукупність загальнонаукових і спеціальних методів аналізу економічних процесів, що дозволяють комплексно оцінити вплив глобалізації на формування конкурентних переваг суб'єктів господарювання в умовах розвитку новітньої моделі економіки.

У ході дослідження застосовано методи аналізу та синтезу для узагальнення теоретичних підходів до визначення сутності глобалізації та конкурентоспроможності підприємств. Порівняльний аналіз використано для дослідження бізнес-моделей і стратегій як національних, так і іноземних компаній. Системний підхід дозволив розглянути глобалізаційні процеси як комплексний фактор впливу на зовнішнє бізнес-середовище.

Для оцінки доцільності та ефективності застосування окремих стратегій використано методи економічного моделювання та узагальнення, що дало змогу визначити ключові переваги, ризики та обмеження діяльності підприємств у глобалізованому середовищі.

Результат дослідження. Перш ніж переходити до поглибленого дослідження впливу глобалізації та її процесів на конкретні переваги підприємства, а також на рівень його конкурентоспроможності, доцільно насамперед з'ясувати, що саме являє собою глобалізація у сучасному розумінні. Таким чином, наприкінці першої чверті ХХІ століття глобалізацію можна охарактеризувати як процес інтеграції окремих національних економік та підприємств, що діють у межах національних кордонів, у світову економічну екосистему, міжнародні ланцюжки постачання товарів і послуг, а також як проникнення іноземних підприємств, трендів розвитку, технологій та інновацій у національні економічні системи. У результаті цього змінюються усталені «правила гри», а способи господарської діяльності різних економік та економічних систем поступово наближаються до певних загальносвітових стандартів.

При цьому слід зауважити, що під єдиним світовим стандартом не маються на увазі жорстко визначені та уніфіковані норми, а радше сформовані великою кількістю підприємств на світовому ринку підходи до виробництва, торгівлі та управління, які здебільшого відображають середній рівень якості відповідного типу продукції чи послуг, рівень технологічного розвитку та ефективність управління [2]. Водночас з кожним роком міжнародна торгівля, фінансові потоки, інвестиції, технології та інновації стають дедалі більш інтегрованими в єдину світову економічну екосистему. Це свідчить про те, що глобалізація, яка раніше сформувала такі поняття, як міжнародні ринки, міжнародний бізнес і транснаці-

ональні корпорації, на сьогодні виступає одним із ключових факторів переходу від відносно закритих економічних систем до більш відкритих, сприяючи формуванню глобальної системи взаємозв'язків і єдиного підходу до ведення господарської діяльності.

Говорячи про витoki глобалізації та початок розвитку глобалізаційних процесів, найбільш доречним є звернення до початку XIX ст. Саме з початком першої промислової революції обсяги виробництва товарів суттєво зросли, а підприємства, які раніше переважно орієнтувалися на задоволення внутрішнього попиту, почали активно виробляти продукцію для реалізації за межами національних економік. Таким чином, саме цей період можна вважати початком глобалізації, яка з подальшим розвитком технологій лише набирала обертів і прискорювалася [2, 5].

Досліджуючи вплив глобалізації на конкурентоспроможність, варто зазначити, що глобалізаційні процеси мають безпосередній вплив на рівень конкурентоспроможності підприємства. Це пояснюється тим, що конкурентоспроможність сучасного підприємства є результатом взаємодії комплексу зовнішніх і внутрішніх факторів, які визначають здатність підприємства ефективно функціонувати в умовах новітньої економіки, отримувати прибуток і забезпечувати довгостроковий розвиток. Оскільки глобалізація впливає як на зовнішнє середовище підприємства, так і опосередковано на його внутрішні процеси, можна стверджувати, що глобалізаційні процеси безпосередньо беруть участь у формуванні конкурентних переваг підприємства [3, 13].

Хоча про повномасштабну деглобалізацію наразі говорити передчасно, останнім часом все більшого поширення набувають процеси економічного націоналізму. Особливо гостро це питання проявляється з огляду на геополітичну ситуацію, що почала формуватися на початку 20-х років XXI століття. У цьому контексті глобалізація перестає бути виключно суперництвом окремих підприємств або корпорацій за домінування на світових ринках і дедалі більше трансформується у боротьбу держав за найвигодніші умови для власної економіки та національного бізнесу.

Показовим прикладом таких змін є політика Сполучених Штатів Америки після приходу до влади Дональда Трампа на початку 2025 року. Його підхід фактично трансформував роль США з «світового поліцейського», який упродовж десятиліть виступав гарантом міжнародної безпеки та одним із центрів демократичного устрою, у державу, що дедалі більше діє за логікою великого бізнесу. Пріоритети поступово змістилися від підтримки глобальної стабільності, дипломатичного та військового впливу, а також соціально-демографічних питань усередині країни до прагнення отримання максимального економічного зиску, захоплення нових ринків і укладання короткостроково вигідних контрактів. У результаті США, залишаючись однією з найпотужніших держав світу, демонструють приклад зміщення стратегічних цінностей у бік тактичних вигод. Це

свідчить про те, що глобалізація не зникає, проте її характер і механізми реалізації зазнаватимуть суттєвих змін. Саме тому дослідження цієї теми в період переходу від однієї моделі поведінки – як на рівні підприємств, так і на рівні держав – до іншої є особливо актуальним і доцільним.

Окремо слід зазначити, що відповідно до тенденцій останніх років дедалі більшого поширення набувають процеси політизації інвестицій, як внутрішніх, так і зовнішніх. Яскравим прикладом для України є створення фондів із залученням іноземних партнерів, зокрема фонду з розробки та видобування корисних копалин між США та Україною, Фонду відбудови України, а також низки спільних ініціатив із європейськими партнерами. У багатьох випадках ініціаторами таких проєктів виступають не приватні інвестори, а політичні інститути, за сприяння яких і відбувається залучення фінансових ресурсів. Такий стан речей підтверджує тенденцію до посилення державного контролю над фінансовими потоками та зростання ролі політичних факторів у прийнятті інвестиційних рішень [10].

Водночас події останнього десятиліття свідчать про те, що глобалізація та світова торгівля в тому вигляді, в якому вони існували протягом останніх п'ятдесяти років, навряд чи збережуться без змін. Темпи економічного зростання, розширення міжнародної торгівлі та інші процеси, на які глобалізація здійснювала прямий або опосередкований вплив, імовірно, будуть нижчими. Це пояснюється тим, що впродовж останніх десятиліть існувала сприятлива сукупність факторів, яка стимулювала глобалізаційні процеси: нормалізація відносин між Заходом і Сходом, об'єднання Німеччини, розпад Радянського Союзу, стрімке економічне зростання Китаю, становлення «азійських тигрів», створення та розширення Євразони тощо. Саме ці процеси сформували сприятливе середовище для поглиблення глобалізації та інтеграції більшості країн світу у світову економіку.

Натомість початок затяжного періоду криз – від фінансової кризи 2008 року до пандемії COVID-19, збройних конфліктів і найбільшої війни в Європі з часів Другої світової – суттєво змінив умови функціонування світової економіки. В умовах зростання геополітичної напруженості та загрози глобальних конфліктів можна очікувати уповільнення темпів глобалізаційних процесів, а в окремих сферах – навіть проявів часткової деглобалізації. Проте повна відмова від глобалізації є малоймовірною, оскільки рівень технологічної взаємозалежності та інтегрованості світової економіки є настільки високим, що різке згортання цих процесів може мати катастрофічні наслідки для глобальної економіки загалом [11].

Таким чином, для кращого розуміння, впливу глобалізації на різні економіки світу, а також наслідки, які може спричинити деглобалізація світового ринку та глобалізаційних процесів, необхідно детальніше розглянути, які саме переваги та ризики несе в собі глобалізація. Доцільно розпочати з аналізу позитивних аспектів, які виступають основним стиму-

лом для нових країн, долучатися до світової торгівлі та інтегруватися у глобальну економіку, після чого перейти до розгляду загроз і викликів, пов'язаних із глобалізаційними процесами.

Одним із ключових позитивних факторів впливу глобалізації є доступ до нових ринків у глобальному масштабі, що надає організаціям і підприємствам можливість досягати надзвичайно великих масштабів діяльності та практично без обмежень зростати за умови ефективної реалізації наявних конкурентних переваг і потенціалу. Подібний рівень розвитку в межах виключно національної економіки є майже неможливим через її обмеженість як за масштабами попиту, так і за кількістю учасників ринку. Натомість світовий ринок створює значно ширші можливості для формування монопольних або олігопольних позицій, особливо у високотехнологічних галузях, де входження нових гравців є ускладненим через необхідність значних капіталовкладень, залучення висококваліфікованих спеціалістів і використання стратегічних технологій з обмеженим доступом.

Водночас, на відміну від національних економік, у глобальній економічній системі відсутній єдиний централізований орган, який би ефективно обмежував процеси монополізації, а чинні правила та регуляторні обмеження здебільшого поширюються лише на окремі країни або ринки. Ще однією важливою перевагою глобалізації є можливість залучення значних фінансових ресурсів, мобілізація яких у межах національної економіки часто є складною або навіть неможливою. Крім того, глобалізація сприяє пришвидшенню процесів поширення нових технологій між країнами, що позитивно впливає на розвиток підприємств, зокрема через зниження виробничих витрат, підвищення якості продукції та зміцнення фінансової стійкості. Це також зумовлено більшою доступністю фінансових ресурсів і ширшим колом потенційних інвесторів на світових ринках.

Окремо слід відзначити, що в умовах глобалізації підприємства отримують можливість переносити виробництва з низькою доданою вартістю або окремі етапи виробничого процесу, які не потребують високої кваліфікації, до країн, що розвиваються. Це дає змогу суттєво знизити витрати на оплату праці, підвищити рентабельність діяльності та зменшити кінцеву вартість продукції. Водночас глобалізація сприяє розширенню доступу до ресурсів, які в межах національних економік є обмеженими або дефіцитними [1, 5].

Разом із перевагами глобалізація несе в собі й низку суттєвих загроз і викликів, серед яких доцільно виділити такі:

- По-перше, це високі темпи змін зовнішнього середовища діяльності підприємств, зокрема постійне зростання вимог до якості продукції, рівня технологічного розвитку та інноваційної спроможності. У результаті технологічно відсталі або недостатньо гнучкі підприємства можуть втрачати свої позиції навіть на внутрішніх ринках.

- По-друге, суттєво зростає рівень конкуренції, зумовлений появою іноземних гравців на національних ринках. Навіть стійкі конкурентні переваги, сформовані підприємством раніше, можуть втрачати актуальність, що зумовлює необхідність формування нових переваг та адаптації до змінених умов конкурентної боротьби.

- По-третє, підвищується вразливість підприємств і національних економік до глобальних криз. Практика свідчить, що економічні потрясіння, які виникають у провідних світових економіках, можуть у короткі строки поширюватися на інші країни, інтегровані у світову торгівлю. Яскравим прикладом є фінансова криза 2008 року, яка розпочалася у США у 2007 році та охопила більшість економік світу.

- По-четверте, зростає залежність від світових коливань цін на сировину та глобального попиту, що робить діяльність підприємств менш передбачуваною, оскільки виникає потреба враховувати не лише внутрішню, а й загальносвітову економічну кон'юнктуру.

- По-п'яте, глобалізація створює додаткові ризики для малого та середнього бізнесу. Такі підприємства часто отримують обмежену вигоду від глобалізаційних процесів, водночас стикаючись із суттєвими викликами, оскільки вони недостатньо масштабні для ефективної конкуренції на зовнішніх ринках, але змушені адаптуватися до зростаючого конкурентного тиску.

Таким чином, можна зробити висновок, що від глобалізаційних процесів найбільше виграють підприємства, здатні до інновацій, постійного вдосконалення та адаптації до змін. Такі суб'єкти господарювання отримують можливість розширювати масштаби діяльності та нарощувати прибутковість. Натомість підприємства, які дотримуються консервативних підходів і не готові до змін, зазнають від глобалізації значно більших втрат. Отже, попри наявність негативних аспектів, глобалізація загалом має позитивний вплив на розвиток підприємств, оскільки сприяє очищенню ринків від застарілих і неконкурентоспроможних суб'єктів та стимулює інших до розвитку. Водночас поширення процесів деглобалізації може призвести до загального відкату економічного розвитку до рівня індустріальної епохи. Саме тому твердження про повну деглобалізацію є мало-реалістичним, адже в сучасних умовах глобалізація залишається одним із ключових джерел економічного зростання та добробуту [1, 14].

Висновки. Підбиваючи підсумки проведеного дослідження, можна зазначити, що процеси глобалізації глибоко вкорінилися в сучасній економічній системі та стали однією з її визначальних характеристик поряд із цифровізацією та інноваційним розвитком. Сучасний світ практично неможливо уявити без глобалізації, так само як підприємницьку діяльність – без конкуренції та вимог до рівня конкурентоспроможності. У 2025 році економічна глобалізація діяльності підприємств виступає одним із ключових чинників формування нового світового

економічного порядку, що базується на розвитку інновацій та міжнародної торгівлі.

В умовах глобального та нестабільного середовища, яке характеризується високими темпами технологічних змін, визначальними орієнтирами для підприємств стають гнучкість, здатність до співпраці з іншими суб'єктами господарювання, орієнтація на інноваційну діяльність та впровадження сучасних технологій у виробничі й управлінські процеси. Водночас не менш важливим залишається стратегічне планування діяльності з урахуванням

актуальних тенденцій, трендів, а також потенційних ризиків і викликів. Отже, для забезпечення виживання та розвитку в сучасних умовах підприємствам необхідно приділяти значну увагу процесам глобалізації та інтеграції у світові ринки, оскільки глобалізація навряд чи зникне. Найбільш ефективною стратегією формування конкурентних переваг у майбутньому є своєчасна та всебічна підготовка до сучасних реалій, що дозволить підприємствам максимально використати переваги глобалізації та водночас мінімізувати її ризики й негативні наслідки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ананьєва Ю. Вплив глобалізації на фінансову стабільність підприємств та стратегії її забезпечення. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 55. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-14>
2. Твердохліб М. Г. Вплив глобалізації на конкурентоспроможність транснаціональних корпорацій. *Тези VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи»*. Київ: КПП, 2025. С. 202. URL: <https://confmanagement-proc.kpi.ua/article/view/329512>
3. Науменко Ю. В. Конкурентоспроможність підприємств в контексті відновлення економіки України. *Economic Journal Odessa Polytechnic University*. 2024. № 4(30). С. 68–76. <https://doi.org/10.15276/EJ.04.2024.8>
4. Беш В. Р., Зелінський С. І., Капшій Ю. Я. Трансформація ланцюгів постачання в умовах глобалізаційних процесів. *Маркетингові та логістичні технології: інновації для забезпечення ефективності бізнес-процесів*: монографія. Тернопіль: ФОП Шпак В. Б., 2024. С. 99–108. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/46774/2/ColMon_2024_Besh_V_R-Transformatsiia_lantsiuhiv_99-108.pdf
5. Гавран В. Я., Грибик І. І., Комар Ю. О. Дослідження нових бізнес-моделей та стилю бізнесу провідних підприємств сфери торгівлі. *Науковий вісник НУ «Львівська політехніка»*. 2025. Т. 9, № 1. С. 179–189. <https://doi.org/10.23939/semi2025.01.179>
6. Ткаченко А., Маслов Д. Вплив глобалізації на стимулювання інноваційної активності як одного з ключових факторів підвищення конкурентоспроможності національних підприємств *Економічний аналіз*. 2025. Т. 35, № 1. С. 346–357. <https://doi.org/10.35774/econa2025.01.346>
7. Shah S., Patil V. Exploring the challenges and opportunities for globalisation of logistics and supply chains. *WSEAS Transactions on Business and Economics*. 2024. Vol. 21. P. 2806–2827. <https://doi.org/10.37394/23207.2024.21.229>
8. Rajagopal V., Zlatev V. Understanding international business. *Decisions in International Trade and Logistics*. Palgrave Macmillan, Cham, 2025. https://doi.org/10.1007/978-3-031-83375-5_1
9. Jaax A., Miroudot S., van Lieshout E. *Deglobalisation? The reorganisation of global value chains in a changing world*. OECD Policy Paper, 2023. April 25. 46 p. <https://doi.org/10.1787/b15b74fe-en>
10. Bharadwaj A., Gilbert M., Gratowski T., Lang N., Rafih R., Urbano L. *Ten forces reshaping global business*. Boston Consulting Group, 2025. May 28. URL: <https://www.bcg.com/publications/2025/ten-forces-reshaping-global-business>
11. *Globalisation is here to stay, but not as we've known it*. World Economic Forum, 2025. July 15. URL: <https://www.weforum.org/stories/2025/07/chief-economist-on-future-of-globalisation-global-trade/>
12. Гавриш О. А., Карпенко І. А. Інновації як імператив конкурентоспроможності транснаціональних корпорацій на глобальних ринках. *Economic Synergy*. 2023. № 1. С. 136–150. <https://doi.org/10.53920/ES-2023-1-11>
13. Шостак Л., Павлова С. Формування потенціалу бізнес-моделі підприємства в умовах цифровізації. *Інтелект XXI*. 2024. № 3. С. 104–109. <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2024-3.15>
14. Шостак Л. В., Бегун С. І. Особливості та умови формування бізнес-моделі підприємства в умовах цифрової трансформації економіки. *Інфраструктура ринку*. 2024. Вип. 80. С. 187–191. <https://doi.org/10.35774/econa2025.01.346>

Надійшла до редакції 24.02.2026

Прийнята до друку 03.04.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Ananieva, Y. (2023). Impact of globalization on financial stability of enterprises and strategies for ensuring it. *Economy and Society*, 55. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-14> [in Ukrainian].
2. Tverdokhlib, M. H. (2025). Impact of globalization on the competitiveness of multinational corporations. In *Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference "Business, Innovation, Management: Problems and Prospects"* (p. 202). Kyiv Polytechnic Institute. <https://confmanagement-proc.kpi.ua/article/view/329512> [in Ukrainian].
3. Naumenko, Y. V. (2024). The Competitiveness of enterprises in the context of Ukraine's economic recovery. *Economic Journal of Odessa Polytechnic University*, 4(30), 68–76. <https://doi.org/10.15276/EJ.04.2024.8> [in Ukrainian].
4. Biesh, V. R., Zelinskyi, S. I., & Kapshii, Y. Y. (2024). Transformation of supply chains under globalization processes. In *Marketing and logistics technologies: innovations to ensure the efficiency of business processes* [monograph] (pp. 99–108). Ternopil [in Ukrainian].
5. Havran, V. Y., Hrybyk, I. I., & Komar, Y. O. (2025). Research of new business models and business styles of leading trade enterprises. *Scientific Bulletin of Lviv Polytechnic National University*, 9(1), 179–189. <https://doi.org/10.23939/semi2025.01.179> [in Ukrainian].
6. Tkachenko, A., & Maslov, D. (2025). The impact of globalization on stimulating innovation activity as a key factor in enhancing the competitiveness of national enterprises. *Ekonomichnyy analiz*, 1(35), 346–357. <https://doi.org/10.35774/econa2025.01.346> [in Ukrainian].
7. Shah, S., & Patil, V. (2024). Exploring the challenges and opportunities for globalisation of logistics and supply chains. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 21, 2806–2827. <https://doi.org/10.37394/23207.2024.21.229>

8. Rajagopal, V., & Zlatev, V. (2025). Understanding international business. In *Decisions in International Trade and Logistics*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-83375-5_1
9. Jaax, A., Miroudot, S., & van Lieshout, E. (2023, April 25). *Deglobalisation? The reorganisation of global value chains in a changing world*. OECD Policy Paper. <https://doi.org/10.1787/b15b74fe-en>
10. Bharadwaj, A., Gilbert, M., Gratowski, T., Lang, N., Rafih, R., & Urbano, L. (2025, May 28). *Ten forces reshaping global business*. Boston Consulting Group. <https://www.bcg.com/publications/2025/ten-forces-reshaping-global-business>
11. World Economic Forum. (2025, July 15). *Globalisation is here to stay, but not as we've known it*. <https://www.weforum.org/stories/2025/07/chief-economist-on-future-of-globalisation-global-trade/>
12. Gavrysh, O., & Karpenko, I. (2023). Innovations as an imperative of competitiveness of multinational corporations in global markets. *Economic Synergy*, 1, 136–150. <https://doi.org/10.53920/ES-2023-1-11> [in Ukrainian].
13. Shostak, L., & Pavlova, S. (2024). Formation of enterprise business model potential under digitalization. *Intellect XXI*, 3, 104–109. <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2024-3.15> [in Ukrainian].
14. Shostak, L. V., & Behun, S. I. (2024). Features and conditions of enterprise business model formation under digital transformation of the economy. *Market Infrastructure*, 80, 187–191. <https://doi.org/10.35774/econa2025.01.346> [in Ukrainian].

Received: 24.02.2026

Accepted: 03.04.2026

Published: 30.05.2026

Крайнік О. М., Братковська К. О., Пожуєв Д. О. Вплив глобалізації на формування конкурентних переваг суб'єктів господарювання в умовах розвитку новітньої моделі економіки

В умовах формування новітньої моделі економіки та посилення глобалізаційних процесів формування конкурентних переваг суб'єктів господарювання набуває особливої актуальності. Глобалізація суттєво трансформує зовнішнє бізнес-середовище, прискорює технологічні зміни, загострює конкуренцію та впливає на стратегії розвитку підприємств, роблячи їх адаптацію до нових економічних умов необхідною передумовою стійкого розвитку. Дослідження впливу глобалізації на конкурентоспроможність підприємств стає особливо важливим з огляду на посилення інтеграції національних економік у світові ринки та швидке поширення цифрових технологій.

Дослідження здійснено із застосуванням методів порівняльного та системного аналізу, аналізу і синтезу, узагальнення наукових підходів. Для оцінки доцільності та ефективності застосування різних стратегій у різних бізнес-середовищах використано методи економічного моделювання. Теоретичною та інформаційною базою дослідження стали наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених, а також аналітичні матеріали щодо впливу глобалізації на діяльність підприємств, інноваційний розвиток та конкурентоспроможність.

Дослідження показало, що глобалізаційні процеси мають як позитивний, так і деструктивний вплив на конкурентоспроможність підприємств. Ключовими чинниками формування стійких конкурентних переваг є диверсифікація діяльності, оптимізація витрат виробництва, інвестиції в інновації, цифровізація бізнес-процесів, ефективне управління ризиками та довгострокове стратегічне планування. Проаналізовано, як глобальна інтеграція у поєднанні з технологічними змінами трансформує бізнес-моделі та підходи до організації діяльності підприємств. Виявлено основні виклики для національних компаній, зокрема адаптацію до швидкозмінного зовнішнього середовища та ефективне використання глобальних можливостей.

Отримані результати мають практичне значення для формування стратегій розвитку підприємств у глобалізованому середовищі. Подальші дослідження доцільно спрямувати на аналіз механізмів адаптації підприємств до кризових та післявоєнних трансформацій економіки, а також на розробку стратегій максимізації вигод від глобалізаційних процесів при мінімізації потенційних ризиків.

Ключові слова: глобалізація, конкурентні переваги, конкурентоспроможність, новітня модель економіки, економіка, глобалізаційні процеси, формування конкурентних переваг.

Krainik O., Bratkovska K., Pozhuiev D. The impact of globalization on the formation of competitive advantages of business entities in the context of the development of the newest economic model

In the context of the emerging economic model and the intensification of globalization processes, the formation of competitive advantages for business entities has become increasingly critical. Globalization fundamentally transforms the external business environment, accelerates technological changes, increases competition, and influences corporate development strategies, making enterprise adaptation to new economic conditions an essential requirement. The study of globalization's impact on enterprise competitiveness is particularly relevant given the growing integration of national economies into global markets and the rapid dissemination of digital technologies.

The research employs a combination of comparative and systemic analysis, analytical synthesis, and generalization of scientific approaches. Economic modeling methods were applied to evaluate the feasibility and effectiveness of different strategies in diverse business environments. The theoretical and informational foundation of the study comprises academic works of domestic and foreign scholars, as well as analytical materials that examine the effects of globalization on business operations, innovation development, and enterprise competitiveness.

The study demonstrates that globalization has both opportunities and challenges for enterprises' competitiveness. Key factors contributing to sustainable competitive advantages include business diversification, production cost optimization, investments in innovation, digitalization of business processes, risk management, and long-term strategic planning. The analysis highlights how global integration combined with technological advancement reshapes business models and operational approaches. The study identifies major challenges faced by national enterprises, including adaptation to rapidly changing external conditions and effective leveraging of global market opportunities.

The results have practical significance for the development of corporate strategies in globalized environments. Future research should focus on mechanisms for enterprise adaptation to post-crisis and post-war economic transformations, strategies for maximizing the benefits of globalization, and minimizing associated risks, ensuring sustainable competitiveness in rapidly evolving global markets.

Keywords: globalization, competitive advantages, competitiveness, emerging economic model, economy, globalization processes, formation of competitive advantages.

Вячеслав Іванович Ляшенко,*д-р екон. наук, професор,*
ORCID 0000-0001-6302-0605
e-mail: slaval.aenu@gmail.com;**Оксана Анатоліївна Бородіна,***канд. наук з держ. упр.,*
ORCID 0000-0001-7469-9529
e-mail: borodinaoksana1306@gmail.com

Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ

OPEN BANKING ЯК ПОВОЄННИЙ ДРАЙВЕР РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНИХ ФІНАНСОВИХ ЕКОСИСТЕМ ТА ПРОМИСЛОВИХ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ: ПРОЄКТНІ КЕЙСИ СПІВПРАЦІ УКРАЇНИ ТА ПОЛЬЩІ

Постановка проблеми. Сфера сучасних фінансових послуг характеризується істотними динамічними змінами, а саме: появою нових стейкхолдерів, зміною треків та моделей взаємодії між ними, суттєвими процесами цифрової трансформації (нові фінансові концепції, програмні продукти, сучасні інтерфейси). Значну інноваційну перевагу у цій царині має фінансова технологія Open Banking (Відкритий банкінг), яка уможливорює ефективну комунікацію між Fin Tech та BigTech компаніями, банками, іншими клієнтами за допомогою стандартизованих API процедур та із застосуванням інноваційних методів захисту інформації. В системі Open Banking, API (Application Programming Interface - прикладний програмний інтерфейс) – це «технологічний місток», який дозволяє банківським установам та стороннім сервісам (Fin Tech-стартапам, бухгалтеріям, маркетплейсам) безпечно «спілкуватися» між собою та обмінюватися даними. Простими словами: якщо Open Banking – це ідея того, що фінансові дані клієнта належать клієнту, а не банку, то API – це розетка, в яку клієнт вмикає сторонній додаток, щоб він отримав доступ до цих даних. «У Європі компанії будують на ньому нові бізнес-моделі, монетизують дані, зменшують ринкові та операційні ризики та перетворюють доступ до фінансової інформації на стратегічну перевагу. В Україні більшість бізнесів досі не розуміють, що саме ця технологія визначатиме тих, хто виживе на ринку через 3–5 років. У фінансовому світі відбувається тихе, але фундаментальне зрушення. Гроші перестають бути чимось, що «лежить» на рахунках банків. Вони стають частиною екосистеми даних, які рухаються, аналізуються та працюють на бізнес у реальному часі. Попри те, що в Європі та Британії відкриті банківські інтерфейси вже кілька років як стали основою фінансової інфраструктури, в Україні більшість компаній все ще ставляться до Open Banking як до

модної технологічної забавки»¹. Така процедура робить фінансовий ринок відкритою екосистемою із фокусом на клієнтоорієнтованість.

Варто зауважити, що країни ЄС мають вагомий досвід у впровадженні наведеної технології банківського сервісу (відповідно до Європейських Директив про платіжні послуги PSD2/3) [1–5].

Однією з головних цілей PSD2 було дозволити доступ до рахунків та даних клієнтів новим стейкхолдерам – стороннім постачальникам (Third Party Providers TPP). До них належать постачальники послуг ініціювання платежів (PISP), постачальники платіжних послуг, які ініціюють платежі від імені клієнта, та постачальники послуг інформації про рахунки (AISP), організації, які дозволяють збирати дані з різних рахунків в одному місці. Усі API, що надаються банками, повинні були відповідати технічним вимогам та вимогам безпеки, зазначеним у регламенті, та захищати дані клієнтів. Як працює API в Open Banking? Традиційно банки були «закритими фортецями». API відкриває в цій фортеці контрольоване вікно у вигляді наступного алгоритму. 1. **Запит:** Ви використовуєте додаток (наприклад, для обліку фінансів), який надсилає запит через API до вашого банку. 2. **Дозвіл (Consent):** банк запитує у вас підтвердження. Ви даєте згоду на передачу конкретних даних. 3. **Передача:** API передає дані у зашифрованому вигляді без передачі ваших паролів чи логінів сторонньому додатку.

Основні типи API в системі Open Banking. Згідно з європейською директивою PSD2 (яка є основою для українського Open Banking), існують два основних типи API: 1) *AIS (Account Information Services):* Дозволяє «бачити» дані. *Приклад:* Додаток Моно чи застосунок для бюджетування збирає інформацію з усіх ваших рахунків в різних банках в один інтерфейс; 2) *PIS (Payment Initiation Services):* Дозволяє «діяти». *Приклад:* Ви купуєте товар в інте-

¹ Шишацька Н. Технологія, що визначить які бізнеси виживуть через п'ять років. *NV бізнес*. 2025. 21 грудня. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/open-banking-zmini-bez-yakih-ne-vtrimatis-ta-jih-strategichni-perevagi-50568664.html>



рнет-магазині, і замість введення даних картки, магазин через API дає команду вашому банку зробити переказ. Це дешевше і швидше за еквайринг.

Чому це важливо для стратегії України? Для реалізації стратегії «випереджаючого розвитку», Open Banking API є критичним: 1) для бізнесу: можливість автоматично вивантажувати виписки в хмарну бухгалтерію (наприклад, Xero чи QuickBooks) без ручного копіювання файлів; 2) для інвесторів: швидка перевірка кредитоспроможності підприємства через миттєвий аналіз його банківських транзакцій; 3) для держави: Інтеграція банківських API з «Дією» дозволяє отримувати виплати або сплачувати податки в один клік.

Безпека API – найважливіше питання. API в Open Banking набагато безпечніші за старі методи (наприклад, *Screen Scraping*), тому що: клієнт не дає сторонньому сервісу свій пароль від онлайн-банкінгу; в будь-який момент може відкликати доступ у налаштуваннях банку; API використовують стандарти шифрування банківського рівня (OAuth 2.0).

Водночас, український банківський сектор активно розвивається та цифровізується. Відповідно, повоєнна польсько-українська проєктна взаємодія з інтеграції платіжних систем, а також, організації транскордонних бізнес-екосистем (автоматизація корпоративних платежів, спрощення транзакцій клієнтам-промисловим підприємствам), може значно підвищити ефективність промисловості та інвестицій [6].

Польські банки та фінансові інституції значно зацікавлені у інвестиційних програмах та процесах, пов'язаних з відбудовою України та активізацією власної діяльності у цій сфері. Так, Польща є першою країною в Європі, чії правила щодо експортного та іноземного страхування інвестицій враховують війну в Україні, що дозволяє всебічно підтримувати польську підприємницьку діяльність у країні, одночасно активно беручи участь у її відбудові та модернізації. Закон про страхування, гарантоване державним казначейством Польщі, дозволяє Корпорації експортного кредитування (KUKE) захищати інвестиції польських компаній в Україні, незважаючи на триваючу війну. KUKE надає підприємцям страхування їхніх інвестиційних витрат та гарантує 100% повернення інвестиційних кредитів, що має заохотити банки фінансувати клієнтів, зацікавлених у роботі в Україні¹. І це лише деякі з нових можливостей підтримки іноземних інвесторів в Україні, зокрема процесу її відбудови.

Актуальність дослідження. Наведений контекст особливо актуалізує сучасні траєкторії цифрової трансформації фінансового ринку з огляду на те, що технологія відкритого банкінгу може бути елементом підтримки довгострокової економічної стабільності повоєнної України. Водночас, необхідними є дослідження, які дозволять ефективно оці-

нювати та пом'якшувати фінансові ризики, мобілізувати необхідні ресурси та створювати стабільні умови для наших банків та їхніх клієнтів при проведенні такого роду діяльності, аналізу створення можливостей та наслідків участі банківського сектору в бізнес-процесах, пов'язаних з відбудовою України. Наведені аргументи мають супроводжуватися теоретичним контекстом та аналізом прикладного застосування. «У ЄС такий підхід вже давно переріс з «експериментального» на базовий рівень конкурентоспроможності. Саме тому фінансові гравці там перетворюють Open Banking не на функцію, а на стратегічний актив. І тут згадується відомий вислів банкіра Натана Ротшильда: «Хто володіє інформацією, той володіє світом». У XXI ст. ця фраза набуває буквального сенсу: фінансова інформація стає головним ресурсом впливу й конкурентної сили. Одна з найбільш трансформаційних можливостей Open Banking – це створення супераппок – єдиних цифрових платформ, де фінанси стають не окремим сервісом, а частиною повсякденного життя користувача. Компанії вже не зобов'язані бути банками, щоб пропонувати фінансові рішення. Вони можуть інтегрувати платіжні сервіси, інвестиційні інструменти, управління підписками, облік витрат і персоналізовані фінансові рекомендації – все це через відкриті API. Саме так працюють азійські гіганти на кшталт WeChat чи Grab, а в Європі нові супераппки створюються навколо Open banking-платформ Revolut, Tink чи Solaris. Для українського бізнесу це означає можливість перейти від «точкових» сервісів до екосистемного підходу, де фінансові інструменти вбудовані у щоденну взаємодію користувача¹. А це – новий рівень лояльності, нові канали доходу та стратегічна незалежність від класичних банків [7].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Цифровізація банківського та взагалі фінансового сектору, її вплив на розвиток промисловості є предметом сучасних досліджень як вітчизняних, так і закордонних науковців. Так, науковцями Інституту економіки промисловості НАН України (В. Ляшенко, В. Антонюк, О. Хандій, Ю. Харазішвілі, Н. Швець) проводилася низка досліджень щодо засад формування інноваційних екосистем, в тому числі, фінансових [8], науковцями ДРІДУ НАДУ (Дніпропетровський регіональний інститут державного управління НАДУ при Президентові України) [9] досліджувалися Open Data технології у інвестиційних ініціативах. Перспективи розвитку концепції відкритого банкінгу в Україні, а також, урегулювання ринку Fin Tech на ринку банківських технологій є фокусом наукових зацікавлень сучасних дослідників Б. Пшик та У. Грудзевич [10], О. Яріш та М. Бугаєвського [11], М. Шаренка та К. Добрунної [12].

Грунтовними та системними є дослідження закордонних науковців у окресленій тематиці. Так, технологію Open Banking та інклюзивне фінансування

¹ Rozwój otwartej bankowości i rozwiązań paytech w Polsce – Strategie sektora, preferencje konsumentów i stan wdrożenia infrastruktury otwartych danych. Warszawski Instytut Bankowości. 2024. URL: https://www.wib.org.pl/wp-content/uploads/2025/01/Raport_WIB_PSD2.pdf

в Європейському Союзі у своїх роботах розглядають європейські дослідники Preziuso M., Koefer F., Ehrenhard M. [13]. Цифрову фінансову інклюзію, а також технологію відкритого банкінгу для різних верств населення та типів клієнтів банків аналізують Bianco M., Vangelisti M.¹. Регулювання ринку відкритих банківських послуг за допомогою Європейських спільних документів та протоколів вивчає Dzharagov P. [14]. Водночас, можна констатувати брак комплексних досліджень технології Open Banking в актуальних умовах розвитку галузевої нормативно-правової бази в Україні, старту у серпні минулого року можливостей для широкого впровадження таких технологій в Україні із прийняттям Положення про відкритий банкінг в Україні (Постанова Національного банку України від 25.07.2025 № 80)².

Розглянемо Open Banking API крізь призму основних економічних шкіл:

1. Інституціональна економіка (Теорія транзакційних витрат). Для послідовників Рональда Коуза та Олівера Вільямсона API – це «кілер-фіча» для зниження транзакційних витрат. Зниження асиметрії інформації: раніше лише банк знав, наскільки ви надійний позичальник, API робить вашу фінансову історію портативною. Ви можете «показати» її будь-якому іншому банку чи сервісу за секунду. Зниження витрат на пошук та перевірку: бізнесу не потрібно збирати паперові довідки; алгоритми через API миттєво оцінюють ризики. Зміна меж фірми: банки перестають бути «універсальними супермаркетами» і стають платформами. Вони делегують послуги (наприклад, страхування чи інвестиції) стороннім Fin Tech-компаніям через API.

2. Австрійська школа (конкуренція як процес відкриття). З погляду Фрідріха Гаєка, Open Banking API – це механізм, що посилює розподілене знання. Руйнування монополії на дані: «австрійці» вважають, що конкуренція можлива лише тоді, коли ринок відкритий для нових гравців. API позбавляє великі банки «монополії на клієнтську базу». Динамічна ефективність: API дозволяє маленьким стартапам конкурувати з гігантами, пропонуючи кращий сервіс (зручніший інтерфейс чи вузьку спеціалізацію), що стимулює постійні інновації.

3. Марксистська економічна теорія (питання власності та експлуатації). Тут погляд буде більш критичним, фокусуючись на власності на засоби виробництва (у даному разі – дані). Дані як новий капітал: Open Banking – це спроба повернути «засоби виробництва» (дані про транзакції) самому пролетаріату (клієнту). Клієнт нарешті отримує право розпоряджатися продуктом своєї діяльності. Ризик нової експлуатації: З іншого боку, марксистки могли б зауважити, що API лише дозволяє великим технологічним корпораціям (BigTech) ще ефективніше експлуатувати дані користувачів, висмокту-

ючи додаткову вартість через персоналізований маркетинг та мікрокредитування.

4. Школа поведінкової економіки (Nudge Theory). Для Річарда Талера та Данієля Канемана API – це інструмент керування вибором (choice architecture). Подолання інерції: Люди часто не змінюють банк через складність процедур. API дозволяє зробити перехід (Switching) безшовним. Автоматизація раціональності: API дозволяють створювати додатки-помічники, які автоматично відкладають гроші, аналізують шкідливі звички витрат або підказують кращі фінансові рішення, допомагаючи людям долати їхню когнітивну обмеженість.

5. Шумпетеріанська школа (Еволюційна економіка). Йозеф Шумпетер та його послідовники побачили би в Open Banking API інструмент «творчого руйнування» (creative destruction). Старіння традиційного банкінгу: API робить класичну модель відділень та закритих банківських систем архаїчною. Нові комбінації: інновація за Шумпетером – це «нова комбінація» існуючих ресурсів. API дозволяє поєднати банківські дані з логістикою (наш приклад з Чопом), ритейлом або охороною здоров'я, створюючи абсолютно нові ринки.

Таким чином, у контексті стратегії випереджального розвитку, Open Banking API – це «еволюційно-інституційний клей», який дозволяє: лібертаріанцям – бачити вільний ринок капіталу; державникам – бачити прозору податкову систему та швидку відбудову; технократам – бачити автоматизовану цифрову економіку.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження сучасного стану співпраці України та Польщі в сфері Open Banking, обґрунтування технології відкритого банкінгу як драйверу розвитку національних фінансових екосистем та промислових бізнес-моделей, виявлення потенційних можливостей для спільних проєктних кейсів у фінансовому та промисловому секторах національної економіки, з урахуванням зацікавленості банків та урядових структур Польщі.

Виклад основного матеріалу.

Виважена інноваційна промислова політика є одним з фокусів модернізації повоєнної економіки України. Зокрема, переробна промисловість є ядром економічної стратегії України, яка визначає стійкість держави та добробут її громадян [15-17]. Водночас, за умови нездатності ринку скоординувати безпрецедентно масштабні повоєнні трансформації, необхідним стають:

- по-перше, урядові координаційні заходи у сферах інновацій, розвитку навичок та інфраструктури,
- по-друге, сильна внутрішня фінансова система, яка здатна інвестувати в інновації.

В рамках повоєнного розвитку цільові інструменти повинні діяти скоординовано: підтримка

¹ Bianco M., Vangelisti M. I. Open Banking and Financial Inclusion. European Economy – Banks, Regulation and the Real Sector. 2022. P. 81–97. URL: <https://european-economy.eu/2022/open-banking-and-financial-inclusion/>

² Про затвердження Положення про відкритий банкінг в Україні: Постанова Національного банку України від 25.07.2025 № 80. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0080500-25#Text>

НДДКР та освіти мають поєднуватися із підтримкою стратегічних галузей промисловості (наприклад, високотехнологічні або «зелені» напрями промислового розвитку).

Однією з ключових інновацій у сфері розвитку фінансової системи може стати концепція відкритого банкінгу (Open banking) – організаційна фінансова модель, і рамках якої банки та інші надавачі платіжних послуг відкривають доступ до даних третім сторонам, в числі яких можуть бути Big Tech та Fin Tech компанії, стартапи, ШІ-банкінг, хмарні інфраструктури. При цьому відкриття даних відбувається через стандартизовані API процедури при виконанні умови згоди користувачів. Така процедура трансформує закриту банківську структуру на клієнтоорієнтовану відкриту систему одночасно із дотриманням принципів прозорості, безпеки, контролю клієнта за власними даними.

Директива PSD2 (прийнята Європейським парламентом та Радою ЄС 25 листопада 2015 року)

мала на меті підвищення безпеки електронних платежів, захист даних користувачів фінансових послуг та інтеграцію ринку платежів у межах Європейського Союзу (ЄС)¹. Її впровадження було оцінено як крок до створення єдиного європейського цифрового ринку та підтримки економічного розвитку.

Технологію Open Banking в світі називають фінансовою революцією і цей ринок розвивається в Європі (Німеччина, Франція, Швеція). Бурхливим є розвиток Open Banking в Польщі. За останні 8 років кількість Fin Tech компаній збільшилася вдвічі (із 167 у 2018 році до 383 у 2025 році). Переважна більшість (більше 80%) польських Fin Tech компаній ведуть бізнес на польському ринку, набуваючи при цьому ролі внутрішнього інвестора². Інтерв'ю з експертами ринку дозволили оцінити за 5-бальною шкалою Лайкерта фактори, що визначають успіх впровадження відкритого банкінгу, розділені на групи, тобто TPP – треті сторони, ASPSP – банки, AP – держ.управління, що представлено на рис. 1.

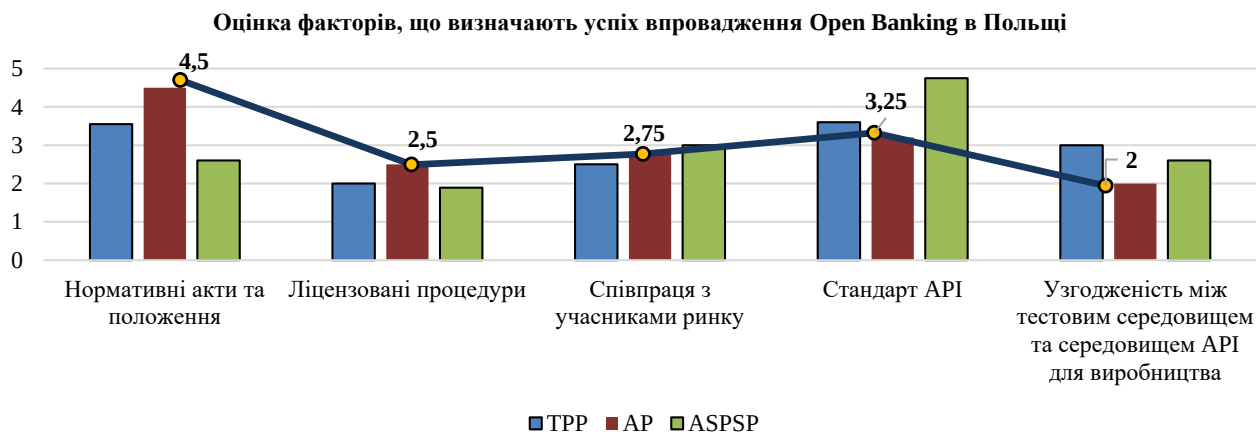


Рис. 1. Оцінка факторів, які за оцінкою польських експертів, визначають успіх впровадження технології Open Banking у фінансовому секторі Польщі (оцінювання проводилося за шкалою Лайкерта)

Джерело: Polskie banki są zainteresowane odbudową Ukrainy. URL: <https://www.zbp.pl/aktualnosci/raporty-i-analazy/polskie-banki-sa-zainteresowane-odbudowa-ukrainy>

Зростаюча інклюзивність фінансових технологій та динамічний розвиток Fin Tech сектору в Польщі свідчать про стійку тенденцію до цифровізації послуг – як комерційних, так і державних. Сьогодні Польща стоїть на порозі подальших проривів. Біометрія, штучний інтелект, миттєві платежі та токенизація – це тенденції, які вже рухають сектор і перетворюються на реальну цінність для споживачів та бізнесу.

Взагалі, перевагами технології Open Banking є наступні:

- розширення доступу до фінансових послуг (нові фінансові продукти, інтеграція банківських сервісів у повсякденні платформи, наприклад, e-commerce, мобільні додатки);

- стимулювання інновацій,
- підвищення прозорості бізнесу,
- зростання конкурентної боротьби, можливість отримувати фінансові послуги від небанківських стейкхолдерів цього ринку – фінтехів, маркетплейсів, сторонніх постачальників банківських послуг TPP.

- прискорення та оптимізація обслуговування,
- стимулювання доступу до банківських послуг малозабезпечених верств населення, що сприяє економічному зростанню та створенню робочих місць [19].

Враховуючи наведене, можна вважати технологію Open Banking драйвером розвитку ринку фінансових послуг. Європейські дослідники вважають,

¹ Directive (EU) 2015/2366 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2015 on payment services in the internal market, amending Directives 2002/65/EC, 2009/110/EC and 2013/36/EU and Regulation (EU) No 1093/2010, and repealing Directive 2007/64/EC (Text with EEA relevance). URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2015/2366/oj/eng>

² Mapa polskiego Fin Techu 2025. URL: https://bosFin.Tech.com/wp-content/uploads/2025/06/Polish_Fin_Tech_Map_2025.pdf

що Open Banking має певний потенціал у сприянні фінансовій та соціальній інклюзії.

Польський банківський та промисловий сектор зацікавлені у співпраці з Україною в її сучасному функціонуванні та, особливо, на етапі повоєнного відновлення. Працюють польські урядові інституції (Рада співробітництва з Україною), основними завданнями яких є:

- розробка та пропонування рішень для підтримки польсько-української співпраці,
- передача пропозицій та інформації державним органам та іншим національним установам, що беруть участь у діяльності, яка підтримує польсько-українську співпрацю,
- участь у співпраці між державними виконавчими органами, асоціаціями, торгово-промисловими палатами, що беруть участь у польсько-українській співпраці в галузі розвитку, зокрема у сфері відбудови України.

Рада також співпрацює на міжнародному рівні, що значно розширює потенціал для спільної діяльності. Банківський сектор є надзвичайно важливим елементом узгодженого плану в цьому відношенні. Банки знають ринок і здатні реально оцінити готовність підприємців та інвестиційний ризик. Банки також здатні надавати фінансування як меншим суб'єктам господарювання, так і створювати міжнародні консорціуми для більших, складніших проєктів.

Слід наголосити на важливій ролі кооперативного банкінгу у підтримці місцевого бізнесу у східній частині Польщі, який роками залучений до польсько-української співпраці на місцевому рівні та обслуговує багатьох малих підприємців у цій галузі, враховуючи велику кількість релокованого бізнесу із тимчасово окупованих територій на Сході України.

Відповідно до дослідження *Badanie ZBP pt. Zainteresowanie polskich banków udziałem w procesach biznesowych związanych z odbudową Ukrainy, wrzesień 2024* (Зацікавленість польських банків в участі в бізнес-процесах, пов'язаних з реконструкцією України), проведеного наприкінці 2024 року, приблизно 30% банків (але 70% зважено за активами) зацікавлені в участі в бізнес-процесах, пов'язаних з відбудовою України [19]. Найбільші комерційні банки та кооперативні банки, розташовані в прикордонному регіоні, зацікавлені в цьому процесі. Для всіх банків відбудова України асоціюється не лише із солідарністю, але, перш за все, з бізнесом, у якому хотіли б брати участь їхні клієнти.

Серед бар'єрів, які перешкоджають польським банкам для співпраці з Україною, дослідження називає наступні (рис. 2):

Отже, для банків Польщі найбільшим викликом залишається ризик війни та обмежена кількість інвестиційних проєктів, які їхні клієнти хотіли б реалізувати там за нинішніх умов. Банки також вказують на юридичні ризики та відсутність достатніх інструментів підтримки іноземних інвестицій в Україну. Водночас, польський банківський сектор та дотичні стейкхолдери зацікавлені в участі в програмах ЄС на відбудову України, наприклад, «Ukraine

Facility», яка виділяє понад 50 мільярдів євро. Банки очікують, що польські державні установи активно сприятимуть ефективному використанню програми польськими підприємцями.

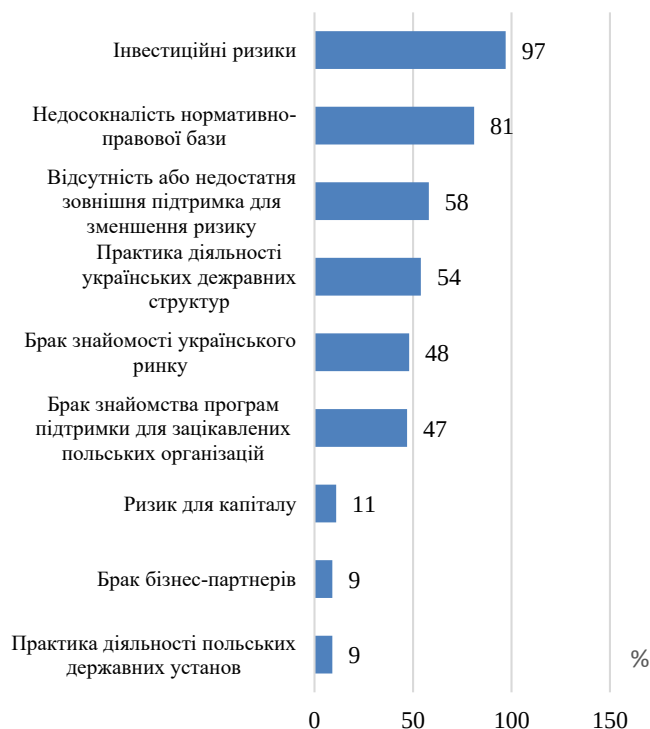


Рис. 2. Бар'єри, які ідентифікують польські банки для участі в бізнес-процесах, пов'язаних з відновленням України, %
Джерело: [4], Polskie banki są zainteresowane odbudową Ukrainy. URL: <https://www.zbp.pl/aktualnosci/raporty-i-analzy/polskie-banki-sa-zainteresowane-odbudowa-ukrainy>

Найчастішими причинами для участі у фінансування бізнес-процесів, пов'язаних із відбудовою України, польські банки називають очікування клієнтів банку (рис. 3).



Рис. 3. Мотивація польських банків для участі у спільних програмах відновлення економіки України, %
Джерело: [4], Polskie banki są zainteresowane odbudową Ukrainy. URL: <https://www.zbp.pl/aktualnosci/raporty-i-analzy/polskie-banki-sa-zainteresowane-odbudowa-ukrainy>

Польські банкіри та підприємці зазначають, що незважаючи на складну ситуацію в Україні, авіаційні нальоти та пошкоджену інфраструктуру, тим не менш експортна, консультативна і інша економічна діяльність в Україні продовжуються та приносять користь польським підприємцям, які залишаються там. Варто розглядати цей процес з довгострокової перспективи, і що інвестиції, пов'язані з входом в Україну сьогодні, можуть значно окупилися після закінчення війни. В цілому, Польська банківська асоціація (ZBP) також запропонувала заходи щодо зменшення фінансових та юридичних ризиків. До них належать:

- створення та повне впровадження спеціальної програми розподілу ризиків/державних гарантій для банків, що обслуговують клієнтів, що працюють в Україні;
- захист від корупції та дискримінації польського бізнесу порівняно з компаніями та банками з інших країн, таких як країни, що не входять до ЄС;
- інші пропозиції включали консультативну підтримку польських організацій, включаючи банки, які мають намір брати участь у відбудові України,
- спеціальну підтримку інвестиційних проєктів, що реалізуються в Польщі та мають основне економічне обґрунтування для відбудови України за участю поляків.

Саме наведені аргументи є важливими для Української економіки у її воєнній та, особливо, повоєнній фазі. Адже, рівність є чинником сталого економічного зростання. Зменшення соціально-економічної нерівності сприяє соціальній згуртованості. Для України важливо зберегти цю перевагу через *інклюзивну фінансову та заробітну політику*.

Прогресивна податкова система є інструментом соціальної солідарності. Оподаткування капіталу, доходів від власності, значних статків, наприклад, у промисловості, може забезпечити фінансову базу для програм відновлення, соціального захисту.

Якщо говорити про ключову мету економічної політики у повоєнному розвитку України, то можна констатувати, що розвиток переробної промисловості є шляхом до економічної безпеки та післявоєнного відновлення. Україні необхідно досягти збільшення частки переробної промисловості приблизно до 20% ВВП, що відповідає показникам розвинених країн і є необхідною умовою зростання доходів населення [20].

Майбутнє фінансових послуг – це безпечні рішення, засновані на передових інноваційних технологіях. Економічне зростання України можливе в рази, а не на відсотки. Історія післявоєнної Японії та Південної Кореї свідчить, що навіть за умов руйнувань, країна може подвоїти та потроїти ВВП за десятиліття [20].

У липні 2025 року набуло чинності *Положення про відкритий банкінг в Україні, прийняте Поста-*

новою Національного банку від 25.07.2025 № 80¹, яке запроваджує концепцію відкритого банкінгу в Україні. Це означає, що банки та інші фінансові установи зобов'язані – за згодою клієнтів – ділитися банківськими даними з третіми сторонами. Очікується, що в довгостроковій перспективі це докорінно змінить ландшафт фінансових послуг, створить конкуренцію між постачальниками та надасть користувачам значно більший контроль і зручність.

Ідея відкритого банкінгу полягає в тому, що клієнт може добровільно дозволити певній фінансовій або технологічній компанії доступ до інформації про свої рахунки – баланс, історію транзакцій, валюту тощо. Це звільнить користувачів від прив'язаності до окремих банківських додатків. Наприклад, замість того, щоб перевіряти рахунки в трьох різних додатках, вони зможуть використовувати один додаток, який відображає дані з усіх банків одночасно. Або ініціювати переказ коштів з рахунку в одному банку через інтерфейс іншого.

Найбільші занепокоєння викликає безпека даних. Однак, як наголошує Національний банк України, жодна компанія не зможе отримати інформацію про рахунок без прямої згоди клієнта. Ця згода має бути підтверджена за допомогою двофакторної автентифікації, наприклад, Face ID або SMS-коду.

Треті сторони не матимуть доступу до самих коштів – лише до інформації, необхідної для надання послуги. Усі постачальники повинні пройти перевірку та бути включеними до реєстру платіжної інфраструктури НБУ. Регулятор встановлює чіткі вимоги до таких компаній, зокрема щодо управління ризиками, захисту персональних даних та дотримання стандартів кібербезпеки. Відповідність цим вимогам є обов'язковою умовою для отримання автентифікації.

Очікується, що перші продукти відкритого банкінгу з'являться найближчими місяцями. Це можуть бути фінансові гаманці, системи особистого або бізнес-бюджетування, додатки для аналізу витрат та автоматизовані платіжні сервіси. Подібні рішення вже працюють у країнах ЄС і тепер можуть з'явитися також в Україні¹.

Корпоративні клієнти також отримають вигоду: нові послуги дозволять централізовано керувати дочірніми рахунками, автоматизувати звітність та пришвидшити фінансові операції з контрагентами. На практиці це наближає український бізнес до стандартів цифрового управління, де всі дані доступні в одному вікні та легко інтегруються з бухгалтерськими або ERP-системами.

Впровадження відкритого банкінгу отримало позитивні відгуки від бізнес-організацій. Європейська бізнес-асоціація привітала впровадження цієї моделі в Україні як свідчення готовності країни до фінансової модернізації та конвергенції з європейськими стандартами.

¹ Про затвердження Положення про відкритий банкінг в Україні: Постанова Національного банку України від 25.07.2025 № 80. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0080500-25#Text>

На даний час *Польські компанії прагнуть отримати пільгове фінансування для участі у відбудові України*. Польським підприємцям вже виділено 66 мільйонів злотих у вигляді позик для участі у відбудові України. Угоди підписано з 20 компаніями¹.

З цієї суми приблизно 65% – це інвестиційні кошти, а решта – фінансування обігових коштів. Найбільший інтерес до кредитів поки що виявили малі підприємства, на які припадає 37% фінансування. Польські компанії з ентузіазмом сприйняли цю модель підтримки своєї участі у процесі відбудови України. Міністерство фондів розвитку та регіональної політики прагне забезпечити, щоб підтримка була спрямована переважно на проекти, які мають періодичний характер та сприятимуть інтернаціоналізації польських компаній. Ще однією умовою отримання підтримки є здійснення інвестицій, що ведуть до розширення на український ринок, у Польщі¹.

Серед організацій, які отримують підтримку, є *виробник біотехнологічних препаратів, що використовуються для лікування діабету*. Іншим прикладом є *будівельна компанія, яка завдяки кредиту покращує свої виробничі потужності та збільшить експорт віконних рам*⁹.

Механізм програми розроблений для максимальної підтримки польської економіки в рамках підготовки до відновлення України. Якщо підприємець планує, наприклад, побудувати машинний парк або нову виробничу лінію, інвестиції повинні бути розташовані в Польщі. Варто також зазначити, що заявки надходять не виключно від компаній, розташованих поблизу кордону. Підприємці з усієї країни подають заявки на фінансування. Кредит доступний польським компаніям без обмежень щодо галузі чи розміру компанії. Підтримка покриває, серед іншого, витрати, необхідні для започаткування або збільшення торгівлі з українськими компаніями. Кошти кредиту також можуть бути використані для фінансування інвестицій у розвиток виробничих процесів або логістики. Максимальна сума кредиту становить 10 мільйонів злотих, процентна ставка – 2%, а термін погашення – 10 років.

Для певних галузей промисловості та інвестицій доступні додаткові преференції, такі як нижчі процентні ставки або подовжені терміни погашення. На кращі умови можуть розраховувати, зокрема, *компанії медичного сектору*, а також організації, які мають досвід роботи з українськими підприємцями. Програма є результатом добре продуманої стратегії, яка реагує на динамічні змінювані потреби ринку та має на меті створити реальну платформу підтримки польських компаній, які бажають взяти участь у відбудові України. Польський бізнес розглядає цей проект не лише як можливість активно брати участь у процесі відбудови, а й підвищити конкурентоспроможність та інтернаціоналізацію свого бізнесу. Інте-

рес, який ми спостерігаємо, підтверджує необхідність та важливість цієї ініціативи, яка сприяє розвитку польських компаній та побудові міцних міжнародних зв'язків. Заявки на кредит приймаються установами, які співпрацюють з BGK (Bank Gospodarstwa Krajowego). Серед них Bank Ochrony Środowiska SA, Towarzystwo Inwestycji Społeczno-Ekonomicznych SA, Lublin Development Foundation та Biłgoraj Regional Development Agency SA. Міністерство фондів розвитку та регіональної політики спільно з BGK створило інвестиційний комітет. Його завдання включає розробку рекомендацій щодо подальшого розвитку інструменту.

Щодо прикладів проєктних кейсів співпраці польського та українського бізнесу із застосуванням інноваційних відкритих технологій, вважаємо за доцільне можливість імплементації досвіду східних регіонів Польщі та програм їх регіональної підтримки, які вони отримують з зовнішніх джерел (в тому числі, Фондів ЄС).

Східні воєводства Польщі характеризуються нижчим рівнем економічного розвитку, ніж інші регіони. Однак саме тут, у пандемічний 2020 рік, темпи зростання ВВП були вищими, ніж у середньому по країні. Отримання коштів на розвиток дозволить прискорити процес вирівнювання економічного статусу регіону з рештою країни. Місцевим підприємцям, місцевим органам влади та ініціаторам у наведених регіонах Польщі, які створюють стартапи, із фондів ЄС запланована підтримка у розмірі 1,39 млрд євро². Інфографіка щодо отриманої допомоги регіонами (воєводствами) Польщі від європейських Фондів у рамках політики згуртованості має наступний вигляд (рис. 4), переважною більшістю вона приходилася на східні регіони Польщі.

За 2011-2020 роки рівень безробіття у Східній Польщі знизився з 11% до 4,3%. На жаль, незважаючи на явну готовність працювати та готовність місцевих компаній розвиватися, воєводства макрорегіону, як і раніше, залишаються на нижчому економічному рівні порівняно з іншими регіонами Польщі. Щоб вирівняти чинні диспропорції, завдяки підтримці ЄС вкотре буде реалізовано програму Європейських фондів для Східної Польщі (FERW), яка є продовженням Програми Східної Польщі (POPW). За проведення конкурсів відповідає Польська агенція розвитку підприємництва (PARP)³.

Програма Європейських фондів Східної Польщі (FERW) орієнтована на підтримку підприємств, що працюють у наступних воєводствах: Люблінському, Підкарпатському, Підляському, Свентокшиському, Вармінсько-Мазурському та деяких частинах Мазовецького воєводства (за винятком Варшавського та прилеглих повітів). Основна мета програми – закріплення умов, що сприяють конкуренто-

¹ Polskie firmy chętnie sięgają po preferencyjne finansowanie na udział w odbudowie Ukrainy. URL: <https://media.bgk.pl/komunikat-prasowy/polskie-firmy-chetnie-siegaja-po-preferencyjne-finansowanie-na-udzial-w-odbudowie-ukrainy/>

² Wpływ polityki spójności na rozwój społeczno-gospodarczy Polski i regionów w latach 2004-2020. URL: https://www.ewaluacja.gov.pl/media/108925/Broszura_model2021_web_pl.pdf

³ Польська агенція розвитку підприємництва (PARP). URL: <https://en.parp.gov.pl/>

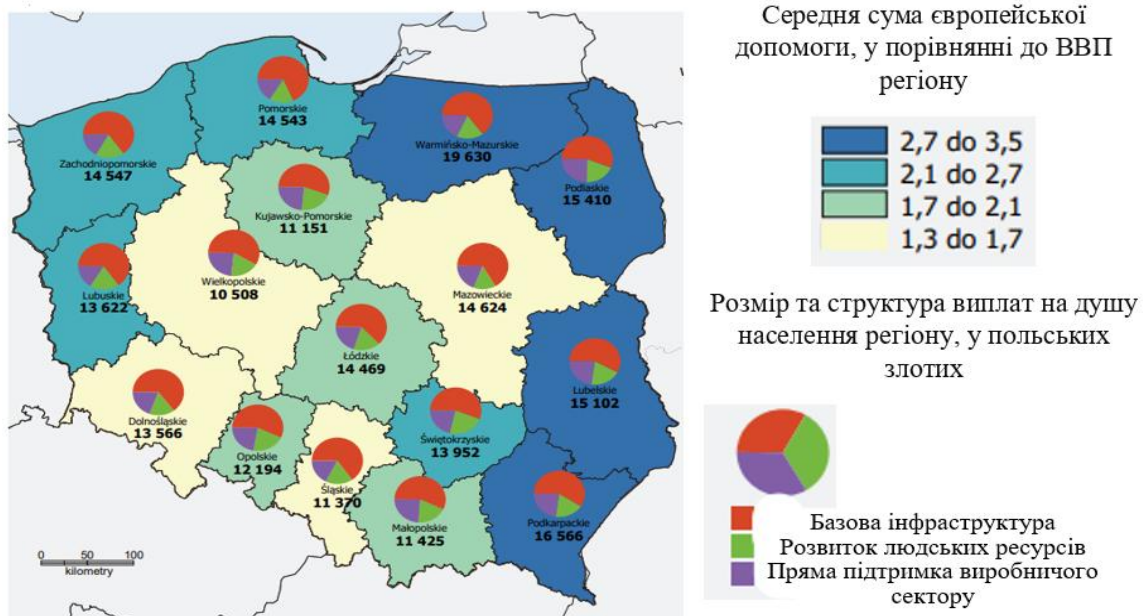


Рис. 4. Підтримка польських воєводств в рамках політики згуртованості від європейських Фондів у 2005-2020 р.р.

Джерело: Wpływ polityki spójności na rozwój społeczno-gospodarczy Polski i regionów w latach 2004-2020. URL: https://www.ewaluacja.gov.pl/media/108925/Broszura_model2021_web_pl.pdf

спроможності макрорегіону, та забезпечення вищої якості життя у цій частині країни¹.

До 2027 року польські підприємці із сектору мікро-, малих та середніх підприємств зі східних воєводств матимуть змогу скористатися численними програмами підтримки, фінансовими інноваціями, адаптованими до потреб регіону. Стартапи також зможуть розраховувати на допомогу у своєму розвитку. Інкубаційні програми реалізовуватимуться спеціалізованими інноваційними центрами, які працюють у партнерстві з іншими суб'єктами фінансової екосистеми підтримки стартап-підприємництва (у тому числі університетами, венчурними фондами, інститутами бізнес-середовища, підприємцями). Фінансування підтримуватиме розвиток підприємництва, нових технологій, рішень, корисних для довкілля та туризму. Новими стануть конкурси у галузі автоматизації та роботизації виробничих процесів. До завдань FEPW входило проведення процесу трансформації компаній у бік Індустрії 4.0. Що більше, підприємці матимуть змогу трансформувати бізнес-моделі у бік економіки замкнутого циклу. Програма також передбачає підтримку одиниць місцевого самоврядування (ОМСУ) у сфері транспортних мереж.

Підприємці та інші суб'єкти матимуть змогу подати заявку на фінансову допомогу в областях, які відповідають на проблеми, що виникають у Східній Польщі. Пріоритети, що реалізуються через PARP, включають: підприємництво та інновації, стійку

міську мобільність, стійкий туризм та цілісну транспортну мережу.

Підприємцям будуть доступні такі види діяльності:

- «Стартові платформи для нових ідей» – орієнтовані на подальше впровадження та розвиток стартап-екосистеми у Східній Польщі, тобто, підтримку стартапів та інноваційних рішень на різних стадіях розвитку. Він включає тестування і перевірку початкових ідей до підготовки відповідної бізнес-моделі. Більш просунуті стартапи також отримають допомогу у розвитку свого бізнесу.

- «Зміни у малому та середньому підприємстві (МСП)» – його метою є підвищення конкурентоспроможності підприємців зі Східної Польщі, які часто ґрунтують свою діяльність на місцевому рівні та конкурують за ціною, а не за якістю та різноманітністю пропозиції. Фінансування дозволить провести аудит та створити стратегію дизайну на основі процесу проєктування, що дозволяє впроваджувати інновації та реалізовувати ідею екодизайну. Завдяки програмі молоді компанії матимуть можливість створювати продукти, що суворо відповідають потребам одержувачів, а також проводити інноваційний маркетинг та просування бренду, що підвищить їхні шанси на досягнення успіху на ринку.

- «Zr Sustainable Urban Mobility» – конкурс, присвячений стійкій міській мобільності, включаючи будівництво та розширення інтегрованих міських транспортних мереж та цифровізацію системи міської мобільності. Програма також спрямована на

¹ FEPW – Fundusze Europejskie dla Polski wschodniej 2021-2027. URL: <https://inteligentny-rozwoj.com.pl/index.php/fundusze-europejskie-2021-2027/fepw-fundusze-europejskie-dla-polski-wschodniej-2021-2027/>

посилення розвитку сталого, інтелектуального, мультимодального транспорту та його розвиток у напрямі економіки з нульовим рівнем викидів.

- «Дорожня інфраструктура» – засоби для створення надрегіональної дорожньої інфраструктури, особливо інвестиції в інтеграцію регіональних та національних транспортних систем, включаючи створення інфраструктури заряджання автомобілів з нульовим рівнем викидів. Метою є покращення доступності регіональних шляхів сполучення та доступу до TEN-T.

- «Стійкий туризм» – основним завданням, що реалізується в даному напрямку, буде модернізація або будівництво об'єктів, що становлять елемент інтегрованого туристичного продукту та інфраструктури, що полегшує доступ до туристичних об'єктів. Зокрема, реалізовуватимуться туристичні продукти з надрегіональним впливом. які мають право на допомогу, і насамперед ті, що проходять через межі воєводств (так звані внутрішні периферії) і з'єднують щонайменше два з них.

Новими заходами, реалізованими для підприємств зі східної Польщі, будуть:

- «Автоматизація та роботизація на МСП» – до програми увійдуть конкурси з автоматизації та роботизації виробничих процесів на польських підприємствах. Його мета – посилити стійке зростання та конкурентоспроможність МСП та створити робочі місця у цьому секторі, у тому числі за допомогою виробничих інвестицій. Розвиток у цьому аспекті прискорить процес трансформації компаній у бік Індустрії 4.0, що, як очікується, спричинить створення довгострокової конкурентної переваги з урахуванням світових тенденцій. Заходи, на які поширюється підтримка, включатимуть: проведення аудиту виробничих, сервісних та бізнес-процесів компанії та впровадження рішень, запланованих у карті цифрової трансформації, включаючи навчання/перенавчання співробітників управлінню новими процесами.

- «Циркулярна економіка в МСП» – конкурс, присвячений зокрема темам, пов'язаним з енергетикою та кліматом, з упором на проекти, які прискорять адаптацію міст до зміни клімату, підтримають біорізноманіття та стійку міську мобільність. Програма спрямована на задоволення потреб ринку, таких як труднощі із впровадженням рішень економіки замкнутого циклу або низька поінформованість учасників ринку. Зокрема, основна увага приділятиметься: усуненню дефіциту компетентності та проблемам, пов'язаним з фінансуванням розробки та впровадження рішень у галузі економіки замкнутого циклу. Це включатиме двоетапну підтримку комплексних проєктів МСП з реалізації бізнес-моделі трансформації економіки замкнутого циклу, у тому числі: консалтинг, включаючи аудит та аналіз потреб та потенціалу на можливість впровадження нових рішень чи створення карти зеленої трансформації, а також реалізацію заходів, що впливають із розробленої бізнес-моделі, наприклад, проектуван-

ня та проведення необхідних коригувальних робіт, придбання або проектування нових технологій, навчання чи перепідготовка співробітників.

Східна Польща все ще має невикористаний економічний потенціал, історично обумовлений серйозними проблемами розвитку. Польське агентство розвитку підприємництва бере участь у діяльності, спрямованій на усунення цих перешкод та посилення компаній, що там працюють, надаючи їм відповідні інструменти підтримки. Ключові програми для регіону включають програму «Європейські фонди для Східної Польщі», завдяки якій 1,39 млрд євро підуть у східні воєводства.

З огляду на позитивний досвід Польщі щодо отримання та використання коштів європейської підтримки для розвитку інфраструктури воєводств, зокрема, на реалізацію інноваційних проєктів малого і середнього підприємництва, а також, враховуючи євроінтеграційні напрямки зовнішньої політики України, вважаємо необхідним розглянути можливість застосування наведених зразків фінансової допомоги для повоєнного відновлення економіки України.

Так, вкрай актуальними для східних та центральних регіонів України, продовжують залишатися тренди деіндустріалізації, критичного зниження інноваційної активності, переміщення великого капіталу. Тому, підвищення підприємницької активності, розвиток підприємств малого та середнього бізнесу як за рахунок державної підтримки, так і за рахунок міжнародних партнерів та грантових програм, є одним з першочергових завдань для відбудови регіональної інфраструктури, формування ланцюгів поставок та логістичних шляхів.

Слід також зазначити, що інноваційна траєкторія розвитку корелює з браком інвестицій та висококваліфікованих фахівців, які, в свою чергу, повинні мати практичну підготовку на високотехнологічних підприємствах та теоретичну підготовку науково-технічних кадрів. Відновлення практично зруйнованої матеріально-технічної бази релокованих вузів та науково-дослідних інститутів також може відбуватися за рахунок фондových надходжень [21].

Перспективи євроінтеграції України відкривають можливість для потенціальної спроможності працювати з відповідними структурними фондами ЄС з метою отримання грантової підтримки для розвитку стартапів у регіональних інфраструктурних проєктах. Окрім того, представляється можливим запропонувати українським інституціям та бізнес-структурам, які займаються розробкою і впровадженням технологічних стартапів, звернутися до відповідних польських та європейських структур з пропозицією організації комплексних *технологічних інноваційних хабів* (ЄС-Польща-Україна). Предметом розробки у таких хабах можуть стати пропозиції українських вчених, науковців, практиків, бізнесменів щодо чистих технологій, nano-tech, bio-tech, нових матеріалів, робототехніки, а також ІТ та програмних додатків у галузі промисловості, забез-

печені коштами європейських структурних фондів, або зацікавлених іноземних, в тому числі польських інвесторів.

Перевагою для європейських партнерів у разі реалізації таких проєктів буде вагомий вклад у швидку повоєнну трансформацію та сучасну структурну перебудову регіональної інфраструктури, отримання інтелектуального капіталу, розвиток сучасних виробництв. Перевагами для регіонів Сходу України стане відновлення інфраструктури, виробничої активності, створення робочих місць, відновлення роботи промислових підприємств, наповнення бюджетів територіальних громад.

Висновки. Україна перебуває на етапі активної імплементації європейських стандартів, які мають створити повноцінну систему відкритих фінансових сервісів уже до 2027 року. Національний банк і Міністерство цифрової трансформації погодили три основні фази впровадження:

- 2023–2024: Регуляторна база та технічні стандарти (виконано).

- 2025–2026: Пілотні проєкти та перший ринок open-API.

- 2026–2027: Масове розгортання екосистеми.

«Саме період з 2025 по 2027 роки стане вирішальним для того щоб визначити, хто зможе закріпитися в новій фінансовій екосистемі, а хто залишиться поза грою. Через кілька років Open Banking стане такою ж очевидною частиною бізнесу, як інтернет чи електронна пошта. Питання не в тому, чи підключите ви API. Питання в тому, чи зможете побачити за цими API стратегічну силу, яка визначить вашу бізнес-модель, ризиковий профіль і здатність зростати. Бо зрештою, на глобальному фінансовому ринку залишаться лише дві категорії гравців: ті, хто побачили в Open Banking IT-інструмент та ті, хто зробили його серцем своєї фінансової стратегії» [20].

Участь польського банківського сектору та його клієнтів у відбудові України може бути елементом підтримки довгострокової національної економічної стабільності, але і вимагає ретельної підготовки, особливо враховуючи, що інші економічні потреби нашої країни конкуруватимуть за цей капітал. Це вимагає тісної співпраці між урядом, приватним сектором та міжнародними організаціями. Суттєвою проблемою української економіки є не ефективність, а її структура. Неоліберальна модель дерегуляції, приватизації, при цьому пасивна роль держави призвели до деіндустріалізації та відставання ВВП.

Україна має впроваджувати ідею «економічної інженерії», а саме – системного, з державною підтримкою, створення умов для інноваційно-інвестиційного розвитку, усунення бар'єрів та використання бустерів – механізмів, в тому числі фінансових, для стимулювання стратегічних галузей економіки. На цьому шляху використання викликів як інвестиційних ніш (імпортозаміщення, енергозбереження, індустріальні проєкти) може перетворити відносно слабкі напрямки на драйвери економічного зростання [21].

Водночас, треба враховувати, що економічна політика має фокусуватися на довгострокових стратегіях, що дають мультиплікативний ефект. Звичайно, при цьому короткострокові ефективні програми також можуть мати місце.

Європейський досвід доводить значущість державної підтримки промислових технологічних лідерів, які формують експорт, зайнятість, значно впливають на рівень ВВП. Інноваційна технологія відкритого банкінгу суттєво впливає на швидкість та якість банківського обслуговування, інтегрує вітчизняні промислові підприємства у глобальні ланцюги доданої вартості, формує національні фінансові екосистеми. Попри наявність певних вад та ризиків у вигляді загрози конфіденційності даних, концепція Open Banking трансформує традиційний сектор фінансів у відкриту клієнтоорієнтовану екосистему, що поєднує банки, Fin Tech, позабанкових надавачів послуг, інших стейкхолдерів. Вона стимулює інновації, персоналізує послуги і сприяє розвитку конкурентного середовища. Комплексна взаємодія підприємництва, науки, інвестицій та державної підтримки є необхідними умовами сталого технологічного зростання.

На даний час Європейський союз зацікавлений у пошуку партнерів у нових локаціях. Україна має значний промисловий потенціал, може стати майданчиком для ніаршорингу для розміщення європейських виробництв у стратегічних галузях, наприклад, енергетичні технології, фармацевтика, агробізнес, виробництво будівельних матеріалів. В таких моделях концепція Open Banking є гармонізуючою та зрозумілою платформою для усіх зацікавлених сторін у виробничому та бізнес-процесах, ключовим драйвером цифрової трансформації ринку фінансових послуг, водночас створюючи нові виклики для регуляторів і учасників щодо безпеки, прозорості та справедливих правил гри.

ЛІТЕРАТУРА

1. Shovkoplias H., Shvydka T., Davydiuk O. & Sharenko M. (2022) Development of directions for modernizing means of technology transfer financing at the account of the non-banking financial market under martial law. The example of Ukraine. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Vol. 5, Iss. 13 (119). P. 52–59. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.265789>
2. Feyen E., Natarajan H., Saal M. Fintech and the future of finance market and policy implication. World Bank Group, 2023. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1914-8>
3. Humphrey D. B., Vale B. Scale economies, bank mergers, and electronic payments: A spline function approach. *Journal of Banking & Finance*, 2004, Vol. 28, Iss. 7. P. 1671–1696. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2003.05.003>
4. Polasik M., Hutarska A., Iftikhar R., Mikula Š., The impact of Payment Services Directive 2 on the PayTech sector development in Europe. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 2020, Vol. 178. P. 385–401. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2020.07.010>

5. Metcalfe B. Metcalfe's Law after 40 Years of Ethernet. *Computer*. 2013, Vol. 46, Iss. 12. P. 26–31. <https://doi.org/10.1109/MC.2013.374>
6. Гордей О. Д., Середа Є. Г. Використання Open Banking у банківській системі України: можливості та ризики. *Підприємство та інновації*. 2024. Вип. 31. С. 18–24. <https://doi.org/10.32782/2415-3583/31.3>
7. Гринчишин Я. Відкритий банкінг як драйвер розвитку ринку фінансових послуг. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 77. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-77-91>
8. Формування інституційного середовища модернізації економіки старопромислових регіонів України: монографія / В. І. Ляшенко, І. Ю. Підоричева, В. П. Антонюк та ін.; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2022. 472 с. URL: https://iie.org.ua/wp-content/uploads/application/pdf/mono_maket-2022_compressed.pdf
9. Бородіна О. Інноваційні підходи у регіональній політиці на прикладі принципів SMART-спеціалізації регіону. *Інноваційні інструменти забезпечення інвестиційного та інфраструктурного розвитку об'єднаних територіальних громад: Матеріали наук.-практ. конф. за міжнар. участю (м. Дніпро, 27 листоп. 2020 р.) / за заг. ред. І. А. Чикаренко*. Дніпро: ДРІДУ НАДУ, 2020. С. 59–62. URL: https://palsg.nmu.org.ua/ua/Sci/konf/2020_11_27_material_MUP.pdf
10. Пшик Б. І., Грудзевич У. Я. Удосконалення регулювання FINTEX на ринку банківських послуг в Україні. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 54. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-67>
11. Бугаєвський М., Яріш О. Концепція відкритого банкінгу України та перспективи впровадження. *Актуальні питання розвитку науки та забезпечення якості освіти у XXI столітті: тези доповідей XLVII Міжнар. наук. студ. конф. за підсумками наук.-дослід. робіт студентів за 2023 рік (м. Полтава, 25 квітня 2024 р.)*. Полтава: ПУЕТ, 2024. С. 44–46. URL: <http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/14208>
12. Шаренко М. С., Добрунова К. В. Open Banking в Україні: потенціал розвитку та переваги для споживачів. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2025. № 1. С. 552–556. URL: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2025.01.92>
13. Preziuso M., Koefer F., Ehrenhard M. Open banking and inclusive finance in the European Union: perspectives from the Dutch stakeholder ecosystem. *Financial Innovation*. 2023. Vol. 9. Art. 111. <https://doi.org/10.1186/s40854-023-00522-1>
14. Dzharov P. About PSD2 and open banking: Opportunities and challenges. *Izvestia Journal of the Union of Scientists – Varna Economic Sciences Series*. 2020. No. 9. P. 179–190. <https://doi.org/10.36997/IJUSV-ESS/2020.9.1.179>
15. Житник О., Кулакова С., Міняйленко І. Аналіз переробної промисловості України та шляхи зростання її конкурентоспроможності. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 60. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-18>
16. Ішук С. О., Созанський Л. Й. Моделювання впливу структурних параметрів переробної промисловості на її ефективність (на прикладі країн ЄС). *Економіка промисловості*. 2021. № 1 (93). С. 60–78. <https://doi.org/10.15407/econindustry2021.01.060>
17. Madykh A. A., Okhten O. O. Modeling the transformation of the impact of production factors on the economy in the process of smart industry formation. *Econ. promisl.* 2018. № 4 (84). P. 26–41. <https://doi.org/10.15407/econindustry2018.04.026>
18. Стратегування смарт-спеціалізації країн та регіонів: європейський вимір / Ляшенко В. І., Харазішвілі Ю. М., Шевцова Г. З., Швець Н. Я., Вишневський О. С., Чеботарьов Є. В., Солдак М. О., Підоричева І. Ю., Петрова І. П., Бородіна О. А., Трушкіна Н. В., Лішук О. В. та ін.; за ред. В. І. Ляшенка. НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2024. 241 с.
19. Довгань О. Роль відкритого банкінгу в цифровій трансформації ринку фінансових послуг в Україні. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 82. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-82-145>
20. Бородіна О. А., Ляшенко В. І. Повоєнне відновлення економіки: світовий досвід та спроба його адаптації для України. *Вісник економічної науки України*. 2022. № 1 (42). С. 121–134. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1\(42\).121-134](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1(42).121-134)
21. Бородіна О. А. Інтеграція в європейський науково-освітній простір як фактор модернізації економіки України. *Актуальні питання розвитку сучасної науки та освіти: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Львів, 16–17 січня 2021 р.)*. Львів: Львівський науковий форум, 2021. Ч. 1. С. 15–17. <https://doi.org/10.32845/bsnau.2021.1.2>

Надійшла до редакції 13.03.2026

Прийнята до друку 16.04.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Shovkoplias, H., Shvydka, T., Davydiuk, O. & Sharenko, M. (2022). Development of directions for modernizing means of technology transfer financing at the account of the non-banking financial market under martial law. The example of Ukraine. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 5(13(119)), 52–59. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.265789>
2. Feyen, E., Natarajan, H., & Saal, M. (2023). Fintech and the future of finance market and policy implication. World Bank Group. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1914-8>
3. Humphrey, D. B., & Vale, B. (2004). Scale economies, bank mergers, and electronic payments: A spline function approach. *Journal of Banking & Finance*, 28(7), 1671–1696. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2003.05.003>
4. Polasik, M., Hutarska, A., Iftikhar, R., & Mikula, Š. (2020). The impact of Payment Services Directive 2 on the PayTech sector development in Europe. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 178, 385–401. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2020.07.010>
5. Metcalfe B. (2013). Metcalfe's Law after 40 Years of Ethernet. *Computer*, 46(12), 26–31. <https://doi.org/10.1109/MC.2013.374>
6. Hordei, O. D., & Sereda, Ye. H. (2024). Using Open Banking in the Banking System of Ukraine: Opportunities and Risks. *Pidpryemnytstvo ta innovacii*, 31, 18–24. <https://doi.org/10.32782/2415-3583/31.3> [in Ukrainian].
7. Hrynchyshyn, Ya. (2025). Banking opening as a driver of development of the financial services market. *Ekonomika ta suspilstvo*, 77. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-77-91> [in Ukrainian].
8. Lyashenko, V. I. (Ed.). (2022). Formation of an institutional environment for the modernization of the economy of old industrial regions of Ukraine [Monograph]. NAS of Ukraine, Institute for Economics of Industry [in Ukrainian].
9. Borodina, O. (2020, November 27). Innovative approaches in regional policy using the example of the principles of SMART specialization of the region. *Innovative tools for ensuring investment and infrastructure development of united territorial communities* [Materials of the scientific-practical conference with international participation] (pp. 59–62). I. A. Chykarenko (Ed.) Dnipro: DRIDU NADU [in Ukrainian].
10. Pshyk, B. I., & Hrudzevych, U. Ya. (2023). Improving FINTEX regulation in the banking services market in Ukraine. *Ekonomika ta suspilstvo*, 54. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-67> [in Ukrainian].

11. Buhaievskiy, M., & Yarish, O. (2024). The concept of open banking in Ukraine and the prospects for its implementation: *Current issues of science development and quality assurance of education in the 21st century* [materials of the International scientific and practical conference] (pp 44–46). Poltava: PUET. <http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/14208> [in Ukrainian].
12. Sharenko, M. S., & Dobrunova, K. V. (2025). Open Banking in Ukraine: development potential and benefits for consumers. *Analitichno-porivnialne pravoznavstvo*, 1, 552–556. <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2025.01.92> [in Ukrainian].
13. Preziuso, M., Koefer, F., & Ehrenhard, M. (2023). Open banking and inclusive finance in the European Union: perspectives from the Dutch stakeholder ecosystem. *Financial Innovation*, 9. <https://doi.org/10.1186/s40854-023-00522-1>
14. Dzharparov, P. (2020). About PSD2 and open banking: Opportunities and challenges. *Izvestia Journal of the Union of Scientists – Varna Economic Sciences Series*, 9, 179–190. <https://doi.org/10.36997/IJUSV-ESS/2020.9.1.179> [in Bulgarian].
15. Zhytnyk, O., Kulakova, S., & Minyaylenko, I. (2024). Analysis of Ukraine's manufacturing industry and ways to increase its competitiveness. *Ekonomika ta suspilstvo*, 60. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-18> [in Ukrainian].
16. Ishchuk, S. O., & Sozansky, L. Y. (2021). Modeling the influence of structural parameters of the processing industry on its efficiency (using the example of EU countries). *Ekonomika promyslovosti*, 1 (93), 60–78. <https://doi.org/10.15407/econindustry2021.01.060> [in Ukrainian].
17. Madykh, A. A. & Okhten, O. O. (2018). Modeling the transformation of the impact of production factors on the economy in the process of smart industry formation. *Ekonomika promyslovosti*, 4(84), 26–41. <https://doi.org/10.15407/econindustry2018.04.026> [in Ukrainian].
18. Lyashenko, V. I. (Ed.) Strategizing smart specialization of countries and regions: the European dimension: monograph. NAS of Ukraine, Institute for Economics of Industry. <https://iie.org.ua/monografiyi/stratohuvannia-smart-spetsializatsii-krain-ta-rehioniv-ievropejskij-vymir/> [in Ukrainian].
19. Dovgan, O. (2025). The role of open banking in the digital transformation of the financial services market in Ukraine. *Ekonomika ta suspilstvo*, 82. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-82-145> [in Ukrainian].
20. Borodina, O. A., & Lyashenko, V. I. Post-war economic recovery: world experience and an attempt to adapt it for Ukraine. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1(42), 121–134. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1\(42\).121-134](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1(42).121-134) [in Ukrainian].
21. Borodina, O. A. Integration into the European scientific and educational space as a factor in the modernization of the Ukrainian economy [Materials of the 3rd International scientific and practical conference] (pp. 15–17). Lviv: Lviv scientific forum [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.32845/bsnau.2021.1.2>

Received: 13.03.2026

Accepted: 16.04.2026

Published: 30.05.2026

Ляшенко В. І., Бородіна О. А. Open Banking як повосенний драйвер розвитку національних фінансових екосистем та промислових бізнес-моделей: проєктні кейси співпраці України та Польщі

Дослідження присвячене аналізу інноваційної технології Open Banking для забезпечення сталого повосенного розвитку економіки України. Концепція відкритого банкінгу розглянута у кореляції із теорією економічних шкіл, наведено правовий базис (європейський та український) для імплементації Open banking у практику сучасного банківського цифрового ринку. Наведено досвід країн Європи у впровадженні технології відкритого банкінгу для розвитку національних фінансових екосистем. Обґрунтовано переваги і недоліки технології. Виділено ідею «економічної інженерії» для впровадження у промислових бізнес-моделях, окреслено прикладну роль технології відкритого банкінгу використання у механізмах «економічної інженерії». Всебічно проаналізовано перебіг впровадження технології Open banking у банківський та промисловий сектор Польщі. Досліджено можливості використання технології відкритого банкінгу для участі польських банків та підприємств для участі у спільних проєктних кейсах повосенного відновлення економіки України. Запропоновано можливість імплементації досвіду східних регіонів Польщі та програм їх регіональної підтримки, які вони отримують з зовнішніх джерел, в якості прикладних кейсів співпраці з Україною. Обґрунтовано обопільну зацікавленість та ефективність використання інноваційних банківських технологій для організації комплексних технологічних інноваційних хабів (ЕС-Польща-Україна). Предметом розробки у таких хабах можуть стати пропозиції українських вчених, науковців, практиків, бізнесменів щодо чистих технологій, nano-tech, біо-tech, нових матеріалів, робототехніки, а також IT та програмних додатків у галузі промисловості, забезпечені коштами європейських структурних фондів, або зацікавлених іноземних, в тому числі польських інвесторів.

Ключові слова: відкритий банкінг, банківський сектор, промисловість, фінансові екосистеми, повосенний розвиток.

Liashenko V., Borodina O. Open Banking as a postwar driver of the development of national financial ecosystems and industrial business models: project cases of cooperation between Ukraine and Poland

The study is devoted to the analysis of the innovative technology Open Banking to ensure sustainable post-war development of the Ukrainian economy. The concept of Open Banking is considered in correlation with the theory of economic schools, the legal basis (European and Ukrainian) for the implementation of Open Banking in the practice of the modern banking digital market is presented. The experience of European countries in implementing Open Banking technology for the development of national financial ecosystems is presented. The advantages and disadvantages of the technology are substantiated. The idea of "economic engineering" for implementation in industrial business models is highlighted, the applied role of Open Banking technology used in "economic engineering" mechanisms is outlined. The progress of the implementation of Open Banking technology in the banking and industrial sector of Poland is comprehensively analyzed. The possibilities of using Open Banking technology for the participation of Polish banks and enterprises to participate in joint project cases for the post-war restoration of the Ukrainian economy are investigated. The possibility of implementing the experience of the eastern regions of Poland and their regional support programs, which they receive from external sources, as applied cases of cooperation with Ukraine is proposed. The mutual interest and effectiveness of using innovative banking technologies for the organization of complex technological innovation hubs (EU-Poland-Ukraine) are substantiated. The subject of development in such hubs may be proposals of Ukrainian scientists, scholars, practitioners, businessmen regarding clean technologies, nano-tech, bio-tech, new materials, robotics, as well as IT and software applications in the industry, provided with funds from European structural funds, or interested foreign, including Polish, investors.

Keywords: Open Banking, banking sector, industry, financial ecosystems, post-war development.

Glib Mazhara,*PhD in Economics, Associate Professor, Senior Research Fellow,*

ORCID 0000-0002-1860-756X

e-mail: SkyDoor13@gmail.com

State Organization «Institute for Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine», Kyiv

Amina Parkhomuk,*Master's Student,*

ORCID 0000-0002-1470-4995

e-mail: amina.parkhomuk@gmail.com

National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv

MODELING USER CHARGING BEHAVIOR IN EV NETWORKS USING M/M/N QUEUEING SYSTEMS

Introduction. The rapid growth of electric vehicles has increased the variability and peakiness of charging demand, producing local congestion, waiting times, and unstable station utilization. Demand is often synchronized by daily routines and travel patterns, and spatial imbalances in station availability amplify these effects in urban networks [1-4]. Evidence from empirical studies shows that user routines and charging preferences generate heterogeneous arrival processes and service times, which must be considered to ensure reliable access to charging services [9-12].

Analysis of recent research and publications. Recent forecasting and grid-impact studies predict charging loads using travel- and context-aware models, including Bayesian and transformer-based methods, but they mostly operate on aggregated demand and rarely translate predictions into service-level congestion metrics [2; 5-8].

Behavior-focused analyses based on high-resolution session datasets, clustering, and functional data methods demonstrate pronounced heterogeneity: habitual workplace users and long-duration sessions can dominate charger occupancy, while other users rely on short fast-charging sessions [9-12].

Queueing theory provides analytical tools for station planning and congestion evaluation; multi-server models and finite-queue formulations have been applied to infrastructure planning, routing, and performance evaluation under strategic user choices [13-18]. However, most queueing approaches assume homogeneous users and do not map empirically derived behavioral segments to queue parameters (λ , μ , ρ), leaving the stability implications of behavioral composition underexplored [12-14; 19].

Therefore, integrating behavioral segmentation with multi-server queueing models is necessary to identify which user groups generate congestion and to

inform targeted managerial interventions in innovative charging services.

Purpose of the article. The purpose of this article is to quantify how distinct EV charging behavior segments affect the performance of multi-server charging stations modeled as M/M/n queueing systems, focusing on arrival intensity (λ), service rate (μ), utilization (ρ), and expected waiting time in queue (W_q).

Research results. Understanding the diversity of electric vehicle (EV) user behavior is essential for developing accurate demand models in charging infrastructure. To capture this behavioral heterogeneity, a data-driven segmentation analysis was performed using unsupervised machine learning. The objective was to identify homogeneous behavioral groups of EV users based on their actual charging patterns.

The raw dataset included historical records of charging sessions collected over a multi-week period, with each observation representing one user session. To build meaningful behavioral profiles, the following features were selected:

- hour_start – start time of charging session (in hours),
- duration_h – duration of charging (in hours),
- energy_kWh – total energy transferred (kWh),
- avg_power – average charging power (W),
- price_per_kWh_fixed – fixed electricity cost per kWh (UAH),
- station_type – type of charging station (Alternating Current (AC) or Direct Current (DC)),
- is_weekend – binary weekend indicator.

Numerical variables were standardized using StandardScaler to ensure equal scaling and eliminate unit-based distortions. Categorical variables (station_type and is_weekend) were encoded using One-Hot Encoding, allowing the clustering algorithm to treat binary inputs effectively. Additionally, outliers in price



(above the 99.5th percentile) were removed to increase robustness, and missing values were confirmed absent.

The k-means clustering algorithm was selected due to its simplicity, efficiency, and interpretability in high-dimensional behavioral datasets. The optimal number of clusters k was determined using two metrics:

- the Elbow Method, which analyzes the total within-cluster sum of squares (SSE), and
- the Silhouette Score, which measures separation quality between clusters.

Both methods consistently pointed to $k = 4$ as the most appropriate choice (Figure 1, Figure 2). The silhouette coefficient reached a maximum of 0.247, indicating moderate but stable cluster separability – typical for behavioral data with overlapping patterns.

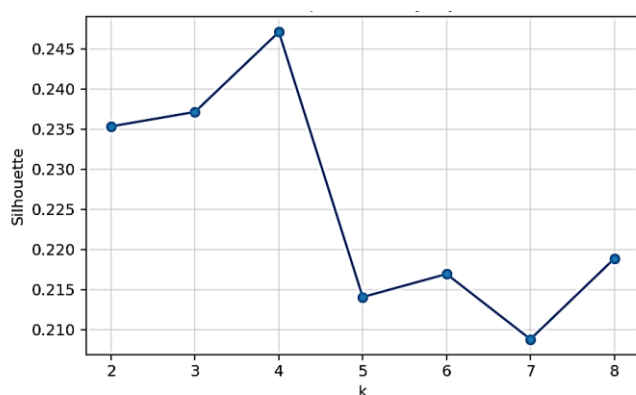


Fig. 1. Silhouette scores vs. number of clusters (k)

Source: compiled by the authors

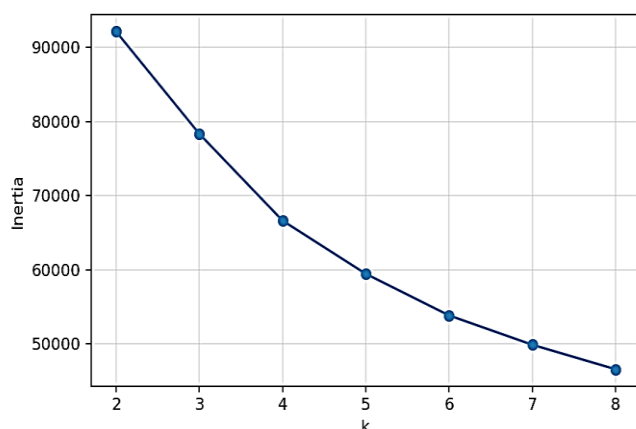


Fig. 2. Elbow Method Plot (SSE vs. k)

Source: compiled by the authors

Dimensionality reduction was performed using Principal Component Analysis (PCA) to visualize cluster distribution in two-dimensional space (PC1, PC2). The results showed four relatively compact and distinct clusters, with minor overlap (Figure 3).

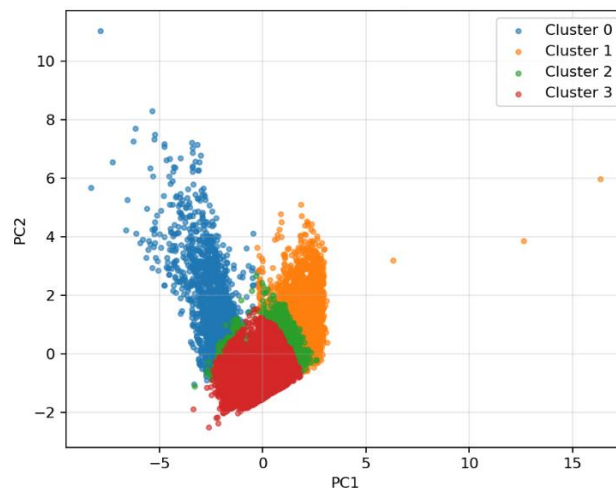


Fig. 3. PCA visualization of the 4 clusters

Source: compiled by the authors

To interpret the clusters, average values of key features were calculated for each group. The profiles are presented in Table 1.

Table 1. Cluster Centroids: Average Charging Characteristics by Segment

Segment	hour_start	duration_h	energy_kWh	avg_power (W)	price_per_kWh (UAH)	share_AC	share_DC
0	13.97	5.47	28.44	5,626	11.96	0.98	0.02
1	12.09	0.65	34.37	61,367	14.59	0.00	0.99
2	13.04	0.78	13.58	24,752	12.88	0.18	0.82
3	12.82	0.72	11.81	23,010	12.83	0.20	0.80

Source: compiled by the authors

Each segment reflects a typical behavioral scenario:

Segment 0 – Long daytime AC sessions: Characterized by long charging durations (>5 hours), low power output, and strong preference for AC charging. Typical use case includes home or workplace parking. Users are motivated by convenience and stable vehicle availability during the day.

Segment 1 – Fast commercial DC charges: Short-duration, high-power sessions at fast-charging public stations. These users prioritize time efficiency and are willing to pay more for faster charging. Commonly associated with business travel or professional drivers.

Segment 2 – Opportunistic urban DC top-ups: Medium-power, short-duration sessions that suggest casual recharging behavior during errands. Users seek partial energy restoration without full battery replenishment.

Segment 3 – Routine workplace DC sessions: Consistent, short and moderately powerful sessions performed at regular times, suggesting habitual charging behavior. These sessions likely belong to fleet or corporate EV users with scheduled operations.

To ensure robustness, the clustering algorithm was executed five times with different initialization seeds (random_state = 1, 42, 123, 999, 2025). In all cases, the silhouette score remained unchanged (0.219 ± 0.000), confirming solution stability. Additional validation was performed using Calinski-Harabasz Index (3587.31) and Davies-Bouldin Index (1.364). Both metrics confirm acceptable intra-cluster compactness and inter-cluster separation.

To evaluate the operational performance of EV charging infrastructure, we developed a formal queueing-based analytical model grounded in M/M/c theory. The model allows for quantifying key efficiency indicators such as station load factor (ρ), average queue waiting time (W_q), queueing probability (P_w), and the average number of users in the system (L), across various demand and infrastructure scenarios.

The charging network is modeled as a collection of independent service locations, each hosting one or more charging stations with heterogeneous connector types (e.g., Type 2, CCS, CHAdeMO). Each location L acts as a spatial service node, where users arrive according to a Poisson process with a behavior-driven intensity λ .

That is, if two ports (CCS and CHAdeMO) share a single power module, then for the model this corresponds to one service channel ($c_{L,k} = 1$).

Arrival intensity

$$\lambda_{L,k} = \frac{N_{L,k}}{T_{obs}}, \quad (2)$$

where: $N_{L,k}$ – number of charging sessions of type k at location L during the observation period; T_{obs} – duration of the observation period in hours.

If the data have sufficient temporal granularity, the arrival rate can be represented as a time-dependent function $\lambda_{L,k}(t)$, reflecting daily and weekly demand fluctuations.

Service intensity

$$\mu_{L,k} = \frac{1}{\bar{T}_{L,k}}, \quad (3)$$

where: $\bar{T}_{L,k}$ – average charging duration for this connector type at location L .

This indicator reflects the average throughput capacity of one service channel.

Formally, the system is modeled as a stochastic process $N(t)$, which describes the number of requests in the system (waiting and being serviced) at time t .

The set of possible states is:

$$S = \{0, 1, 2, \dots\}, \quad (4)$$

where state $n \in S$ indicates that n users are simultaneously present in the system.

The number of occupied connectors in state n is $\min(n, c)$.

A key structural aspect is that the number of effective service channels (c) at each location does not always equal the number of physical connectors, due to hardware constraints (e.g., two outlets sharing one power module). Therefore, for each location-connector pair, we define a subsystem, modeled as an M/M/c queue, where:

Users arrive randomly (Poisson λ),

Service time follows an exponential distribution (μ),

There is an infinite queue buffer.

Each subsystem is defined by the tuple (L, k) ,

where:

L : Location identifier,

k : Connector type,

$c_{L,k}$: Effective number of parallel service channels,

$\lambda_{L,k}$: Arrival rate of charging sessions,

$\mu_{L,k}$: Service rate (inverse of average session duration).

Thus, each pair (L, k) is modeled as a queueing system of type M/M/c, where the arrival process follows a Poisson distribution, and the service time follows an exponential distribution.

For the stationary state of the system, the following key formulas are used:

Effective number of service channels

$$c_{L,k} = \begin{cases} \text{number of connectors of type } k, \text{ if all can operate simultaneously;} \\ 1, \text{ if the ports are mutually exclusive.} \end{cases} \quad (1)$$

The process $N(t)$ is a Markov birth-death process. Transitions occur only between adjacent states:

Transition $n \rightarrow n + 1$ (arrival of a new user) with intensity λ ;

Transition $n \rightarrow n - 1$ (departure of a user) with intensity:

$$\mu_n = \min(n, c) \mu, \quad (5)$$

where n – number of users currently in the system; c is the number of available service channels; $\min(n, c)$ represents the number of channels that are actively serving users at state n ; μ – service rate of a single channel.

Such a structure corresponds to the classical M/M/c model with an infinite queue.

The dynamics of state probabilities are described by Kolmogorov-Chapman Equations:

$$\frac{dP_n(t)}{dt} = \lambda P_{n-1}(t) - (\lambda + \mu_n) P_n(t) + \mu_{n+1} P_{n+1}(t), \quad n \geq 0, \quad (6)$$

where $P_n(t)$ is the probability that the system is in state n at time t ; λ is the arrival rate; μ_n is the total service rate when the system is in state n ; μ_{n+1} is the total service rate when the system is in state $n + 1$; $\lambda P_{n-1}(t)$ represents transitions into state n due to new arrivals; $(\lambda + \mu_n) P_n(t)$ represents transitions out of state n ; $\mu_{n+1} P_{n+1}(t)$ represents transitions into state n due to service completions from state $n + 1$.

Based on parameters $\lambda_{L,k}$, $\mu_{L,k}$, $c_{L,k}$, the main operational characteristics of the M/M/c system can be computed.

System Load Factor

$$\rho_{L,k} = \frac{\lambda_{L,k}}{c_{L,k}\mu_{L,k}}, \quad (7)$$

which shows the share of time service channels of type k at location L remain occupied.

$\rho_{L,k} < 1$ the system is stable; if $\rho_{L,k} \rightarrow 1$, queues emerge.

Probability of Idle System

$$P_{0,L,k} = \left[\sum_{n=0}^{c_{L,k}-1} \frac{\left(\frac{\lambda_{L,k}}{\mu_{L,k}}\right)^n}{n!} + \frac{\left(\frac{\lambda_{L,k}}{\mu_{L,k}}\right)^{c_{L,k}}}{c_{L,k}! \left(1 - \frac{\rho_{L,k}}{c_{L,k}}\right)} \right]^{-1}, \quad (8)$$

Probability of Waiting (Queueing Probability)

$$P_{wait,L,k} = \frac{\left(\frac{\lambda_{L,k}}{\mu_{L,k}}\right)^{c_{L,k}}}{c_{L,k}! \left(1 - \frac{\rho_{L,k}}{c_{L,k}}\right)} P_{0,L,k}, \quad (9)$$

Average Queue Length

$$L_{q,L,k} = \frac{P_{wait,L,k} * \rho_{L,k}}{\left(1 - \frac{\rho_{L,k}}{c_{L,k}}\right)}, \quad (10)$$

Average Waiting Time in Queue

$$W_{q,L,k} = \frac{L_{q,L,k}}{\lambda_{L,k}}, \quad (11)$$

Average Time in System

$$W_{L,k} = \frac{L_{q,L,k}}{\lambda_{L,k}}, \quad (12)$$

Average Number of Users in System

$$L_{L,k} = \lambda_{L,k} W_{L,k}, \quad (13)$$

Using data from charging sessions, M/M/c characteristics were computed for every location-connector-behavioral segment combination.

Calculations were performed for five locations, each containing different types of connectors, as well as for the four behavioral segments identified earlier:

Long Daytime (AC) – long daytime AC sessions;
Planned Weekends – regular planned charging at predictable hours;

Regular Urban – short weekday sessions with consistent repetition;

Fast Commercial (DC) – short high-power DC sessions by commercial users.

Results and discussion. The M/M/c queueing framework was applied to evaluate operational performance across five charging locations, three connector types, and four behavioral user segments. The goal of the analysis is to determine how differences in arrival intensity (λ), service rate (μ), and number of service channels (c) shape queueing outcomes, including the load factor (ρ), probability of waiting (P_w), average queue length (L_q), and waiting time (W_q). Since user behavior is a major driver of temporal and structural variability in EV charging demand, the results highlight not only technical bottlenecks but also behavioral sources of instability in the system.

Figure 4 illustrates the nonlinear relationship between system utilization (ρ) and the resulting average waiting time (W_q) across all behavioral segments. As expected for an M/M/c queue, most segment-location combinations fall within the stable operating region where ρ remains well below 1, producing waiting times close to zero. This is particularly evident for the Regular Urban, Planned Weekend, and Fast DC segments, which cluster tightly near the origin of the plot. These segments demonstrate that even with moderate arrival intensities, sufficiently high service rates (μ) and short charging durations prevent queue buildup. Their results form a nearly horizontal band close to 0, indicating that users experience almost immediate access to chargers.

SUM of Wq Location	segment			
	Long Daytime (AC)	Planned Weekend	Regular Urban	Fast Commercial (DC)
1	0.105	0.012	0.025	0.042
2	0.150	0.044	0.102	0.036
3	3.348	0.035	0.058	0.000
4	0.020	0.014	0.028	0.001
5	0.011	0.011	0.015	0.000

Fig. 4. Heatmap of average waiting time W_q for all segment-location combinations

Source: compiled by the authors

However, one segment exhibits substantially different behavior. The *Long Daytime (AC)* points extend far upward on the W_q axis, creating a visible vertical spread that reflects significant queueing delays. This pattern emerges even at moderate utilization values, showing that AC charging – with its inherently low service rate – approaches the instability threshold much faster than DC charging. As ρ moves toward 0.9, W_q increases sharply, consistent with the theoretical curve where

waiting time grows superlinearly as the system approaches saturation. This validates the analytical prediction that long, overlapping daytime AC sessions are the primary drivers of congestion, whereas short, high-power DC sessions rarely generate any queueing pressure.

Figure 5 provides a complementary view by examining the distribution of waiting times across the four behavioral user segments. Three segments – *Regular*

Urban, Planned Weekend, and Fast DC – show extremely compact boxplots with minimal variance and median waiting times effectively equal to zero. Such narrow distributions imply highly predictable performance and consistent instantaneous service. Even when variability exists in arrival rates, short charging durations and relatively high service rates result in rapid turnover, ensuring stable operation of these subsystems across all locations.

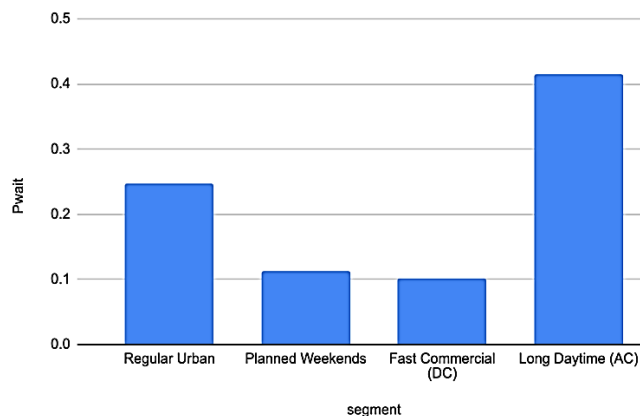


Figure 5. Probability of waiting per segment

Source: compiled by the authors

In contrast, the *Long Daytime (AC)* segment exhibits a distinctly different profile. Its boxplot displays a visibly elevated median, a wide interquartile range, and several extreme outliers. This shape indicates substantial variability in user experience: while some AC sessions occur during low-demand periods with minimal waiting, many fall into peak daytime windows where demand clusters and prolonged session durations cause queues to accumulate. The spread of W_q values, including the appearance of high outliers, reflects the system's sensitivity to synchronized user behavior and long occupancy of AC ports. This validates the hypothesis that AC infrastructure is more susceptible to localized congestion due to slow service rates and habitual charging patterns.

Figure 6 compares three fundamental parameters of the queueing model – arrival intensity (λ), service rate (μ), and utilization (ρ) – across behavioral segments. This figure helps explain why some segments generate queues while others remain consistently stable. The results show a clear structural divergence. The *Long Daytime (AC)* segment demonstrates the lowest service rate due to long charging durations typical for workplace or home-like AC sessions. Even though its arrival rate is not the highest among the segments, the combination of low and shared AC ports causes the utilization to approach 1 more quickly than in other segments. This high utilization mathematically implies that the system operates near saturation, which explains the disproportionately high waiting times observed earlier.

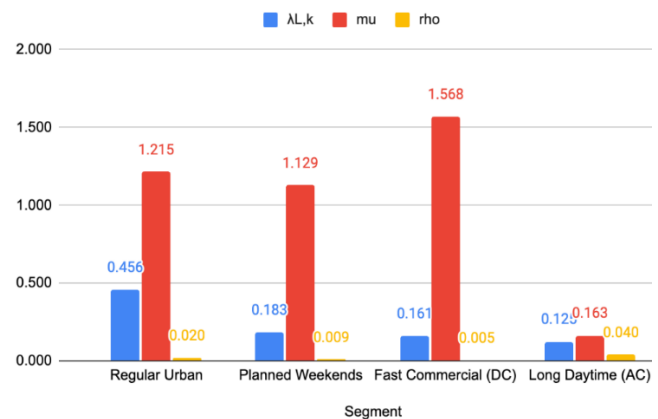


Figure 6. Comparative bar chart of λ , μ , and ρ across segments

Source: compiled by the authors

Conversely, the *Fast DC* segment exhibits the highest μ by a wide margin: DC charging sessions are short and have predictable turnover, which drastically reduces ρ even when arrival rates are substantial. The *Regular Urban* and *Planned Weekend* segments fall between these extremes. Both demonstrate moderate λ and relatively high μ , resulting in utilization levels far below the instability threshold. These results highlight that μ is the dominant driver of system stability: segments with high service rates naturally suppress queue formation, regardless of load intensity.

Figure 7 provides a deeper exploration of the non-linear relationship between utilization (ρ) and average waiting time (W_q). This scatterplot visualizes an essential theoretical property of M/M/c queues: waiting times remain nearly zero until the system approaches high utilization, after which increases sharply and nonlinearly. Most data points – representing *Regular Urban*, *Planned Weekend*, and *Fast DC* – cluster tightly around the bottom-left region of the chart, where both ρ and W_q remain low. This demonstrates that, for the majority of segment-location combinations, the charging infrastructure operates with substantial spare capacity and minimal queueing.

The *Long Daytime (AC)* segment again diverges from the general pattern. Its points form a distinctive upward curve that reflects the classical «blow-up» behavior of queueing systems as ρ approaches 1. Even small increases in utilization produce disproportionately large waiting times. This pattern is consistent with analytical results and confirms that the instability observed at some AC locations is not random but structurally inherent to the combination of long sessions, synchronized user behavior, and limited AC charging throughput. The fact that no other segment displays this curve demonstrates that DC infrastructure, due to its fast turnover, effectively decouples high utilization from high delays.

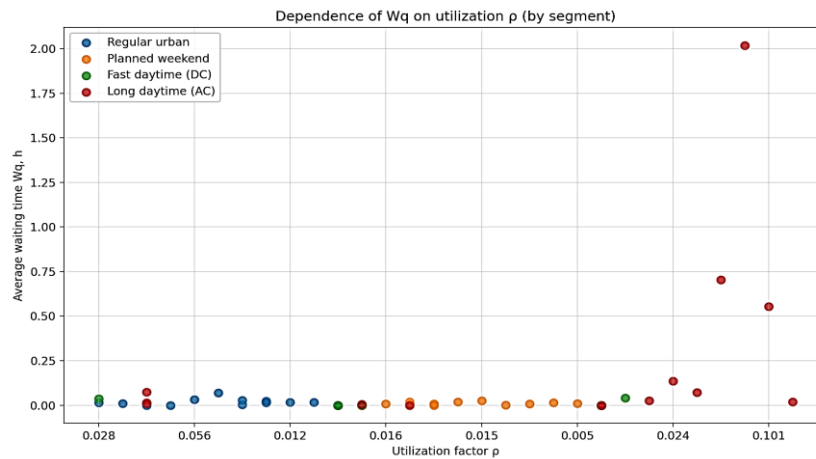


Fig. 7. Scatterplot ρ vs W_q

Source: compiled by the authors

The nonlinear shape in Figure 4 empirically validates queueing theory predictions: only the *Long Daytime (AC)* segment reaches utilization levels where waiting time increases explosively, while all other segments remain far from the instability region.

Figure 8 examines the distribution of average waiting times (W_q) across segments, providing an intuitive representation of both central tendency and variability. Three segments – Regular Urban, Planned Weekend, and Fast DC – again show extremely tight distributions with medians at or close to zero. Their interquartile ranges are minimal, and whiskers extend only slightly, indicating that queueing is essentially absent across all locations for these user groups. This stability aligns with earlier findings: short charging durations (high μ), predictable patterns, and sufficient connector capacity absorb variability in arrival patterns.

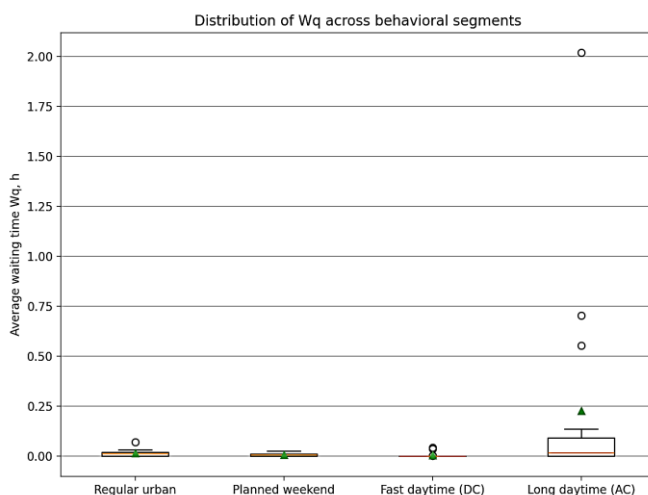


Fig. 8. Boxplot of W_q by segment

Source: compiled by the authors

In contrast, the boxplot for *Long Daytime (AC)* is notably different. It presents a noticeably elevated median, a wider spread, and visible outliers that reach significantly higher waiting times. This distribution reflects

substantial heterogeneity in user experience – some sessions occur with no delay, while others face multi-hour waiting times. Such variability arises because long AC sessions magnify the effects of even moderate fluctuations in arrival intensity. When multiple users arrive in similar time windows, AC connectors quickly become saturated, producing queueing bursts that manifest as high-value outliers. The width of this distribution highlights that not only is this segment more likely to experience delays, but also that these delays are far less predictable.

Figure 9 illustrates how different behavioral segments contribute to the overall demand at each charging location. The distribution is highly uneven: every location exhibits its own behavioral profile, which directly shapes its sensitivity to queue formation. Locations where demand is dominated by *Regular Urban* and *Fast DC* sessions remain stable because these segments are characterized by high service rates and short charging durations, which prevent utilization from approaching critical levels.

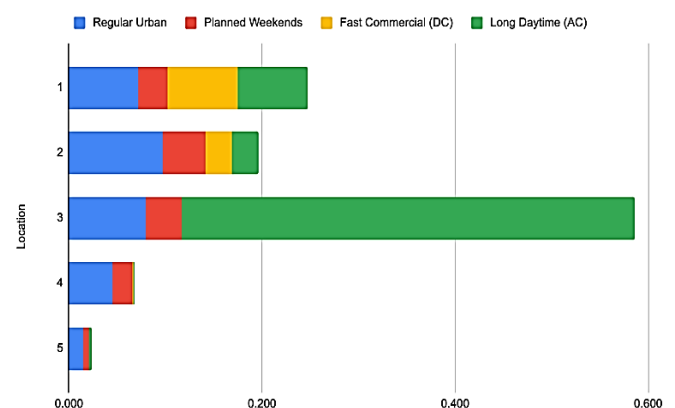


Fig. 9. Stacked bar chart of segment load composition

Source: compiled by the authors

In contrast, Location 3 stands out due to a disproportionately large share of Long Daytime (AC) demand.

This segment, previously shown to have very low service rates (μ) and long, overlapping daytime sessions, occupies AC ports for extended periods. As a result, even moderate arrival intensity leads to high utilization and queue buildup. The stacked bar makes this structural imbalance visually explicit: congestion at this location is not due to excessive overall traffic, but due to the dominance of a slow-turnover behavioral segment.

Importantly, some other locations experience similar or even higher total load but remain queue-free because their demand composition includes a larger share of high-turnover DC sessions. This demonstrates that queueing risk depends less on the total arrival rate (λ) and far more on the behavioral mix that determines effective service rate (μ)

To evaluate the robustness of the analytical M/M/c results and verify whether the theoretical assumptions adequately describe real operational behavior, a discrete-event simulation was conducted for all segment-location combinations. The simulation reproduced the same arrival rates (λ) and service rates (μ) computed from empirical charging data, while the number of servers (c) corresponded to the number of available connectors of each type. The simulated system followed a classical event-driven architecture: arrivals were generated according to a Poisson process, service times were sampled from an exponential distribution using empirical averages, and queue evolution was tracked over a large time horizon to ensure statistical convergence. This procedure mirrors standard validation practices in queueing theory and enables comparison between analytical predictions and dynamic system behavior under stochastic variability.

The simulation yields results highly consistent with the theoretical model. For the Regular Urban, Planned Weekend, and Fast DC segments, simulated indicators such as waiting probability (P_w), waiting time (W_q), queue length (L_q), and total number of users in the system (L) nearly coincide with their analytical values, typically differing by less than 1-3% (Figure 10). This close alignment demonstrates that the exponential service-time assumption is reasonably accurate for shorter, more homogeneous charging sessions. It also confirms that the infrastructure in these segments operates in a stable region (well below 1), where analytical queueing formulas reliably approximate real-world behavior.

The *Long Daytime (AC)* segment presents a more complex case. Here the simulation still generally agrees with analytical predictions, but deviations become larger (5-10%), particularly when utilization approaches the instability threshold. Such discrepancies are expected: when ρ nears 1, even small stochastic fluctuations in arrivals or service durations cause disproportionately large changes in waiting time, a well-known effect in heavy-traffic queueing regimes. Importantly, both simulation and theory identify the same structural phenomenon: only the AC daytime segment produces

significant congestion, while all other segments remain stable. The simulation therefore reinforces the core conclusion of the analytical model – the queueing delays observed in the system are not artifacts of mathematical assumptions, but genuine operational risks arising from behavioral charging patterns.

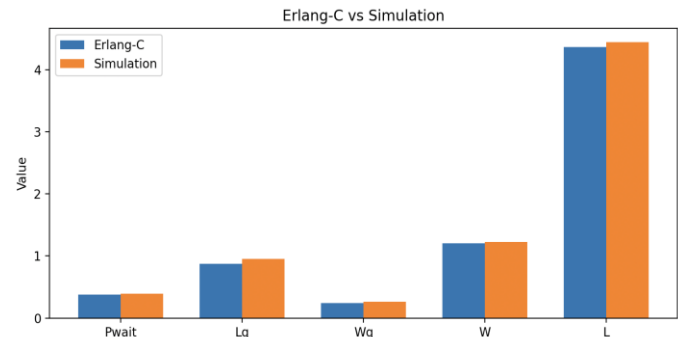


Fig. 10. Comparison of theoretical vs simulated indicators

Source: compiled by the authors

Overall, the simulation validates the applicability of the M/M/c framework to EV charging infrastructure and strengthens the empirical credibility of the analytical findings. It confirms that theoretical predictions offer a reliable approximation of real-world performance under typical conditions, while also accurately capturing the nonlinear growth of delays in segments with low service rates and synchronized user behavior

Conclusions. This study demonstrates that the operational performance of EV charging infrastructure is strongly shaped by behavioral heterogeneity among users and cannot be fully understood through technical parameters alone. By integrating empirical charging data with an M/M/c queueing framework, the analysis reveals that most behavioral segments – particularly Regular Urban, Planned Weekend, and Fast DC – operate in a stable regime characterized by low utilization, minimal waiting times, and predictable performance. These segments benefit from short charging durations and high service rates, which allow the system to absorb variability in arrival patterns without creating congestion.

In contrast, the Long Daytime (AC) behavioral segment exhibits fundamentally different dynamics. Its long, overlapping daytime charging sessions produce low service rates and higher utilization, which collectively push specific locations toward the saturation threshold where waiting times increase nonlinearly. Heatmaps, scatterplots, and distributional analyses consistently show that queueing delays in the network are not widespread but concentrated in a structurally distinct subset of the system. The simulation results further validate these findings, confirming that the analytical predictions remain accurate under stochastic variability and that observed instabilities are inherent to user behavior rather than artifacts of the model.

Overall, the results highlight the importance of incorporating behavioral segmentation into the planning

and management of EV charging networks. Infrastructure bottlenecks arise not from overall demand volume, but from the behavioral composition of that demand – particularly the prevalence of long AC charging sessions at specific locations. These insights suggest that targeted interventions, such as redistributing AC capacity, introducing time-of-use pricing, or redefining workplace

charging policies, may be more effective than uniform infrastructure expansion. By linking behavioral patterns with queueing performance, this study provides a foundation for more efficient, user-centered planning of EV charging systems and offers a methodological framework that can be extended to other mobility contexts.

LITERATURE

1. Kamana-Williams B., Bishop D., Hooper G., Chase J. G. Driving change: Electric vehicle charging behavior and peak loading. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2024. Vol. 189. Art. 113953. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113953>
2. Bian H., Tang X., Ji K., Zhang Y., Xie Y. Prediction of electric vehicle charging load considering user travel characteristics and charging behavior. *World Electric Vehicle Journal*. 2025. Vol. 16, No. 9. Art. 502. <https://doi.org/10.3390/wevj16090502>
3. Zhang Y., Hao H., Zhao F. Should charging stations provide service for plug-in hybrid electric vehicles during holidays? *Sustainability*. 2023. Vol. 17, No. 1. Art. 336. <https://doi.org/10.3390/su17010336>
4. Wang X., Xu Q., Shen X. EV charging path distribution solution based on intelligent network connection. *Mathematics*. 2023. Vol. 11, No. 13. Art. 2879. <https://doi.org/10.3390/math11132879>
5. Zhou D., Guo Z., Xie Y., Hu Y., Jiang D., Feng Y., Liu D. Using Bayesian deep learning for electric vehicle charging station load forecasting. *Energies*. 2022. Vol. 15, No. 17. Art. 6195. <https://doi.org/10.3390/en15176195>
6. Hussain A., Lu Q.-C., Rizvi S. S., Wang S., Kwon S. J. Short term demand forecasting of electric vehicle charging stations using context aware temporal transformer model. *Scientific Reports*. 2025. Vol. 15. Art. 36652. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-20557-x>
7. Skala, R., Elgalhud M. A. T. A., Grolinger K., Mir S. Interval load forecasting for individual households in the presence of electric vehicle charging. *Energies*. 2023. Vol. 16, No. 10. Art. 4093. <https://doi.org/10.3390/en16104093>
8. Qiu Y. L., Wang Y. D., Iseki H., Shen X., Xing B., Zhang H. Empirical grid impact of in-home electric vehicle charging differs from predictions. *Resource and Energy Economics*. 2022. Vol. 67. Art. 101275. <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2021.101275>
9. Chen C., Song Y., Hu X., Guardiola I. G. Analysis of electric vehicle charging behavior patterns with functional principal component analysis approach. *Journal of Advanced Transportation*. 2020. Special Iss.: *Emerging Data for Smart Transportation Management*. Art. 8850654. <https://doi.org/10.1155/2020/8850654>
10. Asensio O. I., Lawson M. C., Apablaza C. Z. Electric vehicle charging stations in the workplace with high-resolution data from casual and habitual users. *Scientific Data*. 2021. Vol. 8. Art. 168. <https://doi.org/10.1038/s41597-021-00956-1>
11. Andrenacci N., Valentini M. P. A literature review on the charging behaviour of private electric vehicles. *Applied Sciences*. 2023. Vol. 13, No. 23. Art. 12877. <https://doi.org/10.3390/app132312877>
12. Capeletti M. B., Hammerschmitt B. K., Fontoura da Silva L. N., Neto N. K., Sausen J. P., Barriquello C. H., Abaide A. R. User behavior in fast charging of electric vehicles: An analysis of parameters and clustering. *Energies*. 2024. Vol. 17, No. 19. Art. 4850. <https://doi.org/10.3390/en17194850>
13. Xiao D., An S., Cai H., Wang J., Cai H. An optimization model for electric vehicle charging infrastructure planning considering queueing behavior with finite queue length. *Journal of Energy Storage*. 2020. Vol. 29. Art. 101317. <https://doi.org/10.1016/j.est.2020.101317>
14. Dupont A., Hayel Y., Jiménez T., Beaude O., Bréal J.-B. A loss queueing game for electric vehicle charging performance evaluation. *Performance Evaluation*. 2023. Vol. 161. Art. 102350. <https://doi.org/10.1016/j.peva.2022.102350>
15. Raicu S., Costescu D., Popa M. Modelling systems with a finite-capacity queue: A theoretical investigation into the design and operation of real systems. *AppliedMath*. 2025. Vol. 5, No. 1. Art. 17. <https://doi.org/10.3390/appliedmath5010017>
16. Cao W., Wan Y., Wang L., Wu Y. Location and capacity determination of charging station based on electric vehicle charging behavior analysis. *IEEE Transactions on Electrical and Electronic Engineering*. 2021. Vol. 16, No. 6. P. 827–836. <https://doi.org/10.1002/tee.23378>
17. Luo Q., Tian W., Jia H. Location and capacity model of charging station for electric vehicles based on commuting demand. *IEEE Transactions on Electrical and Electronic Engineering*. 2020. Vol. 15, No. 7. P. 1089–1099. <https://doi.org/10.1002/tee.23154>
18. Xia Y., Cheng Z., Zhang J., Chen X. User cost minimization and load balancing for multiple electric vehicle charging stations based on deep reinforcement learning. *World Electric Vehicle Journal*. 2025. Vol. 16, No. 3. Art. 184. <https://doi.org/10.3390/wevj16030184>
19. Мажара Г., Капустян В. Моделювання динамічної поведінки споживачів на товарному ринку. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2022. Вип. 2, № 43. С. 137–145. <https://doi.org/10.55643/fcaptr.2.43.2022.3525>

Надійшла до редакції 13.02.2026

Прийнята до друку 12.03.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Kamana-Williams, B., Bishop, D., Hooper, G., & Chase, J. G. (2024). Driving change: Electric vehicle charging behavior and peak loading. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 189, 113953. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113953>
2. Bian, H., Tang, X., Ji, K., Zhang, Y., & Xie, Y. (2025). Prediction of electric vehicle charging load considering user travel characteristics and charging behavior. *World Electric Vehicle Journal*, 16(9), 502. <https://doi.org/10.3390/wevj16090502>
3. Zhang, Y., Hao, H., & Zhao, F. (2023). Should charging stations provide service for plug-in hybrid electric vehicles during holidays? *Sustainability*, 17(1), 336. <https://doi.org/10.3390/su17010336>
4. Wang, X., Xu, Q., & Shen, X. (2023). EV charging path distribution solution based on intelligent network connection. *Mathematics*, 11(13), 2879. <https://doi.org/10.3390/math11132879>
5. Zhou, D., Guo, Z., Xie, Y., Hu, Y., Jiang, D., Feng, Y., & Liu, D. (2022). Using Bayesian deep learning for electric vehicle charging station load forecasting. *Energies*, 15(17), 6195. <https://doi.org/10.3390/en15176195>

6. Hussain, A., Lu, Q.-C., Rizvi, S. S., Wang, S., & Kwon, S. J. (2025). Short term demand forecasting of electric vehicle charging stations using context aware temporal transformer model. *Scientific Reports*, 15, 36652. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-20557-x>
7. Skala, R., Elgalhud, M. A. T. A., Grolinger, K., & Mir, S. (2023). Interval load forecasting for individual households in the presence of electric vehicle charging. *Energies*, 16(10), 4093. <https://doi.org/10.3390/en16104093>
8. Qiu, Y. L., Wang, Y. D., Iseki, H., Shen, X., Xing, B., & Zhang, H. (2022). Empirical grid impact of in-home electric vehicle charging differs from predictions. *Resource and Energy Economics*, 67, 101275. <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2021.101275>
9. Chen, C., Song, Y., Hu, X., & Guardiola, I. G. (2020). Analysis of electric vehicle charging behavior patterns with functional principal component analysis approach. *Journal of Advanced Transportation*, Special Iss.: *Emerging Data for Smart Transportation Management*, 8850654. <https://doi.org/10.1155/2020/8850654>
10. Asensio, O. I., Lawson, M. C., & Apablaza, C. Z. (2021). Electric vehicle charging stations in the workplace with high-resolution data from casual and habitual users. *Scientific Data*, 8, 168. <https://doi.org/10.1038/s41597-021-00956-1>
11. Andrenacci, N., & Valentini, M. P. (2023). A literature review on the charging behaviour of private electric vehicles. *Applied Sciences*, 13(23), 12877. <https://doi.org/10.3390/app132312877>
12. Capeletti, M. B., Hammerschmitt, B. K., Fontoura da Silva, L. N., Neto, N. K., Sausen, J. P., Barriquello, C. H., & Abaide, A. R. (2024). User behavior in fast charging of electric vehicles: An analysis of parameters and clustering. *Energies*, 17(19), 4850. <https://doi.org/10.3390/en17194850>
13. Xiao, D., An, S., Cai, H., Wang, J., & Cai, H. (2020). An optimization model for electric vehicle charging infrastructure planning considering queuing behavior with finite queue length. *Journal of Energy Storage*, 29, 101317. <https://doi.org/10.1016/j.est.2020.101317>
14. Dupont, A., Hayel, Y., Jiménez, T., Beaudé, O., & Bréal, J.-B. (2023). A loss queueing game for electric vehicle charging performance evaluation. *Performance Evaluation*, 161, 102350. <https://doi.org/10.1016/j.peva.2022.102350>
15. Raicu, S., Costescu, D., & Popa, M. (2025). Modelling systems with a finite-capacity queue: A theoretical investigation into the design and operation of real systems. *AppliedMath*, 5(1), 17. <https://doi.org/10.3390/appliedmath5010017>
16. Cao, W., Wan, Y., Wang, L., & Wu, Y. (2021). Location and capacity determination of charging station based on electric vehicle charging behavior analysis. *IEEE Transactions on Electrical and Electronic Engineering*, 16(6), 827–836. <https://doi.org/10.1002/tee.23378>
17. Luo, Q., Tian, W., & Jia, H. (2020). Location and capacity model of charging station for electric vehicles based on commuting demand. *IEEE Transactions on Electrical and Electronic Engineering*, 15(7), 1089–1099. <https://doi.org/10.1002/tee.23154>
18. Xia, Y., Cheng, Z., Zhang, J., & Chen, X. (2025). User cost minimization and load balancing for multiple electric vehicle charging stations based on deep reinforcement learning. *World Electric Vehicle Journal*, 16(3), 184. <https://doi.org/10.3390/wevj16030184>
19. Mazhara, G., & Kapustyan, V. (2022). Modeling of the dynamic behavior of consumers in the commodity market. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*, 2(43), 137–145. <https://doi.org/10.55643/fcapter.2.43.2022.3525> [in Ukrainian].

Received: 13.02.2026

Accepted: 12.03.2026

Published: 30.05.2026

Mazhara G., Parkhomuk A. Modeling user charging behavior in EV networks using M/M/n queueing systems

EV charging networks face congestion due to behavior-driven demand. Using k-means segmentation of real sessions, an M/M/n multi-server queueing model, and discrete-event simulation, the study shows that three user segments remain stable with near-zero waiting times, while long daytime AC sessions drive utilization to 0.88–0.94 and increase expected waiting to 70–120 minutes. The results indicate that managing the behavioral mix of demand is more effective than uniform capacity expansion across charging locations.

Keywords: electric vehicle charging, queueing system, congestion, behavioral segmentation, k-means, discrete-event simulation.

Мажара Г. А., Пархомук А. І. Моделювання поведінки користувачів під час заряджання електромобілів на основі М/М/п-систем

Швидке зростання електромобільності посилює нерівномірність та поведінково зумовлений характер попиту на заряджання, що створює операційну нестабільність, яку неможливо пояснити лише технічними параметрами обладнання. Метою дослідження є оцінювання того, як різні поведінкові групи користувачів впливають на ефективність роботи зарядних станцій за умови їх подання як багатоканальних систем масового обслуговування. Методологія поєднує сегментацію реальних сесій заряджання з використанням кластеризації k-means з аналітичним моделюванням М/М/п та дискретно-подієвим моделюванням. Результати показують, що три групи з короткими або помірними тривалостями сесій працюють у стабільному режимі: завантаження залишається низьким, а час очікування практично дорівнює нулю. Натомість сегмент тривалих денних сесій на зарядних пристроях змінного струму формує систематичні черги в різних локаціях: подовжена тривалість обслуговування та синхронізовані денні прибуття підвищують завантаження з 0,62–0,74 до 0,88–0,94 і спричиняють нелінійне зростання очікуваного часу в черзі до 70–120 хвилин у режимах наближення до насичення. Результати симуляції підтверджують аналітичні оцінки (відхилення менше 5% у стабільних режимах) і демонструють, що формування черг визначається поведінковими патернами, а не загальним обсягом попиту. Практична цінність полягає в обґрунтуванні управлінських інструментів, які змінюють поведінковий склад попиту та перенаправляють повільне заряджання, що може бути ефективнішим за механічне нарощування фізичної потужності інфраструктури. Наукова новизна дослідження полягає у прямому відображенні емпірично виділених поведінкових сегментів у параметрах системи масового обслуговування (інтенсивність надходжень, інтенсивність обслуговування та коефіцієнт завантаження), що дозволяє ідентифікувати джерела перевантаження та формувати цільові рішення для операторів зарядної інфраструктури й органів управління міською мобільністю.

Ключові слова: заряджання електромобілів, черги, багатоканальні системи, сегментація поведінки, k-means, дискретно-подієве моделювання.

Юлія Анатоліївна Бондар,*канд. екон. наук, доцент,*

ORCID 0000-0003-2269-6208

e-mail: cooperjulia@ukr.net;

Інна Валентинівна Щоголева,*канд. пед. наук, доцент,*

ORCID 0000-0002-4067-6676

e-mail: inna.akvilon@gmail.com

Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, м. Кропивницький

ІНВЕСТИЦІЙНО-ОРІЄНТОВАНИЙ МАРКЕТИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Вступ. В умовах глобалізації, цифровізації економіки та підвищеної конкуренції, підприємства стикаються з необхідністю розробки інноваційних підходів до забезпечення власної стійкості та довгострокового зростання. Одним із таких сучасних підходів є інвестиційно-орієнтований маркетинг, який поєднує в собі стратегічні функції маркетингового менеджменту та цільове спрямування на залучення інвестиційних ресурсів.

На відміну від класичного маркетингу, що фокусується переважно на просуванні товарів і послуг споживачам, інвестиційно-орієнтований маркетинг передбачає розробку спеціалізованих комунікаційних, бренд- і репутаційних стратегій, спрямованих на формування позитивного інвестиційного іміджу підприємства. У цьому контексті маркетинг виконує роль не лише інструменту просування, а й засобу управління капіталопотоками, підвищення інвестиційної привабливості та створення довіри з боку зовнішніх та внутрішніх стейкхолдерів.

Сучасні підприємства дедалі частіше застосовують маркетингові технології для стратегічного управління інвестиційними ризиками, презентації довгострокових перспектив, обґрунтування сталості бізнес-моделі та соціального впливу. Водночас, у практичному полі цей напрям ще потребує систематизації, наукового осмислення та методологічного обґрунтування, зокрема – у сфері малого та середнього підприємництва.

У цьому зв'язку, дослідження інвестиційно-орієнтованого маркетингу як інструменту стратегічного управління розвитком підприємницької діяльності набуває особливої актуальності. Такий підхід дозволяє підвищити ефективність управлінських рішень, оптимізувати структуру маркетингових і фінансових витрат та забезпечити сталу траєкторію зростання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В умовах трансформації глобального економічного середовища зростає потреба у формуванні нових підходів до управління розвитком підприємницької

діяльності. Одним із таких інноваційних підходів виступає інвестиційно-орієнтований маркетинг, який поєднує стратегічні цілі бізнесу із інструментами маркетингового впливу та фінансового планування. В науковій літературі простежується зростаючий інтерес до цієї тематики як в українських, так і в зарубіжних дослідженнях.

Вітчизняні автори зосереджують увагу на ролі маркетингу у формуванні інвестиційної привабливості підприємств, використанні соціально орієнтованих практик, розвитку територіального брендингу тощо. Так, Базь М. та Домашева Є. в своєму дослідженні аргументують необхідність розширення маркетингової діяльності на інвестиційний ринок. Авторами висвітлено стратегії комунікації з інвесторами, моделі оцінки ризиків і етапи стратегічного планування інвестиційного маркетингу [1]. Безпарточний М., Безпарточна О., Ломоносов Д. розглядають організаційні основи використання інструментів територіального маркетингу щодо залучення міжнародних інвестицій для розвитку територіальних громад в Україні, ними охарактеризовано сучасні інструменти територіального маркетингу, які наразі використовуються територіальними громадами в Україні для залучення міжнародних інвестицій, також акцентовано увагу на необхідності використання інвестиційного маркетингу системою менеджменту територіальних громад для залучення міжнародних інвестицій [2].

Вітчизняні наукові праці також акцентують увагу на фінансове забезпечення інвестиційною діяльністю підприємств, що відображено у дослідженнях Бондар Ю. та Продкун В. [3]. Питання сутності інвестиційних ресурсів та їх ролі як економічної категорії у діяльності підприємств ґрунтовно розкрито в роботах Бондар Ю. та Легінкової Н. [4].

Зарубіжні дослідники, своєю чергою, акцентують на важливості ESG-комунікацій, взаємозв'язку маркетингових інвестицій із ринковою капіталізацією та формуванні довгострокової вартості бізнесу, зокрема автори Dyer J. H., Singh H. фокусується на



© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2026

© Видавець ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2026

міжорганізаційній взаємодії, вона також описує, як кооперативні маркетингові та інвестиційні рішення створюють довгострокову цінність [5]. Так, робота авторів M. Mousa, S. Nosratabadi, J. Sagi, A. Mosavi показує, що інвестиції в маркетинг позитивно впливають на вартість компанії та зменшують системний ризик, особливо в умовах концентрації власності. Це підкреслює, що маркетинг слід розглядати як інвестиційний актив у балансі компанії [6].

Незважаючи на наявність значної кількості наукових праць, присвячених питанням маркетингу, інвестиційної привабливості підприємств та стратегічного управління, у вітчизняній та зарубіжній літературі відсутній комплексний підхід до розгляду інвестиційно-орієнтованого маркетингу саме як системного інструменту стратегічного управління розвитком підприємницької діяльності, також недостатньо опрацьованими залишаються питання методологічного забезпечення впровадження інвестиційно-орієнтованого маркетингу в діяльність підприємств, зокрема малого та середнього бізнесу, з урахуванням змін у глобальному інвестиційному середовищі.

Метою дослідження є обґрунтування теоретичних засад та розробка практичних рекомендацій щодо впровадження інвестиційно-орієнтованого маркетингу як ефективного інструменту стратегічного управління розвитком підприємницької діяльності, з урахуванням сучасних викликів цифрової трансформації, глобальних інвестиційних тенденцій та необхідності забезпечення стійкості бізнес-моделей.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інвестиційно-орієнтований маркетинг є сучасною концепцією, що поєднує інструменти стратегічного маркетингу з цілями та інструментами інвестиційного менеджменту. Її суть полягає в інтеграції маркетингових стратегій не лише для просування товару чи бренду, а й для залучення інвесторів, підвищення інвестиційної привабливості підприємства та довіри до його бізнес-моделі [1, 3].

На відміну від традиційного маркетингу, цей підхід орієнтований на довгострокові результати – зростання капіталізації, стабільність грошових потоків, прозорість та репутацію. Це особливо актуально в умовах глобальної нестабільності та зростаючих вимог до корпоративної соціальної відповідальності (ESG) [6].

Його стратегічне значення проявляється в тому, що маркетингова діяльність спрямовується не лише на кінцевого споживача, а й на інвесторів, партнерів, фондові ринки, банки, державу як потенційного грантодавця. Підприємство демонструє не просто продукт, а цінність бренду, команду, стабільність, екологічність, інноваційність – усе, що формує довіру та готовність вкласти кошти.

Застосування інвестиційно-орієнтованого маркетингу вимагає перегляду традиційних підходів до управління маркетинговою діяльністю підприєм-

ства. На відміну від класичного маркетингу, який зосереджується на короткострокових цілях, інвестиційно-орієнтований маркетинг розглядається як стратегічний інструмент формування довгострокової цінності бізнесу, що передбачає цілеспрямовану комунікацію з інвесторами, партнерами та стейкхолдерами.

У цьому контексті доцільно порівняти ключові характеристики традиційного маркетингу та інвестиційно-орієнтованого підходу, що узагальнено в табл. 1. Порівняльний аналіз демонструє суттєві відмінності в цільових орієнтирах, засобах впливу та очікуваних результатах.

Таблиця 1. Порівняння традиційного та інвестиційно-орієнтованого маркетингу

Критерій	Традиційний маркетинг	Інвестиційно-орієнтований маркетинг
Цільова аудиторія	Споживачі	Інвестори, партнери, банки, грантодавці
Основна мета	Збільшення продажів	Формування довіри, залучення інвестицій
Орієнтація	Короткострокова (вихід на ринок, продаж)	Довгострокова (стійкий розвиток, капіталізація)
Основні інструменти	Реклама, ціноутворення, промо	ESG-комунікації, PR, звітність, брендинг
Ключові показники ефективності	Обсяги продажів, доля ринку	Обсяг інвестицій, вартість бізнесу, репутаційний рейтинг

Джерело: сформовано авторами на основі [1, 3, 6]

Подальше осмислення потребує виокремлення структурних компонентів інвестиційно-орієнтованого маркетингу, що безпосередньо впливають на стратегічне управління розвитком підприємницької діяльності. Табл. 2 ілюструє ключові елементи такого підходу та їхній практичний вплив на посилення позицій підприємства в інвестиційному середовищі.

Таблиця 2. Елементи інвестиційно-орієнтованого маркетингу та їх вплив

Елемент	Зміст	Вплив на стратегію підприємства
Інвестиційна привабливість бренду	Побудова сильного бренду, що викликає довіру	Полегшує залучення зовнішнього фінансування
ESG-комунікація	Публікація інформації про соціальні, екологічні ініціативи	Підвищує імідж, відповідає очікуванням інвесторів
Фінансова прозорість	Відкритість у звітності, аудит	Зменшує ризики, підвищує довіру інвесторів
Стратегічна презентація бізнесу	Pitch deck, аналітичні звіти, візія розвитку	Формує переконливу інвестиційну історію
Елемент	Зміст	Вплив на стратегію підприємства

Джерело: сформовано авторами на основі [7, 8]

В конкурентному середовищі інвестиційна привабливість підприємства формується не лише на основі фінансових показників, а й через нематеріальні активи, серед яких – репутаційний капітал, соціальна відповідальність, стабільність бренду та маркетингова стратегія [5, 7].

Одним із ключових факторів, що безпосередньо впливають на рішення інвестора, є якість маркетингових комунікацій, що демонструють відкритість бізнесу (прозорість), його етичну позицію та довгострокову стабільність. Сучасні інвестори – особливо міжнародні фонди та інституційні гравці – оцінюють не лише прибутковість, а й ринкову поведінку, імідж підприємства, його екосистему цінностей.

Значну увагу в останні роки приділяють інтеграції принципів ESG (екологія, соціальна відповідальність, управління) у маркетингову стратегію, що значно підсилює довіру до бізнесу та знижує інвестиційні ризики.

У цьому контексті маркетинг виступає інструментом стратегічного управління репутацією, що формує нематеріальну вартість підприємства – фактор, який відіграє вирішальну роль під час виходу на ринки капіталу, переговорів з інвесторами, участі у міжнародних програмах.

Інвестиційна привабливість підприємства формується під впливом як фінансових, так і нефінансових чинників. Важливу роль у цьому процесі відіграє маркетинг, який забезпечує належну комунікацію ключових характеристик бізнесу для зовнішніх стейкхолдерів. У табл. 3 узагальнено основні фактори, що впливають на інвестиційну привабливість, а також показано, як маркетинг сприяє їх ефективному просуванню.

Таблиця 3. Фактори, що впливають на інвестиційну привабливість бізнесу

Фактор	Зміст	Роль маркетингу
Прозорість діяльності	Відкритість у фінансовій та нефінансовій звітності	Поширення публічної інформації через корпоративні канали комунікації
Репутація	Суспільне сприйняття, історія діяльності, соціальна довіра	Побудова позитивного бренду через PR та антикризові кампанії
Соціальна відповідальність	ESG-практики, внесок у громаду, екологічна свідомість	Комунікація соціальних ініціатив, партнерство зі ЗМІ
Стабільність бізнес-моделі	Передбачуваність та логічність розвитку, відповідність глобальним трендам	Позиціонування стратегії зростання у маркетингових повідомленнях

Джерело: сформовано авторами на основі [9, 10]

У 2024 році світовий обсяг прямих іноземних інвестицій (ПІІ) зріс на 1% і становив 1 485 млрд доларів США. Проте, якщо не враховувати суттєві коливання, пов’язані з окремими європейськими економіками, загальний показник демонструє зниження на 9% [11].

Більшість країн ОЕСР, зокрема держави Європейського Союзу, зазнали скорочення обсягів іноземних інвестицій. Значне падіння – до 30% – спостерігалось також у країнах G20, які не входять до складу ОЕСР.

Міжнародна активність у сфері злиттів і поглинань залишається млявою після досягнення десятирічного мінімуму, хоча в розвинених країнах спостерігається дещо вища стабільність, ніж на ринках, що розвиваються.

Щодо нових інвестиційних проєктів, у 2024 році зафіксовано незначне зростання їх кількості на 2%, проте загальні обсяги капіталовкладень скоротилися на 6%, що свідчить про стриману динаміку відновлення (рис. 1).

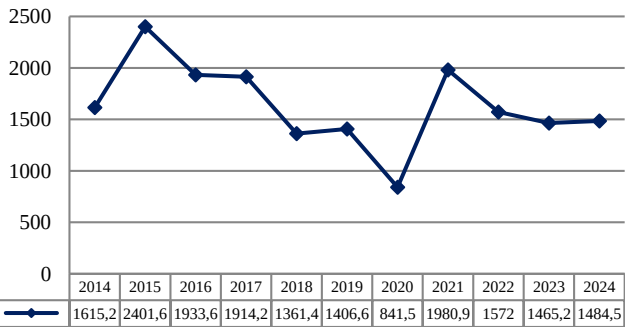


Рис. 1. Глобальні потоки прямих іноземних інвестицій за період 2014-2024 рр., біллонів дол. Джерело: сформовано авторами на основі [11]

Репутаційний капітал є одним із ключових нематеріальних активів підприємства, що значно впливає на його інвестиційну привабливість. Маркетинг, зокрема у формі цілеспрямованої комунікації, виступає інструментом його формування та посилення. Табл. 4 ілюструє, як окремі елементи маркетингу впливають на репутацію підприємства та яке це має значення для потенційних інвесторів.

Таблиця 4. Взаємозв’язок між маркетингом і репутаційним капіталом підприємства

Елемент маркетингу	Вплив на репутацію	Значення для інвестора
Контент-маркетинг	Демонстрація експертності, освітній контент, звіти	Формує довіру до компетентності управлінської команди
Візуальний бренд	Упізнаваність, професійний стиль, корпоративна ідентичність	Підвищує цінність компанії як стабільного гравця
Публічна присутність (PR)	Статті, виступи, ЗМІ, лідери думок	Посилює імідж та впізнаваність у бізнес-середовищі
ESG-комунікація	Прозора звітність, сталий розвиток, доброчесність	Демонструє відповідальність, зменшує ризики
Елемент маркетингу	Вплив на репутацію	Значення для інвестора

Джерело: сформовано авторами на основі [6, 8, 11]

Таким чином, стратегічно вибудований маркетинг є не просто допоміжною функцією, а центральним елементом управління інвестиційною привабливістю підприємства. Він створює нефінансову вартість, яка трансформується у реальну інвестиційну вигоду: легший доступ до капіталу, партнерств, підтримки державних і міжнародних програм.

У сучасному бізнес-середовищі маркетингові інструменти набувають дедалі більшої ваги в реалізації інвестиційної стратегії підприємства. Йдеться не лише про залучення клієнтів, а й про створення довіри до компанії з боку інвесторів, партнерів, державних структур і міжнародних донорів.

Серед найбільш ефективних напрямів маркетингової підтримки інвестиційного розвитку сьогодні виокремлюються [11]:

1. Digital-маркетинг – це потужний інструмент для масового охоплення цільових аудиторій та швидкої передачі цінностей компанії через сайти, соціальні мережі, email-кампанії, Google Ads тощо. Він дозволяє підприємствам: презентувати бізнес-модель у відкритій формі; ділитися фінансовими та нефінансовими звітами; формувати позитивний digital-імідж.

2. Контент-маркетинг передбачає створення аналітичних, освітніх і корпоративних матеріалів дозволяє показати експертність компанії, її управлінську прозорість і здатність до інновацій. Контент формує довіру та зміцнює репутацію, що критично важливо для залучення довгострокових інвесторів.

3. ESG-комунікації в сучасних умовах принципи ESG (екологія, соціальна відповідальність, управління) стають стандартом оцінювання бізнесу. Компанії, що комунікують свої ESG-зобов'язання, демонструють стійкість, етичність та довгострокову відповідальність, що важливо для інституційних інвесторів та міжнародних фондів.

4. Візуальний брендинг є професійно сформованим брендом, тобто логотип, фірмовий стиль, візуальна мова – підвищує сприйняття компанії як надійної, стабільної та сучасної. Це особливо важливо для нових підприємств або стартапів, які ще не мають тривалої фінансової історії.

Так, маркетингові інструменти є не просто допоміжними інструментами продажу, а стратегічний засіб підвищення інвестиційної цінності підприємства. Їх грамотне застосування дає змогу: покращити комунікацію з інвесторами; підвищити рівень довіри; зміцнити позиції компанії на ринку капіталу. Маркетинг стає ключовою ланкою між цінностями компанії та очікуваннями інвесторів, перетворюючи репутацію на конкретний інвестиційний ресурс.

Для ведення бізнесу ключового значення набуває інтеграція функцій інвестиційного менеджменту та маркетингу. Така синергія дозволяє підприємст-

вам не лише ефективно залучати ресурси, а й будувати довгострокову стратегію сталого розвитку, адаптовану до викликів глобального ринку, цифрової економіки та ESG-орієнтації.

Інвестиційний менеджмент фокусується на фінансовому плануванні, оцінці ризиків, виборі оптимальних джерел фінансування та забезпеченні прибутковості бізнес-проектів. Натомість маркетингова стратегія формує зовнішній образ компанії, комунікує її цінність, зміцнює довіру та забезпечує зв'язок із цільовими аудиторіями, зокрема – інвесторами.

Інтеграція аналітики та комунікації забезпечує аналітичну обґрунтованість управлінських рішень і водночас дозволяє транслювати їх через інструменти брендингу, PR та контенту, роблячи бізнес-план зрозумілим і привабливим для зовнішніх стейкхолдерів.

Підвищення ефективності проектів через синергію інвестиційного менеджменту та маркетингової команди дає змогу: точно оцінити ринки та цільові сегменти (через маркетингову аналітику); розробити життєздатні бізнес-плани (через фінансову модель); просувати ці плани ефективно (через PR, пітч, візуальні презентації); залучати інвесторів, партнерів, грантодавців.

Поєднання маркетингу та інвестмент-менеджменту сприяє: вибудові системного підходу до розвитку підприємництва; підвищенню довіри до бізнесу з боку міжнародних організацій (EBRD, USAID, Horizon Europe); стійкому позиціонуванню бренду на фоні змін у регуляторному середовищі, екологічних вимогах та очікуваннях споживачів.

Синергія інвестиційного менеджменту та маркетингу – це не просто тренд, а необхідність для побудови стійкого бізнесу у XXI столітті. Її впровадження дозволяє підприємствам: адаптуватися до нових ринків і моделей фінансування; оптимізувати витрати та зменшити ризики; ефективно презентувати проекти потенційним інвесторам і партнерам.

Впровадження інвестиційно-орієнтованого маркетингу є ключовим етапом стратегічного управління розвитком підприємницької діяльності. Для досягнення ефективності такого підходу необхідно системно оцінити поточний стан маркетингової інфраструктури, визначити інвестиційну привабливість підприємства та розробити цільову комунікаційну стратегію, спрямовану на залучення інвесторів і партнерів [4,12]. Окрім того, важливим елементом є постійний моніторинг результатів та адаптація маркетингових заходів відповідно до змін зовнішнього і внутрішнього середовища. Нижче наведено покроковий алгоритм впровадження інвестиційно-орієнтованого маркетингу, що дозволяє інтегрувати маркетингові інструменти у стратегічне управління розвитком бізнесу (табл. 5).

Таблиця 5. Алгоритм впровадження інвестиційно-орієнтованого маркетингу в підприємницькій діяльності

Етап впровадження	Опис дій	Основні завдання	Інструменти / Результати
1. Аудит маркетингової інфраструктури	Аналіз поточного стану маркетингових ресурсів, каналів комунікації, бренду	Визначити сильні та слабкі сторони маркетингової системи	SWOT-аналіз, опитування, аналіз конкурентів
2. Оцінка інвестиційної привабливості	Визначення факторів, що впливають на інвестиційну привабливість підприємства	Визначити ключові інвестиційні переваги та ризики	Фінансовий аналіз, оцінка ESG, ринкові дослідження
3. Розробка цільової комунікаційної стратегії	Створення маркетингових повідомлень, орієнтованих на інвесторів і партнерів	Формування прозорого, привабливого інвестиційного іміджу	Контент-план, PR-кампанії, digital-маркетинг
4. Моніторинг результатів	Відстеження ефективності впроваджених стратегій і коригування дій	Оцінка впливу маркетингових активностей на інвестиції	KPI, аналітика веб-трафіку, опитування інвесторів
Етап впровадження	Опис дій	Основні завдання	Інструменти / Результати

Джерело: сформовано авторами

Таким чином, інвестиційно-орієнтований маркетинг виступає системним інструментом стратегічного управління розвитком підприємницької діяльності, що забезпечує узгодженість маркетингових, інвестиційних та управлінських рішень. Запропонований алгоритм впровадження дозволяє структуровано інтегрувати маркетингові інструменти у процес формування інвестиційної привабливості підприємства, підвищити рівень довіри з боку стейкхолдерів та створити передумови для сталого довгострокового розвитку бізнесу в умовах глобальних трансформацій економічного середовища.

Висновок. Провівши дослідження, визначеного, що інвестиційно-орієнтований маркетинг ви-

ступає ключовим інструментом стратегічного управління, що дозволяє підприємствам ефективно поєднувати маркетингові та інвестиційні процеси для досягнення сталого розвитку. Завдяки інтеграції маркетингових стратегій із інвестиційною політикою, підприємства не лише зміцнюють свій ринковий імідж і бренд, а й формують довгострокову вартість бізнесу, підвищують інвестиційну привабливість і залучають стабільні фінансові ресурси.

Основна перевага цього підходу полягає в тому, що він виходить за межі традиційного маркетингу, фокусуючись не тільки на споживачах, а й на інвесторах, партнерах і інших стейкхолдерах, для яких важливі прозорість, репутація, соціальна відповідальність та стабільність бізнес-моделі. Маркетингові інструменти, такі як digital-маркетинг, контент-стратегії, ESG-комунікації і візуальний брендинг, сприяють формуванню довіри та позитивного іміджу, що безпосередньо впливає на рішення про інвестування.

Інвестиційно-орієнтований маркетинг забезпечує синергію між інвестиційним менеджментом і маркетинговою діяльністю, що дозволяє приймати більш обґрунтовані управлінські рішення, підвищувати ефективність бізнес-проектів та залучати партнерів і зовнішнє фінансування. Реалізація цього підходу вимагає системного впровадження, починаючи з аудиту маркетингової інфраструктури, оцінки інвестиційної привабливості, розробки цільової комунікаційної стратегії та регулярного моніторингу результатів.

Таким чином, інвестиційно-орієнтований маркетинг є не лише інноваційним підходом до управління підприємницькою діяльністю, а й необхідною складовою успішної бізнес-стратегії в умовах сучасної глобалізації, цифровізації та посилення вимог до соціальної відповідальності компаній. Його впровадження сприяє створенню конкурентних переваг, забезпечує стійкість бізнесу та відкриває нові можливості для залучення інвестицій, що є запорукою довготривалого зростання та розвитку підприємства.

ЛІТЕРАТУРА

1. Базь М., Домашева Є. Інвестиційний маркетинг як детермінант конкурентоспроможності підприємств на ринку інвестицій. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2015. № 12. <https://doi.org/10.20535/2307-5651.12.2015.45704>
2. Безпарточний М., Безпарточна О., Ломоносов Д. Маркетинг територіальних громад: інструменти залучення міжнародних інвестицій. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 3 (50). С. 386-393. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-50-78>
3. Бондар Ю. А., Проджун В. М. Фінансове забезпечення інвестиційною діяльністю підприємств. *Теоретичні та емпіричні наукові дослідження: понятті і тенденції: тези допов. міжнар. наук.-практ. конф. (м. Оксфорд, 24 лип. 2020 р.)*. Оксфорд, 2020. С. 97–98. <https://doi.org/10.36074/24.07.2020.v1.35>
4. Бондар Ю. А., Легінькова Н. І. Інвестиційні ресурси як економічна категорія та об'єкт підприємств. *Науковий вісник Львівської академії. Серія: Економіка, менеджмент та право*. Кропивницький: ЛА НАУ, 2020. Вип. 2. С. 22-28. <https://doi.org/10.33251/2707-8620-2020-2-22-28>
5. Dyer J. H., Singh H. The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *Academy of Management Review*. 1998. Vol. 23, No. 4. P. 660-679. <https://doi.org/10.5465/amr.1998.533225>
6. Mousa M., Nosratabadi S., Sagi J., Mosavi A. The Effect of Marketing Investment on Firm Value and Systematic Risk. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2021. Vol. 7, Iss. 1. Art. 64. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010064>

7. Кривицька О. Р. До питання щодо дослідження інвестиційної привабливості підприємства. *Бізнес Інформ*. 2023. № 10. С. 246–252. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-10-246-252>
8. Гуцалюк О. М., Головіна О. І., Козловцева В. А. Формування інноваційної інфраструктури національної економіки в умовах глобалізації та інтеграції. *Інфраструктура ринку*. 2019. № 33. С. 381–487. <https://doi.org/10.32843/infrastruct33-56>
9. Гуцалюк О. М., Колодинський С. Б., Ус Г. О. Управління знаннями, конкурентоспроможністю та економічним розвитком в інноваційно-проектній діяльності освітніх закладів. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Т. 9, № 4. С. 30–35. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-4-4>
10. Погребняк А. Ю., Лопатюк В. С. Оцінка інвестиційної привабливості підприємства. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2023. № 26. С. 79–83. <https://doi.org/10.20535/2307-5651.26.2023.287411>
11. Вербицька І., Костик Є. Фінансовий менеджмент як інструмент забезпечення ефективності міжнародних інвестиційних проєктів в контексті глобалізаційних процесів міжнародної економіки та фінансових ринків. *Modeling the development of the economic systems*. 2025. № 1. С. 66–71. <https://doi.org/10.31891/mdes/2025-15-9>
12. Щоголева І. Інтелектуалізація бізнес-процесів як чинник трансформації функціонування підсистем менеджменту підприємства. *Інтернаука. Серія: Економічні науки*. 2024. Т. 2, № 4 (84). <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-4-9813>
13. Колодинський С. Б., Гуцалюк О. М. Технологічні парки як центри економічного зростання українських підприємств. *Вісник післядипломної освіти. Сер.: Соціальні та поведінкові науки*. 2022. Вип. 22 (51). С. 179–199. [https://doi.org/10.32405/2522-9931-2022-22\(51\)-179-199](https://doi.org/10.32405/2522-9931-2022-22(51)-179-199)
14. Гедз М. Й., Гуцалюк О. М., Остапенко О. В., Малишко С. О. Фінансовий облік криптоактивів в Україні: сучасний стан, тенденції та перспективи. *Економічний вісник Донбасу*. 2025. № 3 (81). С. 45–53. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-3\(81\)-45-53](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-3(81)-45-53)
15. Bolilyi V. O., Hutsaliuk O. M., Sukhovirska L. P., Lunhol O. M. Development and implementation of a software product «automated accounting system «AXIM» for small businesses in the system of formation of analytical support. *Economic Innovations*. 2021. Vol. 23, Iss. 3 (80). P. 33–40. [https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.3\(80\).33-40](https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.3(80).33-40)
16. Гуцалюк О. М. Інтеграційні аспекти стратегічного планування розвитку акціонерного товариства. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Вип. 11. С. 322–327.
17. Hutsaliuk O., Bondar Iu., Levchenko O., Butkevych O., Kholodenko A., Melnykov S., Ismailov T. Projection ESG Strategies and Economic Security of an Enterprise Based on Business Intelligence and Tax Compliance. *Reshaping Socially Responsible Business Practices in Small and Medium Enterprises*. IGI Global Scientific Publishing, 2026. P. 467–508. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-3805-7.ch015>

Надійшла до редакції 18.02.2026

Прийнята до друку 24.03.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Baz, M., & Domasheva, E. (2015). Investment marketing as a determinant of the competitiveness of enterprises in the investment market. *Economic Bulletin of NTUU «Kyiv Polytechnic Institute»*, 12. <https://doi.org/10.20535/2307-5651.12.2015.45704> [in Ukrainian].
2. Bezpartochny, M., Bezpartochna, O., & Lomonosov, D. (2024). Marketing of territorial communities: tools for attracting international investments. *Sustainable Development of the Economy*, 3 (50), 386–393. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-50-78> [in Ukrainian].
3. Bondar, Iu. A., & Prodkun, V. M. (2020, July 24). Financial support of investment activities of enterprises. *Theoretical and empirical scientific research: concepts and trends* [Theses of the report of the international scientific-practical conference] (pp. 97–98). Oxford. <https://doi.org/10.36074/24.07.2020.v1.35> [in Ukrainian].
4. Bondar, Iu. A., & Leginkova, N. I. (2020). Investment resources as an economic category and an object of enterprises. *Scientific Bulletin of the Flight Academy. Series: Economics, Management and Law*: Kropyvnytskyi: LA NAU, 2, 22–28. <https://doi.org/10.33251/2707-8620-2020-2-22-28> [in Ukrainian].
5. Dyer, J. H., & Singh, H. (1998). The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, 23(4), 660–679. <https://doi.org/10.5465/amr.1998.533225>
6. Mousa, M., Nosratabadi, S., Sagi, J., & Mosavi, A. (2021). The Effect of Marketing Investment on Firm Value and Systematic Risk. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 64. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010064>
7. Kryvytska, O. R. (2023). On the issue of researching the investment attractiveness of an enterprise. *Business Inform*, 10, 246–252. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-10-246-252> [in Ukrainian].
8. Hutsaliuk, O., M., Golovina, O. I., & Kozlovitseva, V. A. (2019). Formation of the innovation infrastructure of the national economy in the context of globalization and integration. *Market Infrastructure*, 33, 381–487. <https://doi.org/10.32843/infrastruct33-56> [in Ukrainian].
9. Hutsaliuk, O. M., Kolodynskyi, S. B., & Us, G. O. (2024). Knowledge management, competitiveness and economic development in innovative and project activities of educational institutions. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, 9(4), 30–35. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-4-4> [in Ukrainian].
10. Pogrebnyak, A. Yu., & Lopatyuk, V. S. (2023). Assessment of the investment attractiveness of an enterprise. *Economic Bulletin of NTUU «Kyiv Polytechnic Institute»*, 26, 79–83. <https://doi.org/10.20535/2307-5651.26.2023.287411> [in Ukrainian].
11. Verbytska, I., & Kostyk, E. (2025). Financial management as a tool for ensuring the effectiveness of international investment projects in the context of globalization processes of the international economy and financial markets. *Modeling the development of the economic systems*, 1, 66–71. <https://doi.org/10.31891/mdes/2025-15-9> [in Ukrainian].
12. Shchoholieva, I. (2024). Intellectualization of business processes as a factor in the transformation of the functioning of enterprise management subsystems. *Internauka. Series: Economic Sciences*, 2(4(84)). <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-4-9813> [in Ukrainian].

13. Kolodynskiy, S. B., & Hutsaliuk, O. M. (2022). Technological parks as centers of economic growth of Ukrainian enterprises. *Bulletin of postgraduate education. Series: Social and behavioral sciences*, 22(51), 179-199. [https://doi.org/10.32405/2522-9931-2022-22\(51\)-179-199](https://doi.org/10.32405/2522-9931-2022-22(51)-179-199) [in Ukrainian].
14. Gedz, M. Y., Hutsaliuk, O. M., Ostapenko, O. V., & Malyshko, S. O. (2025). Financial accounting of crypto assets in Ukraine: current state, trends and prospects. *Economic Bulletin of Donbas*, 3(81), 45-53. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-3\(81\)-45-53](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-3(81)-45-53) [in Ukrainian].
15. Bolilyi, V. O., Hutsaliuk, O. M., Sukhovirskaya, L. P., & Lunhol, O. M. (2021). Development and implementation of a software product «automated accounting system «AXIM» for small businesses in the system of formation of analytical support. *Economic Innovations*, 23(3(80)), 33-40. [https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.3\(80\).33-40](https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.3(80).33-40)
16. Hutsaliuk, O. M. (2016). Integration aspects of strategic planning of the development of a joint-stock company. *Global and national problems of the economy*, 11, 322-327. [in Ukrainian].
17. Hutsaliuk, O., Bondar, Iu., Levchenko, O., Butkevych, O., Kholodenko, A., Melnykov, S., & Ismailov, T. (2026). Projection ESG strategies and economic security of an enterprise based on business intelligence and tax compliance. *Reshaping Socially Responsible Business Practices in Small and Medium Enterprises* (pp. 467-508). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-3805-7.ch015>

Received: 18.02.2026

Accepted: 24.03.2026

Published: 30.05.2026

Бондар Ю. А., Щоголева І. В. Інвестиційно-орієнтований маркетинг як інструмент стратегічного управління розвитком підприємницької діяльності

У статті досліджено сутність та роль інвестиційно-орієнтованого маркетингу як сучасного інструменту стратегічного управління розвитком підприємницької діяльності в умовах глобалізації, цифровізації та посилення конкурентного середовища. Обґрунтовано, що трансформація маркетингових підходів у напрямі інвестиційної орієнтації зумовлена необхідністю поєднання ринкових механізмів із довгостроковими інвестиційними цілями підприємств. Визначено, що інвестиційно-орієнтований маркетинг спрямований не лише на задоволення споживчого попиту, а й на формування інвестиційної привабливості бізнесу, зростання його вартості та забезпечення стійкого розвитку. Розкрито основні принципи інвестиційно-орієнтованого маркетингу, зокрема стратегічну спрямованість, інтеграцію маркетингових і фінансових рішень, орієнтацію на створення довгострокової цінності для зацікавлених сторін, прозорість та інноваційність. Проаналізовано вплив маркетингових інструментів на інвестиційну поведінку суб'єктів підприємництва, зокрема через бренд-стратегії, комунікаційну політику, управління репутацією та використання цифрових каналів просування. Особливу увагу приділено ролі інвестиційно-орієнтованого маркетингу у формуванні стратегічних конкурентних переваг підприємств, підвищенні їх адаптивності до змін зовнішнього середовища та залученні фінансових ресурсів. Обґрунтовано доцільність застосування даного підходу в системі стратегічного управління розвитком підприємницької діяльності, особливо для малих і середніх підприємств. Зроблено висновок, що інвестиційно-орієнтований маркетинг є ефективним інструментом забезпечення збалансованого розвитку підприємництва, оскільки сприяє узгодженню ринкових стратегій з інвестиційними пріоритетами та підвищує стійкість бізнесу в довгостроковій перспективі.

Ключові слова: інвестиційно-орієнтований маркетинг, стратегічне управління, підприємницька діяльність, інвестиційна привабливість, розвиток підприємства, конкурентоспроможність.

Bondar Iu., Shchogoleva I. Investment-oriented marketing as a strategic management tool for the development of entrepreneurial activities

The article examines the essence and role of investment-oriented marketing as a modern instrument of strategic management of entrepreneurial activity development under conditions of globalization, digitalization, and intensifying competition. It is substantiated that the transformation of marketing approaches toward investment orientation is driven by the need to combine market mechanisms with the long-term investment objectives of enterprises. It is determined that investment-oriented marketing is aimed not only at meeting consumer demand but also at enhancing business investment attractiveness, increasing enterprise value, and ensuring sustainable development. The main principles of investment-oriented marketing are revealed, including strategic orientation, integration of marketing and financial decisions, focus on creating long-term value for stakeholders, transparency, and innovativeness. The impact of marketing instruments on the investment behavior of entrepreneurial entities is analyzed, particularly through brand strategies, communication policies, reputation management, and the use of digital promotion channels. Special attention is paid to the role of investment-oriented marketing in forming strategic competitive advantages of enterprises, increasing their adaptability to changes in the external environment, and attracting financial resources. The expediency of applying this approach within the system of strategic management of entrepreneurial activity development is substantiated, especially for small and medium-sized enterprises. It is concluded that investment-oriented marketing is an effective tool for ensuring balanced entrepreneurial development, as it contributes to the alignment of market strategies with investment priorities and enhances business sustainability in the long term.

Keywords: investment-oriented marketing, strategic management, entrepreneurial activity, investment attractiveness, enterprise development, competitiveness.

ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ КООПЕРЕНЦІЇ НА ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ТА КЛАСТЕРАХ

Вступ. Сучасні умови розвитку національної економіки характеризуються посиленням конкурентного тиску, зростанням невизначеності зовнішнього середовища та прискоренням інноваційних процесів, що зумовлює необхідність пошуку нових форм взаємодії між суб'єктами господарювання. Традиційні моделі конкуренції та кооперації дедалі частіше виявляються недостатніми для забезпечення стійкого розвитку підприємств, особливо в умовах обмеженості ресурсів та високих ризиків інноваційної діяльності. У цьому контексті кооперенція як форма одночасного поєднання співпраці й конкурентної боротьби набуває особливої актуальності та розглядається як ефективний інструмент підвищення конкурентоспроможності й інноваційної активності.

Вітчизняні підприємства та кластерні утворення функціонують у середовищі структурних трансформацій, євроінтеграційних процесів і необхідності адаптації до глобальних ринкових викликів. За таких умов кооперенція може слугувати механізмом мобілізації внутрішніх резервів розвитку, концентрації знань і технологій, а також формування спільної доданої вартості. Водночас практика засвідчує, що кооперенційні відносини в національній економіці розвиваються нерівномірно, часто мають фрагментарний характер і не завжди супроводжуються належними механізмами координації та управління.

Незважаючи на зростання наукового інтересу до проблематики кооперенції, питання визначення рівня її формування та реалізації у вітчизняних підприємствах і кластерах залишаються недостатньо дослідженими. Відсутність уніфікованих підходів до оцінювання, обмеженість емпіричних даних та недостатня систематизація чинників впливу ускладнюють практичне використання кооперенції як інструменту стратегічного розвитку. Це зумовлює актуальність дослідження, спрямованого на визначення фактичного рівня розвитку кооперенційних відносин та виявлення передумов їх ефективної реалізації в умовах національної економіки.

Постановка проблеми. У сучасних умовах розвитку національної економіки підприємства дедалі частіше стикаються з обмеженістю ресурсів, зрос-

танням конкурентного тиску та необхідністю прискорення інноваційних процесів. За таких обставин традиційні моделі ведення бізнесу, що ґрунтуються виключно на конкуренції або класичній кооперації, не забезпечують достатнього рівня адаптивності та стійкості. Однією з альтернативних форм взаємодії, здатних підвищити ефективність господарської діяльності, є кооперенція, яка поєднує елементи співпраці та конкурентної боротьби між суб'єктами господарювання.

Попри те, що кооперенція визнається перспективним інструментом стратегічного розвитку та інноваційного зростання, у вітчизняній практиці вона залишається недостатньо сформованою та реалізованою. Кооперенційні відносини на підприємствах і в кластерах мають фрагментарний характер, часто обмежуються окремими функціональними напрямками та не підкріплюються системними механізмами управління, координації й оцінювання результатів. Відсутність чітких критеріїв і методичних підходів до визначення рівня формування та реалізації кооперенції ускладнює прийняття обґрунтованих управлінських рішень і стримує поширення цієї форми взаємодії.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю комплексного аналізу стану кооперенційних відносин у вітчизняних підприємствах і кластерних утвореннях, а також розроблення науково обґрунтованих підходів до оцінювання рівня їх розвитку. Визначення фактичного рівня формування та реалізації кооперенції дозволяє виявити ключові проблеми, бар'єри та чинники впливу, що є передумовою для підвищення інноваційної активності, конкурентоспроможності та стійкості підприємств у сучасних економічних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі останніх років кооперенція (coopetition) розглядається як багатовимірне явище, що одночасно поєднує співпрацю та конкуренцію й здатне створювати спільну цінність за умови збереження ринкової автономії учасників. Помітною є тенденція переходу від суто концептуальних трактувань до прикладних моделей управління кооперенцією та оцінювання її результативності.



Значний масив новітніх публікацій фокусується на зв'язку кооперенції з інноваціями та конкурентоспроможністю. Зокрема, узагальнювальні огляди підкреслюють, що кооперенція може виступати чинником прискорення інновацій (через доступ до комплементарних ресурсів і знань), однак результати залежать від контексту взаємодії (галузь, інституційне середовище, рівень технологічної невизначеності) та якості управління напруженням «партнерство-суперництво».

Окремий напрям сучасних досліджень присвячено операціоналізації та вимірюванню кооперенції й її ефектів. Автори наголошують на проблемі різномірності метрик та пропонують багатовимірні підходи до оцінювання «результативності кооперенції» (performance of coooperation), що є особливо важливим для емпіричних досліджень на рівні підприємств і мереж.

У контексті кластерів і мережових форм організації посилюється інтерес до ролі інституційної підтримки, правил взаємодії та посередницьких структур (кластерних організацій, платформ), які можуть знижувати транзакційні витрати та стримувати опортуністичну поведінку. Дослідження вказують, що у кластерах кооперенція здатна підсилувати інноваційність фірм, але потребує узгоджених механізмів координації та захисту знань.

Також актуалізується прикладний фокус на малих і середніх підприємствах та галузевих мережах, де кооперенційна взаємодія розглядається як спосіб масштабування, оптимізації ресурсів і підвищення ринкової реактивності. Паралельно зростає увага до кооперенції в інноваційних екосистемах і до управління обміном знаннями в умовах конкурентної напруженості, що напряму пов'язано з ризиками витоку інформації та асиметрії внеску.

У вітчизняному науковому дискурсі проблематика кооперенції/коопетиції представлена переважно в межах ширших досліджень конкурентоспроможності, інноваційного розвитку, лідерства та мережової взаємодії; водночас емпіричні оцінки саме рівня сформованості та реалізації кооперенції у підприємствах і кластерах залишаються обмеженими, а підходи до вимірювання – недостатньо уніфікованими.

Отже, аналіз останніх досліджень дає підстави зробити висновок, що наукова увага зміщується до питань вимірювання, управління та інституційного забезпечення кооперенції, однак зберігається прогалина щодо прикладних методик діагностики рівня її розвитку в національному контексті (підприємство – кластер – екосистема). Саме це обґрунтовує необхідність подальших досліджень, спрямованих на розроблення критеріїв/індикаторів і проведення емпіричної оцінки кооперенційних практик у вітчизняних підприємствах та кластерах.

Формулювання цілей дослідження. Метою статті є визначення рівня формування та реалізації кооперенції у діяльності вітчизняних підприємств і

кластерних утворень, а також обґрунтування напрямів її активізації як інструменту підвищення інноваційної активності та конкурентоспроможності.

Для досягнення поставленої мети в статті передбачено вирішення таких завдань: узагальнити наукові підходи до оцінювання кооперенції як форми стратегічної взаємодії; визначити ключові критерії та показники, що характеризують рівень формування й реалізації кооперенційних відносин на підприємницькому та кластерному рівнях; здійснити аналіз практик кооперенції у вітчизняних підприємствах з урахуванням інноваційної активності, характеру партнерських зв'язків та інституційної підтримки; оцінити роль кластерів у розвитку та інтенсифікації кооперенційних процесів; виявити основні проблеми та обмеження, що стримують розвиток кооперенції в національній економіці; обґрунтувати напрями підвищення рівня формування та реалізації кооперенції у вітчизняних підприємствах і кластерах.

Сформульовані мета та завдання визначають логіку дослідження і створюють основу для подальшого аналізу та практичних узагальнень.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. Узагальнення наукових підходів до оцінювання кооперенції як форми стратегічної взаємодії свідчить про відсутність єдиного універсального методичного підходу та водночас про поступове формування багатовимірних моделей аналізу цього явища. У наукових дослідженнях оцінювання кооперенції здійснюється з позицій різних теоретичних шкіл, що зумовлює різноманітність критеріїв, показників і рівнів аналізу.

Перший підхід ґрунтується на результативно-орієнтованій оцінці, відповідно до якої кооперенція розглядається крізь призму досягнутих економічних та інноваційних результатів. У межах цього підходу оцінюються фінансові показники, зростання продуктивності, ринкові позиції, рівень інноваційної активності та комерціалізація спільних розробок. Такий підхід дозволяє визначити економічний ефект кооперенції, однак не завжди відображає якість самих кооперенційних відносин.

Другий підхід акцентує увагу на процесній характеристиці кооперенції, зосереджуючись на аналізі механізмів взаємодії між учасниками. Оцінюються інтенсивність співпраці, рівень конкуренції, ступінь обміну знаннями, координація дій, наявність формальних і неформальних правил взаємодії. Цей підхід дозволяє глибше зрозуміти внутрішню логіку кооперенційних процесів, проте потребує складного збору якісних даних.

Третій підхід пов'язаний із ресурсно-компетентісною оцінкою, у межах якої кооперенція аналізується з точки зору об'єднання та взаємодоповнення ресурсів і компетенцій учасників. Основними критеріями виступають доступ до унікальних ресурсів, рівень використання спільних знань, синергія компетенцій та здатність до створення доданої вартості.

Такий підхід є особливо релевантним для оцінювання інноваційних і кластерних форм кооперації.

Четвертий підхід базується на інституційно-управлінському аналізі, де ключова увага приділяється наявності механізмів управління, правового та організаційного забезпечення коопераційних відносин. Оцінюється рівень формалізації партнерств, ефективність контрактних відносин, захист інтелектуальної власності, роль інституційної підтримки та довіри між учасниками.

П'ятий підхід передбачає інтегровану багатовимірну оцінку, яка поєднує результативні, процесні, ресурсні та інституційні показники. Саме цей підхід набуває поширення у сучасних дослідженнях, оскільки дозволяє комплексно визначити рівень сформованості та реалізації кооперації на підприємницькому, кластерному та екосистемному рівнях.

Отже, узагальнення наукових підходів до оцінювання кооперації свідчить, що її ефективна діагностика потребує комплексного, багатовимірного підходу, який враховує не лише кінцеві результати взаємодії, а й процеси, ресурси, управлінські механізми та інституційні умови її реалізації.

В ході дослідження було розроблено систематизоване визначення ключових критеріїв і показників, які дозволяють оцінити рівень формування та реалізації коопераційних відносин на підприємницькому та кластерному рівнях. Запропонована структура може бути використана як методична основа для подальшої емпіричної оцінки.

1. Критерії та показники оцінювання на підприємницькому рівні.

1.1. Стратегічно-організаційний критерій.

Характеризує ступінь інтеграції кооперації у стратегічне управління підприємством.

Показники:

- наявність кооперації у стратегічних документах підприємства;
- чіткість визначення сфер співпраці та кооперації з партнерами;
- кількість та стабільність стратегічних коопераційних партнерств;
- рівень управлінської підтримки коопераційних ініціатив.

1.2. Ресурсно-компетентнісний критерій.

Відображає рівень залучення та взаємодоповнення ресурсів і компетенцій.

Показники:

- обсяг спільно використовуваних ресурсів (технологічних, фінансових, людських);
- рівень доступу до унікальних знань і технологій партнерів;
- кількість спільних R&D-проектів;
- ступінь синергії компетенцій учасників.

1.3. Процесно-взаємодійний критерій.

Оцінює інтенсивність і якість коопераційної взаємодії.

Показники:

- частота та регулярність взаємодії з партнерами;

- рівень обміну інформацією та знаннями;
- наявність спільних бізнес-процесів або платформ;
- ефективність координації дій між учасниками.

1.4. Інноваційний критерій.

Визначає вплив кооперації на інноваційну діяльність підприємства.

Показники:

- кількість спільно розроблених інноваційних продуктів або технологій;
- частка доходу від спільних інновацій;
- швидкість комерціалізації інновацій;
- рівень інноваційної активності підприємства.

1.5. Результативно-економічний критерій.

Характеризує економічну ефективність коопераційних відносин.

Показники:

- зниження витрат завдяки кооперації;
- зростання доходів і ринкової частки;
- підвищення продуктивності праці;
- досягнення синергетичного ефекту.

1.6. Ризиково-інституційний критерій.

Відображає рівень управління ризиками та інституційного забезпечення.

Показники:

- наявність контрактів і угод про конфіденційність;
- ефективність захисту інтелектуальної власності;
- рівень довіри між партнерами;
- частота конфліктів та їх врегулювання.

2. Критерії та показники оцінювання на кластерному рівні.

2.1. Інституційно-організаційний критерій.

Характеризує ступінь інституційної сформованості кластерної кооперації.

Показники

- наявність кластерної організації або координаційного центру;
- кількість учасників кластеру, залучених до кооперації;
- наявність спільних стратегій і програм розвитку;
- рівень підтримки з боку державних і регіональних інституцій.

2.2. Мережево-взаємодійний критерій.

Оцінює інтенсивність і структуру взаємодії в межах кластеру.

Показники:

- щільність коопераційних зв'язків між учасниками;
- кількість спільних кластерних проектів;
- рівень обміну знаннями та інформацією;
- участь у спільних платформах і заходах.

2.3. Інноваційно-екосистемний критерій.

Відображає роль кооперації у розвитку інноваційної екосистеми.

Показники:

- кількість спільних інноваційних розробок у кластері;

- участь наукових та освітніх установ;
- рівень трансферу технологій;
- інноваційна спеціалізація кластеру.

2.4. Економічно-результативний критерій.

Характеризує економічні результати кластерної кооперації.

Показники:

- зростання доданої вартості кластеру;
- підвищення конкурентоспроможності учасників;
- збільшення експорту або частки ринку;
- інвестиційна привабливість кластеру.

2.5. Соціально-інституційний критерій.

Визначає соціальні та інституційні ефекти кооперації.

Показники:

- рівень довіри та партнерської культури;
- стабільність взаємодії між учасниками;
- ефективність механізмів вирішення конфліктів;
- розвиток людського капіталу в кластері.

Таблиця 1. Критерії та показники оцінювання рівня формування й реалізації кооперації

Рівень оцінювання	Критерій	Зміст критерію	Основні показники
1	2	3	4
Підприємний	Стратегічно-організаційний	Інтеграція кооперації у систему стратегічного управління підприємством	Наявність кооперації у стратегії; визначеність сфер співпраці та конкуренції; кількість стратегічних партнерств; управлінська підтримка
	Ресурсно-компетентний	Рівень взаємодоповнення та спільного використання ресурсів і компетенцій	Обсяг спільних ресурсів; доступ до унікальних знань; кількість спільних R&D-проектів; синергія компетенцій
	Процесно-взаємодійний	Інтенсивність і якість коопераційної взаємодії	Частота взаємодії; рівень обміну інформацією; наявність спільних процесів; ефективність координації
	Інноваційний	Вплив кооперації на інноваційну діяльність	Кількість спільних інновацій; частка доходу від інновацій; швидкість комерціалізації; інноваційна активність
	Результативно-економічний	Економічна ефективність коопераційних відносин	Зниження витрат; зростання доходів; продуктивність праці; синергетичний ефект
	Ризиково-інституційний	Управління ризиками та інституційне забезпечення	Наявність контрактів і NDA; захист ІВ; рівень довіри; частота конфліктів

Закінчення табл. 1

1	2	3	4
Кластерний	Інституційно-організаційний	Сформованість кластерних інститутів і механізмів координації	Наявність кластерної організації; кількість учасників; спільні програми; державна підтримка
	Мережево-взаємодійний	Інтенсивність та структура коопераційних зв'язків у кластері	Щільність зв'язків; кількість спільних проєктів; обмін знаннями; спільні платформи
	Інноваційно-економічний	Роль кооперації у розвитку інноваційної екосистеми	Спільні розробки; участь науки й освіти; трансфер технологій; інноваційна спеціалізація
	Економічно-результативний	Економічні результати кластерної кооперації	Зростання доданої вартості; конкурентоспроможність; експорт; інвестиційна привабливість
	Соціально-інституційний	Соціальні ефекти та стійкість взаємодії	Рівень довіри; стабільність партнерств; механізми вирішення конфліктів; розвиток людського капіталу

Джерело: авторська розробка

Запропонована система критеріїв і показників дозволяє комплексно оцінити рівень формування (наявність умов і інституцій) та рівень реалізації (фактичні процеси і результати) коопераційних відносин на підприємницькому та кластерному рівнях. Вона створює методичне підґрунтя для розроблення інтегральних індексів, порівняльного аналізу та формування практичних рекомендацій щодо активізації кооперації.

Узагальнений аналіз практик кооперації у вітчизняних підприємствах представлений за трьома вимірами: інноваційна активність, характер партнерських зв'язків, інституційна підтримка.

Практики кооперації у вітчизняному бізнес-середовищі формуються нерівномірно та мають переважно вибіркового і функціонально обмеженого характеру. Найчастіше коопераційні взаємодії виникають як відповідь на дефіцит ресурсів, потребу в технологічному оновленні та необхідність швидкого виходу на нові ринки. Однак системність таких відносин стримується низкою внутрішніх (управлінських) і зовнішніх (інституційних) факторів.

1. Інноваційна активність як драйвер/обмеження кооперації.

Вітчизняні підприємства демонструють різну готовність до кооперації залежно від їх інноваційної моделі:

Інноваційно-активні підприємства (із регулярними R&D, продуктово-технологічними оновленнями) частіше залучаються до кооперації у сферах

спільних розробок, тестування рішень, інтеграції технологій, спільного використання обладнання та компетенцій. Для них кооперенція є інструментом прискорення інноваційного циклу та зниження витрат на розроблення/виведення продукту на ринок.

Підприємства з помірною інноваційною активністю частіше реалізують кооперенцію в прикладних форматах: спільні закупівлі, логістика, взаємне субпідрядництво, сумісні маркетингові заходи. У таких випадках кооперенція має більш короткостроковий характер та орієнтована на економію ресурсів, а не на створення радикальних інновацій.

Низькоінноваційні підприємства зазвичай обмежуються епізодичною взаємодією з конкурентами, оскільки не мають достатньої технологічної бази або управлінської готовності до спільних інноваційних проєктів. Для них ключовими бар'єрами стають дефіцит компетенцій, слабка проєктна культура та високі страхи щодо розкриття комерційної інформації.

Відтак кооперенція в інноваційній площині розвивається там, де підприємство має (або прагне сформувати) внутрішню здатність до абсорбції знань, тобто спроможність сприймати, адаптувати й комерціалізувати зовнішні знання.

2. Характер партнерських зв'язків: від ситуативності до стратегічності.

Переважає частина кооперенційних практик формується на основі неформальних контактів та ринкової доцільності, а не як елемент довгострокової стратегії. За характером партнерства можна виділити три типові моделі:

Ситуативна кооперенція: короткострокові домовленості для вирішення конкретної задачі (закупівлі, логістика, виконання проєкту). Такі зв'язки швидко запускаються, але так само швидко зникають, не формуючи стійкої мережі.

Проєктна кооперенція: співпраця в межах спільного проєкту (впровадження технології, розробка рішення, вихід на новий ринок). Тут з'являються елементи формалізації та розподілу ролей, але взаємодія часто обмежена тривалістю проєкту.

Стратегічна кооперенція: довготривалі відносини з узгодженими правилами, механізмами захисту знань, розподілом результатів та визначеними «зонами співпраці/зонами конкуренції». У вітчизняній практиці така модель зустрічається рідше через недостатню інституційну зрілість, дефіцит довіри та слабку культуру партнерського управління.

Загалом, домінує горизонтальна кооперенція (між прямими або близькими конкурентами) у частині ресурсної оптимізації та ринкових дій, тоді як вертикальна кооперенція (у ланцюгах створення вартості) частіше носить форму кооперації з елементами конкуренції (через боротьбу за умови контрактів і доступ до каналів збуту).

3. Інституційна підтримка: роль держави, кластерів, посередників.

Інституційний контекст значною мірою визначає масштаб і якість кооперенції. На практиці вітчизняні підприємства стикаються з такими особливостями:

Обмежена формалізація взаємодії: у багатьох випадках відсутні типові правові інструменти (NDA, угоди про розподіл результатів, правила доступу до ІВ), що підвищує ризик опортунізму та витоку знань.

Нерівномірний доступ до інструментів підтримки: наявні програми розвитку інновацій, грантові механізми, кластерні ініціативи та співпраця з університетами часто не мають стабільного характеру або не інтегровані в довгострокову політику підприємств.

Кластери як каталізатори: у середовищі кластерів кооперенція розвивається швидше, оскільки існує координаційний центр, канали комунікації, спільні події та механізми узгодження інтересів. Водночас ефективність кластера залежить від реальної активності учасників, довіри та наявності спільних проєктів, а не лише від формального статусу.

Дефіцит посередницьких структур (platform intermediaries): недостатньо розвинені інституції, які могли б забезпечувати стандарти взаємодії, прозорість, арбітраж та захист інтелектуальної власності (особливо в технологічних і креативних секторах).

Отже, практики кооперенції у вітчизняних підприємствах переважно реалізуються у форматах, де можна швидко отримати ефект від спільного використання ресурсів (логістика, постачання, окремі проєкти), тоді як інноваційно-орієнтована кооперенція потребує вищого рівня управлінської зрілості, формалізації та інституційного супроводу. Рівень розвитку кооперенції залежить від інноваційної спроможності підприємства, типу партнерських зв'язків (ситуативні/проєктні/стратегічні) та наявності дієвої інституційної підтримки (кластери, програми, посередники). Основними стримувальними чинниками залишаються низька довіра, ризики витоку знань, слабка контрактна культура та недостатня координація на рівні бізнес-мереж.

Роль кластерів у розвитку та інтенсифікації кооперенційних процесів є визначальною, оскільки саме кластерне середовище створює інституційні, організаційні та комунікаційні передумови для поєднання співпраці й конкуренції між підприємствами. Кластери виступають простором концентрації економічних суб'єктів зі спорідненими видами діяльності, що природно формує умови для виникнення кооперенційних відносин на основі взаємодоповнюваності ресурсів, спільності ринкових інтересів та географічної близькості.

Передусім кластери виконують координаційну функцію, забезпечуючи платформу для системної взаємодії учасників. Наявність кластерної організації або координатора знижує транзакційні витрати, спрощує комунікацію між підприємствами та

сприяє узгодженню стратегічних інтересів. Це дозволяє учасникам чіткіше розмежовувати сфери співпраці та конкуренції, що є ключовою умовою ефективної кооперації.

Важливою є також інноваційна роль кластерів. У межах кластерів активізується обмін знаннями, технологіями та практичним досвідом, що стимулює спільні інноваційні проєкти та розвиток колективних R&D-ініціатив. Кооперація в кластерному середовищі сприяє формуванню спільної інноваційної інфраструктури, залученню наукових і освітніх установ, прискоренню трансферу технологій та підвищенню здатності підприємств до створення і комерціалізації інновацій.

Кластери також посилюють економічний ефект кооперації через спільне використання ресурсів, координацію виробничих і логістичних процесів, реалізацію спільних маркетингових стратегій та вихід на нові ринки. Конкуренція між учасниками при цьому не зникає, а трансформується у форму стимулюючого суперництва, що підвищує ефективність діяльності кожного підприємства і загальну конкурентоспроможність кластеру.

Окрему увагу слід приділити інституційній ролі кластерів у зниженні ризиків кооперації. Кластерні структури сприяють формуванню довіри, поширенню партнерської культури, розробці спільних правил взаємодії та механізмів захисту інтелектуальної власності. Це зменшує ризики опортуністичної поведінки та витоку знань, які є суттєвими стримувальними факторами коопераційних процесів.

Водночас ефективність кластерів як каталізаторів кооперації значною мірою залежить від рівня їх інституційної зрілості та реальної активності учасників. Формальне існування кластеру без дієвих механізмів управління, спільних проєктів і довіри між підприємствами обмежує його вплив на розвиток кооперації. Тому кластери найбільш ефективно виконують свою роль за умов наявності активної кластерної організації, підтримки з боку державних і регіональних інституцій, а також орієнтації на інноваційний розвиток.

Загалом кластери слід розглядати як ключовий інституційний механізм розвитку та інтенсифікації коопераційних процесів, який забезпечує поєднання співпраці й конкуренції, стимулює інноваційну активність підприємств і сприяє формуванню стійких конкурентних переваг на рівні підприємств, регіонів та національної економіки.

Розвиток кооперації в національній економіці стримується сукупністю структурних, інституційних, управлінських та поведінкових проблем, які обмежують можливості формування стійких і взаємовигідних коопераційних відносин між підприємствами. Їх виявлення дозволяє окреслити ключові напрями подальшого вдосконалення механізмів кооперації.

Однією з основних проблем є низький рівень довіри між суб'єктами господарювання, що зумов-

лений тривалим домінуванням конкурентної моделі поведінки, нестабільністю ринкового середовища та негативним попереднім досвідом співпраці. Недовіра посилює страх втрати конкурентних переваг і стримує підприємства від обміну знаннями, технологіями та стратегічною інформацією.

Суттєвим обмеженням виступає недостатня інституційна та правова підтримка коопераційних відносин. Відсутність типових контрактних моделей, ефективних механізмів захисту інтелектуальної власності та чітких правил взаємодії між конкурентами підвищує ризики опортуністичної поведінки та ускладнює формалізацію партнерств. Додатково стримуючим чинником є побоювання порушення антимонопольного законодавства.

Важливою проблемою залишається низька управлінська зрілість підприємств у сфері стратегічної взаємодії. Кооперація часто не інтегрована у корпоративні стратегії, має ситуативний характер і не супроводжується спеціалізованими механізмами координації, моніторингу та оцінювання результатів. Обмежена поширеність проєктного управління та партнерських моделей управління додатково знижує ефективність коопераційних ініціатив.

Суттєвим стримувальним чинником є обмежена інноваційна спроможність значної частини підприємств, що зменшує їх готовність до участі у спільних інноваційних проєктах. Недостатній рівень інвестицій у R&D, дефіцит кваліфікованих кадрів та слабка здатність до абсорбції знань обмежують можливість розвитку інноваційно орієнтованої кооперації.

До системних проблем належить і нерозвиненість кластерної та мережевої інфраструктури, а також нестача ефективних посередницьких структур, здатних координувати взаємодію, знижувати трансакційні витрати та забезпечувати баланс інтересів учасників. Формальний характер окремих кластерних ініціатив без реального наповнення спільними проєктами обмежує їх роль як каталізаторів кооперації.

Окрему групу обмежень формують економічна нестабільність і зовнішні ризики, які змушують підприємства орієнтуватися на короткострокове виживання, а не на довгострокові партнерські стратегії. Невизначеність ринкового середовища, обмежений доступ до фінансових ресурсів і нестабільність регуляторної політики знижують готовність бізнесу інвестувати у коопераційні проєкти.

Таким чином, розвиток кооперації в національній економіці стримується комплексом взаємопов'язаних проблем: дефіцитом довіри, інституційними прогалинами, управлінськими обмеженнями, низькою інноваційною спроможністю підприємств та недостатнім розвитком кластерних і мережевих структур. Усунення цих бар'єрів потребує системного підходу, що поєднує удосконалення інституційного середовища, розвиток управлінських компетенцій та стимулювання інноваційної співпраці.

Підвищення рівня формування та реалізації кооперенції у вітчизняних підприємствах і кластерах потребує комплексного та системного підходу, спрямованого на усунення існуючих бар'єрів і створення сприятливих умов для поєднання співпраці та конкуренції. Обґрунтовані напрями активізації кооперенційних процесів мають охоплювати стратегічний, управлінський, інституційний та інноваційний рівні.

Передусім важливим є інтегрування кооперенції у стратегії розвитку підприємств. Кооперенційні відносини мають розглядатися не як ситуативний інструмент, а як складова довгострокової стратегії, з чітким визначенням сфер співпраці та конкуренції, очікуваних результатів і механізмів управління. Це сприятиме формуванню усвідомленої готовності підприємств до стратегічної взаємодії з конкурентами.

Суттєвим напрямом є підвищення управлінської спроможності та розвитку партнерської культури. Необхідним є поширення практик проектного та мережевого управління, розвиток компетенцій менеджерів у сфері міжорганізаційної взаємодії, управління конфліктами та ризиками. Формування культури довіри, прозорості та взаємної відповідальності сприятиме зниженню побоювань щодо втрати конкурентних переваг.

Важливе значення має удосконалення інституційного та правового середовища. Йдеться про розроблення типових контрактних моделей кооперенції, механізмів захисту інтелектуальної власності, чітких правил обміну інформацією та розподілу результатів спільної діяльності. Додатково доцільним є методичне роз'яснення меж допустимої кооперенції з точки зору антимонопольного законодавства.

Окремим напрямом виступає стимулювання інноваційної активності підприємств. Розширення доступу до фінансування R&D, підтримка спільних інноваційних проєктів, розвиток співпраці з науковими й освітніми установами підвищують готовність підприємств до інноваційно орієнтованої кооперенції. У цьому контексті особливу роль відіграють механізми відкритих інновацій та спільного використання інфраструктури.

Значний потенціал має активізація ролі кластерів і мережевих структур як інституційних каталізаторів кооперенції. Необхідно посилювати функції кластерних організацій щодо координації взаємодії, ініціювання спільних проєктів, формування комунікаційних платформ і залучення зовнішніх ресурсів. Перехід від формального існування кластерів до реальної проєктної діяльності підвищить інтенсивність кооперенційних процесів.

Важливим напрямом є запровадження системи оцінювання та моніторингу кооперенції. Використання інтегральних показників і регулярна діагностика рівня формування та реалізації кооперенційних

відносин дозволять виявляти слабкі місця, коригувати стратегії та підвищувати ефективність взаємодії на підприємницькому й кластерному рівнях.

Таким чином, підвищення рівня формування та реалізації кооперенції потребує поєднання стратегічної орієнтації підприємств, розвитку управлінських компетенцій, удосконалення інституційного середовища, стимулювання інновацій та активізації кластерних механізмів. Реалізація цих напрямів сприятиме формуванню стійких кооперенційних відносин і посиленню конкурентоспроможності вітчизняних підприємств та кластерів у національній економіці.

Розроблено матрицю реалізації кооперенції на вітчизняних підприємствах і кластерах, яка поєднує рівень сформованості кооперенційних умов та рівень фактичної реалізації кооперенції. Така матриця є зручною аналітичною моделлю для інтерпретації результатів оцінювання та формування управлінських рішень.

Таблиця 2. Матриця реалізації кооперенції у вітчизняних підприємствах і кластерах

	Низький рівень реалізації	Високий рівень реалізації
Низький рівень сформованості	I. Потенційна (латентна) кооперенція	II. Ситуативна кооперенція
Високий рівень сформованості	III. Формалізована, але неактивна кооперенція	IV. Стратегічна (інституціоналізована) кооперенція

Джерело: авторська розробка

Вісі матриці:

Вісь X – рівень сформованості кооперенції (інституційні умови, стратегічна готовність, ресурси, управлінські механізми).

Вісь Y – рівень реалізації кооперенції (інтенсивність взаємодії, спільні проєкти, інноваційні та економічні результати).

Характеристика квадрантів матриці.

I. Потенційна (латентна) кооперенція.

Характеристика: підприємства або кластери не мають сформованих інституційних умов і практично не реалізують кооперенційні зв'язки. Співпраця з конкурентами відсутня або має епізодичний характер.

Типові ознаки:

- низька інноваційна активність;
- дефіцит довіри;
- відсутність кластерної організації або партнерських платформ;
- переважання жорсткої конкуренції.

Управлінський фокус: створення базових умов (довіра, інформаційні платформи, перші пілотні проєкти).

II. Ситуативна кооперація.

Характеристика: кооперація реалізується у вигляді окремих проєктів або домовленостей без належної стратегічної та інституційної підтримки.

Типові ознаки:

- короткострокові партнерства;
- кооперація в логістиці, закупівлях, маркетингу;
- відсутність довгострокових правил і механізмів управління.

Управлінський фокус: формалізація взаємодії, перехід від ситуативних до проєктно-стратегічних моделей.

III. Формалізована, але неактивна кооперація.

Характеристика: існують інституційні умови (кластери, програми, угоди), однак реальна коопераційна активність є низькою.

Типові ознаки:

- формальне членство в кластерах;
- обмежена кількість спільних проєктів;
- слабка мотивація учасників;
- низька інноваційна віддача.

Управлінський фокус: активізація спільних проєктів, стимулювання участі, перегляд механізмів управління.

IV. Стратегічна (інституціоналізована) кооперація.

Характеристика: найвищий рівень розвитку кооперації. Поєднуються сформовані умови та висока інтенсивність реалізації.

Типові ознаки:

- чітке розмежування зон співпраці та конкуренції;
- спільні інноваційні та інвестиційні проєкти;
- ефективні кластерні організації;
- стійка довіра та культура партнерства.

Управлінський фокус: масштабування кооперації, вихід на міжнародні ринки, розвиток екосистем.

Практичне значення матриці.

Матриця дозволяє:

- позиціонувати підприємства та кластери за рівнем розвитку кооперації;
- визначати «вузькі місця» між сформованістю та реалізацією;
- обґрунтовувати диференційовані управлінські рішення;
- використовувати результати інтегральної оцінки кооперації для стратегічного планування.

Запропонована матриця реалізації кооперації відображає нерівномірність розвитку коопераційних процесів у вітчизняних підприємствах і кластерах та слугує аналітичним інструментом для переходу від фрагментарних форм взаємодії до стратегічної, інституціоналізованої кооперації.

Висновки. У роботі здійснено комплексне дослідження рівня формування та реалізації кооперації у вітчизняних підприємствах і кластерних утвореннях як інноваційної форми стратегічної взаємодії. Узагальнення наукових підходів дало змогу уточнити зміст кооперації та обґрунтувати доцільність її застосування в умовах обмеженості ресурсів, посилення конкурентного тиску та необхідності інноваційного розвитку національної економіки.

Розроблено систему критеріїв і показників оцінювання рівня формування та реалізації коопераційних відносин на підприємницькому та кластерному рівнях, а також запропоновано шкалу оцінювання й інтегральний показник, що забезпечують можливість комплексної діагностики та порівняльного аналізу. Запропонований алгоритм оцінки дозволяє визначати сильні та слабкі сторони коопераційної взаємодії й формувати обґрунтовані управлінські рішення.

Аналіз практик кооперації засвідчив, що у вітчизняних підприємствах вона переважно має фрагментарний і ситуативний характер, зосереджуючись на окремих функціональних напрямках, тоді як стратегічна та інноваційно орієнтована кооперація розвинена недостатньо. Встановлено, що кластери виступають важливим інституційним середовищем інтенсифікації коопераційних процесів, однак їхній потенціал реалізується нерівномірно та значною мірою залежить від рівня інституційної зрілості та активності учасників.

Виявлено ключові проблеми й обмеження розвитку кооперації в національній економіці, серед яких низький рівень довіри, недостатня інституційна та правова підтримка, обмежена управлінська й інноваційна спроможність підприємств, а також нерозвиненість мережевої та кластерної інфраструктури. Запропоновано матрицю реалізації кооперації, яка дозволяє позиціонувати підприємства та кластери за рівнем сформованості умов і фактичною інтенсивністю коопераційної взаємодії.

Обґрунтовано напрями підвищення рівня формування та реалізації кооперації, що охоплюють інтеграцію кооперації у стратегії розвитку підприємств, удосконалення управлінських і інституційних механізмів, стимулювання інноваційної активності та посилення ролі кластерів як каталізаторів взаємодії. Реалізація запропонованих підходів сприятиме формуванню стійких коопераційних відносин, підвищенню конкурентоспроможності вітчизняних підприємств і розвитку інноваційних екосистем у національній економіці.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження проблематики кооперації доцільно спрямувати на поглиблення методичного та прикладного інструментарію оцінювання й управління коопераційними відносинами в національній економіці. Перспективним є проведення масштабних емпіричних досліджень з використанням запропонованого інтегрального показника для різних

галузей і регіонів з метою виявлення галузевої специфіки та просторових відмінностей розвитку кооперенції.

Важливим напрямом є дослідження динаміки кооперенційних процесів у часовому вимірі, що дозволить оцінити еволюцію форм взаємодії підприємств, стійкість партнерств та вплив кооперенції на довгострокові показники конкурентоспроможності й інноваційної результативності. Особливої уваги потребує вивчення механізмів управління ризиками кооперенції, зокрема захисту інтелектуальної власності, запобігання опортуністичній поведінці та врегулювання конфліктів між партнерами.

Перспективним є також аналіз ролі цифрових платформ, мережових технологій і відкритих інно-

вацій у формуванні та масштабуванні кооперенційних відносин, а також дослідження взаємодії кооперенції з процесами цифрової трансформації підприємств і кластерів. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розроблення практичних моделей впровадження кооперенції в межах кластерів та інноваційних екосистем із урахуванням інституційного та регуляторного середовища.

Загалом, розширення наукових досліджень у зазначених напрямках сприятиме формуванню комплексних підходів до управління кооперенцією та підвищенню ефективності її використання як інструменту стратегічного й інноваційного розвитку вітчизняних підприємств і кластерів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Gernsheimer O., Kanbach D. K., Gast J. Coopetition research – A systematic literature review on recent accomplishments and trajectories. *Industrial Marketing Management*. 2021. Vol. 96, Iss. 2. P. 113-134. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.05.001>
2. da Silva A. A., Cardoso A. J. M. Harnessing Technology to Drive Coopetition and Value Co-Creation: A Service-Dominant Perspective. *Administrative Sciences*. 2025. Vol. 15 (2), Iss. 64. <https://doi.org/10.3390/admsci15020064>
3. Гуцалюк О. М., Насипайко Д. С., Ніколаєв І. В. Вплив неопротекціонізму на формування стратегії торговельно-економічного співробітництва, міжнародних відносин та ЗЕД. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту*. 2024. № 1 (31). С. 87-96. [https://doi.org/10.58253/2078-1628-2024-1\(31\)-007](https://doi.org/10.58253/2078-1628-2024-1(31)-007)
4. Гуцалюк О. М., Василенко В. А., Вірієнко І. С. Впровадження інноваційних технологій маркетингового менеджменту в інтеграційну діяльність корпоративних підприємств. *Вісник економічної науки України*. 2024. № 1 (46). С. 118-123. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2024.1\(46\).118-123](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2024.1(46).118-123)
5. Гуцалюк О. М., Богутенко Ю. А., Коловоротний С. А., Кузьм'як Ю. Й. Стратегування розвитку організаційно-комунікаційних систем підприємств зі споживачами в умовах мінливого середовища, конкуренції та поведінкової економіки. *Управління економікою: теорія та практика. Чумаченківські читання*. 2024. С. 52-61. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2024.52-61>
6. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Бугаєва М. В. Актуалізація процесів діджиталізації сервісної економіки. *Маркетингові та організаційні механізми повоєнного розвитку галузі гостинності та туризму України: зб. тез доповідей II Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 26-27 листопада 2024 р.)*. Харків: Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т», 2024. Ч. 2. С. 205-208.
7. Hutsaliuk O. M., Bondar Iu. A., Zhurylof V., Dub V. V. Economic strategizing and integration management of hotel and restaurant business enterprises in the hospitality industry system. *Economic Herald of the Donbass*. 2024. № 4 (78). P. 82-90. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-4\(78\)-82-90](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-4(78)-82-90)
8. Чухрай Н. І. Кооперенція як стратегія функціонування підприємств на ринку інновацій. *Східно-Європейський журнал передових технологій*. 2011. Вип. 1/5 (49). С. 20-22.
9. Бондар Ю. А., Щоголева І. В. Інноваційні технології як чинник оптимізації екологічного управління в контексті вирішення економічних та логістичних завдань підприємства. *Управління економікою: теорія та практика. Чумаченківські читання*. 2024. № 4. С. 168-182. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2024.168-182>
10. Бондар Ю. А., Пісарева О. В. Механізм впровадження сучасних технологій в управління підприємством. *Науковий вісник Львівської академії. Серія: Економіка, менеджмент та право: збірник наукових праць*. 2023. Вип. 8. С. 22-29. <https://doi.org/10.33251/2707-8620-2023-8-22-28>

Надійшла до редакції 25.02.2026

Прийнята до друку 01.04.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Gernsheimer, O., Kanbach, D. K., & Gast, J. (2021). Coopetition research – A systematic literature review on recent accomplishments and trajectories. *Industrial Marketing Management*, 96(2), 113-134. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.05.001>
2. da Silva, A. A., & Cardoso, A. J. M. (2025). Harnessing Technology to Drive Coopetition and Value Co-Creation: A Service-Dominant Perspective. *Administrative Sciences*, 15(2)64. <https://doi.org/10.3390/admsci15020064>
3. Hutsaliuk, O. M., Nasypayko, D. S., & Nikolayev, I. V. (2024). The impact of neoprotectionism on the formation of a strategy for trade and economic cooperation, international relations and foreign economic activity. *Bulletin of the East European University of Economics and Management*, 1(31), 87-96. [https://doi.org/10.58253/2078-1628-2024-1\(31\)-007](https://doi.org/10.58253/2078-1628-2024-1(31)-007) [in Ukrainian].
4. Hutsaliuk, O. M., Vasylenko, V. A., & Virienko, I. S. (2024). Introduction of innovative marketing management technologies into the integration activities of corporate enterprises. *Bulletin of Economic Science of Ukraine*, 1(46), 118-123. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2024.1\(46\).118-123](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2024.1(46).118-123) [in Ukrainian].
5. Hutsaliuk, O. M., Bogutenko, Iu. A., Kolovorotny, S. A., & Kuzmyak Yu. Y. (2024). Strategizing the development of organizational and communication systems of enterprises with consumers in a changing environment, competition and behavioral economics. *Economic management: theory and practice. Chumachenkovski readings*, 52-61. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2024.52-61> [in Ukrainian].
6. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., & Bugayeva, M. V. (2024, November 26-27). Actualization of the processes of digitalization of the service economy. *Marketing and organizational mechanisms of the post-war development of the hospitality and tourism industry*

of Ukraine [Collection abstracts of the reports of the II International Scientific-Practical Conference] (pp. 205-208). Kharkiv: National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute". Part 2 [in Ukrainian].

7. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., Zhurylo, I. V., & Dub, V. V. (2024). Economic strategizing and integration management of hotel and restaurant business enterprises in the hospitality industry system. *Economic Herald of the Donbass*, 4(78), 82-90. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-4\(78\)-82-90](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-4(78)-82-90) [in Ukrainian].

8. Chukhrai, N. I. (2011). Cooperation as a strategy for the functioning of enterprises in the innovation market. *East European Journal of Advanced Technologies*, 1/5 (49), 20-22 [in Ukrainian].

9. Bondar, Iu., & Shchogoleva, I. V. (2024). Innovative technologies as a factor in optimizing environmental management in the context of solving economic and logistical problems of an enterprise. *Economic management: theory and practice. Chumachenko's Annals*, 168-182. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2024.168-182> [in Ukrainian].

10. Bondar, Iu.A., & Pisareva, O.V. (2023). Mechanism of introducing modern technologies into enterprise management. *Scientific Bulletin of the Flight Academy. Series: Economics, Management and Law* [Collection of Scientific Papers], 8, 22-29. <https://doi.org/10.33251/2707-8620-2023-8-22-28> [in Ukrainian].

Received: 25.02.2026

Accepted: 01.04.2026

Published: 30.05.2026

Скоробрешчук В. В. Визначення рівня формування та реалізації кооперенції на вітчизняних підприємствах та кластерах

У статті здійснено комплексне дослідження рівня формування та реалізації кооперенції у діяльності вітчизняних підприємств і кластерних утворень. Обґрунтовано, що кооперенція як інноваційна форма взаємодії, яка поєднує елементи кооперативу та конкуренції, набуває особливої актуальності в умовах структурних трансформацій економіки, посилення глобальної конкуренції та необхідності прискорення інноваційного розвитку. Метою дослідження є визначення фактичного стану та рівня розвитку кооперенційних відносин у національній економіці, а також виявлення ключових чинників, що впливають на їх формування та ефективність.

У статті систематизовано підходи до оцінювання кооперенції та запропоновано аналітичні критерії, які дозволяють визначити рівень її реалізації на підприємницькому та кластерному рівнях. Проведено оцінювання практик кооперенційної взаємодії у вітчизняних підприємствах з урахуванням інноваційної активності, характеру партнерських зв'язків, рівня довіри між учасниками та наявності інституційної підтримки. Встановлено, що кооперенція в більшості випадків має фрагментарний і несистемний характер, зосереджується переважно на окремих функціональних напрямках та обмежується недостатнім розвитком механізмів координації й управління.

Особливу увагу приділено ролі кластерів як середовища, що сприяє інтенсифікації кооперенційних відносин, поширенню знань і формуванню спільної доданої вартості. Зроблено висновок, що підвищення рівня формування та реалізації кооперенції потребує цілеспрямованої державної та інституційної підтримки, розвитку довіри між учасниками, удосконалення механізмів захисту інтересів і стимулювання інноваційної співпраці. Отримані результати створюють підґрунтя для розробки практичних рекомендацій щодо активізації кооперенції у вітчизняних підприємствах та кластерах.

Ключові слова: кооперенція, підприємства, кластери, інноваційна взаємодія, стратегічне співробітництво, рівень реалізації, конкурентоспроможність, інноваційний розвиток.

Skorobreshchuk V. Determining the level of formation and implementation of cooperation at domestic enterprises and clusters

The article provides a comprehensive study of the level of formation and implementation of cooperation in the activities of domestic enterprises and cluster formations. It is substantiated that cooperation, as an innovative form of interaction combining elements of cooperation and competition, becomes particularly relevant under conditions of structural economic transformation, intensified global competition, and the need to accelerate innovative development. The purpose of the study is to determine the actual state and level of development of cooperative relations in the national economy, as well as to identify key factors influencing their formation and effectiveness.

The article systematizes existing approaches to the assessment of cooperation and proposes analytical criteria that make it possible to determine the level of its implementation at the enterprise and cluster levels. An evaluation of cooperative interaction practices at domestic enterprises is conducted, taking into account innovation activity, the nature of partnership relations, the level of trust among participants, and the availability of institutional support. It is found that in most cases cooperation is fragmented and unsystematic, concentrated mainly on individual functional areas and constrained by the insufficient development of coordination and management mechanisms.

Special attention is paid to the role of clusters as an environment that facilitates the intensification of cooperative relations, knowledge diffusion, and the creation of shared value. It is concluded that increasing the level of formation and implementation of cooperation requires targeted state and institutional support, the development of trust among participants, the improvement of interest protection mechanisms, and the stimulation of innovative cooperation. The obtained results form a basis for developing practical recommendations aimed at activating cooperation among domestic enterprises and clusters.

Keywords: cooperation, enterprises, clusters, innovative interaction, strategic cooperation, level of implementation, competitiveness, innovative development.

Андрій Мечиславович Солодковський,
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
ORCID 0009-0001-4093-5850
e-mail: solodkovyur@ukr.net
Маріупольський державний університет, Київ

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНА СТІЙКІСТЬ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ МЕРЕЖЕВИХ СТРУКТУР У ПРОДОВОЛЬЧОМУ РИТЕЙЛІ

Постановка проблеми. У сучасних умовах трансформації споживчих ринків та посилення конкурентного тиску продовольчий ритейл характеризується високим рівнем динамізму, що зумовлює необхідність пошуку нових підходів до забезпечення довгострокової конкурентоспроможності мережових структур. Функціонування роздрібних мереж відбувається в середовищі зростаючої невизначеності, впливу зовнішніх факторів, розвитку нових технологій, змін у споживчій поведінці та внутрішнього потенціалу підприємства, що актуалізує проблему ідентифікації ключових детермінант їх стійкого конкурентного розвитку. У цьому контексті особливого значення набуває систематизація факторів, які формують здатність мережових структур не лише утримувати ринкові позиції, а й забезпечувати адаптацію до змін зовнішнього середовища та збереження конкурентних переваг у довгостроковій перспективі. Нестабільність у продовольчому ритейлі постає не як одиничний або тимчасовий шок, а як складна комбінація економічних, логістичних, геополітичних, технологічних і поведінкових зрушень, що формують синергетичний ефект. Їхній одночасний та взаємопов'язаний вплив зумовлює необхідність переосмислення категорії стійкості торговельних мереж: від її трактування як здатності «пережити кризу» – до розуміння як довгострокової спроможності адаптуватися, зберігати та посилювати конкурентні позиції в умовах перманентної невизначеності.

Метою статті є концептуалізація теоретичних аспектів формування категорії конкурентоспроможної стійкості мережових структур у продовольчому ритейлі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сучасному етапі розвитку економічної науки проблематика конкурентоспроможної стійкості ритейлу привертає увагу як академічної спільноти, так і практиків. Аналіз наукових публікацій останніх років свідчить про поступове формування комплексного підходу до осмислення цього феномену через інтеграцію двох взаємопов'язаних категорій – стійкості та резильєнтності.

Проекції стійкості в науковій літературі формуються з різних методологічних позицій. Вагоме місце займає ряд базових досліджень закордонних

вчених, зокрема Walker B. та співавторів [1], а також Ма С. зі співавторами [2] закладають системно-динамічне та логістично-операційне трактування стійкості. На рівні економічних суб'єктів, зокрема продовольчого ритейлу, дослідники Марусяк Н. [3], Фещур Р. і Баранівська Х. [4], Хаустова В. та Решетняк О. [5] інтерпретують стійкість як поєднання результативності діяльності зі здатністю до процесної перебудови та превентивного управління ризиками. Деякі дослідження акцентують увагу на механізмах сталого розвитку, оптимізації операційних моделей та спроможності економічних систем витримувати масштабні потрясіння й відновлюватися в умовах глобальної турбулентності, що відображено у публікаціях Резнікової О. [6], Шниркова О. та Чугаєва О. [7].

Паралельно формується концепція резильєнтності як більш динамічної компоненти стійкості та керованої перебудови. У працях Briguglio L. [8], Хаустової В. Є. та Решетняк О. І. [5], а також Череватського Д. Ю. [9] резильєнтність трактується як система спроможність поглинати збурення, знижувати вразливість і забезпечувати безперервність функціонування завдяки внутрішній адаптивності. Прикладний вимір резильєнтності розкрито у дослідженнях Burgos D. та Ivanov D. [10], Zhang J. та співавторів [11], які конкретизують її на рівні ланцюгів постачання та просторової витривалості роздрібних локацій. Водночас у роботах Маковоз О. та Ус Ю. [12], Чміль Г. та Стрюк К. [13] резильєнтність інтерпретується як джерело формування нових конкурентних переваг через гнучку трансформацію управлінських і маркетингових стратегій.

Огляд досліджень і публікацій підтверджує актуальність комплементарного поєднання зазначених підходів і формування інтегральної категорії «конкурентоспроможна стійкість», яка поєднує довгострокову стратегічну цілісність розвитку мережових структур зі здатністю до адаптивної трансформації, посилення ринкових позицій під впливом зовнішніх шоків та зростання масштабів ринку продовольчого мережового ритейлу. Водночас, попри наявний теоретичний доробок, поняття «конкурентоспроможна стійкість» мережових структур у продовольчому ритейлі залишається дискусійним і потребує подальшого теоретичного уточнення та емпіричної верифікації.



Виклад основного матеріалу. Розглядаючи продовольчий ритейл з точки зору організаційно-функціональної ролі в економіці, його варто ідентифікувати як елемент критичної інфраструктури, що гарантує продовольчу безпеку та доступність товарних ресурсів для домогосподарств. З аналітичної точки зору, стан і динаміка розвитку продовольчого ритейлу характеризуються обсягом товарообороту, який відображає масштаби споживчого попиту та інтенсивність ринкової активності (рис. 1).

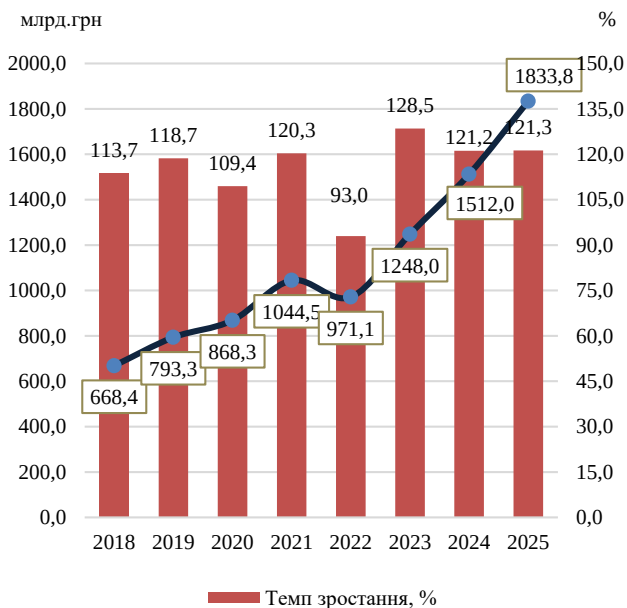


Рис. 1. Динаміка обсягу роздрібного товарообігу підприємств-юридичних осіб України (2018-2025 рр.).

Джерело: побудовано автором за даними (Державна служба статистики України. Банк даних: оборот роздрібної торгівлі. URL: <https://stat.gov.ua/uk/explorer?md5=fda3129939caf38709738e2fb34380cf>; Звіт «ТОП 50 Food-ритейлерів України за обсягом товарообороту», 2024 р. URL: <https://allretail.ua/news/80640-u-2024-roci-ukrajinski-food-riteyleri-natorguvali-na-ponad-19-mlrd-dolariv>)

Упродовж 2018–2025 рр. обсяг роздрібного товарообігу підприємств-юридичних осіб продемонстрував суттєве зростання з 668,4 млрд грн. у 2018 р. до 1833,8 млрд грн. у 2025 р., що еквівалентно збільшенню у 2,7 рази. Така динаміка вказує на наявність потенціалу внутрішнього ринку та системну здатність українського бізнесу до адаптації у складних умовах господарювання та соціально-економічних потрясінь.

Найбільш інтенсивне зростання відбулось у 2023 р., ринок показав відновлення, а темпи зростання становили 28,5% або 276,9 млрд грн. У 2022 р. обсяги ринку скоротилися на 7% або на 73,4 млрд грн. через прямий вплив деструктивних наслідків повномасштабного вторгнення. Втім, у 2025 р. позитивна динаміка зберігається – товарообіг зріс ще на 21,3%, що свідчить про поступову стабілізацію

ринку. Порівняно з 2021 р. обсяг збільшився майже на 75,6%, у порівнянні з 2023 р. – майже на 47%. При цьому необхідно врахувати, що зазначені показники характеризують номінальне зростання, тоді як реальна динаміка (з урахуванням дефлятора) є суттєво нижчою. Саме збереження позитивного тренду навіть з урахуванням інфляційної складової й підтверджує стійкість сектору FMCG-ритейлу до довготривалих викликів і його здатність адаптуватися до нової реальності, зберігаючи темпи розвитку.

Дослідження мережевого сегмента роздрібної торгівлі (рис. 2) свідчить про збереження усталених тенденцій і динаміки зміни обсягів ринку, що корелюють із показниками роздрібного товарообороту підприємств – юридичних осіб.

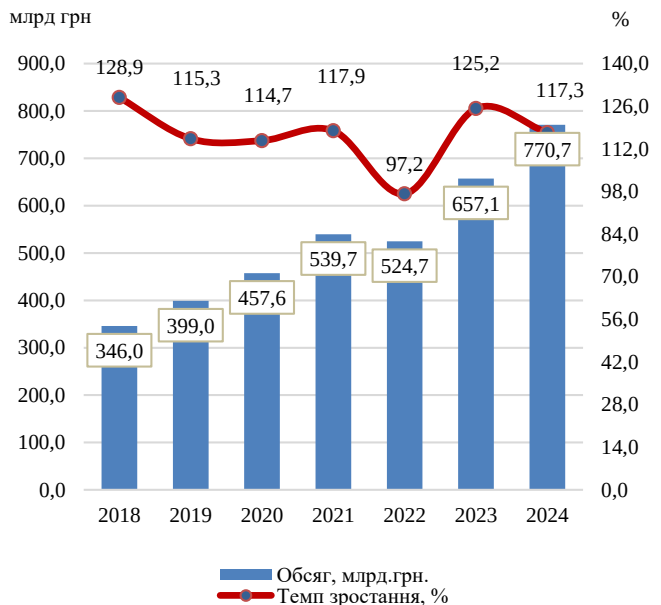


Рис. 2. Динаміка обсягу ринку мережевого продовольчого ритейлу в Україні (2018-2024 рр.).

Джерело: побудовано автором за даними (Звіт «ТОП 50 Food-ритейлерів України за обсягом товарообороту», 2024 р. URL: <https://allretail.ua/news/80640-u-2024-roci-ukrajinski-food-riteyleri-natorguvali-na-ponad-19-mlrd-dolariv>)

Обсяги продажів через торговельні мережі зросли з 346 млрд. грн. у 2018 р. до 770,7 млрд грн. у 2024 р., тобто більш ніж удвічі у 2,2 рази. Така тенденція відображає не лише загальний тренд до концентрації ринку, а й підвищення ефективності операційних процесів великих гравців, розвиток власних торговельних марок, удосконалення механізмів цінового позиціонування та диверсифікацію сервісних інструментів (логістичні рішення, програми утримання споживачів, цифрові платформи взаємодії).

Варто звернути увагу на показники 2023 р., коли темпи приросту в мережевому сегменті становили відповідно 25,2%, що може бути трактовано як успішне реагування на кризові події шляхом модер-

нізації IT-інфраструктури, автоматизації складських і логістичних процесів, а також зміни форматів взаємодії зі споживачами. При цьому у якості негативного моменту слід відзначити тиск цінового фактору.

Отже, український продовольчий ринок змушений функціонувати у середовищі постійних зовнішніх викликів (повномасштабна війна, релокація населення та бізнесу, руйнування інфраструктури, перебудова логістики та ін.), демонструючи здатність до адаптації, стійкості та трансформації створюючи систему конкурентоспроможної стійкості. Динаміка показників свідчить про системну, хоча й нестійку у короткостроковому періоді, тенденцію до відновлення та посилення позицій.

Водночас статистичні тренди та показники коливань відображають лише поверхневу динаміку процесів, тоді як глибинна трансформація мережових структур відбувається під впливом змін глобальних економічних умов, регуляторного поля, рівня технологічного розвитку та зрушень у споживчій поведінці. За таких умов категорія стійкості формується як методологічна основа аналізу здатності соціально-економічних систем до підтримання функціональної рівноваги та протидії дестабілізуючим факторам.

У світовій практиці поняття стійкості еволюціонувало від вузького інженерного трактування (відновлення системи після збурення) до міждисциплінарної категорії, що охоплює здатність зберігати функціональність через адаптацію, реорганізацію та (за потреби) трансформацію.

Дослідження існуючих наукових підходів до визначення сутності поняття «стійкість» дозволяє виявити концептуальні домінанти та методологічні розбіжності різних наукових шкіл (табл. 1).

Узагальнення існуючих трактувань, табл. 1., дозволяє виділити кілька взаємопов'язаних вимірів категорії стійкості: функціональний – збереження базової функціональності під тиском збурень; темпоральний – здатність підтримувати прийнятну траєкторію розвитку у часі; прогностично-превентивний – формування механізмів випереджального реагування; адаптивний або трансформаційний – здатність до якісних змін при збереженні ключових компетенцій. На основі синтезу наявних підходів сформовано авторське бачення стійкості як довготривалої здатності соціально-економічної системи не лише протистояти викликам, кризам і ризикам, а й інтерпретувати їх як імпульси до внутрішньої трансформації та структурного оновлення за умови збереження стратегічної цілісності. На відміну від підходів, що розглядають стійкість як відновлення або підтримку рівноваги, запропоноване трактування включає превентивний та трансформаційний вимір і фіксує обов'язковий критерій – збереження стратегічної цілісності системи.

Таблиця 1. Підходи до трактування категорії «стійкість» у науковій літературі

Автор/джерело	Сутність поняття «стійкість»
Walker B. et al. [1]	величина збурення, яке система може поглинути і залишитися в межах того самого стану
Ma C. et al. [2]	здатність зберігати функціонування, швидко відновлюватися та адаптуватися до змін у разі різноманітних збурень і невизначеностей
Марусяк Н. [3]	це динамічне явище залежить не лише від структури капіталу й платоспроможності, а й від здатності підприємства протидіяти шокам, швидко перебудовувати виробничі процеси та прогнозувати ризики
Фещур Р., Баранівська Х. [4]	динамічна категорія, що включає стійкість функціонування та стійкість розвитку підприємства стосовно заданих цілей; такий стан системи, який характеризується сталістю параметрів, тобто встановлені структура, режим функціонування, параметри її входів та виходів зберігаються
Хаустова В., Решетняк О. [5]	зусилля передподієвого характеру для нівелювання майбутніх кризових наслідків
Резнікова О. [6]	будується навколо здатності складних систем реагувати на негативні впливи у такий спосіб, який дозволяє їм не втратити свою функціональність і здатність до розвитку
Шнірков О., Чугаєв О. [7]	здатність національних економік, глобальних економічних акторів і світової економіки загалом, справлятися з глобальними економічними потрясіннями та відновлюватися після них

Фокусуючись переважно на довготривалій стабільності, стійкість не повною мірою відображає адаптивну поведінку економічних систем у короткостроковій перспективі [14, С.315]. Саме на цю адаптивну, короткострокову складову реакцій економічних систем спрямоване поняття резильєнтності; а існуючі підходи до її трактування наведено в табл. 2.

Таблиця 2. Підходи до визначення категорії «резильєнтність»

Автор/джерело	Сутність поняття резильєнтність
1	2
Briguglio L. [8]	здатність економіки відновлюватися або адаптуватися до несприятливих шоків, зменшуючи вразливість малих відкритих економік
Хаустова В., Решетняк О. [5]	передбачає постподієвий характер і здатність економічної системи поглинати, пом'якшувати втрати та відновлювати свій стан завдяки внутрішнім адаптивним властивостям після впливу різноманітних шоків
Череватський Д. [9]	здатність екосистеми, бізнесу, суспільства долати шоки та продовжувати функціонувати приблизно таким самим чином
Burgos D. et al. [10]	здатність ланцюга постачання підтримувати роботу завдяки скоординованим діям учасників і сценарному плануванню.
Zhang J. et al. [11]	просторова витривалість й адаптивність роздрібних локацій, зумовлена їх географічними характеристиками

Закінчення табл. 2

1	2
Маковоз О., Ус Ю. [12]	результат комплексної взаємодії внутрішніх і зовнішніх чинників функціонування економічного середовища, який базується на гармонійному поєднанні фінансової стійкості, управлінської адаптивності, потужної корпоративної культури, впровадженні сучасних технологій і побудові ефективних партнерських зв'язків
Чміль Г., Стрюк К. [13]	здатність маркетингової стратегії адаптуватися до кризових ситуацій, технологічних змін та нестабільності ринку

Узагальнення підходів, наведених у табл. 2, дає підстави розглядати резильєнтність як динамічну характеристику економічних, організаційних та просторових систем, що доповнює довгостроковий вимір стійкості. Як слушно зазначає Д. Ю. Череватський: «Резильєнтність економічних структур, щоб запобігти їх руйнації, за аналогією з механікою, повинна мати знання щодо жорсткості «матеріалу» і властивій йому межі пропорційності» [9, С. 36]. Така метафора підкреслює, що йдеться не лише про факт відновлення після криз економічного та неекономічного характеру, а й про здатність системи збе-

рігати функціональну цілісність за умов підвищених навантажень шляхом структурної трансформації без переходу в стан руйнації. У цьому контексті Бобринцев П.В. розглядає резильєнтність підприємства «як динамічну здатності зберігати критичні функції, відновлювати продуктивність і трансформуватися завдяки самоорганізації, мобілізації ресурсів і стратегічному навчанню» [15, С. 333]. Такий підхід узгоджується з практикою українського FMCG-ритейлу в умовах війни, де інтеграція каналів збуту, перебудова логістичних моделей і цифровізація фактично виступають механізмами резильєнтності мережевих структур.

Таким чином, стійкість і резильєнтність доцільно трактувати не як взаємовиключні або тотожні, а як аналітично комплементарні виміри: перша задає довготривалу конфігурацію збереження системи та контрольовану траєкторію її розвитку, тоді як друга описує механізми адаптивної реакції, перебудови та оновлення в умовах нестабільності та деструктивності. Саме у поєднанні цих двох вимірів стає можливим аналітичне осмислення конкурентоспроможної стійкості роздрібних мереж, особливо в умовах затяжних кризових процесів та різкого ускладнення зовнішнього середовища (рис. 3).

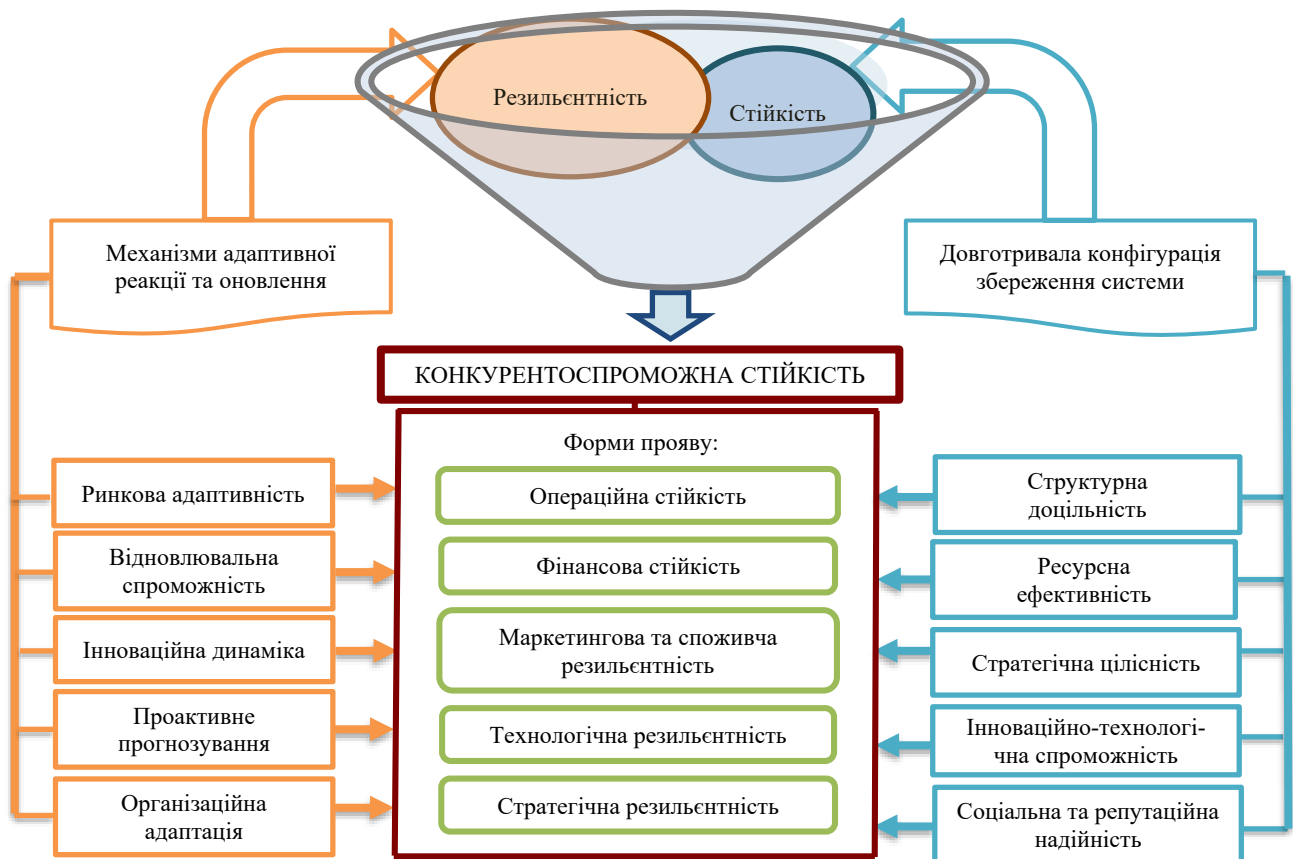


Рис. 3. Модель форм прояву конкурентоспроможної стійкості

Отже, доцільно ввести узагальнене поняття конкурентоспроможної стійкості ритейлу як інтегральну властивість мережевої торговельної струк-

тури, що відображає її здатність в умовах багатоаспектних криз не лише зберігати функціональну цілісність, а й активно посилювати конкурентні позиції,

поєднуючи статичний вимір стійкості з трансформативним. У зміст цієї категорії закладено спроможність мережі динамічно трансформувати бізнес-модель, перерозподіляти ресурси, масштабувати інноваційні формати та вибудовувати стратегічні партнерства відповідно до впливу зовнішнього середовища.

Поняття конкурентоспроможна стійкості роздібних мереж доцільно розглядати багатовимірно, векторність якого умовно-схематично наведено на рис. 4.

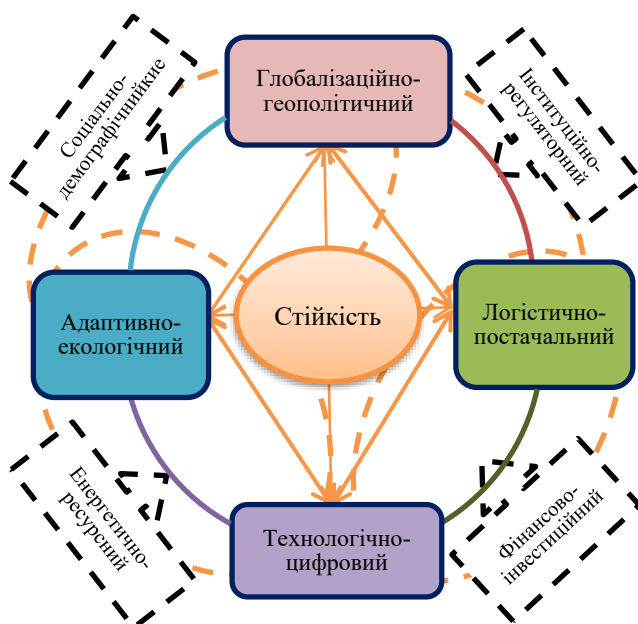


Рис. 4. Основні вектори та виміри трансформації конкурентоспроможної стійкості мережних структур продовольчого ритейлу

Джерело: узагальнено автором за матеріалами [16], (Grand View Research. Global food & grocery retail market size & outlook. URL: <https://www.grandviewresearch.com/horizon/outlook/food-grocery-retail-market-size/global>; Симоненко К. 12 прогнозів на 2025-й: основні тренди індустрії роздрібної торгівлі від ритейлерів та експертів. URL: <https://rau.ua/novyni/12-prognoziv-2025-trendi/>; OECD supply chain resilience review: Navigating risks. Paris: OECD Publishing, 2025. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/06/oecd-supply-chain-resilience-review_9930d256/94e3a8ea-en.pdf)

Спираючись на рис. 4, трансформація стійкості мережних структур продовольчого ритейлу відбувається під впливом системи взаємопов'язаних векторів, серед яких визначальним є глобалізаційно-геополітичний. Він формує ризики гео економічної фрагментації міжнародної торгівлі, що проявляється у посиленні економічних обмежень, торговельно-тарифному протистоянні та ескалації воєнних конфліктів. Наслідком стають структурні зміни в

асортименті, ціноутворенні та конфігурації логістики.

Глобалізаційно-геополітичний вимір не лише підвищує вразливість мереж до зовнішніх шоків, а й формує нову логіку конкурентоспроможної стійкості, де ключовими стають адаптація, реконфігурація операційних механізмів і стратегічна гнучкість. Саме тому трансформація геополітичних викликів у внутрішні управлінські рішення реалізується через логістично-постачальний вимір – як систему, що забезпечує фізичну доступність товарів, безперервність постачань і контроль витрат у середовищі невизначеності.

Повномасштабна війна в Україні (з 2022 р.) спричинила суттєві порушення експортно-імпоротної логістики товарів. Блокада чорноморських портів і обмеження морського сполучення змусили торговельні мережі переглянути географію закупівель і маршрути транспортування. Такі трансформації супроводжувалися ускладненням доставки та зростанням транспортних витрат, що, у свою чергу, відобразилося на підвищенні закупівельних і споживчих цін. Обмеження доступ до традиційних товарних потоків відбулися структурні зміни в асортименті продовольчих ритейлів. Зокрема, з'явилися нехарактерні для довоєнного періоду імпорتنі позиції, серед них харчова сіль з Туреччини, Єгипту, Румунії та Молдови, а також деякі види молочної та тверді сири з Центральної Європи. В умовах воєнного стану посилюється попит на «мобільність» споживання та довгострокове зберігання, що стимулювало розширення товарного асортименту за рахунок пропозиції сублімованих продуктів, м'ясних і овочевих консервів. Одночасно війна в Україні вплинула на логістичні моделі, асортимент та цінову політику зарубіжних торговельних мереж. Намагання компенсувати дефіцит українських товарів (зернових, олій, борошна, сої, тощо)¹ супроводжувалося переглядом довгострокових контрактів та також зростанням закупівельних цін. Зазначені зміни свідчать про перебудови ланцюгів постачання і переходу мереж до більш гнучких моделей закупівель.

Підходи Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) до формування стійких ланцюгів постачання підкреслюють, що просте «скорочення глобалізації» або радикальна локалізація виробництва самі по собі не гарантують зниження вразливості; натомість ефективною відповіддю на зовнішні шоки виступає поєднання диверсифікації постачальників і маршрутів із підвищенням прозорості та гнучкості ланцюгів постачання².

У цьому контексті стратегічна конфігурація логістичних систем становить основу довгострокової життєздатності торговельних мереж. Так, у своєму

¹ Вплив війни РФ проти України на глобальний ланцюг виробництва продовольства посилюється. *UkraineInvest*. URL: <https://ukraineinvest.gov.ua/news/11-07-22-2/>

² OECD supply chain resilience review: Navigating risks. Paris: OECD Publishing, 2025. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/06/oecd-supply-chain-resilience-review_9930d256/94e3a8ea-en.pdf

емпіричному дослідженні N.D. Neboh та T.P. Mbhele (2020) виявили, що такі фактори, як «... транспортна мережа, технологічний прогрес та зміни навколишнього середовища найбільше впливають на ланцюг поставок роздрібною торгівлі під час проектування стійкості» [17, С. 1], тобто є ключовими для забезпечення резильєнтності ритейлу.

Паралельно зростає роль цифрових платформ управління транспортом, запасами та моделювання ланцюгів постачання, включно з використанням «цифрових двійників».

Українські торговельні мережі реалізують комплементарні моделі логістичної стійкості, адаптовані до масштабів і форматів бізнесу. Зокрема, «АТБ-Маркет» сформував одну з найбільш централізованих логістичних систем в Україні, спираючись на власну інфраструктуру розподільчих центрів (загальний товарообіг яких понад 6568 тн/доб.)¹ і внутрішніх логістичних операторів, що забезпечує високу оборотність і підтримку дискаунтерської моделі. Змішану модель реалізує «Fozzy Group» (мережа «Сільпо», «Фора», «Thrash!»), поєднуючи власні розподільчі центри, логістичний хаб (Львів) з послугами 3PL-операторами (UVK) та цифровою системою управління транспортом (TMS ORD), що підвищує гнучкість постачань. У 2024 р. «Novus» запустив централізований логістичний комплекс у Києві, орієнтований на консолідацію потоків і зменшення логістичних витрат у регіоні присутності. Мережі середнього масштабу («ЕКО-маркет», «ГРОШ», «Чудо Маркет», «КОЛО») комбінують регіональні хаби з аутсорсингом логістики. Їхня стійкість ґрунтується на тісній інтеграції з місцевими виробниками та дистриб'юторами, що дозволяє швидко адаптувати асортимент і скорочувати логістичні витрати. Формати Cash&Carry («Metro» та «Auchan») використовують логістично інтенсивні моделі з акцентом на прямі контракти з виробниками та регіональні складські комплекси: «Metro» фокусується на централізованій B2B-логістиці, тоді як «Auchan» поєднує класичну складську логістику з розвитком e-commerce та оптимізацією мережі присутності (закриття окремих магазинів для покращення ефективності).

Узагальнюючи, логістично-постачальний вимір продовольчого ритейлу формується як поєднання централізації та децентралізації, локалізації постачання, мультимодальних рішень і цифрового управління потоками, що відповідає глобальним трендам. Саме здатність мереж оперативно реконфігурувати логістику визначає рівень їхньої стійкості в умовах тривалої нестабільності.

Водночас логістична стійкість є лише необхідною, але недостатньою умовою довгострокової конкурентоспроможності. В умовах тривалої нестабільності дедалі більшого значення набуває здатність мереж адаптуватися до змін у споживчій поведінці, екологічних очікуваннях і соціальних запитах, що зумовлює перехід до аналізу адаптивно-екологічного виміру стійкості. Цей вимір інтегрує поведінкові, репутаційні та ESG-фактори у стратегічну модель розвитку торговельних мереж.

Споживачі дедалі більше звертають увагу на походження товарів, умови їх виробництва й доставки, локальність постачання та екологічний слід, унаслідок чого ESG-показники трансформуються з репутаційного доповнення у інтегральну метрику конкурентоспроможної стійкості.

Емпіричні дані підтверджують структурність цих змін. За даними спільного дослідження McKinsey&NielsenIQ (2023 р.) щодо ESG-факторів у споживчому секторі, більшість американських покупців (понад три чверті) декларують пріоритетність екологічних практик, що безпосередньо впливає на маркетингові стратегії мереж, зокрема: 78% вважають сталий спосіб життя важливим, а продукти з ESG-маркуваннями демонструють вищі темпи зростання продажів серед споживчих товарів². Критична маса споживачів безпосередньо трансформує ринкову динаміку: товари із підтвердженими екологічними атрибутами здобувають конкурентну перевагу, випереджаючи традиційні категорії.

Регіональна специфіка підтверджує глобальність тренду. Дані опитування PwC Voice of the Consumer за 2025 р. показали, що у Центральній та Східній Європі 35% споживачів готові платити більше за продукти, які вироблено за ініціатив поліпшення якості ґрунту чи біорізноманіття, а 53% можуть ухвалити таке рішення за відповідних умов³, що демонструє схильність споживачів підтримувати відповідальні бізнес-практики навіть в умовах економічного тиску.

В Україні адаптивно-екологічний вимір реалізується диференційовано залежно від формату мережі та цільової аудиторії. Так, «Сільпо» інтегрує екологічні та соціальні елементи у бренд-стратегію (через концептуальні супермаркети мережі, благодійні ініціативи та програми лояльності), тоді як «Novus» використовує ESG-адаптацію як інструмент утримання платоспроможної міської аудиторії, чутливої до якості та походження товарів.

Паралельно адаптивно-екологічний вимір проявляється через структурні зрушення в попиті. У 2024 р. глобальні ринки зафіксували стабільне зрос-

¹ Інформаційний сайт АТБ Корпорація. URL: https://www.atb.ua/page/corp_partners

² Consumers care about sustainability and back it up with their wallets. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/state-of-consumer>

³ Voice of the Consumer 2025: CEE food industry edition. PwC. URL: <https://www.pwc.com/lv/en/news/voice-of-the-consumer-2025.html>

тання сегмента функціональних продуктів харчування (8–10% щорічно), тоді як в Україні попит на безглютенові, безлактозні та органічні продукти зріс на 6–8%. Одночасно посилюється тренд сталого розвитку щодо екологічної упаковки: близько 65% міжнародних FMCG-брендів і приблизно 40% українських компаній уже перейшли до біорозкладних або перероблених рішень, що супроводжувалося зростанням попиту на такі продукти на 12%¹.

Одночасно зростає популярність нових моделей споживання, орієнтованих на розумне використання ресурсів та цінову чутливість споживачів. Зокрема, сервіс Too Good To Go дає змогу реалізовувати надлишкові продукти зі знижками, скорочуючи харчові втрати й формує репутацію соціально відповідального бренду, сприяючи підвищенню довіри та лояльності споживачів.

Отже, ринкові очікування споживачів щодо екологічної та соціальної відповідальності трансформуються з периферійного фактору у центральний елемент рішення про покупку, а бренди, які демонструють верифіковані зобов'язання у цій сфері, отримують підвищену лояльність цільової аудиторії та стійкішу ринкову позицію в середовищі зростаючої невизначеності.

Період 2021–2025 рр. характеризується значними коливаннями цінової динаміки на продовольчому ринку України, із піком у 2022–2023 рр., що сформувало тривалий тиск на попит і трансформації форматів мережевих бізнес-структур.

Незважаючи на номінальне підвищення рівня заробітних плат, реальні доходи населення у 2022–2023 рр. демонстрували негативну динаміку через випереджаючі темпи зростання цін, особливо на товари першої необхідності. Зазначені тенденції мають не лише національний, а й загальноєвропейський характер. За даними моніторингу цін Євростату, у березні 2023 р. ціни на продовольчі товари в Європейському Союзі були в середньому на 19 % вищими, ніж у відповідному місяці 2022 р. – інфляційний тиск на продовольчі ринки в умовах логістичних збоїв та гео економічної нестабільності².

У результаті відбулося зміщення структури споживчого кошику у бік ціннісно-раціональної моделі споживання. По-перше, зросла частка товарів власних торгових марок ритейлерів, які пропонують оптимальне співвідношення ціни та якості. По-друге, домогосподарства перерозподіляли витрати на користь нижчих цінових сегментів, одночасно оптимізуючи обсяги споживання та скорочуючи товарну номенклатуру покупок. По-третє, посилювалася локалізація споживчого вибору, що проявлялося у переорієнтації попиту на регіональних виробників через відносно нижчу логістичну складову в ціні.

Паралельно сформувалась культура ощадливого споживання з характерними практиками: активне відстеження промоційних пропозицій, цілеспрямована купівля товарів у великому фасуванні (економ-пакування) для зниження питомої вартості, а також підвищення залученості споживачів до програм лояльності торговельних мереж. Сукупність зазначених змін відображає адаптивну реакцію домогосподарств на тривалий інфляційний тиск і формує нові умови забезпечення конкурентоспроможної стійкості продовольчого ритейлу.

У відповідь мережеві компанії впроваджують стратегії контролю витрат, розвиток власних торгових марок і гнучке ціноутворення – як конкурентну адаптацію до нових реалій. Отже, загострюється конкуренція між форматами ведення бізнесу в секторі FMCG-ритейлу.

Таким чином, адаптивно-екологічний вимір трансформує конкурентну логіку продовольчого ритейлу, переводячи екологічну та соціальну відповідальність у площину реальних ринкових переваг і підвищеної стійкості до інфляційних та поведінкових шоків. Мережі, які здатні поєднати цінову доступність, якість, екологічні атрибути та зручність покупок та досягли цього балансу демонструють вищу стійкість до інфляційних шоків порівняно з форматами, орієнтованими виключно на преміальні сегменти.

Жоден із вимірів конкурентоспроможної стійкості продовольчого ритейлу не може бути реалізований без належної технологічної підтримки. Саме цифрові рішення забезпечують масштабування ESG-практик, прозорість ланцюгів постачання, точність прогнозування попиту та оперативність управлінських рішень в сучасних умовах ведення бізнесу.

Цифрова трансформація охоплює значно ширший спектр рішень – від автоматизації логістики до персоналізації покупок та точного прогнозування попиту на основі аналізу великих масивів даних. Як наголошують Нікітенко В. та Метеленко Н.: «Моделі цифрової трансформації економіки як чинник сталого розвитку передбачає прогрес перерозподілу факторів конкурентоспроможності, які переналаштовуються з безпрецедентною швидкістю» [18, С. 133]. У контексті продовольчого ритейлу це означає перехід від фрагментарного впровадження IT-рішень до data-driven моделей управління, заснованих на аналізі великих масивів даних, машинному навчанні та елементах штучного інтелекту.

Практика провідних міжнародних мереж демонструє системний характер цього зсуву. Так, «Walmart» і «Tesco» використовують платформу Blue Yonder для оптимізації закупівель³, а Manhattan Active Supply Chain координує постачання в режимі

¹ Майбутнє ринку: які продукти завоюють популярність у 2025 році? URL: https://trademaster.ua/ryinki_food/313904

² Council of the European Union. Food security and affordability.. URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/food-security-and-affordability/>

³ Blue Yonder. Офіційний сайт сервісу. URL: <https://blueyonder.com>

реального часу. Важливим елементом цифрової стійкості стає простежуваність ланцюгів постачання: платформа IBM Food Trust, впроваджена «Carrefour Group», «Walmart» і «Nestlé», дозволяє відстежувати рух продукції від виробника до торговельної полиці, що підвищує безпеку харчових продуктів і рівень довіри споживачів.

В українському продовольчому ритейлі технологічно-цифровий вимір також набуває системного характеру, хоча глибина використання AI-рішень поки поступається провідним глобальним практикам. «АТБ-Маркет» застосовує централізовану аналітику продажів і автоматизоване управління запасами для підтримання низької цінової моделі та високої оборотності товарів. Fozzy Group («Сільпо», «Фора», «Thrash!») активно впроваджує BI-платформи, CDP-рішення та елементи алгоритмічного ціноутворення для персоналізації пропозицій, оптимізації промоактивності й скорочення втрат у свіжих категоріях. «VARUS» розвиває омніканальну аналітику та інструменти прогнозування попиту, що підвищує точність планування запасів і гнучкість цінової політики. «Novus» інтегрує цифрові системи управління асортиментом і ланцюгами постачання в межах централізованої логістичної моделі.

Узагальнюючи, технологічно-цифровий вимір перетворює дані на стратегічний актив, а цифрові платформи – на механізм упередження криз, забезпечуючи одночасне зниження витрат, скорочення втрат, підвищення адаптивності до ринкових і логістичних шоків та зміцнення довгострокової конкурентоспроможності торговельних мереж. Окрім чотирьох базових векторів, виокремлених аналітичним шляхом, на мережеві структури продовольчого ритейлу впливають і додаткові, які модифікують характер дії базових, як-от:

- інституційно-регуляторний вимір, який виступає каналом трансформації глобальних трендів у конкретні вимоги до мереж: звітність, формати контрактів із постачальниками, політика щодо вразливих груп споживачів;

- фінансово-інвестиційний вимір, що відображає, наскільки мережа спроможна фінансувати власну стійкість – створення резервів, диверсифікацію ризиків, інвестиції в IT-інфраструктуру та логістичні потужності;

- соціально-демографічний вимір, пов'язаний із реакцією мереж не лише на індивідуальні споживчі переваги, а й на зміну структури домогосподарств, міграційні потоки, урбанізацію та поляризацію доходів;

- енергетично-ресурсний (енергетично-кліматичний) вимір, що визначає вплив вартості енергоносіїв і кліматичних обмежень на собівартість (холодильне обладнання, логістика, освітлення магазинів) та формує портфель ініціатив зі скорочення енерговитрат.

Висновки. Таким чином, у сучасних умовах конкурентоспроможна стійкість мережевих торговельних структур дедалі менше визначається виключно масштабами бізнесу. Натомість вирішального значення набувають якості управлінських рішень, рівень технологічної зрілості, здатність працювати даними та швидко адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі.

Конкурентоспроможна стійкість ритейлу постає як специфічний тип стійкості, що синтезує риси резильєнтності – здатність перетворювати зовнішні шоки на імпульси структурного оновлення, посилюючи довгострокові ринкові переваги без руйнування базових механізмів функціонування. На відміну від існуючих підходів, що розглядають стійкість або як статичну характеристику (збереження), або як динамічну (адаптація, відновлення), запропоноване поняття поєднує обидві категорії через механізм трансформації загроз у конкурентні переваги. У продовольчому ритейлі конкурентоспроможна стійкість виступає фактором розвитку мережевих структур, оскільки визначає їх здатність підтримувати безперервність бізнес процесів, забезпечувати адаптивність асортименту й цінової політики, а також прискорювати технологічну й організаційну модернізацію в умовах зростання невизначеності.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі полягають в обґрунтуванні системи критеріїв оцінювання конкурентоспроможної стійкості мережевих структур у продуктовому ритейлі з метою формування науково обґрунтованих управлінських рішень щодо підвищення ефективності їх стратегічного розвитку в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

ЛІТЕРАТУРА

1. Walker B., Holling C. S., Carpenter S. R., Kinzig A. Resilience, Adaptability and Transformability in Social-ecological Systems. *Ecology and Society*. 2004. Vol. 9, Iss. 2, Art. 5. <https://doi.org/10.5751/ES-00650-090205>
2. Ma C., Zhang L., You L., Tian W. A Review of Supply Chain Resilience: A Network Modeling Perspective. *Applied Sciences*. 2025. Vol. 15, Iss. 1, Art. 265. <https://doi.org/10.3390/app15010265>
3. Марусяк Н. Забезпечення фінансової стійкості підприємств в умовах воєнного стану та економічної турбулентності. *Сталий розвиток економіки*. 2025. № 5 (56). С. 483–488. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-56-66>
4. Фещур Р. В., Баранівська Х. С. Економічна стійкість підприємства – становлення понятійного базису. Проблеми економіки та управління. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Львів : НУ «Львівська політехніка», 2010. № 684. С. 284–290. URL: <https://ena.lpnu.ua/items/ddf8fcac-a2ee-4b8f-91cf-bd9050c0fe10>
5. Хаустова В. Є., Решетняк О. І. Резильєнтність економіки: сутність і виклики для України. *Бізнес Інформ*. 2023. № 7. С. 30–41. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-7-30-41>

6. Резнікова О. О. Національна стійкість в умовах мінливого безпекового середовища: монографія. Київ: НІСД, 2022. 456 с. <https://doi.org/10.53679/NISS-book.2022.01>
7. Шнирков О., Чугаев О. Концептуальні засади дослідження глобальної економічної стійкості. *Вісник: Міжнародні відносини*. 2022. Т. 55, № 1. С. 54-59. <https://doi.org/10.17721/1728-2292.2022/1-55/54-59>
8. Briguglio L., Cordina G., Farrugia N., Vella S. Conceptualizing and Measuring Economic Resilience. In *Building the Economic Resilience of Small States*. Commonwealth Secretariat, 2006. С. 26-49. <https://doi.org/10.22459/PIRIG.11.2005.03>
9. Череватський Д. Ю. Резильєнтність економіки і економіка резильєнтності. *Економіка промисловості*. 2023. № 1 (101). С. 31-39. <https://doi.org/10.15407/econindustry2023.01.031>
10. Burgos D., Ivanov D. Food retail supply chain resilience and the COVID-19 pandemic: a digital twin-based impact analysis and improvement directions. *Transp Res E Logist Transp Rev*. 2021. Vol. 152. Art. 102412. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2021.102412>
11. Zhang J., Song J., Zeng J. Toward resilience: assessing retail location's complex impact mechanism using PLS-SEM aided by machine learning. *Sustainability*. 2025. Vol. 17, Iss. 16. Art. 7461. <https://doi.org/10.3390/su17167461>
12. Маковоз О., Ус Ю. Резильєнтність підприємств як чинник забезпечення стратегічної стійкості бізнесу. *Економічний аналіз*. 2025. Т. 3, № 2. С. 643-652. <https://doi.org/10.35774/econa2025.02.643>
13. Чміль Г., Стрюк К. Резильєнтність маркетингових стратегій у FMCG-секторі: вплив цифрових технологій та поведінки споживачів. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 76. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-76-34>
14. Семененко О., Абрамова М., Тарасов О., Митченко С., Дзюбчук Р., Фомкін Д. Стійкість та сталий розвиток: ключові теоретико-практичні наративи та уроки військової економіки. *Соціальний розвиток та безпека*. 2025. Вип. 15, № 2. С. 314-326. <https://doi.org/10.33445/sds.2025.15.2.24>
15. Бобрынцев П. В. Управління резильєнтністю підприємств у контексті стратегічних викликів бізнес-середовища: теоретичний аспект. *Бізнес Інформ*. 2025. № 8. С. 333-342. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-8-333-342>
16. Нова економічна «нормальність» та перспективи розвитку світу: монографія / кол. авт.; кер. авт. кол. О. В. Дзяд. Дніпро: Видавель Біла К. О., 2024. 396 с. URL: <https://philpapers.org/archive/DZYTNE.pdf>
17. Neboh N. D., Mbhele T. P. Supply chain resilience and design in retail supermarkets. *Journal of Contemporary Management*. 2020. Vol. 17, No. 2. P. 51-73. <https://doi.org/10.35683/jcm19086.64>
18. Нікітенко В., Метеленко Н. Модель цифрової трансформації економіки як чинник сталого, справедливого та інклюзивного розвитку. *Humanities Studies*. 2022. Вип. 13 (90). <https://doi.org/10.26661/hst-2022-13-90-15>

Надійшла до редакції 12.02.2026

Прийнята до друку 30.03.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Walker, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R., & Kinzig, A. (2004). Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. *Ecology and Society*, 9(2), 5. <https://doi.org/10.5751/ES-00650-090205>
2. Ma, C., Zhang, L., You, L., & Tian, W. (2025). A review of supply chain resilience: A network modeling perspective. *Applied Sciences*, 15(1), 265. <https://doi.org/10.3390/app15010265>
3. Marusiak, N. (2025). Ensuring the financial stability of enterprises in the conditions of martial law and economic turbulence. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, 5, 483-488. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-56-66> [in Ukrainian].
4. Feshchur, R. V., & Baranivska, Kh. S. (2010). Economic stability of the enterprise – the formation of a conceptual basis. *Problemy ekonomiky ta upravlinnia. Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politehnika»*, 684, 284-290. <https://ena.lpnu.ua/items/ddf8fcac-a2ee-4b8f-91cf-bd9050c0fe10> [in Ukrainian].
5. Khaustova, V. Ye., & Reshetniak, O. I. (2023). Economic resilience: Essence and challenges for Ukraine. *Biznes Inform*, 7, 30-41. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-7-30-41> [in Ukrainian].
6. Reznikova, O. O. (2022). *National resilience in a changing security environment* [Monograph]. NISS. <https://doi.org/10.53679/NISS-book.2022.01> [in Ukrainian].
7. Shnyrkov, O., & Chuhaiev, O. (2022). Conceptual foundations of global economic resilience research. *Visnyk: Mizhnarodni vidnosyny*, 55(1), 54-59. <https://doi.org/10.17721/1728-2292.2022/1-55/54-59> [in Ukrainian].
8. Briguglio, L., Cordina, G., Farrugia, N., & Vella, S. (2006). Conceptualizing and measuring economic resilience. In *Building the economic resilience of small states* (pp. 26-49). Commonwealth Secretariat. <https://doi.org/10.22459/PIRIG.11.2005.03>
9. Cherevatskyi, D. Yu. (2023). Resilience of the economy and the economy of resilience. *Ekon. promysl.*, 1(101), 31-39. <https://doi.org/10.15407/econindustry2023.01.031> [in Ukrainian].
10. Burgos, D., & Ivanov, D. (2021). Food retail supply chain resilience and the COVID-19 pandemic: a digital twin-based impact analysis and improvement directions. *Transp Res E Logist Transp Rev*, 152, 102412. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2021.102412>
11. Zhang, J., Song, J., & Zeng, J. (2025). Toward resilience: Assessing retail location's complex impact mechanism using PLS-SEM aided by machine learning. *Sustainability*, 17(16), 7461. <https://doi.org/10.3390/su17167461>
12. Makovoz, O., & Us, Yu. (2025). Resilience of enterprises as a factor in ensuring strategic business stability. *Ekonomichnyi analiz*, 3(2), 643-652. <https://doi.org/10.35774/econa2025.02.643> [in Ukrainian].
13. Chmil, H., & Striuk, K. (2025). Resilience of marketing strategies in the FMCG sector: the impact of digital technologies and consumer behavior. *Ekonomika ta suspilstvo*, 76. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-76-34> [in Ukrainian].
14. Semenenko, O., Abramova, M., Tarasov, O., Mytchenko, S., Dziubchuk, R., & Fomkin, D. (2025). Resilience and sustainable development: Key theoretical and practical narratives and lessons from the military economy. *Sotsialnyi rozvytok ta bezpeka*, 15(2), 314-326. <https://doi.org/10.33445/sds.2025.15.2.24> [in Ukrainian].
15. Bobryntsev, P. V. (2025) Enterprise resilience management in the context of strategic challenges of the business environment: the theoretical aspect. *Biznes Inform*, 8, 333-342. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-8-333-342> [in Ukrainian].
16. Dziad, O. V. (Ed.). (2024). *The new economic «normality» and world development prospects* [Monograph]. Vydavets Bila K. O. <https://philpapers.org/archive/DZYTNE.pdf> [in Ukrainian].

17. Neboh, N. D., & Mbhele, T. P. (2020). Supply chain resilience and design in retail supermarkets. *Journal of Contemporary Management*, 17(2), 51–73. <https://doi.org/10.35683/jcm19086.64>
18. Nikitenko, V., & Metelenko, N. (2022). Model of digital transformation of the economy as a factor of sustainable, fair and inclusive development. *Humanities Studies*, 13(90). <https://doi.org/10.26661/hst-2022-13-90-15> [in Ukrainian].

Received: 12.02.2026

Accepted: 30.03.2026

Published: 30.05.2026

Солодковський А. М. Конкурентоспроможна стійкість як фактор розвитку мережових структур у продовольчому ритейлі

Стаття присвячена обґрунтовано концептуальні засади конкурентоспроможної стійкості як фактора розвитку мережових структур у продовольчому ритейлі в умовах зростання глобальної нестабільності, ризиків, шоків, трансформації стійкості мережових структур під впливом системи взаємопов'язаних векторів та вимірів.

Проаналізовано стан і динаміка розвитку продовольчого ритейлу характеризуються обсягом товарообороту, який відображає масштаби споживчого попиту та інтенсивність ринкової активності. Водночас статистичні тренди та показники коливань відображають лише поверхневу динаміку процесів, тоді як глибинна трансформація мережових структур відбувається під впливом змін глобальних економічних умов, регуляторного поля, рівня технологічного розвитку та зрушень у споживчій поведінці.

У дослідженні зроблено теоретичне узагальнення підходів до трактування категорій «стійкість», «резильєнтність» та сформовано авторський підхід до визначення категорії «конкурентоспроможна стійкість» як аналітичної основи розвитку мережових торговельних структур у продовольчому ритейлі. Конкурентоспроможна стійкість ритейлу постає як інтегральну властивість мережової торговельної структури, що відображає її здатність в умовах багатоаспектних криз не лише зберігати функціональну цілісність, а й активно посилювати конкурентні позиції, поєднуючи статичний вимір стійкості з трансформативним. Доведено, що в продовольчому ритейлі конкурентоспроможна стійкість виступає не лише інструментом антикризового реагування, а й фактором довгострокового розвитку, який забезпечує адаптивне оновлення бізнес-моделей, підвищення операційної гнучкості, масштабування інноваційних форматів і відтворення конкурентних переваг у середовищі невизначеності.

Практичне значення дослідження полягає у можливості використання отриманих результатів для формування стратегій розвитку мережових структур у продовольчому ритейлі та розроблення системи критеріїв оцінювання їх конкурентоспроможної стійкості.

Ключові слова: мережева структура, ритейл, стійкість, резильєнтність, конкурентоспроможна стійкість, форми прояву конкурентоспроможної стійкості.

Solodkovskiy A. Competitive resilience as a factor in the development of food retail networks

The article substantiates the conceptual foundations of competitive resilience as a factor in the development of food retail networks under conditions of increasing global instability, risks, and shocks, as well as the transformation of their resilience under the influence of a system of interconnected vectors and dimensions.

The state and dynamics of food retail development are analyzed using turnover volume, which reflects the scale of consumer demand and the intensity of market activity. At the same time, statistical trends and fluctuation indicators capture only the surface dynamics of these processes, while the deeper transformation of retail networks occurs under the influence of changes in global economic conditions, the regulatory environment, the level of technological development, and shifts in consumer behavior.

The study provides a theoretical generalization of approaches to interpreting the categories of «stability» and «resilience» and proposes the author's definition of «competitive resilience» as an analytical foundation for the development of food retail networks. Competitive resilience in retail is conceptualized as an integral property of a retail network that reflects its ability, under conditions of multifaceted crises, not only to preserve functional integrity but also to strengthen its competitive position by combining the static dimension of stability with a transformative dimension. It is demonstrated that in food retail, competitive resilience functions not only as a crisis-response instrument but also as a factor of long-term development, ensuring the adaptive renewal of business models, increased operational flexibility, the scaling of innovative formats, and the reproduction of competitive advantages in conditions of uncertainty.

The practical significance of the study lies in the application of its results to the formulation of development strategies for food retail networks and to the design of a system of criteria for assessing their competitive resilience.

Keywords: food retail networks, retail, stability, resilience, competitive resilience, manifestations of competitive resilience.

Олександр Олександрович Жмурко,*здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,*

ORCID 0009-0005-4898-7750

e-mail: alexzhmurko@gmail.com

ПЗВО «Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова», м. Черкаси

ДІАГНОСТИКА ПРОБЛЕМ, РИЗИКІВ ТА БАР'ЄРІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Вступ. Сучасний етап розвитку економіки характеризується поглибленням цифрової трансформації, зростанням ролі знаннєсмих технологій та посиленням конкуренції на глобальних ринках. За таких умов корпоративні ІТ-кластери стають важливими формами інтеграції підприємств, що забезпечують концентрацію інтелектуального капіталу, прискорення інноваційних процесів та підвищення гнучкості бізнес-моделей. Водночас ефективність функціонування підприємств у межах корпоративного ІТ-кластеру значною мірою залежить від якості управлінської діяльності, здатності менеджменту своєчасно реагувати на виклики цифрового середовища та координувати складні мережеві взаємодії між учасниками кластера.

Управлінська діяльність підприємств корпоративного ІТ-кластеру здійснюється в умовах підвищеної невизначеності, технологічної мінливості та інформаційної насиченості, що зумовлює появу специфічних проблем, ризиків і бар'єрів. До них належать складність координації кластерних зв'язків, асиметрія інформації, обмеженість управлінських компетенцій у сфері цифрових технологій, ризики кібербезпеки, а також опір організаційним і технологічним змінам. Наявність зазначених чинників знижує ефективність управлінських рішень і стримує реалізацію потенційних переваг кластерної взаємодії.

Незважаючи на зростаючий інтерес науковців до проблематики кластерного розвитку та цифровізації управління, питання комплексної діагностики проблем, ризиків і бар'єрів підвищення ефективності управлінської діяльності підприємств корпоративного ІТ-кластеру залишаються недостатньо розробленими. Більшість досліджень зосереджується на загальних аспектах управління або інноваційної діяльності, не приділяючи належної уваги специфіці корпоративних ІТ-кластерів як складних організаційно-економічних систем.

У зв'язку з цим актуальним є наукове обґрунтування підходів до діагностики управлінських проблем, ризиків та бар'єрів у корпоративних ІТ-кластерах, що дозволить виявити критичні зони неефек-

тивності та сформувати передумови для підвищення результативності управлінської діяльності підприємств. Саме вирішенню цих завдань і присвячено дану статтю.

Постановка проблеми. В умовах цифрової трансформації економіки та формування мережевих форм організації бізнесу корпоративні ІТ-кластери набувають дедалі більшого значення як ефективний інструмент підвищення інноваційності, конкурентоспроможності та стійкості підприємств. Об'єднання підприємств у межах корпоративного ІТ-кластеру дозволяє акумулювати інтелектуальні, технологічні та організаційні ресурси, однак водночас істотно ускладнює процеси управління через багаторівневу структуру взаємодії, різноспрямовані інтереси учасників та високий рівень динамічності зовнішнього середовища.

Незважаючи на потенційні переваги кластерної взаємодії, на практиці підприємства корпоративного ІТ-кластеру часто стикаються з низкою проблем, ризиків і бар'єрів, що знижують ефективність управлінської діяльності. До таких проблем належать фрагментарність управлінських процесів, недостатня узгодженість стратегічних цілей учасників кластера, дефіцит управлінських і цифрових компетенцій, інформаційна асиметрія, ризики кібербезпеки та обмежена здатність менеджменту своєчасно реагувати на технологічні та ринкові зміни. Відсутність системного підходу до виявлення та оцінювання зазначених чинників призводить до неефективного використання кластерного потенціалу та зниження результативності управлінських рішень.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю науково обґрунтованої діагностики проблем, ризиків і бар'єрів підвищення ефективності управлінської діяльності підприємств корпоративного ІТ-кластеру. У сучасних умовах саме здатність управлінських систем адаптуватися до цифрових викликів, мінімізувати ризики та долати організаційні обмеження є ключовою передумовою сталого розвитку підприємств і забезпечення їх конкурентних позицій на ринку. Водночас наукові дослідження у цій сфері здебільшого мають фрагментарний характер і



не враховують специфіку корпоративних ІТ-кластерів як складних соціально-економічних систем.

Отже, дослідження, спрямоване на ідентифікацію та систематизацію проблем, ризиків і бар'єрів управлінської діяльності в корпоративних ІТ-кластерах, є своєчасним і має важливе теоретичне та практичне значення. Його результати можуть бути використані для удосконалення механізмів управління, підвищення ефективності прийняття управлінських рішень та забезпечення сталого розвитку підприємств у межах корпоративного ІТ-кластеру.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні публікації щодо підвищення ефективності управлінської діяльності підприємств у кластерних і цифрових екосистемах фокусуються на тому, що управлінська ефективність дедалі більше визначається якістю координації мережових взаємодій, здатністю організації адаптувати системи управління до цифрових змін та зрілості управління даними і ризиками. У систематичних оглядах підкреслюється, що цифрова трансформація змінює вимоги до управління: зростає потреба у гнучких системах планування, контролю та вимірювання результативності, здатних швидко перебудовуватися під нові технології та ринкові умови.

Важливий напрям сучасних досліджень – управління кластерами та організаціями кластерного типу (cluster management organisations). Аналітичні звіти й методичні матеріали з практик управління кластерами акцентують, що результативність кластерів суттєво залежить від: якості governance, спроможності органу координації, правил взаємодії учасників, фінансової моделі, механізмів співпраці та систем моніторингу результатів. Окремо наголошується, що слабкі місця кластерів часто лежать не в технологіях, а в інституційній спроможності, комунікаціях і стандартах координації.

Для корпоративних ІТ-кластерів у фокусі досліджень також перебуває питання ризиків і стійкості в умовах невизначеності. Галузеві огляди стану ІТ-індустрії (на прикладі України) підкреслюють потребу в системному моніторингу ризиків, ранньому виявленні «вузьких місць» та адаптації бізнес-моделей, що прямо пов'язано з ефективністю управлінських рішень у кластерних об'єднаннях.

Помітний блок сучасних публікацій присвячено кіберризикам як чиннику управлінської ефективності. Дослідження економічної ролі кібербезпеки показують, що інвестиції в безпеку мають не лише «захисний», а й економічний ефект (зниження збитків, підвищення довіри, стабільність операцій), а недостатня увага до кіберзрілості трансформується у втрати продуктивності та зростання управлінських витрат. Для ІТ-кластерів це критично через спільні цифрові контури (платформи, хмари, API) та взаємопов'язаність процесів.

Окремо виділяється напрям, присвячений data governance та якості даних як основі управлінської результативності. Огляди вказують, що цінність ци-

фровізації для управління реалізується лише за умов наявності правил володіння даними, доступу, відповідальності, стандартів якості та зрілих процедур їх використання. Відсутність цих компонентів породжує ризики помилкових рішень, інформаційну асиметрію між учасниками та знижує ефективність аналітики і контролю.

У межах досліджень цифрової трансформації підприємств часто фіксуються типові бар'єри, релевантні й для учасників корпоративних ІТ-кластерів: дефіцит цифрових компетенцій, опір змінам, обмежені ресурси, технічна спадщина (legacy), складність інтеграції рішень та зростання кіберризиків. Узагальнення цих бар'єрів у систематичних оглядах формує підґрунтя для побудови діагностичної моделі проблем і ризиків управлінської діяльності.

Підсумовуючи, сучасні публікації демонструють перехід від «загальних» описів кластерних переваг до більш прикладних тем: (1) якість кластерного управління і governance, (2) ризик-менеджмент у цифрових мережах, (3) кібербезпека як економічний фактор, (4) data governance як основа управлінських рішень, (5) необхідність адаптивних систем оцінювання ефективності.

Формулювання цілей дослідження. Метою дослідження є наукове обґрунтування та розроблення підходів до діагностики проблем, ризиків і бар'єрів підвищення ефективності управлінської діяльності підприємств корпоративного ІТ-кластеру, а також визначення напрямів їх мінімізації з урахуванням специфіки цифрової економіки та кластерної взаємодії.

Для досягнення поставленої мети у дослідженні передбачається вирішення таких цілей (підцілей): ідентифікувати та систематизувати ключові проблеми управлінської діяльності підприємств корпоративного ІТ-кластеру в умовах цифрової трансформації; визначити основні групи ризиків, що впливають на результативність управлінських рішень у кластерних структурах, зокрема організаційні, економічні, інформаційні, технологічні та кадрові; дослідити бар'єри підвищення ефективності управління, пов'язані з координацією кластерної взаємодії, рівнем цифрових компетенцій, інституційними обмеженнями та опором організаційним змінам; розробити методичний підхід до діагностики проблем, ризиків і бар'єрів управлінської діяльності, що поєднує якісні та кількісні інструменти аналізу; оцінити вплив ідентифікованих проблем і ризиків на ефективність управлінської діяльності підприємств у межах корпоративного ІТ-кластеру; обґрунтувати напрями підвищення ефективності управлінської діяльності, спрямовані на мінімізацію ризиків, подолання бар'єрів і посилення управлінської результативності в кластерному середовищі; сформулювати практичні рекомендації для підприємств і органів кластерного управління, які дозволять удосконалити механізми координації та прийняття управлінських рішень у корпоративному ІТ-кластері.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. Означимо систематизовану ідентифікацію ключових проблем управлінської діяльності підприємств корпоративного ІТ-кластеру в умовах цифрової трансформації, яка суттєво ускладнює управлінську діяльність підприємств корпоративного ІТ-кластеру, оскільки поєднує високі темпи технологічних змін, мережеву форму взаємодії та необхідність координації різнорівневих учасників.

У процесі дослідження доцільно виокремити та систематизувати такі основні групи проблем:

1. Організаційно-управлінські проблеми.

До цієї групи належать проблеми, пов'язані зі структурою управління та координацією діяльності учасників кластера: відсутність чітко визначеної моделі кластерного управління (governance); низький рівень узгодженості стратегічних цілей підприємств-учасників; дублювання управлінських функцій між корпоративним центром і підприємствами; складність координації горизонтальних і вертикальних взаємозв'язків; обмежена гнучкість організаційних структур в умовах швидких змін.

2. Інформаційні проблеми та асиметрія даних.

Цифрове середовище підвищує обсяги інформації, але не завжди покращує її якість: фрагментарність інформаційних потоків між учасниками кластера; асиметрія доступу до управлінської та аналітичної інформації; відсутність єдиних стандартів даних і показників ефективності; недостатній розвиток систем управління знаннями (knowledge management); низька інтеграція аналітичних і управлінських ІТ-систем.

3. Кадрові та компетентнісні проблеми.

Людський капітал є ключовим ресурсом ІТ-кластеру, однак саме тут виникають суттєві управлінські обмеження: дефіцит управлінців із поєднанням бізнес- та цифрових компетенцій; нерівномірний рівень цифрової зрілості персоналу; висока плинність ІТ-фахівців; опір персоналу організаційним і технологічним змінам; обмежені можливості системного навчання та розвитку кадрів.

4. Технологічні проблеми цифрової трансформації.

Попри технологічну спрямованість ІТ-кластерів, управління цифровими змінами супроводжується низкою труднощів: несумісність цифрових платформ і програмних рішень учасників; наявність застарілих ІТ-систем (legacy systems); складність масштабування цифрових рішень у межах кластера; недостатній рівень кіберзахисту спільних цифрових контурів; висока вартість впровадження та підтримки сучасних ІТ-рішень.

5. Економічні та фінансові проблеми.

Управлінська діяльність у кластері пов'язана з додатковими витратами та ризиками: обмеженість фінансових ресурсів для спільних проєктів; складність розподілу витрат і вигод між учасниками; відсутність прозорих механізмів фінансування іннова-

цій; невизначеність економічних результатів цифрових інвестицій; складність оцінювання ефекту синергії.

6. Ризикові проблеми управлінських рішень.

Рішення в корпоративному ІТ-кластері ухвалюються в умовах підвищеної невизначеності: високий рівень технологічних і ринкових ризиків; недостатня інтеграція ризик-менеджменту в управлінські процеси; відсутність систем раннього виявлення управлінських ризиків; підвищена вразливість до кіберризиків і репутаційних загроз; складність відповідальності за колективні управлінські рішення.

7. Інституційні та нормативні проблеми.

Діяльність корпоративних ІТ-кластерів часто відбувається в умовах інституційної невизначеності: недосконалість правового регулювання кластерної взаємодії; слабка підтримка з боку державних інститутів; відсутність стандартів і методик оцінювання управлінської ефективності в кластерах; обмежені механізми захисту інтелектуальної власності.

Таким чином, управлінська діяльність підприємств корпоративного ІТ-кластеру в умовах цифрової трансформації характеризується комплексом взаємопов'язаних організаційних, інформаційних, кадрових, технологічних, економічних та ризикових проблем. Їх систематизація створює аналітичну основу для подальшої діагностики бар'єрів підвищення ефективності управління та розроблення практичних інструментів удосконалення управлінських процесів у кластерному середовищі.

Критичні проблеми управлінської діяльності, характерні саме для корпоративних ІТ-кластерів, тобто такі, що мають системний вплив, є найбільш ризикогенними та безпосередньо обмежують реалізацію кластерних переваг у цифровому середовищі:

1. Недосконалість кластерного governance (системи управління).

Корпоративні ІТ-кластери мають складну багаторівневу структуру, однак на практиці часто відсутні: чітко визначений центр прийняття стратегічних рішень; розмежування повноважень між корпоративним ядром і учасниками; формалізовані правила взаємодії, відповідальності та контролю.

Це призводить до фрагментарності управління, уповільнення прийняття рішень і конфлікту інтересів між учасниками кластера.

2. Асиметрія управлінської інформації та даних.

Для корпоративних ІТ-кластерів критичною є нерівномірність доступу до даних: ключові управлінські та аналітичні дані концентруються у корпоративному центрі; відсутні єдині стандарти даних і KPI для всіх учасників; слабо розвинені системи data governance та knowledge management.

Це знижує прозорість, підвищує ризик помилкових рішень і ускладнює координацію діяльності.

3. Дефіцит управлінських компетенцій цифрового рівня.

Критичною проблемою є нестача менеджерів, які поєднують: стратегічне мислення; розуміння цифрових технологій; навички управління мережевими структурами та інноваціями.

Наслідком є формальне впровадження цифрових інструментів без реального підвищення ефективності управління.

4. Складність координації мережевої взаємодії.

Корпоративні ІТ-кластери функціонують як мережі, а не ієрархії, що породжує: труднощі синхронізації дій між учасниками; уповільнення реалізації спільних проєктів; ризик дублювання функцій і ресурсів.

За відсутності цифрових платформ координації ця проблема стає системною.

5. Низька інтеграція управління ризиками.

У більшості корпоративних ІТ-кластерів ризик-менеджмент: не інтегрований у процеси стратегічного та операційного управління; обмежується рівнем окремих підприємств; не охоплює кластерні, цифрові та кіберризики.

Це підвищує вразливість до технологічних збоїв, ринкових коливань і репутаційних втрат.

6. Кібербезпека як системний управлінський виклик.

Спільні цифрові контури (платформи, хмари, API) створюють: ефект «єдиної точки відмови»; загрозу масштабних втрат у разі кібератак; високі репутаційні та фінансові ризики.

Недостатня кіберзрілість управління є критичним обмеженням ефективності.

7. Відсутність механізмів оцінювання синергії та результативності.

Корпоративні ІТ-кластери стикаються з проблемою: неможливості кількісно оцінити ефект кластерної взаємодії; відсутності інтегрованих показників управлінської ефективності; складності доведення економічної доцільності спільних ініціатив.

Це стримує інвестиції та стратегічний розвиток кластера.

8. Опір організаційним і цифровим змінам.

Навіть у технологічно орієнтованому середовищі виникає: опір зміні управлінських ролей; небажання ділитися даними й знаннями; збереження «корпоративних силосів».

Це блокує реалізацію цифрових та кластерних стратегій.

Критичні проблеми управлінської діяльності корпоративних ІТ-кластерів мають системний характер і пов'язані насамперед із управлінням складною мережею взаємодій, даними, ризиками та компетенціями в умовах цифрової трансформації. Їх подолання потребує не лише технологічних рішень, а й глибокого перегляду моделей кластерного governance, управлінських підходів і принципів координації.

Систематизоване визначення основних груп ризиків, які впливають на результативність управлінських рішень у кластерних структурах (зокрема корпоративних ІТ-кластерах). У кластерних структурах управлінські рішення ухвалюються в умовах високої складності, мережевої взаємозалежності та динамічного цифрового середовища. Це зумовлює формування комплексу ризиків, які доцільно систематизувати за такими основними групами:

1. Організаційні ризики.

Сутність: ризики, пов'язані з недосконалістю системи кластерного управління та координації взаємодії учасників.

Ключові прояви: нечіткий розподіл повноважень і відповідальності між учасниками кластера; конфлікт інтересів між корпоративним центром і периферійними учасниками; відсутність формалізованих процедур прийняття управлінських рішень; низька узгодженість стратегічних цілей; надмірна бюрократизація або, навпаки, управлінська фрагментарність.

Вплив на управління: зниження швидкості та якості управлінських рішень, зростання управлінських витрат.

2. Економічні ризики.

Сутність: ризики, що виникають у процесі розподілу ресурсів, інвестицій та економічних результатів кластерної діяльності.

Ключові прояви: нестабільність фінансування спільних проєктів; невизначеність економічної віддачі від цифрових інвестицій; дисбаланс розподілу вигід і витрат між учасниками; зростання трансакційних витрат; макроекономічна нестабільність і ринкові коливання.

Вплив на управління: обмеження реалізації стратегічних рішень і довгострокових ініціатив.

3. Інформаційні ризики.

Сутність: ризики, пов'язані з якістю, повнотою та доступністю управлінської інформації та даних.

Ключові прояви: асиметрія інформації між учасниками кластера; низька якість даних (неточність, несвоєчасність); відсутність єдиних стандартів даних і показників ефективності; перевантаженість інформацією та складність її інтерпретації; обмежений розвиток систем knowledge management.

Вплив на управління: підвищення ймовірності помилкових управлінських рішень.

4. Технологічні ризики.

Сутність: ризики, що виникають унаслідок використання цифрових технологій та ІТ-інфраструктури.

Ключові прояви: несумісність ІТ-систем і платформ учасників; залежність від окремих технологічних постачальників; збої в роботі цифрової інфраструктури; високий рівень кіберризиків; швидке моральне старіння технологій.

Вплив на управління: порушення безперервності бізнес-процесів та управлінських циклів.

5. Кадрові ризики.

Сутність: ризики, пов'язані з людським капіталом та управлінськими компетенціями.

Ключові прояви: дефіцит управлінців із цифровими компетенціями; висока плинність ІТ-фахівців; нерівномірний рівень кваліфікації персоналу; опір персоналу організаційним і цифровим змінам; обмежені можливості навчання та розвитку кадрів.

Вплив на управління: зниження здатності впроваджувати інноваційні управлінські рішення.

Таблиця 1. Визначення факторів ризику та їх наслідків для управлінських рішень

Група ризиків	Основний фактор ризику	Наслідки для управлінських рішень
Організаційні	Недосконалість governance	Затримка, неузгодженість рішень
Економічні	Невизначеність фінансування	Обмеження стратегічних ініціатив
Інформаційні	Асиметрія та низька якість даних	Помилкові рішення
Технологічні	Кібер- та інфраструктурні загрози	Порушення управлінських процесів
Кадрові	Дефіцит компетенцій	Низька результативність рішень

Джерело: авторська розробка

Отже, результативність управлінських рішень у кластерних структурах визначається сукупним впливом організаційних, економічних, інформаційних, технологічних і кадрових ризиків. Їх своєчасна ідентифікація та систематизація є необхідною передумовою побудови ефективної системи управління ризиками та підвищення управлінської ефективності в корпоративних ІТ-кластерах.

Визначено систему індикаторів оцінювання основних груп ризиків, що впливають на результативність управлінських рішень у корпоративних ІТ-кластерах. Індикатори підбрані так, щоб їх можна було використати у практичній діагностиці, аналітичних розрахунках або експертному оцінюванні.

1. Індикатори організаційних ризиків.

Мета оцінювання: визначення якості кластерного governance та координації.

Основні індикатори: рівень формалізації управлінських процедур (% регламентованих процесів); ступінь узгодженості стратегічних цілей учасників (експертна оцінка); частка управлінських рішень, ухвалених колегіально; середній час ухвалення управлінського рішення; кількість конфліктних ситуацій між учасниками кластера; наявність/відсутність кластерного офісу управління.

2. Індикатори економічних ризиків.

Мета оцінювання: аналіз фінансової стійкості управлінських рішень.

Основні індикатори: обсяг інвестицій у спільні кластерні проєкти; частка незавершених або зупинених проєктів; рівень трансакційних витрат у кластері; співвідношення витрат і отриманих економіч-

них вигід; рентабельність кластерних ініціатив; варіативність фінансування (коефіцієнт нестабільності).

3. Індикатори інформаційних ризиків.

Мета оцінювання: оцінка якості управлінської інформації та data governance.

Основні індикатори: ступінь доступності управлінських даних для учасників; рівень стандартизації даних і KPI; частота використання аналітичних звітів у прийнятті рішень; кількість інформаційних помилок у звітності; наявність системи управління знаннями (KMS); рівень задоволеності якістю інформації (опитування).

4. Індикатори технологічних ризиків.

Мета оцінювання: визначення надійності та зрілості цифрової інфраструктури.

Основні індикатори: рівень інтеграції ІТ-систем учасників (% сумісних систем); кількість збоїв у роботі цифрових платформ; рівень кіберінцидентів за період; частка застарілих ІТ-рішень (legacy systems); витрати на кібербезпеку у загальних ІТ-витратах; рівень цифрової зрілості (індекс digital maturity).

5. Індикатори кадрових ризиків.

Мета оцінювання: оцінка кадрового потенціалу та управлінських компетенцій.

Основні індикатори: частка менеджерів із цифровими компетенціями; рівень плинності ІТ-персоналу; середня кількість годин навчання на одного працівника; індекс готовності персоналу до змін; рівень залученості персоналу (engagement index); наявність програм розвитку управлінських компетенцій.

Таблиця 2. Система індикаторів оцінювання основних груп ризиків, що впливають на результативність управлінських рішень у корпоративних ІТ-кластерах

Група ризиків	Основні індикатори	Тип оцінювання
Організаційні	Governance, швидкість рішень	Кількісне + експертне
Економічні	Інвестиції, рентабельність	Кількісне
Інформаційні	Якість даних, доступність	Кількісне + опитування
Технологічні	Інтеграція, кібер-ризик	Кількісне
Кадрові	Компетенції, плинність	Кількісне + якісне

Джерело: авторська розробка

Практичне використання індикаторів полягає у формуванні профілю ризиків корпоративного ІТ-кластеру; побудові інтегрального індексу управлінських ризиків; моніторингу динаміки управлінської ефективності; підтримці управлінських рішень на стратегічному рівні.

Запропонована система індикаторів забезпечує комплексну оцінку ризиків управлінських рішень у корпоративних ІТ-кластерах і створює методичну основу для їх діагностики та мінімізації в умовах цифрової трансформації.

Розроблено матрицю ризиків управлінських рішень у корпоративному ІТ-кластері, побудовану за класичним підходом «ймовірність виникнення × сила впливу», адаптовану до специфіки кластерних і цифрових структур.

Шкала оцінювання:

Ймовірність (Р): низька (1), середня (2), висока (3).

Вплив (І): низький (1), середній (2), високий (3).

Рівень ризику ($R = P \times I$):

1-2 – низький;

3-4 – середній;

6-9 – критичний.

Таблиця 3. Узагальнена матриця ризиків

Група ризиків	Ймовірність (Р)	Вплив (І)	Рівень ризику (R)	Критичність
Організаційні	3	3	9	Критичний
Економічні	2	3	6	Критичний
Інформаційні	3	2	6	Критичний
Технологічні	3	3	9	Критичний
Кадрові	2	3	6	Критичний

Джерело: авторська розробка

Таблиця 4. Деталізована матриця ризиків

Конкретний ризик	Група	Р	І	R	Тип ризику
Відсутність ефективного governance	Організаційний	3	3	9	Стратегічний
Конфлікт інтересів між учасниками	Організаційний	3	2	6	Управлінський
Нестабільність фінансування проєктів	Економічний	2	3	6	Фінансовий
Низька окупність цифрових інвестицій	Економічний	2	2	4	Інвестиційний
Асиметрія управлінської інформації	Інформаційний	3	2	6	Інформаційний
Низька якість управлінських даних	Інформаційний	2	2	4	Аналітичний
Кіберінциденти у спільній інфраструктурі	Технологічний	3	3	9	Кіберризик
Несумісність ІТ-платформ	Технологічний	2	3	6	Технологічний
Дефіцит цифрових управлінських компетенцій	Кадровий	2	3	6	Кадровий
Висока плінність ІТ-фахівців	Кадровий	2	2	4	Соціальний

Джерело: авторська розробка

Таблиця 5. Візуальна інтерпретація (логіка матриці)

Вплив / Ймовірність	Низька (1)	Середня (2)	Висока (3)
Високий (3)	Середній	Критичний	Критичний
Середній (2)	Низький	Середній	Критичний
Низький (1)	Низький	Низький	Середній

Джерело: авторська розробка

Інтерпретація результатів:

Критичні ризики ($R = 6-9$) потребують негайних управлінських рішень і включення до системи

стратегічного ризик-менеджменту корпоративного ІТ-кластеру.

Середні ризики ($R = 3-4$) потребують моніторингу та превентивних заходів.

Низькі ризики ($R \leq 2$) контролюються на операційному рівні.

Отже, побудована матриця ризиків дозволяє системно оцінити загрози результативності управлінських рішень у корпоративному ІТ-кластері та визначити пріоритети управлінського впливу. Найбільш критичними є організаційні та технологічні ризики, що підтверджує необхідність удосконалення кластерного governance та управління цифровою інфраструктурою.

Проведено науково обґрунтований аналіз бар'єрів підвищення ефективності управління в корпоративних ІТ-кластерах із фокусом на координацію кластерної взаємодії, цифрові компетенції, інституційні обмеження та опір організаційним змінам.

Підвищення ефективності управлінської діяльності підприємств корпоративного ІТ-кластеру стримується комплексом взаємопов'язаних бар'єрів, які мають системний характер і посилюються в умовах цифрової трансформації. На відміну від традиційних організацій, кластери функціонують як мережеві структури, що потребує особливих підходів до координації, компетентнісного забезпечення та інституційного регулювання.

1. Бар'єри координації кластерної взаємодії.

Координація є ключовою умовою результативного управління в корпоративному ІТ-кластері, однак на практиці вона ускладнюється такими чинниками: відсутністю єдиного центру координації або його обмеженою спроможністю; недостатньою формалізацією правил взаємодії між учасниками; розбіжностями стратегічних інтересів підприємств; складністю синхронізації управлінських рішень у межах мережевої структури; низьким рівнем використання цифрових платформ для координації діяльності.

Ці бар'єри призводять до затримок у реалізації спільних проєктів, зростання транзакційних витрат і втрати синергійного ефекту.

2. Бар'єри, пов'язані з рівнем цифрових компетенцій.

Ефективне управління в умовах цифрової економіки неможливе без належного рівня цифрової зрілості управлінського персоналу. Основними бар'єрами є: дефіцит менеджерів, які поєднують управлінські та цифрові компетенції; нерівномірний рівень цифрової підготовки персоналу в різних підприємствах кластера; обмежені можливості системного навчання та підвищення кваліфікації; низька готовність керівників до використання аналітичних і цифрових інструментів у прийнятті рішень.

У результаті цифрові технології часто використовуються фрагментарно та не забезпечують очіку-

ваного ефекту підвищення управлінської ефективності.

3. Інституційні бар'єри.

Інституційне середовище значною мірою визначає можливості ефективного управління корпоративними ІТ-кластерами. Серед ключових обмежень слід виділити: недосконалість правового регулювання кластерної діяльності; відсутність чітко визначених статусів і механізмів підтримки корпоративних ІТ-кластерів; слабкий розвиток інститутів кластерного управління; обмеженість стандартів і методик оцінювання управлінської ефективності в кластерних структурах; недостатній рівень захисту інтелектуальної власності.

Інституційні бар'єри створюють невизначеність, підвищують ризики та стримують довгострокове стратегічне планування.

4. Бар'єри, пов'язані з опором організаційним змінам.

Навіть у високотехнологічному середовищі корпоративних ІТ-кластерів опір змінам залишається суттєвим стримувальним чинником. Його проявами є: небажання керівників і персоналу змінювати установлені управлінські практики; побоювання втрати контролю або впливу внаслідок цифровізації; низький рівень довіри між учасниками кластера; збереження «організаційних силосів» і закритості інформації; формальний характер упровадження інноваційних управлінських рішень.

Опір змінам уповільнює процеси трансформації, знижує мотивацію персоналу та обмежує використання потенціалу цифрових і кластерних інструментів управління.

Таким чином, бар'єри підвищення ефективності управління в корпоративних ІТ-кластерах мають багатовимірний характер і охоплюють координаційні, компетентнісні, інституційні та поведінкові аспекти. Їх подолання потребує системного підходу, що поєднує удосконалення моделей кластерного governance, розвиток цифрових компетенцій управлінського персоналу, інституційну підтримку кластерів та активного управління змінами.

Матриця «бар'єр – наслідки – управлінські рішення» демонструє, що більшість управлінських проблем у корпоративних ІТ-кластерах мають системний характер і потребують комплексних управлінських рішень, які поєднують організаційні, цифрові та інституційні інструменти. Ефективне подолання бар'єрів можливе лише за умови інтеграції кластерного governance, розвитку цифрових компетенцій та активного управління змінами.

Методичний підхід до діагностики проблем, ризиків і бар'єрів управлінської діяльності підприємств корпоративного ІТ-кластеру, який поєднує якісні та кількісні інструменти аналізу і придатний для наукового та практичного застосування.

Мета підходу: комплексна оцінка стану управлінської діяльності в корпоративному ІТ-кластері шляхом виявлення проблем, ідентифікації ризиків

та визначення бар'єрів, що обмежують підвищення управлінської ефективності, з подальшим формуванням управлінських рішень.

Таблиця 6. Матриця «бар'єр – наслідки – управлінські рішення» у корпоративному ІТ-кластері

Ключовий бар'єр	Прояв бар'єра	Наслідки для управлінської діяльності	Рекомендовані управлінські рішення
Недостатня координація кластерної взаємодії	Відсутність єдиного центру управління, слабка комунікація	Затримки рішень, дублювання функцій, втрата синергії	Створення кластерного офісу, регламентація процедур, цифрові платформи координації
Низька узгодженість стратегічних цілей учасників	Різноманітні інтереси підприємств	Конфлікти, зниження результативності спільних проєктів	Розробка спільної стратегії розвитку кластера, механізми стратегічного узгодження
Дефіцит цифрових управлінських компетенцій	Низька готовність менеджерів до цифрових рішень	Формальне впровадження цифровізації, управлінські помилки	Навчальні програми, розвиток digital leadership, залучення цифрових експертів
Інституційна невизначеність	Відсутність чітких правил і стандартів	Зростання ризиків, обмеження інвестицій	Інституціоналізація кластера, стандарти governance, нормативне врегулювання
Асиметрія управлінської інформації	Нерівний доступ до даних, відсутність єдиних KPI	Помилкові рішення, зниження прозорості	Запровадження data governance, єдина система показників, аналітичні платформи
Опір організаційним змінам	Небажання змінювати процеси, низька мотивація	Уповільнення трансформації, втрата ефективності	Change management, комунікаційні програми, стимулювання участі персоналу
Недостатній рівень кіберзрілості	Вразливість цифрових контурів	Кіберінциденти, репутаційні втрати	Інтеграція кібербезпеки в управління, аудит, підвищення кіберкультури
Відсутність оцінювання синергії	Невизначеність економічних результатів	Обмеження стратегічних ініціатив	Впровадження індикаторів синергії, інтегральні показники ефективності

Джерело: авторська розробка

Загальна логіка методичного підходу: методичний підхід базується на поетапній діагностиці, що поєднує якісні методи (експертні оцінки, інтерв'ю, контент-аналіз) та кількісні методи (індикаторний аналіз, інтегральні індекси, матриці ризиків).

Етап 1. Ідентифікація управлінських проблем (якісний аналіз).

Мета: виявлення ключових проблем управлінської діяльності.

Інструменти: глибинні інтерв'ю з керівниками та ключовими стейкхолдерами; фокус-групи з представниками підприємств-учасників; аналіз внутрішніх документів (стратегії, регламенти, звіти); SWOT- та PEST-аналіз управлінського середовища.

Результат: перелік і класифікація проблем (організаційні, економічні, інформаційні, технологічні, кадрові).

Етап 2. Ідентифікація та класифікація ризиків (змішаний аналіз).

Мета: визначення ризиків, що впливають на результативність управлінських рішень.

Інструменти: експертне оцінювання ймовірності та впливу ризиків; анкетування управлінського персоналу; аналіз історичних даних (збої, затримки, фінансові втрати).

Методи: шкалювання ризиків ($P \times I$); побудова матриці ризиків; ранжування ризиків за рівнем критичності.

Результат: профіль ризиків корпоративного ІТ-кластеру.

Етап 3. Діагностика бар'єрів підвищення ефективності управління (якісний + кількісний аналіз).

Мета: виявлення бар'єрів, що перешкоджають реалізації управлінських рішень.

Інструменти: експертне оцінювання рівня прояву бар'єрів; індикаторний аналіз (координація, компетенції, інституції, зміни); опитування щодо готовності до змін і цифрової зрілості.

Результат: карта бар'єрів управлінської діяльності з оцінкою їх інтенсивності.

Етап 4. Кількісна оцінка управлінських ризиків і бар'єрів.

Мета: формалізація результатів діагностики.

Інструменти та методи: розрахунок індикаторів за кожною групою ризиків; нормалізація показників; побудова інтегрального індексу управлінських ризиків; порівняльний аналіз між підприємствами або періодами.

Результат: кількісна оцінка рівня управлінських ризиків і бар'єрів.

Етап 5. Інтерпретація результатів і виявлення критичних зон

Мета: визначення пріоритетних напрямів управлінського впливу.

Інструменти: матриця «проблеми – ризики – бар'єри»; матриця «бар'єр – наслідки – управлінські рішення»; кластеризація проблем за рівнем критичності.

Результат: ідентифікація критичних зон неефективності управління.

Етап 6. Формування управлінських рекомендацій

Мета: розроблення практичних рішень щодо підвищення управлінської ефективності.

Інструменти: сценарний аналіз; бенчмаркінг кращих кластерних практик; формування дорожньої карти управлінських змін.

Результат: комплекс рекомендацій щодо: удосконалення кластерного governance; мінімізації ризиків; подолання бар'єрів; підвищення результативності управлінських рішень.

Переваги запропонованого підходу: системність і комплексність; поєднання якісних і кількісних методів; адаптивність до специфіки корпоративних ІТ-кластерів; можливість практичного застосування; придатність для емпіричних досліджень.

Запропонований методичний підхід забезпечує глибоку та багатовимірну діагностику проблем, ризиків і бар'єрів управлінської діяльності в корпоративних ІТ-кластерах. Його використання створює науково-методичну основу для підвищення ефективності управління в умовах цифрової трансформації.

Оцінка впливу ідентифікованих проблем і ризиків на ефективність управлінської діяльності підприємств у межах корпоративного ІТ-кластеру має аналітично-узагальнювальний характер і логічно продовжує попередні етапи діагностики.

Ефективність управлінської діяльності підприємств у корпоративному ІТ-кластері формується під впливом сукупності взаємопов'язаних проблем і ризиків, які по-різному впливають на стратегічний, тактичний та операційний рівні управління. Оцінювання їх впливу дозволяє визначити критичні чинники зниження управлінської результативності та обґрунтувати пріоритети управлінського втручання.

1. Вплив організаційних проблем і ризиків.

Організаційні проблеми, пов'язані з недосконалістю кластерного governance, мають найбільш системний і довгостроковий вплив на управлінську діяльність. Відсутність чітко вибудованої моделі координації, розмежування повноважень і відповідальності призводить до: зниження швидкості ухвалення управлінських рішень; зростання транзакційних витрат; втрати синергійного ефекту кластерної взаємодії.

У результаті управлінські рішення набувають фрагментарного характеру, а стратегічні ініціативи реалізуються з затримками або не досягають запланованих результатів.

2. Вплив економічних проблем і ризиків.

Економічні ризики безпосередньо впливають на фінансову обґрунтованість і стійкість управлінських рішень. Нестабільність фінансування спільних проєктів, невизначеність економічної віддачі від цифрових інвестицій та складність розподілу вигід між учасниками зумовлюють: скорочення горизонтів управлінського планування; зниження інвестиційної активності; підвищення обережності у прийнятті стратегічних рішень.

Це обмежує можливості довгострокового розвитку підприємств у межах кластера.

3. Вплив інформаційних проблем і ризиків.

Інформаційні проблеми та ризики істотно знижують якість управлінських рішень. Асиметрія ін-

формації, низька якість даних і відсутність єдиних стандартів призводять до: ухвалення рішень на основі неповної або недостовірної інформації; зниження рівня довіри між учасниками кластера; обмеження можливостей використання аналітичних і прогнозних інструментів.

У результаті зростає ймовірність помилкових рішень і посилюється управлінська невизначеність.

4. Вплив технологічних проблем і ризиків.

Технологічні та кіберризики мають високий потенціал негайного негативного впливу на управлінську діяльність. Збої в цифровій інфраструктурі, несумісність ІТ-систем і загрози кібербезпеці спричиняють: порушення безперервності управлінських і бізнес-процесів; втрату контролю над виконанням управлінських рішень; репутаційні та фінансові втрати.

Ці ризики безпосередньо підривають довіру до цифрових управлінських інструментів.

5. Вплив кадрових проблем і ризиків.

Кадрові ризики мають накопичувальний і опосередкований вплив на управлінську ефективність. Дефіцит управлінців із цифровими компетенціями, висока плинність ІТ-фахівців та опір змінам призводять до: ормального впровадження цифрових рішень без реального ефекту; зниження здатності до інноваційного управління; втрати організаційної пам'яті та управлінської спадковості.

У довгостроковій перспективі це знижує адаптивність підприємств кластера.

Інтегральна оцінка впливу. Узагальнення результатів оцінювання свідчить, що: найбільш критичний вплив на ефективність управлінської діяльності мають організаційні та технологічні ризики; інформаційні та економічні ризики істотно впливають на якість і обґрунтованість управлінських рішень; кадрові ризики визначають довгострокову спроможність управлінської системи до розвитку та цифрової трансформації.

Сукупний вплив проблем і ризиків проявляється у зниженні результативності управлінських рішень, уповільненні реалізації стратегічних ініціатив та неповному використанні потенціалу корпоративного ІТ-кластеру.

Отже, ідентифіковані проблеми та ризики мають комплексний і взаємопосилувальний вплив на ефективність управлінської діяльності підприємств корпоративного ІТ-кластеру. Їх системна оцінка підтверджує необхідність інтегрованого підходу до управління, який поєднує вдосконалення кластерного governance, розвиток цифрових компетенцій, управління ризиками та активне використання аналітичних інструментів.

Висновки. У статті здійснено комплексне дослідження проблем, ризиків і бар'єрів підвищення ефективності управлінської діяльності підприємств корпоративного ІТ-кластеру в умовах цифрової тра-

нсформації економіки. Обґрунтовано, що управління в кластерному середовищі має багаторівневий і мережевий характер, що істотно ускладнює координацію управлінських рішень і підвищує рівень управлінської невизначеності.

У ході дослідження ідентифіковано ключові групи проблем управлінської діяльності, зокрема організаційні, економічні, інформаційні, технологічні та кадрові, які мають системний і взаємопосилувальний вплив на результативність управлінських рішень. Доведено, що найбільш критичними для корпоративних ІТ-кластерів є проблеми недосконало-сті кластерного governance, асиметрії управлінської інформації, дефіциту цифрових управлінських компетенцій і високого рівня технологічних та кіберризиків.

Систематизація управлінських ризиків дозволила визначити їх вплив на ефективність управлінської діяльності підприємств у межах кластера та обґрунтувати необхідність інтеграції ризик-менеджменту в управлінські процеси на кластерному рівні. Виявлено, що відсутність системної діагностики ризиків і бар'єрів призводить до фрагментарності управління, уповільнення реалізації стратегічних ініціатив і неповного використання потенціалу кластерної взаємодії.

На основі проведеного аналізу запропоновано методичний підхід до діагностики проблем, ризиків і бар'єрів управлінської діяльності, який поєднує якісні та кількісні інструменти аналізу та дозволяє виявляти критичні зони управлінської неефективності. Обґрунтовано напрями підвищення ефективності управлінської діяльності, спрямовані на удосконалення кластерного governance, розвиток цифрових компетенцій управлінського персоналу, посилення інформаційної прозорості, мінімізацію технологічних і кадрових ризиків та подолання опору організаційним змінам.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості їх використання підприємствами та органами кластерного управління для вдосконалення механізмів координації, підвищення якості прийняття управлінських рішень і забезпечення сталого розвитку корпоративних ІТ-кластерів у цифровій економіці.

Перспективи подальших досліджень. Подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на поглиблення та розширення отриманих у статті результатів з урахуванням динамічних змін цифрового середовища та еволюції кластерних форм організації бізнесу. Насамперед перспективним є емпіричне тестування запропонованого методичного підходу на матеріалах конкретних корпоративних ІТ-кластерів, що дозволить кількісно оцінити рівень управлінських ризиків, бар'єрів і проблем, а також перевірити практичну ефективність рекомендованих управлінських рішень.

Важливим напрямом подальших досліджень є розроблення інтегральних показників оцінювання управлінської результативності та синергійного ефекту кластерної взаємодії, що дасть змогу об'єктивно порівнювати ефективність різних моделей корпоративних ІТ-кластерів і відстежувати динаміку їх розвитку. Особливої уваги потребує вдосконалення інструментарію вимірювання нематеріальних результатів управлінської діяльності, зокрема знаневих, інноваційних і репутаційних ефектів.

Перспективним також є дослідження впливу рівня цифрової зрілості та кіберзрілості управлінських систем на стійкість корпоративних ІТ-кластерів і результативність управлінських рішень. У цьому контексті доцільно аналізувати роль штучного інтелекту, аналітики великих даних та цифрових платформ у трансформації управлінських процесів у кластерному середовищі.

Крім того, подальших досліджень потребують інституційні аспекти розвитку корпоративних ІТ-кластерів, зокрема механізми державної підтримки, нормативно-правове забезпечення та моделі публічно-приватного партнерства, що сприяють підвищенню ефективності управління. Доцільним є також порівняльний аналіз національних і міжнародних практик управління ІТ-кластерами з метою адаптації кращих управлінських рішень до вітчизняних умов.

Таким чином, подальші дослідження мають бути орієнтовані на інтеграцію теоретичних і прикладних підходів до управління корпоративними ІТ-кластерами, що сприятиме формуванню більш ефективних моделей управлінської діяльності в умовах цифрової економіки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Arroyabe M. F., Arranz C. F. A., Fernandez de Arroyabe I., Fernandez de Arroyabe J. C. Exploring the economic role of cybersecurity in SMEs: a case study of the UK. *Technology in Society*. 2024. Vol. 78. Art. 102670. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102670>
2. Bernardo B. M. V., Mamede H. S., Barroso J. M. P., dos Santos V. M. Data governance & quality management – Innovation and maturity models. *Journal of Innovation & Knowledge*. 2024. Vol. 9, Iss. 4. Art. 100598. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100598>
3. European Commission. Project management handbook. Brussels: European Commission, 2024.
4. EU4Digital: supporting digital economy and society in the Eastern Partnership. Digital Innovation Clusters Development in the EaP: EU best practices in cluster management. 2024. URL: https://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2024/07/EU4Digital-II_Report_EU-Best-Practices-in-Cluster-Management.pdf
5. Parmentier G., Gandia R. Risk management and risk governance in digital business models: the case of SMEs in creative industries. *Management Decision*. 2024. Art. 0607. <https://doi.org/10.1108/MD-03-2024-0607>
6. Гуцалюк О. М. Аналіз стану кадрового забезпечення сфери охорони здоров'я України у період реформування. *Вісник економічної науки України*. 2019. № 2 (37). С. 110-114. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2\(37\).110-114](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2(37).110-114)
7. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А. Безпековий менеджмент авіаційного транспорту в контексті сталого розвитку національної економіки. *Управління економікою: теорія та практика. Чумаченківські читання*. 2020. С. 82-94. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2020.82-94>
8. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А. Управління стратегічним розвитком транспортної інфраструктури національної економіки. *Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Серія: Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості*. 2021. № 1 (23). С. 98-107. [https://doi.org/10.31471/2409-0948-2021-1\(23\)-98-107](https://doi.org/10.31471/2409-0948-2021-1(23)-98-107)
9. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Коцюрба О. Ю., Пітел Н. С. Управління розвитком інноваційно-проектної діяльності освітніх закладів в умовах взаємодії, конкурентоспроможності та забезпеченні їх фінансово-економічної безпеки. *Вісник економічної науки України*. 2023. № 2 (45). С. 90-96. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2\(45\).90-96](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2(45).90-96)
10. Гуцалюк О. М. Місце технології управління персоналом підприємства в системі менеджменту. *Соціально-трудові відносини: теорія та практика*. 2014. № 1 (7). С. 272-278.

Надійшла до редакції 16.02.2026

Прийнята до друку 03.04.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Arroyabe, M. F., Arranz, C. F. A., Fernandez de Arroyabe, I., & Fernandez de Arroyabe, J. C. (2024). Exploring the economic role of cybersecurity in SMEs: A case study of the UK. *Technology in Society*, 78, 102670. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102670>
2. Bernardo, B. M. V., Mamede, H. S., Barroso, J. M. P., & dos Santos, V. M. (2024). Data governance & quality management – Innovation and maturity models. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(4), 100598. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100598>
3. European Commission. (2024). Project management handbook. Brussels.
4. EU4Digital. (2024). *EU4Digital: supporting digital economy and society in the Eastern Partnership. Digital Innovation Clusters Development in the EaP: EU best practices in cluster management*. https://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2024/07/EU4Digital-II_Report_EU-Best-Practices-in-Cluster-Management.pdf
5. Parmentier, G., & Gandia, R. (2024). Risk management and risk governance in digital business models: the case of SMEs in creative industries. *Management Decision*, 0607. <https://doi.org/10.1108/MD-03-2024-0607>
6. Hutsaliuk, O. M. (2019). Analysis of the state of human resources in the healthcare sector of Ukraine during the reform period. *Bulletin of Economic Science of Ukraine*, 2(37), 110-114. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2\(37\).110-114](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2(37).110-114) [in Ukrainian].
7. Hutsaliuk, O. M., & Bondar Iu. A. (2020). Safety management of aviation transport in the context of sustainable development of the national economy. *Economic management: theory and practice. Chumachenkovski readings*, 82-94. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2020.82-94> [in Ukrainian].

8. Hutsaliuk, O. M., & Bondar, Iu. A. (2021). Management of strategic development of transport infrastructure of the national economy. *Scientific Bulletin of the Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas. Series: Economics and Management in the Oil and Gas Industry*, 1(23), 98-107. [https://doi.org/10.31471/2409-0948-2021-1\(23\)-98-107](https://doi.org/10.31471/2409-0948-2021-1(23)-98-107) [in Ukrainian].

9. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., Kotsiurba, A. Yu., & Pitel, N. S. (2023). Management of the development of innovative and project activities of educational institutions in the conditions of interaction, competitiveness and ensuring their financial and economic security. *Bulletin of Economic Science of Ukraine*, 2(45), 90-96. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2\(45\).90-96](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2(45).90-96)

10. Hutsaliuk, O. M. (2014). The place of personnel management technology in the management system of an enterprise. *Social and labor relations: theory and practice*, 1(7), 272-278 [in Ukrainian].

Received: 16.02.2026

Accepted: 03.04.2026

Published: 30.05.2026

Жмурко О. О. Діагностика проблем, ризиків та бар'єрів підвищення ефективності управлінської діяльності

У статті здійснено комплексну діагностику проблем, ризиків та бар'єрів, що стримують підвищення ефективності управлінської діяльності підприємств у сучасних умовах нестабільного зовнішнього середовища та цифрової трансформації економіки. Обґрунтовано, що ефективність управління дедалі більше залежить від здатності керівних систем своєчасно ідентифікувати внутрішні та зовнішні обмеження, адаптувати управлінські процеси до динамічних змін ринку, а також мінімізувати вплив управлінських ризиків.

У ході дослідження систематизовано основні групи проблем управлінської діяльності, серед яких виділено організаційні, економічні, кадрові, інформаційні та технологічні. Особливу увагу приділено аналізу управлінських ризиків, пов'язаних із недостатньою якістю управлінських рішень, асиметрією інформації, низьким рівнем цифрових компетенцій персоналу, а також опором змінам у процесі впровадження інноваційних управлінських інструментів. Виявлено ключові бар'єри підвищення ефективності управління, зокрема недосконалість організаційних структур, обмеженість ресурсного забезпечення, слабку інтеграцію сучасних цифрових технологій та відсутність системного підходу до управління ризиками.

Запропоновано підхід до діагностики проблем і ризиків управлінської діяльності, який базується на поєднанні якісних і кількісних методів аналізу, що дозволяє комплексно оцінити стан управлінських процесів та визначити критичні зони їх удосконалення. Зроблено висновок, що своєчасна діагностика управлінських проблем і бар'єрів є необхідною передумовою формування ефективної системи управління, спрямованої на забезпечення сталого розвитку та підвищення конкурентоспроможності підприємств.

Ключові слова: управлінська діяльність, ефективність управління, діагностика, підприємства корпоративного ІТ-класу, організаційні механізми управління, ресурсний потенціал.

Zhmurko O. Diagnosis of problems, risks and barriers to improving the efficiency of management activities

The article provides a comprehensive diagnosis of problems, risks, and barriers that hinder the improvement of managerial activity efficiency of enterprises under conditions of an unstable external environment and the digital transformation of the economy. It is substantiated that management effectiveness increasingly depends on the ability of managerial systems to timely identify internal and external constraints, adapt management processes to dynamic market changes, and minimize the impact of managerial risks.

The study systematizes the main groups of managerial problems, including organizational, economic, human resource, informational, and technological issues. Special attention is paid to the analysis of managerial risks associated with insufficient quality of managerial decision-making, information asymmetry, a low level of digital competencies among personnel, and resistance to change during the implementation of innovative management tools. Key barriers to improving management efficiency are identified, in particular imperfect organizational structures, limited resource support, weak integration of modern digital technologies, and the lack of a systematic approach to risk management.

An approach to diagnosing problems and risks of managerial activity is proposed, based on a combination of qualitative and quantitative analytical methods, which allows for a comprehensive assessment of the state of management processes and the identification of critical areas for their improvement. It is concluded that timely diagnosis of managerial problems and barriers is a necessary prerequisite for forming an effective management system aimed at ensuring sustainable development and enhancing enterprise competitiveness.

Keywords: management activities, management efficiency, diagnostics, corporate IT cluster enterprises, organizational management mechanisms, resource potential.

Віталій Вячеславович Полторак,*здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,*

ORCID 0009-0004-2067-4499

e-mail: poltorakvitalij@gmail.com

ПЗВО «Східноєвропейський університет імені Пауфа Аблязова», м. Черкаси

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БІОРЕСУРСАМИ ПІДПРИЄМСТВ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ НА ЗАСАДАХ ЕКОЕФЕКТИВНОСТІ

Вступ. Сучасний розвиток агропромислового комплексу відбувається в умовах посилення екологічних викликів, зростання дефіциту природних ресурсів та підвищення вимог до екологічної безпеки виробництва. Біоресурси є основою функціонування підприємств агропромислового комплексу, формуючи їх виробничий потенціал і визначаючи рівень економічної результативності. Водночас інтенсивне використання біологічних ресурсів без урахування екологічних обмежень призводить до деградації ґрунтів, зниження біорізноманіття та погіршення стану агроєкосистем, що обумовлює необхідність переосмислення підходів до управління ними.

У контексті переходу до сталого розвитку все більшої актуальності набуває концепція екоефективності, яка передбачає досягнення економічного зростання за одночасного зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище та раціонального використання ресурсів. Для підприємств агропромислового комплексу це означає необхідність формування такої системи управління біоресурсами, яка б забезпечувала баланс між виробничими цілями, екологічною безпекою та довгостроковою відтворюваністю біоресурсного потенціалу.

Незважаючи на значну кількість наукових досліджень у сфері управління природними ресурсами та екологізації аграрного виробництва, питання формування цілісної системи управління біоресурсами підприємств АПК на засадах екоефективності залишаються недостатньо розробленими. Наявні підходи здебільшого мають фрагментарний характер, зосереджуючись на окремих економічних або екологічних аспектах, без належної інтеграції організаційних, інституційних і технологічних компонентів.

З огляду на це особливої наукової та практичної значущості набуває обґрунтування концептуальних засад формування системи управління біоресурсами підприємств агропромислового комплексу, орієнтованої на підвищення екоефективності, ресурсоефективності та конкурентоспроможності аграрного виробництва.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку агропромислового комплексу характеризується

зростанням навантаження на біоресурсний потенціал, посиленням деградаційних процесів у агроєкосистемах та підвищенням екологічних ризиків, зумовлених інтенсифікацією виробництва. Прагнення підприємств АПК до нарощування обсягів продукції часто супроводжується надмірним використанням земельних, водних і біологічних ресурсів, що призводить до зниження їх відтворюваності та погіршення екологічного стану довкілля. У цих умовах традиційні підходи до управління біоресурсами, орієнтовані переважно на досягнення короткострокових економічних результатів, виявляються недостатньо ефективними.

Проблема полягає у відсутності цілісної, науково обґрунтованої системи управління біоресурсами підприємств агропромислового комплексу, яка б забезпечувала поєднання економічної результативності з екологічною безпекою та раціональним використанням природного капіталу. Існуючі управлінські рішення здебільшого мають фрагментарний характер, не враховують взаємозв'язки між біологічними, економічними, організаційними та інституційними компонентами, що ускладнює формування довгострокових стратегій розвитку аграрних підприємств.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю впровадження принципів екоефективності в систему управління біоресурсами підприємств АПК. Екоефективність передбачає досягнення економічного зростання за одночасного зниження ресурсомісткості виробництва та мінімізації негативного впливу на навколишнє природне середовище. В умовах глобальних кліматичних змін, зростання вартості ресурсів і посилення екологічних вимог з боку держави та суспільства формування екоорієнтованих систем управління біоресурсами стає ключовою передумовою забезпечення конкурентоспроможності аграрних підприємств і сталого розвитку агропромислового комплексу загалом.

Таким чином, наукове обґрунтування концептуальних засад формування системи управління біоресурсами підприємств агропромислового комплексу на засадах екоефективності є актуальним і необхідним завданням, вирішення якого сприятиме підвищенню ресурсоефективності, екологічної безпеки



© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2026

© Видавець ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2026

та довгострокової стабільності аграрного виробництва.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика управління біоресурсами підприємств агропромислового комплексу в контексті екоефективності активно розвивається на перетині економіки природокористування, екологічного менеджменту та теорії сталого розвитку. У сучасних наукових публікаціях простежуються кілька домінуючих напрямів досліджень.

Перший напрям охоплює праці, у яких біоресурси розглядаються як складова природного капіталу та ресурсної бази аграрного виробництва. У межах цього підходу акцент робиться на питаннях раціонального використання земельних, водних, лісових та інших біологічно відтворюваних ресурсів, оцінюванні їх потенціалу, обмежень та факторів деградації. Значна увага приділяється проблемам відтворюваності, довгострокового збереження продуктивності агроєкосистем і підтримання біорізноманіття.

Другий напрям пов'язаний із концепцією екоефективності та інструментами її вимірювання в агросекторі. Дослідники пропонують методи інтегрованої оцінки економічної результативності та екологічного навантаження, застосовують індикаторні системи ресурсоефективності (матеріало-, енерго-, водоемність), підходи до оцінювання викидів і забруднення, аналізують можливості «зелених» інновацій у виробництві й переробці аграрної продукції. Водночас у частині робіт екоефективність трактується переважно як технологічне зниження витрат ресурсів, що зужує її управлінський зміст і недостатньо враховує екосистемні обмеження та ризики.

Третій напрям представлений дослідженнями організаційно-економічних механізмів екологізації аграрного виробництва: систем стимулювання ресурсозбереження, екологічного нормування, екологічного аудиту, сертифікації та стандартів екологічного менеджменту. Підкреслюється роль інституційного середовища (державної політики, регуляторних вимог, фінансових інструментів підтримки), а також важливість управлінського обліку й контролінгу в частині використання біоресурсів.

Окрему групу становлять публікації, присвячені циркулярним моделям та біоекономіці, де біоресурси розглядаються як основа замкнених виробничих циклів (переробка органічних відходів, біоенергетика, компостування, повернення біомаси в ґрунт). Паралельно зростає інтерес до цифрових технологій моніторингу (геоінформаційні системи, дистанційне зондування Землі, сенсорні мережі), що розширюють методичні можливості оцінювання біоресурсного потенціалу та екологічних ризиків.

Попри значний доробок, у науковій літературі зберігається низка невирішених питань. Передусім недостатньо розробленими залишаються концептуальні положення формування цілісної системи управління біоресурсами на рівні підприємства АПК, яка б інтегрувала економічні цілі, екологічні обмеження, ризик-орієнтоване управління та індикато-

рну оцінку екоефективності в єдиний організаційно-економічний механізм. Також потребують подальшого розвитку підходи до узгодження показників ресурсоефективності з показниками відтворюваності біоресурсів і екосистемних послуг, що є принципово важливим для практичної реалізації екоефективної моделі управління.

Мета та завдання статті. Метою статті є наукове обґрунтування концептуальних засад формування системи управління біоресурсами підприємств агропромислового комплексу на засадах екоефективності, спрямованої на поєднання економічної результативності з екологічною безпекою та раціональним використанням біоресурсного потенціалу.

Для досягнення поставленої мети у статті передбачається вирішення таких основних завдань:

- уточнити теоретичну сутність біоресурсів як об'єкта управління в системі агропромислового виробництва з позицій екоефективності та сталого розвитку;
- узагальнити й систематизувати сучасні наукові підходи до управління біоресурсами підприємств АПК та визначити їх переваги й обмеження;
- виявити ключові проблеми й ризики раціонального використання біоресурсів в агропромисловому комплексі;
- обґрунтувати концептуальну модель системи управління біоресурсами підприємств АПК, орієнтовану на підвищення екоефективності та ресурсоефективності виробництва;
- визначити інструменти організаційно-економічного впливу, які забезпечують реалізацію екоефективних принципів управління біоресурсами;
- сформулювати практичні рекомендації щодо впровадження запропонованих концептуальних положень у діяльність аграрних підприємств.

Реалізація зазначених завдань дозволить сформувати цілісне теоретико-методологічне підґрунтя для удосконалення системи управління біоресурсами підприємств агропромислового комплексу в умовах переходу до екоорієнтованої моделі розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. У системі агропромислового виробництва біоресурси виступають базовою складовою виробничого потенціалу підприємств і водночас ключовим елементом природного капіталу, від стану, структури та відтворюваності якого залежить ефективність і стійкість аграрного виробництва. У науковому вимірі біоресурси традиційно трактуються як сукупність живих організмів та біологічних компонентів, що використовуються у процесі виробництва сільськогосподарської продукції. Проте з позицій екоефективності та сталого розвитку таке визначення потребує уточнення й розширення.

З науково-практичної точки зору біоресурси доцільно розглядати як керований відтворюваний актив, що поєднує біологічні, екологічні та економічні властивості й функціонує в межах агроєкосистем. На відміну від традиційного ресурсного під-

ходу, у межах екоєфективної парадигми біоресурси не є лише засобом виробництва або джерелом сировини, а виступають об'єктом стратегічного управління, орієнтованого на досягнення довгострокових економічних і екологічних результатів.

З позицій екоєфективності біоресурси характеризуються здатністю формувати додану вартість за умови мінімізації ресурсних витрат і негативного впливу на довкілля. Це означає, що ефективність їх використання визначається не лише обсягами виробленої продукції, а й рівнем ресурсомісткості, екологічними наслідками, здатністю до відновлення та внеском у підтримання екосистемних функцій. У цьому контексті біоресурси охоплюють не тільки рослинні й тваринні компоненти, але й ґрунтово-біологічні, мікробіологічні та генетичні ресурси, що забезпечують продуктивність агроєкосистем.

З позицій сталого розвитку біоресурси виступають інструментом забезпечення міжпоколінної рівноваги, оскільки їх використання має здійснюватися таким чином, щоб не обмежувати можливості майбутніх поколінь щодо задоволення власних потреб. Це передбачає дотримання принципів відтворюваності, адаптивності до кліматичних змін, збереження біорізноманіття та екологічної стійкості агроландшафтів. Відповідно, управління біоресурсами набуває комплексного характеру і включає планування, моніторинг, оцінювання ризиків, регулювання та контроль їх використання.

У практичному вимірі біоресурси як об'єкт управління в системі АПК вимагають застосування організаційно-економічних інструментів, які забезпечують узгодження економічних інтересів підприємств з екологічними обмеженнями. До таких інструментів належать індикаторні системи оцінювання екоєфективності, економічні стимули ресурсозбереження, екологічна сертифікація, цифровий моніторинг та інтеграція біоресурсів у циркулярні виробничі цикли.

Таким чином, уточнена науково-практична сутність біоресурсів полягає в їх розгляді як динамічного, відтворюваного та екологічно обмеженого об'єкта управління, що забезпечує економічну результативність агропромислового виробництва за умови дотримання принципів екоєфективності та сталого розвитку. Саме такий підхід створює теоретичне підґрунтя для формування сучасної системи управління біоресурсами підприємств агропромислового комплексу.

Управління біоресурсами підприємств агропромислового комплексу в умовах сталого розвитку та екоєфективності потребує багатовимірного методологічного підґрунтя. У сучасній теорії та практиці сформувалися підходи, що відрізняються за фокусом (ресурси, екологічні ефекти, правила та інститути, технології, взаємодія суб'єктів, ризики), проте на практиці вони дедалі частіше застосовуються у комбінованому вигляді. Найбільш поширеними є ресурсний, еколого-економічний, інституційний, системний, інноваційно-технологічний, кластерно-

мережевий, циркулярний та ризик-орієнтований підходи.

1. Ресурсний (ресурсно-обліковий) підхід.

Сутність. Біоресурси трактуються як ресурсна база підприємства (земля, вода, біомаса, поголів'я, генетичні ресурси), що підлягає інвентаризації, нормуванню та плануванню використання.

Переваги: забезпечує прозорість обліку та планування; дає можливість визначати ресурсозабезпеченість і продуктивність; формує базу для управлінської звітності.

Обмеження: недостатньо враховує екологічні наслідки та відтворюваність; орієнтується на кількісні показники; слабо інтегрує соціальні й інституційні фактори.

2. Еколого-економічний (еко-ефективнісний) підхід.

Сутність. Управління спрямоване на баланс «економічний результат – екологічний вплив», мінімізацію ресурсомісткості та екологічних збитків, відновлення біоресурсного потенціалу.

Переваги: узгоджує економічні рішення з екологічною безпекою; стимулює ресурсозбереження та «зелені» інновації; підтримує довгострокову конкурентоспроможність.

Обмеження: складність монетизації екологічних ефектів; потреба у даних моніторингу; можливе зростання витрат у короткостроковій перспективі.

3. Інституційний підхід.

Сутність. Фокус на правилах, нормах і механізмах регулювання: права користування ресурсами, стандарти, санкції, субсидії, екоподатки, сертифікація, державні програми.

Переваги: формує «правила гри» та стимули для екоєфективності; підтримує масштабування практик сталого виробництва; забезпечує узгодження з політикою та міжнародними вимогами.

Обмеження: залежність від якості інституційного середовища та правозастосування; фрагментарність регулювання; повільна адаптація норм до технологічних змін.

4. Системний підхід.

Сутність. Біоресурси розглядаються як елемент взаємопов'язаної соціо-еколого-економічної системи підприємства (виробництво – довкілля – ринок – персонал – інститути), із акцентом на зв'язках і зворотних ефектах.

Переваги: забезпечує комплексність управління; дозволяє оцінювати довгострокові наслідки; підходить для стратегічного планування.

Обмеження: складність побудови моделей; високі вимоги до даних; важко впроваджувати на малих підприємствах без консультативної підтримки.

5. Інноваційно-технологічний (цифровий/біотехнологічний) підхід.

Сутність. Управління біоресурсами через інновації: точне землеробство, IoT-моніторинг, GIS/ДЗЗ, біотехнології, селекція, автоматизація годівлі/утримання, оптимізація використання добрив і води.

Переваги: підвищує продуктивність і якість; знижує витрати ресурсів; посилює контроль і прогнозування; зменшує втрати та вплив на довкілля.

Обмеження: висока капіталомісткість; кадровий дефіцит; нерівномірна доступність для малих/середніх господарств; технологічні ризики (дані, кібербезпека, залежність від постачальників).

6. Кластерно-мережевий підхід.

Сутність. Управління через кооперацію виробників, переробників, науки, логістики, сервісів і громад: спільні інвестиції, стандарти, екопроекти, обмін даними, замкнені ланцюги вартості.

Переваги: синергія та економія масштабу; широкий доступ до інновацій і фінансування; формування сталих ланцюгів постачання; підвищення стійкості регіонів.

Обмеження: потреба у довірі та координації; ризики конфлікту інтересів; залежність від регіональної політики та інфраструктури.

7. Циркулярний (біоекономічний) підхід.

Сутність. Орієнтація на замкнені цикли: переробка відходів рослинництва/тваринництва в біогаз, компост, органічні добрива, біопродукти; повернення біомаси в ґрунт; мінімізація втрат.

Переваги: підвищує ресурсоефективність; зменшує екологічне навантаження; створює додаткові потоки доходів; підтримує відтворюваність родючості.

Обмеження: потреба в інвестиціях і логістиці; технічні обмеження переробки; регуляторні бар'єри та вимоги до якості продуктів переробки.

8. Ризик-орієнтований (адаптивний) підхід.

Сутність. Управління через оцінку та зниження ризиків: деградація ґрунтів, дефіцит води, кліматичні загрози, епізоотії, втрати біорізноманіття, цінові шоки; сценарне планування і превентивні заходи.

Переваги: підвищує стійкість підприємства; підтримує превентивне управління; дозволяє поєднувати моніторинг із плануванням інвестицій.

Обмеження: потребує якісних даних і аналітики; складність побудови прогнозів; ризик суб'єктивності оцінювання без стандартизованих методик.

Систематизація підходів свідчить, що найбільш результативною для підприємств АПК є інтегрована модель управління біоресурсами, у якій ресурсний підхід формує обліково-планову базу, еколого-економічний критерій коефективності, інституційний – правила і стимули, інноваційно-технологічний – інструменти підвищення продуктивності та контролю, циркулярний – механізми замкнених циклів, а ризик-орієнтований – адаптивність до невизначеності та кліматичних змін. Саме така інтеграція створює підґрунтя для формування цілісної системи управління біоресурсами на засадах коефективності та сталого розвитку.

Таблиця. Сучасні науково-практичні підходи до управління біоресурсами підприємств АПК

Підхід	Сутність підходу	Переваги	Обмеження	Основні інструменти реалізації
Ресурсний	Розгляд біоресурсів як ресурсної бази підприємства, що підлягає обліку, нормуванню та плануванню	Забезпечує інвентаризацію ресурсів; дає можливість оцінити ресурсозабезпеченість і продуктивність	Не враховує екологічні наслідки та відтворюваність; орієнтація на короткострокові результати	Балансові розрахунки; нормативи використання; управлінський облік
Еколого-економічний (коефективний)	Поєднання економічної результативності з мінімізацією екологічного навантаження	Забезпечує баланс «економіка – екологія»; стимулює ресурсозбереження	Складність оцінки екологічних ефектів; потреба в моніторингових даних	Індикатори коефективності; екологічні платежі; «зелені» інвестиції
Інституційний	Управління біоресурсами через систему норм, правил, стандартів і державного регулювання	Формує стимули до сталого використання; узгоджується з державною політикою	Залежність від якості інституцій; фрагментарність регулювання	Екологічні стандарти; сертифікація; субсидії; податкові пільги
Системний	Розгляд біоресурсів як елементу соціо-еколого-економічної системи підприємства	Комплексний підхід; урахування довгострокових ефектів	Висока складність моделювання; значні вимоги до інформації	Системний аналіз; стратегічне планування; інтегровані моделі
Інноваційно-технологічний	Управління через впровадження біотехнологій, цифрових і точних технологій	Підвищення продуктивності; зменшення втрат ресурсів; контроль у реальному часі	Висока капіталомісткість; дефіцит кадрів	Точне землеробство; IoT-моніторинг; GIS; біотехнології
Кластерно-мережевий	Кооперація підприємств АПК, науки й інфраструктури для спільного управління біоресурсами	Синергетичний ефект; спільні інвестиції; доступ до інновацій	Потреба у координації та довірі; регіональна залежність	Агрокластери; публічно-приватне партнерство; спільні проекти
Циркулярний (біоекономічний)	Замкнені цикли використання біоресурсів і біовідходів	Підвищення ресурсоефективності; зниження екологічного навантаження	Інвестиційні та логістичні обмеження; регуляторні вимоги	Біогазові установки; компостування; органічні добрива
Ризик-орієнтований	Управління біоресурсами з урахуванням екологічних, кліматичних і ринкових ризиків	Підвищує адаптивність і стійкість; орієнтація на превентивні дії	Складність прогнозування; потреба у якісних даних	Risk-matrix; сценарне планування; екологічний моніторинг

Джерело: авторська розробка

Таблиця демонструє, що жоден підхід не є універсальним, а ефективна система управління біоресурсами підприємств АПК формується на основі інтеграції ресурсного, екоефективного, системного, інноваційного та ризик-орієнтованого підходів, що забезпечує екологічну безпеку, ресурсоефективність і сталий розвиток.

Рациональне використання біоресурсів є необхідною умовою забезпечення продовольчої безпеки, екологічної стійкості та довгострокового розвитку агропромислового комплексу. Проте сучасна практика господарювання в АПК характеризується наявністю комплексу взаємопов'язаних проблем і ризиків, що обмежують відтворення біоресурсного потенціалу та знижують екоефективність виробництва.

1. Екологічні проблеми та ризики.

Однією з найгостріших проблем є деградація ґрунтів, зумовлена інтенсивним землеробством, порушенням сівозмін, надмірним застосуванням агрохімікатів і техногенним навантаженням. Це призводить до зниження родючості, втрати гумусу, ерозійних процесів і, як наслідок, до зменшення продуктивності біоресурсів у довгостроковій перспективі.

Суттєвим ризиком залишається скорочення біорізноманіття, яке обмежує адаптивні можливості агроєкосистем до кліматичних змін і підвищує вразливість виробництва до хвороб і шкідників. Додаткову загрозу становить забруднення водних ресурсів нітратами, пестицидами та органічними відходами, що негативно впливає на екологічний стан територій.

2. Економічні проблеми та ризики.

Економічна складова ризиків проявляється у високій ресурсомісткості аграрного виробництва, коли зростання обсягів продукції досягається за рахунок збільшення витрат на землю, воду, енергію та матеріальні ресурси. Така модель знижує ефективність використання біоресурсів і підвищує собівартість продукції.

Важливим стримувальним фактором є обмежений доступ до інвестицій для впровадження ресурсозберігаючих і екоорієнтованих технологій, а також цінова нестабільність аграрних ринків, яка зменшує мотивацію підприємств до довгострокових екологічних інвестицій.

3. Технологічні проблеми та ризики.

Значна частина підприємств АПК використовує застарілі технології виробництва, що супроводжуються високими втратами біоресурсів, енергії та води. Низький рівень цифровізації управлінських процесів обмежує можливості оперативного моніторингу стану біоресурсів, прогнозування ризиків і оптимізації використання ресурсів.

Окремою проблемою є недостатній розвиток технологій переробки біологічних відходів, що зни-

жує потенціал циркулярного використання біоресурсів.

4. Інституційні проблеми та ризики.

Інституційні ризики пов'язані з недосконалістю нормативно-правового забезпечення, фрагментарністю екологічного регулювання та слабкою узгодженістю державної політики у сфері аграрного виробництва й охорони довкілля. Обмеженість економічних стимулів для ресурсозбереження та низький рівень екологічного контролю знижують ефективність управління біоресурсами на рівні підприємств.

5. Соціальні проблеми та ризики.

Соціальні ризики включають низький рівень екологічної свідомості та недостатню підготовку кадрів у сфері екоефективного управління біоресурсами. Скорочення трудового потенціалу сільських територій і міграційні процеси посилюють дефіцит кваліфікованих фахівців, здатних впроваджувати інноваційні підходи до управління біоресурсами.

Сукупність виявлених проблем і ризиків свідчить про необхідність переходу від екстенсивної моделі використання біоресурсів до інтегрованої екоефективної системи управління, що поєднує економічні, екологічні, технологічні та інституційні інструменти. Подолання зазначених ризиків є передумовою забезпечення екологічної безпеки, відтворюваності біоресурсного потенціалу та сталого розвитку агропромислового комплексу.

Концептуальна модель системи управління біоресурсами підприємств агропромислового комплексу має формуватися з урахуванням багатомірної природи біоресурсів як відтворюваного природного капіталу та об'єкта стратегічного управління. Її цільова орієнтація полягає у досягненні екоефективності (зменшення негативного впливу на довкілля за одночасного зростання економічних результатів) і ресурсоефективності (мінімізація витрат ресурсів на одиницю продукції).

1. Цільова логіка моделі.

Базовою ідеєю моделі є перехід від фрагментарних управлінських рішень до інтегрованої системи, що забезпечує:

- економічну результативність виробництва;
- екологічну безпеку та відтворюваність біоресурсів;
- адаптивність до кліматичних і ринкових ризиків;
- довгострокову конкурентоспроможність підприємств АПК.

Цілі моделі конкретизуються через показники зниження ресурсомісткості, скорочення екологічних втрат, підвищення продуктивності біоресурсів і рівня їх відновлення.

2. Структурна побудова концептуальної моделі.

Концептуальна модель включає взаємопов'язані блоки:

Цільовий блок – формує стратегічні та операційні цілі екоєфективного управління біоресурсами (ресурсозбереження, відтворення, екологічна безпека).

Об'єкт управління – біоресурси підприємства (земельні, водні, рослинні, тваринні, мікробіологічні, генетичні), які розглядаються як динамічний і відтворюваний актив.

Суб'єкт управління – менеджмент підприємства АПК у взаємодії з державними інституціями, науковими установами та ринковими партнерами.

Функціональний блок – охоплює планування, організацію, мотивацію, моніторинг, контроль і коригування процесів використання біоресурсів.

Інструментальний блок – поєднує економічні, організаційні, інституційні, технологічні та інформаційно-аналітичні інструменти (екоєфективні індикатори, стандарти, цифрові системи моніторингу, циркулярні технології).

Результативний блок – відображає економічні (зростання продуктивності, зниження витрат), екологічні (зменшення деградації, відновлення ресурсів) та соціальні ефекти.

3. Принципи функціонування моделі.

Концептуальна модель ґрунтується на таких принципах:

- інтегрованість – узгодження економічних, екологічних і технологічних рішень;
- відтворюваність – обов'язкове забезпечення відновлення біоресурсів;
- превентивність – попередження деградаційних процесів;
- адаптивність – здатність реагувати на кліматичні та ринкові зміни;
- прозорість і вимірюваність – використання індикаторів еко- та ресурсоефективності.

4. Механізм підвищення еко- та ресурсоефективності.

Реалізація моделі забезпечує еко- та ресурсоефективність через:

- оптимізацію використання земельних, водних і біологічних ресурсів;
- впровадження інноваційних та цифрових технологій точного управління;
- розвиток циркулярних процесів переробки біологічних відходів;
- економічне стимулювання ресурсозбереження та екологічної відповідальності;
- ризик-орієнтований моніторинг стану біоресурсів.

5. Очікувані ефекти від впровадження моделі.

Запропонована концептуальна модель дозволяє:

- знизити ресурсомісткість аграрного виробництва;
- підвищити продуктивність і якість аграрної продукції;
- забезпечити екологічну стабільність агроєко-систем;
- сформувати основу для сталого розвитку підприємств АПК.

Обґрунтована концептуальна модель системи управління біоресурсами підприємств АПК є методологічною основою переходу до екоорієнтованої та ресурсоефективної моделі аграрного виробництва. Її інтегрований характер дозволяє узгодити економічні інтереси підприємств із екологічними обмеженнями та створює умови для довгострокового відтворення біоресурсного потенціалу.

Ефективна реалізація принципів екоєфективності в управлінні біоресурсами потребує використання комплексу взаємопов'язаних організаційних та економічних інструментів, які забезпечують узгодження інтересів суб'єктів агропромислового виробництва з екологічними обмеженнями та завданнями сталого розвитку. Такі інструменти формують практичний механізм впровадження екоорієнтованих управлінських рішень на рівні підприємств АПК.

1. Економічні інструменти впливу.

Економічні інструменти спрямовані на створення фінансових стимулів для раціонального використання та відтворення біоресурсів:

- екологічні податки та платежі, що стимулюють зменшення негативного впливу на довкілля;
- пільгове кредитування та інвестиційні програми для впровадження ресурсозберігаючих і біотехнологічних рішень;
- екологічні субсидії та гранти, орієнтовані на розвиток органічного виробництва, біоенергетики, переробки біовідходів;
- механізми «зеленого» ціноутворення, які враховують екологічну складову у вартості продукції;
- страхування екологічних та кліматичних ризиків, що знижує фінансову вразливість підприємств.

2. Організаційні інструменти впливу.

Організаційні інструменти забезпечують впровадження екоєфективних принципів у внутрішню систему управління підприємств:

- екологічний менеджмент і контролінг, орієнтовані на постійний моніторинг використання біоресурсів;
- внутрішні стандарти та регламенти ресурсозбереження;
- агрокластери та кооперативні структури, що сприяють спільному використанню ресурсів і технологій;

- публічно-приватне партнерство у сфері екологічних інновацій;
- корпоративна екологічна відповідальність та інтеграція ESG-підходів.

3. Інституційно-регуляторні інструменти.

Ця група інструментів формує зовнішнє середовище для реалізації екоєфективних принципів:

- екологічні стандарти та сертифікація (ISO 14001, GlobalG.A.P., органічна сертифікація);
- екологічне нормування та квотування використання ресурсів;
- державні програми підтримки екоорієнтованого агропромисловництва;
- екологічний аудит і контроль дотримання нормативів.

4. Інформаційно-аналітичні та цифрові інструменти.

Цифровізація є ключовим чинником підвищення екоєфективності управління біоресурсами:

- системи екологічного моніторингу (GIS, дистанційне зондування, сенсорні мережі);
- індикаторні системи оцінювання еко- та ресурсоефективності;
- risk-based аналітика та прогнозування;
- цифрові платформи управління біоресурсами.

5. Освітні та мотиваційні інструменти.

Ефективність управління біоресурсами значною мірою залежить від людського капіталу:

- підвищення кваліфікації персоналу у сфері екоєфективності;
- мотиваційні програми для впровадження ресурсозберігаючих практик;
- поширення екологічної культури та екологічної свідомості.

Сукупність визначених інструментів організаційно-економічного впливу формує цілісний механізм реалізації екоєфективних принципів управління біоресурсами підприємств АПК. Їх комплексне застосування дозволяє знизити ресурсомісткість виробництва, мінімізувати екологічні ризики, забезпечити відтворюваність біоресурсного потенціалу та створити передумови для сталого розвитку агропромислового комплексу.

Для забезпечення екоєфективного та ресурсоефективного управління біоресурсами аграрним підприємствам доцільно реалізувати комплекс послідовних управлінських заходів, що охоплюють організаційні, економічні, технологічні та інституційні аспекти діяльності.

1. Інституціоналізація управління біоресурсами.

Включити управління біоресурсами до стратегії розвитку підприємства як окремий напрям з чітко визначеними цілями екоєфективності.

Закріпити відповідальність за стан і використання біоресурсів у структурі управління (екологічний менеджер, відділ сталого розвитку).

Запровадити внутрішні регламенти раціонального використання земельних, водних і біологічних ресурсів.

2. Запровадження системи моніторингу та оцінювання.

Створити індикаторну систему оцінки еко- та ресурсоефективності (ресурсомісткість, баланс гумусу, водоемність, вуглецевий слід).

Використовувати цифрові інструменти моніторингу (GIS, дистанційне зондування, сенсорні технології) для оперативного контролю стану біоресурсів.

Застосовувати ризик-орієнтований підхід до аналізу деградації ґрунтів, водного дефіциту та кліматичних загроз.

3. Підвищення ресурсоефективності виробничих процесів.

Оптимізувати сівозміни, технології обробітку ґрунту та системи удобрення з урахуванням відтворюваності біоресурсів.

Впроваджувати точне землеробство для зниження перевитрат насіння, добрив і засобів захисту рослин.

Переорієнтовуватися на енерго- та водозберігаючі технології.

4. Розвиток циркулярних моделей використання біоресурсів.

Організувати переробку біологічних відходів (солома, гній, жом, лушпиння) у компости, органічні добрива або біоенергію.

Забезпечити повернення біомаси в ґрунт з метою підтримання родючості та зменшення залежності від мінеральних добрив.

Оцінювати ефективність циркулярних процесів за показниками заміщення первинних ресурсів.

5. Економічне стимулювання екоєфективності. Спрямовувати інвестиції на ресурсозберігаючі та біотехнологічні рішення.

Використовувати доступні державні програми підтримки, гранти та пільгове фінансування.

Упроваджувати внутрішні мотиваційні механізми для персоналу за досягнення екоєфективних показників.

6. Розвиток кооперації та партнерств.

Об'єднуватися в агрокластери або кооперативи для спільного використання техніки, інфраструктури та екологічних інновацій.

Співпрацювати з науковими установами з метою впровадження сучасних технологій управління біоресурсами.

Розвивати партнерства з переробними підприємствами для формування сталих ланцюгів доданої вартості.

7. Підвищення екологічної культури та кадрового потенціалу.

Організовувати навчання персоналу з питань екоефективності, сталого землекористування та цифрових технологій.

Формувати екологічну відповідальність як елемент корпоративної культури.

Поширювати практики внутрішнього екологічного аудиту та самооцінювання.

Реалізація запропонованих практичних рекомендацій дозволить аграрним підприємствам перейти до системного управління біоресурсами, орієнтованого на екоефективність і ресурсоефективність. Це сприятиме зниженню екологічних ризиків, підвищенню продуктивності агровиробництва, зміцненню конкурентних позицій підприємств та формуванню передумов для сталого розвитку агропромислового комплексу.

Висновки. В роботі обґрунтовано теоретико-методологічні засади формування системи управління біоресурсами підприємств агропромислового комплексу на засадах екоефективності. Доведено, що біоресурси в сучасних умовах слід розглядати не лише як виробничий ресурс, а як відтворюваний природний капітал, ефективність використання якого визначає екологічну безпеку, ресурсоефективність і довгострокову конкурентоспроможність аграрного виробництва.

Систематизація сучасних науково-практичних підходів до управління біоресурсами засвідчила, що жоден із них не забезпечує комплексного вирішення проблем екоефективності в межах агропромислового комплексу. Найбільш результативним є інтегрований підхід, що поєднує ресурсний, еколого-економічний, інституційний, інноваційно-технологічний, циркулярний та ризик-орієнтований компоненти управління. Це дозволяє узгодити економічні інтереси підприємств із екологічними обмеженнями та вимогами сталого розвитку.

Виявлені ключові проблеми та ризики раціонального використання біоресурсів підтверджують необхідність переходу від екстенсивної моделі аграрного виробництва до системи управління, орієнтованої на мінімізацію ресурсних втрат, відтворення біоресурсного потенціалу та зниження негативного впливу на довкілля. У цьому контексті запропонована концептуальна модель системи управління біоресурсами формує цілісну логіку взаємодії цілей, об'єктів, суб'єктів, інструментів і результатів управління.

Обґрунтовано комплекс організаційно-економічних інструментів і показників оцінки їх ефективності, що забезпечують практичну реалізацію принципів екоефективності та ресурсоефективності в

діяльності аграрних підприємств. Запропоновані практичні рекомендації та дорожня карта впровадження створюють умови для поетапної трансформації системи управління біоресурсами з урахуванням виробничих, фінансових та інституційних особливостей підприємств АПК.

Отримані результати мають наукову новизну та практичну значущість і можуть бути використані аграрними підприємствами, органами державного управління та іншими зацікавленими сторонами при формуванні стратегій екоорієнтованого розвитку агропромислового комплексу. Подальші дослідження доцільно спрямувати на емпіричну перевірку запропонованих моделей і показників, а також на адаптацію інструментів управління біоресурсами до умов різних природно-кліматичних зон і типів аграрних підприємств.

Перспективи подальших досліджень. Перспективи подальших досліджень пов'язані з поглибленням теоретико-методологічних засад управління біоресурсами підприємств агропромислового комплексу з урахуванням принципів екоефективності та сталого розвитку. Доцільним є подальший розвиток методик інтегральної оцінки біоресурсного потенціалу, що поєднуюватимуть економічні, екологічні та соціальні індикатори і дозволятимуть об'єктивно оцінювати ефективність управлінських рішень у динаміці.

Важливим напрямом подальших наукових пошуків є розроблення ризик-орієнтованих моделей управління біоресурсами з урахуванням кліматичних змін, деградаційних процесів у агроєкосистемах та ринкової нестабільності. Це потребує удосконалення інструментів прогнозування, сценарного аналізу та цифрового моніторингу стану біоресурсів на рівні підприємств і регіонів.

Перспективними є дослідження можливостей інтеграції циркулярних і біоекономічних підходів у систему управління біоресурсами, зокрема оцінювання ефективності переробки біологічних відходів, розвитку біоенергетики та замкнених виробничих циклів. Особливої уваги заслуговує аналіз інституційних механізмів державної підтримки екоефективних практик у аграрному секторі та їх впливу на поведінку підприємств.

Подальші дослідження також мають бути спрямовані на емпіричну апробацію запропонованої концептуальної моделі та дорожньої карти впровадження на прикладі підприємств різних організаційно-правових форм і масштабів діяльності. Це дозволить адаптувати інструменти управління біоресурсами до специфіки природно-кліматичних умов і підвищити практичну цінність наукових результатів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Bondar Iu., Starynets O., Neskhodovskyi I., Kaptalan S. Features of the state regulatory policy on bioresource management in the agricultural sector of tourism. *Philosophy, economics and law review*. 2022. Vol. 2, Iss. 2. P. 110-119. <https://doi.org/10.31733/2786-491X-2022-2-110-119>
2. Бондар Ю. А., Щоголева І. В. Інноваційні технології як чинник оптимізації екологічного управління в контексті вирішення економічних та логістичних завдань підприємства. *Управління економікою: теорія та практика. Чумаченківські читання*. 2024. С. 168-182. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2024.168-182>
3. Гуцалюк О. М. Обґрунтування організаційно-економічного механізму регулювання витрат виробництва продукції підприємств агропромислового комплексу України. *Особливості соціально-економічного поступу національної економіки в умовах інформаційно-технологічних викликів*: колективна монографія. Трускавець: Посвіт, 2020. С. 102-111.
4. Гуцалюк О. М., Якушева О. В., Сушко Н. В. Ініціалізація та концепція проектування підприємств готельного бізнесу в Кіровоградському регіоні. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. Серія: економіка і менеджмент*. 2020. Вип. № 1 (28). С. 168-179.
5. Гуцалюк О. М., Ремзіна Н. А. Методичні основи формування єдиного наскрізного тарифу мультимодальних перевезень. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2020. Вип. 4 (37). С. 169-176. [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2020.4\(37\).169-176](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2020.4(37).169-176)
6. Hutsaliuk O. M., Bondar Iu. A., Havrylova N. V., Kovalenko-Marchenkova Y. V. Determination of directions of improvement the organizational and economic mechanism of diversification of used resources and management of products management. *Економічні інновації*. 2021. Vol. 23, Iss. 1 (78). P. 75-83. [https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.1\(78\).75-83](https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.1(78).75-83)
7. Hutsaliuk O. M., Zakharchenko O. V., Yakusheva O. V. State and regional policy in the agricultural sector of the national economy of Ukraine. *Збірник наукових праць ЧДТУ. Серія: Економічні науки*. 2022. Вип. 66. С. 5-16. <https://doi.org/10.24025/2306-4420.66.2022.268613>
8. Захарченко О.В. Наукові та прикладні засади управління розвитком біоресурсів та природокористування в аграрному секторі: монографія. Одеса: КП ОМД, 2019. 307 с.
9. Hryhorak M. Yu., Zakharchenko O. V., Harmash O. M., Trushkina N. V., Lunov L. Ye. Infrastructure provision of industrial waste management in the context of the strategy for recovery of the national economy of Ukraine. *Intellectualization of logistics and Supply Chain Management*. 2022. Vol. 15. P. 19-35. <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2022-15-2>
10. Немашкало К. Р., Хахалев Д. О., Мануйлов О. В. Методологічні підходи до управління сталим розвитком підприємства в умовах нестабільності. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Т. 9, № 1. С. 365-371. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-1-62>

Надійшла до редакції 24.02.2026

Прийнята до друку 30.03.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Bondar, Iu., Starynets, O., Neskhodovskyi, I., & Kaptalan, S. (2022). features of the state regulatory policy on bioresource management in the agricultural sector of tourism. *Philosophy, economics and law review*, 2(2), 110-119. <https://doi.org/10.31733/2786-491X-2022-2-110-119> [in Ukrainian].
2. Bondar, Iu.A., & Shchogoleva, I.V. (2024). Innovative technologies as a factor in optimizing environmental management in the context of solving economic and logistical problems of an enterprise. *Economic Management: Theory and Practice. Chumachenko's Annals*, 168-182. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2024.168-182> [in Ukrainian].
3. Hutsaliuk, O. M. (2020). Substantiation of the organizational and economic mechanism for regulating production costs of enterprises of the agro-industrial complex of Ukraine. In *Peculiarities of the socio-economic progress of the national economy in the conditions of information and technological challenges* [Collective monograph]. Truskavets: Posvit [in Ukrainian].
4. Hutsaliuk, O. M., Yakusheva, O. V., & Sushko, N. V. (2020). Initialization and concept of designing hotel business enterprises in the Kirovograd region. *Bulletin of the Eastern European University of Economics and Management. Series: economics and management*, 1(28), 168-179 [in Ukrainian].
5. Hutsaliuk, O. M., & Remzina, N. A. (2020). Methodological foundations of forming a single end-to-end tariff for multimodal transportation. *Central Ukrainian Scientific Bulletin. Economic Sciences*, 4(37), 169-176. [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2020.4\(37\).169-176](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2020.4(37).169-176) [in Ukrainian].
6. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., Havrylova, N. V., & Kovalenko-Marchenkova, Y. V. (2021). Determination of directions of improvement the organizational and economic mechanism of diversification of used resources and management of products management. *Economic innovations*, 23(1(78)), 75-83. [https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.1\(78\).75-83](https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.1(78).75-83) [in Ukrainian].
7. Hutsaliuk, O. M., Zakharchenko, O. V., & Yakusheva, O. V. (2022). State and regional policy in the agricultural sector of the national economy of Ukraine. *Collection of scientific papers of ChSTU. Series: Economic Sciences*, 66, 5-16. <https://doi.org/10.24025/2306-4420.66.2022.268613>
8. Zakharchenko, O. V. (2019). Scientific and applied principles of management of the development of bioresources and nature use in the agricultural sector [Monograph]. Odessa: KP OMD [in Ukrainian].
9. Hryhorak, M. Yu., Zakharchenko, O. V., Harmash, O. M., Trushkina, N. V., & Lunov, L. Ye. (2022). Infrastructure provision of industrial waste management in the context of the strategy for recovery of the national economy of Ukraine. *Intellectualization of logistics and Supply Chain Management*, 15, 19-35. <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2022-15-2> [in Ukrainian].
10. Nemashkalo, K. R., Khakhalev, D. O., & Manuylov, O. V. (2024). Methodological approaches to managing sustainable development of an enterprise in conditions of instability. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, 9(1), 365-371. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-1-62> [in Ukrainian].

Received: 24.02.2026

Accepted: 30.03.2026

Published: 30.05.2026

Полторак В. В. Концептуальні засади формування системи управління біоресурсами підприємств агропромислового комплексу на засадах екоефективності

У статті обґрунтовано концептуальні засади формування системи управління біоресурсами підприємств агропромислового комплексу на засадах екоефективності. Визначено, що біоресурси є ключовим елементом виробничого потенціалу аграрних підприємств і водночас складовою природного капіталу, від стану та відтворюваності якого залежить екологічна безпека та довгострокова конкурентоспроможність агропромислового виробництва. Розкрито сутність екоефективності як інтегрованої категорії, що поєднує економічну результативність, раціональне використання ресурсів і мінімізацію негативного впливу на навколишнє природне середовище.

Узагальнено сучасні наукові підходи до управління біоресурсами та обґрунтовано необхідність переходу від фрагментарних управлінських рішень до системної моделі, орієнтованої на досягнення балансу між економічними цілями підприємств і екологічними обмеженнями. Запропоновано концептуальну структуру системи управління біоресурсами, що включає цільові орієнтири, організаційні, економічні, інституційні та інформаційно-аналітичні елементи. Акцентовано увагу на ролі економічних стимулів, цифрових технологій, екологічного моніторингу та індикаторного підходу до оцінювання біоресурсного потенціалу.

Реалізація запропонованих концептуальних засад сприятиме підвищенню ресурсоефективності, забезпеченню екологічної безпеки, відтворенню біоресурсного потенціалу та формуванню передумов для сталого розвитку підприємств агропромислового комплексу. Результати дослідження можуть бути використані у практиці управління аграрними підприємствами, а також при розробленні регіональних програм та механізмів державної підтримки екоорієнтованого розвитку АПК.

Ключові слова: біоресурси, управління біоресурсами, агропромисловий комплекс, екоефективність, сталий розвиток, ресурсоефективність, екологічна безпека.

Poltorak V. Conceptual principles for the formation of a bioresources management system for agro-industrial enterprises based on eco-efficiency

The article substantiates the conceptual foundations for forming a bioresource management system of agro-industrial enterprises based on the principles of eco-efficiency. It is determined that bioresources constitute a key element of the production potential of agricultural enterprises and simultaneously represent a component of natural capital, the condition and renewability of which determine environmental safety and the long-term competitiveness of agro-industrial production. The essence of eco-efficiency is revealed as an integrated category that combines economic performance, rational resource use, and minimization of negative environmental impacts.

Modern scientific approaches to bioresource management are generalized, and the necessity of transitioning from fragmented managerial decisions to a systemic model oriented toward achieving a balance between the economic objectives of enterprises and environmental constraints is substantiated. A conceptual structure of the bioresource management system is proposed, encompassing target guidelines as well as organizational, economic, institutional, and information-analytical elements. Particular emphasis is placed on the role of economic incentives, digital technologies, environmental monitoring, and an indicator-based approach to assessing bioresource potential.

The implementation of the proposed conceptual foundations will contribute to improving resource efficiency, ensuring environmental safety, reproducing bioresource potential, and creating prerequisites for the sustainable development of agro-industrial enterprises. The research findings can be applied in the management practice of agricultural enterprises and in the development of regional programs and state support mechanisms for the eco-oriented development of the agro-industrial sector.

Keywords: bioresources, bioresource management, agro-industrial complex, eco-efficiency, sustainable development, resource efficiency, environmental safety.

Андрій Анатолійович Трясун,*здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,*

ORCID 0009-0001-1615-4392

e-mail: andrii.triasun@gmail.com

ПЗВО «Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова», м. Черкаси

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ, СТРУКТУРИ ТА ДИНАМІКИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЕЛИКОМАСШТАБНИХ ЕКОНОМІКО-ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ

Вступ. Сучасний етап розвитку економіки характеризується посиленням ролі інновацій як визначального чинника структурних змін, підвищення ефективності виробництва та формування довгострокових конкурентних переваг. В умовах глобалізації, цифровізації та прискорення науково-технологічного прогресу особливого значення набуває інноваційна діяльність великомасштабних економіко-виробничих систем, які забезпечують значну частку промислового виробництва, формують базу економічної безпеки та визначають технологічний рівень національних економік. Саме такі системи виступають ключовими носіями інноваційного потенціалу, здатного забезпечити стійке зростання в умовах підвищеної конкуренції та нестабільності зовнішнього середовища.

Інноваційна діяльність великомасштабних економіко-виробничих систем відзначається високою складністю та багатовимірністю, що зумовлено поєднанням масштабних виробничих процесів, значних фінансових ресурсів, розгалужених організаційних структур і багаторівневих управлінських механізмів. Водночас сучасні технологічні зрушення, зокрема впровадження цифрових платформ, автоматизованих систем управління, інтелектуальних технологій та нових бізнес-моделей, суттєво змінюють умови реалізації інноваційних процесів, впливаючи на їхню структуру, темпи та результативність.

За цих умов особливої актуальності набуває аналіз сучасного стану інноваційної діяльності великомасштабних економіко-виробничих систем, її структурних особливостей та динаміки розвитку. Такий аналіз дозволяє виявити ключові тенденції, диспропорції та проблеми інноваційного розвитку, оцінити ефективність використання інноваційного потенціалу та обґрунтувати напрями його подальшого посилення.

Постановка проблеми. В умовах поглиблення глобалізаційних процесів, цифрової трансформації економіки та прискорення науково-технологічного розвитку інноваційна діяльність стає ключовим чинником забезпечення конкурентоспроможності та стійкого розвитку економічних суб'єктів. Особливу

роль у цьому процесі відіграють великомасштабні економіко-виробничі системи, які концентрують значні виробничі, фінансові та інтелектуальні ресурси й визначають загальний рівень технологічного розвитку галузей і національної економіки в цілому. Водночас саме масштабність, складна організаційна структура та багаторівнева система управління таких комплексів зумовлюють специфічні проблеми реалізації інноваційної діяльності.

Проблема полягає в тому, що, незважаючи на наявність значного інноваційного потенціалу, інноваційна діяльність великомасштабних економіко-виробничих систем часто характеризується нерівномірністю розвитку, диспропорціями у структурі інновацій, низькою динамікою впровадження результатів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт та недостатньою інтеграцією інновацій у виробничі й управлінські процеси. Посилення технологічної складності, зростання капіталомісткості інноваційних проєктів, підвищені ризики та залежність від зовнішніх економічних і інституційних чинників додатково ускладнюють процес інноваційного оновлення таких систем.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю комплексного аналізу сучасного стану, структури та динаміки інноваційної діяльності великомасштабних економіко-виробничих систем з метою виявлення ключових тенденцій, проблем і стримувальних факторів їх розвитку. Результати такого аналізу є важливими для обґрунтування управлінських рішень, формування ефективних механізмів стимулювання інноваційної активності та визначення пріоритетних напрямів модернізації виробництва, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності й стійкості економіки в умовах сучасних викликів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика інноваційної діяльності великомасштабних економіко-виробничих систем (ВЕВС) перебуває в центрі уваги сучасної економічної науки та управлінських досліджень, оскільки такі системи формують основу промислового розвитку, визначають технологічний рівень галузей і концентрують



ключові ресурси для реалізації інновацій. Огляд наукових публікацій дозволяє виокремити кілька домінуючих напрямів досліджень.

По-перше, значний масив робіт присвячений теоретичним основам інноваційного розвитку та механізмам формування інноваційного потенціалу підприємств і виробничих комплексів. У межах еволюційної та інституційної традиції інновації розглядаються як результат накопичення знань, навчання організацій і взаємодії учасників у межах інноваційних систем, що особливо актуально для ВЕВС із розгалуженою структурою та складною кооперацією.

По-друге, у сучасних публікаціях суттєво посилюється фокус на цифровій трансформації та концепціях Industry 4.0, де інноваційна діяльність аналізується через призму впровадження цифрових платформ, кібер-фізичних систем, автоматизації, роботизації, аналітики великих даних і штучного інтелекту. Дослідники наголошують, що для великих виробничих систем цифровізація виступає не лише технологічним оновленням, а й організаційною перебудовою управління, інтеграцією даних і зміною бізнес-процесів.

По-третє, окремий блок праць стосується управління інноваціями у складних організаціях: портфельного управління інноваційними проектами, побудови R&D-контурів, відкритих інновацій, партнерських мереж, кластерних моделей і кооперації з науковими установами. У цих дослідженнях підкреслюється, що масштаб ВЕВС вимагає комбінування централізованих стратегічних рішень із децентралізованим впровадженням інновацій на рівні підрозділів.

По-четверте, активно розвиваються дослідження, пов'язані з оцінюванням результативності та динаміки інноваційної діяльності. Автори пропонують різні підходи до вимірювання інноваційної активності (витрати на НДДКР, інноваційні інвестиції, технологічне оновлення, патентна активність, частка інноваційної продукції, ефекти продуктивності), проте зазначають методичні труднощі порівняння результатів між галузями та країнами, а також проблему врахування нематеріальних активів і організаційних інновацій.

По-п'яте, у сучасній літературі зростає увага до ризиків і бар'єрів інновацій у великих виробничих системах: високої капіталомісткості проектів, інерційності управлінських структур, дефіциту компетенцій, кіберризиків, залежності від постачальників технологій, а також впливу регуляторного та інституційного середовища. Це формує потребу в комплексних моделях, що поєднують технологічні, економічні та управлінські аспекти інноваційного розвитку.

Отже, аналіз публікацій свідчить про наявність значного наукового доробку щодо інновацій у виробництві, цифровізації та управління інноваційними процесами. Водночас недостатньо опрацьованими залишаються питання цілісного аналізу структури й

динаміки інноваційної діяльності саме у ВЕВС з урахуванням їх багаторівневості, мережових взаємозв'язків, інформаційної насиченості та високої залежності від зовнішніх технологічних і інституційних чинників, що обґрунтовує доцільність подальших досліджень у цьому напрямі.

Формулювання цілей дослідження. Метою дослідження є комплексний аналіз сучасного стану, структури та динаміки інноваційної діяльності великомасштабних економіко-виробничих систем з метою виявлення ключових тенденцій, проблем і чинників, що визначають результативність інноваційних процесів, а також обґрунтування напрямів їх активізації в умовах сучасних технологічних та інституційних змін.

Для досягнення поставленої мети в дослідженні передбачається розв'язання таких основних завдань: узагальнити теоретичні підходи до трактування інноваційної діяльності великомасштабних економіко-виробничих систем та її ролі у забезпеченні їх розвитку; проаналізувати сучасний стан інноваційної діяльності ВЕВС з урахуванням галузевих та структурних особливостей; дослідити структуру інноваційної діяльності за видами інновацій, джерелами фінансування та напрямками технологічного оновлення; оцінити динаміку інноваційної активності та її взаємозв'язок із показниками ефективності виробництва; виявити основні проблеми, бар'єри та диспропорції інноваційного розвитку у великомасштабних економіко-виробничих системах; визначити пріоритетні напрями підвищення ефективності інноваційної діяльності та її впливу на конкурентоспроможність і стійкість ВЕВС.

Реалізація сформульованих цілей і завдань дозволить отримати науково обґрунтовані висновки та практичні рекомендації щодо удосконалення механізмів управління інноваційною діяльністю великомасштабних економіко-виробничих систем.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. Узагальнений аналіз сучасного стану інноваційної діяльності великомасштабних економіко-виробничих систем (ВЕВС) з урахуванням галузевих і структурних особливостей (тобто того, як саме масштаб, ієрархія, кооперація та технологічна база визначають інноваційні процеси) дозволив сформулювати:

1. Загальна характеристика сучасного стану інновацій у ВЕВС.

Сьогодні інноваційна діяльність ВЕВС розвивається нерівномірно й переважно має прагматичний характер: пріоритет отримують інновації, що швидко підвищують продуктивність, знижують витрати, забезпечують надійність і стійкість ланцюгів постачання.

Домінують: процесні інновації (модернізація обладнання, автоматизація, енергоефективність, технічне переоснащення); цифрові інновації (ERP/MES/SCADA, ІоТ, аналітика даних, цифрові двій-

ники); організаційні інновації (процесне управління, проєктні офіси, інноваційні портфелі).

Продуктові інновації у BEBC часто зосереджені в сегментах із високою конкуренцією та швидкою зміною вимог споживачів.

2. Галузеві особливості інноваційної діяльності.

2.1. Важка промисловість і базові виробництва (металургія, гірничодобувна, хімія)

Переважають інкрементальні інновації: модернізація агрегатів, оптимізація режимів, зниження браку, енерго- й ресурсоефективність.

Високий бар'єр входу для радикальних змін через капіталомісткість, безперервні цикли й вимоги до безпеки.

Цифровізація застосовується переважно для моніторингу, предиктивного обслуговування, оптимізації витрат.

2.2. Машинобудування та приладобудування.

Більш збалансоване поєднання продуктивних і процесних інновацій.

Активні напрями: CAD/CAE/PLM, цифрові ланцюги «проєктування-виробництво», адитивні технології (у нішах), гнучкі виробничі системи.

Висока залежність від компетенцій персоналу та кооперації постачальників.

2.3. Енергетика та інфраструктурні комплекси.

Інновації мають характер підвищення надійності та керованості: smart-моніторинг, диспетчеризація, прогнозування навантажень, кіберзахист.

Інвестиційні рішення сильно залежать від регуляторного поля та довгих циклів окупності.

2.4. АПК та харчова промисловість (великі агро- та переробні комплекси).

Швидко зростає роль цифрових рішень: точне землеробство, простежуваність, управління якістю, логістика.

Інновації часто «прив'язані» до ланцюга вартості: від сировини до дистрибуції; висока роль платформ і даних.

2.5. Логістика, транспорт, складські комплекси.

Фокус на оптимізації потоків: WMS/TMS, планування маршрутів, автоматизація складів, інтеграція з виробництвом.

Ключовий ефект – скорочення циклів і підвищення прозорості, що критично для BEBC із розгалуженими мережами.

2.6. Високотехнологічні сегменти (електроніка, фарма, оборонні/аерокосмічні напрями).

Вища частка R&D-орієнтованих інновацій, патентної активності, випробувань і сертифікації.

Високі вимоги до якості, простежуваності й комплаєнсу; інновації часто йдуть через проєктні програми.

3. Структурні особливості BEBC, що формують інноваційну динаміку.

3.1. Багаторівневість і складна координація.

Рішення щодо інновацій часто проходять довгі узгодження → повільніший цикл впровадження.

Натомість масштаб дає переваги: можливість стандартизувати рішення на багатьох майданчиках і отримати ефект масштабу.

3.2. Вертикальна інтеграція та мережеві ланцюги.

У вертикально інтегрованих BEBC інновації ефективніші, коли охоплюють увесь ланцюг: постачання – виробництво – збут.

У мережевих структурах (холдинги/кластери) важлива сумісність даних і стандартів, інакше інновації «застрягають» на стиках.

3.3. Спадщина застарілих активів.

Поширене поєднання «старого» обладнання з «ною» цифровою надбудовою → зростає потреба в інтеграції, інтероперабельності, поетапній модернізації.

3.4. Розподіленість виробничих майданчиків.

Інновації потребують уніфікації KPI, регламентів, архітектури IT/OT, інакше ефект локальний, а не системний.

Виникає потреба у центрах компетенцій (CoE), які масштабують рішення між майданчиками.

4. Ключові висновки про «сучасний стан».

Інновації у BEBC нині здебільшого спрямовані на ефективність, надійність і стійкість, а не лише на «новизну».

За галузями домінують різні профілі: базові виробництва – процесні й енергоефективні інновації; машинобудування – більше продуктового розвитку; енергетика/інфраструктура – надійність і цифрове управління; АПК/логістика – дані та платформи.

Структура BEBC одночасно гальмує швидкість (інертність, координація) і підсилює результат (масштабування, стандартизація, ефект синергії), якщо управління інноваціями вибудовано системно.

Системне дослідження структури інноваційної діяльності великомасштабних економіко-виробничих систем (BEBC) за трьома ключовими вимірами: видами інновацій, джерелами фінансування та напрями технологічного оновлення.

Структура інноваційної діяльності BEBC:

1. Структура інноваційної діяльності за видами інновацій.

Інноваційна діяльність BEBC характеризується домінуванням тих видів інновацій, які найбільш адекватно відповідають масштабності, капіталомісткості та безперервності виробничих процесів.

Процесні інновації займають провідне місце у структурі інноваційної діяльності BEBC. Вони охоплюють модернізацію виробничого обладнання, автоматизацію технологічних операцій, впровадження енерго- та ресурсозберігаючих технологій, оптимізацію логістичних і виробничих потоків. Їхня перевага зумовлена можливістю досягнення швидкого економічного ефекту за рахунок зниження витрат, підвищення продуктивності та стабільності виробництва.

Продуктові інновації у BEBC мають більш вибіркового характеру і концентруються у сегментах із

високою ринковою конкуренцією або технологічною динамікою. Вони пов'язані з розробленням нових або вдосконалених видів продукції, підвищенням її якості, функціональності та відповідності стандартам. Частка продуктивних інновацій зазвичай є нижчою порівняно з процесними через тривалі цикли розроблення та значні витрати.

Організаційні інновації спрямовані на вдосконалення управлінських структур, процесів планування, координації та контролю. До них належать впровадження процесного й проєктного управління, реінжиніринг бізнес-процесів, розвиток інноваційних офісів і центрів компетенцій.

Маркетингові інновації у структурі інноваційної діяльності ВЕВС мають допоміжний характер і пов'язані з оптимізацією каналів збуту, цифровими сервісами, брендингом та сервісною підтримкою продукції.

2. Структура інноваційної діяльності за джерелами фінансування.

Фінансування інновацій у ВЕВС характеризується поєднанням внутрішніх і зовнішніх джерел із домінуванням власних ресурсів.

Власні кошти підприємств є основним джерелом фінансування інноваційної діяльності, що зумовлено масштабами інвестицій, потребою у збереженні контролю над стратегічно важливими проєктами та обмеженим доступом до дешевих зовнішніх ресурсів.

Позикові кошти (банківські кредити, лізинг, облігаційні позики) використовуються переважно для фінансування модернізації обладнання та інфраструктури. Висока вартість капіталу та ризики інновацій обмежують їх застосування.

Державне фінансування та підтримка (субсидії, гранти, податкові стимули) відіграють важливу, але часто недостатню роль, особливо у фінансуванні НДДКР та високоризикових інноваційних проєктів.

Міжнародні фінансові ресурси та партнерські програми використовуються переважно у високотехнологічних або стратегічно важливих напрямках.

3. Структура інноваційної діяльності за напрямками технологічного оновлення.

Технологічне оновлення у ВЕВС має комплексний характер і охоплює кілька ключових напрямів.

Модернізація виробничих потужностей передбачає оновлення основних фондів, впровадження сучасного обладнання, підвищення автоматизації та роботизації виробничих процесів.

Цифровізація управління та виробництва включає впровадження ERP, MES, SCADA, систем Індустрії 4.0, цифрових двійників, аналітики великих даних та інтелектуальних систем управління.

Енерго- та ресурсоефективні технології спрямовані на зниження споживання ресурсів, скорочення викидів і підвищення екологічної стійкості виробництва.

Розвиток інноваційної інфраструктури охоплює створення R&D-підрозділів, інноваційних лабо-

раторій, центрів компетенцій та партнерських мереж.

Структура інноваційної діяльності великомасштабних економіко-виробничих систем формується під впливом масштабності виробництва, галузевої специфіки та рівня технологічного розвитку. Домінування процесних і цифрових інновацій, переважання власних джерел фінансування та орієнтація на поетапне технологічне оновлення свідчать про прагматичний і еволюційний характер інноваційного розвитку ВЕВС, що відповідає вимогам стабільності та конкурентоспроможності у сучасних умовах.

Розроблено систему кількісних індикаторів, які доцільно використовувати для аналізу структури інноваційної діяльності великомасштабних економіко-виробничих систем (ВЕВС) за видами інновацій, джерелами фінансування та напрямками технологічного оновлення. Індикатори є універсальними та застосовуються у статистичних і корпоративних дослідженнях.

Кількісні індикатори структури інноваційної діяльності ВЕВС:

1. Індикатори за видами інновацій:

Процесні інновації:

- частка підприємств ВЕВС, що впроваджували процесні інновації, %;
- частка витрат на процесні інновації у загальних витратах на інновації, %;
- рівень автоматизації виробничих процесів, %;
- зниження собівартості продукції внаслідок процесних інновацій, %;
- приріст продуктивності праці, %.

Продуктові інновації:

- частка інноваційної продукції в загальному обсязі реалізації, %;
- кількість нових або істотно вдосконалених продуктів, од.;
- доходи від реалізації інноваційної продукції, %;
- частка продукції, що відповідає міжнародним стандартам, %;
- експортна частка інноваційної продукції, %.

Організаційні інновації:

- кількість впроваджених організаційних змін (процесне управління, R&D-офіси, проєктні структури);
- скорочення управлінських витрат, %;
- скорочення тривалості виробничого циклу, %.

Маркетингові інновації:

- частка витрат на маркетингові інновації у загальних інноваційних витратах, %;
- зростання частки ринку, %;
- рівень цифровізації каналів збуту, %.

2. Індикатори за джерелами фінансування інновацій:

- частка власних коштів у фінансуванні інновацій, %;
- частка позикових коштів (кредити, лізинг), %;
- частка державного фінансування та підтримки, %;

- обсяг інвестицій у НДДКР у відсотках до доходу, %;

- середній термін окупності інноваційних проєктів, років;

- коефіцієнт інноваційної інвестиційної активності (інноваційні витрати / загальні капітальні інвестиції).

3. Індикатори за напрямами технологічного оновлення:

Модернізація виробництва:

- коефіцієнт оновлення основних фондів, %;

- середній вік обладнання, років;

- частка сучасного обладнання у загальному фонді, %.

Цифровізація та автоматизація:

- рівень цифрової зрілості BEBC (індекс або бальна оцінка);

- частка цифровізованих бізнес-процесів, %;

- кількість впроваджених цифрових платформ (ERP, MES, SCADA);

- частка операцій, що підтримуються інтелектуальними системами, %.

Енерго- та ресурсоефективність:

- зниження енергомосткості виробництва, %;

- зменшення матеріаломосткості продукції, %;

- скорочення викидів на одиницю продукції, %.

Інноваційна інфраструктура:

- чисельність персоналу, зайнятого в НДДКР, %;

- кількість патентів та заявок на об'єкти інтелектуальної власності, од.;

- витрати на інноваційну інфраструктуру у % до загальних витрат.

Використання наведених індикаторів дозволяє:

- кількісно оцінити структуру інноваційної діяльності BEBC;

- простежити динаміку інноваційних процесів у часі;

- порівнювати інноваційну активність між галузями та підприємствами;

- обґрунтувати вплив інновацій на продуктивність, ефективність і конкурентоспроможність.

Для якісної оцінки доцільно поєднувати структурні показники (частки, співвідношення) з результативними (ефекти, прирости, окупність).

Таблиця. Кількісні індикатори аналізу інноваційної діяльності BEBC

Напрямок аналізу	Група індикаторів	Назва індикатора	Одиниця виміру
Види інновацій	Процесні інновації	Частка підприємств, що впроваджували процесні інновації	%
		Частка витрат на процесні інновації в загальних інноваційних витратах	%
		Рівень автоматизації виробничих процесів	%
		Зниження собівартості продукції внаслідок інновацій	%
		Приріст продуктивності праці	%
	Продуктові інновації	Частка інноваційної продукції в загальному обсязі реалізації	%
		Кількість нових або вдосконалених продуктів	од.
		Доходи від реалізації інноваційної продукції	%
		Експортна частка інноваційної продукції	%
	Організаційні інновації	Кількість впроваджених організаційних змін	од.
		Скорочення управлінських витрат	%
		Скорочення тривалості виробничого циклу	%
	Маркетингові інновації	Частка витрат на маркетингові інновації	%
		Зростання частки ринку	%
		Рівень цифровізації каналів збуту	%
Джерела фінансування	Власні кошти	Частка власних коштів у фінансуванні інновацій	%
	Позикові кошти	Частка кредитів та лізингу	%
	Державна підтримка	Частка бюджетного фінансування та субсидій	%
	НДДКР	Витрати на НДДКР у відсотках до доходу	%
	Ефективність інвестицій	Середній термін окупності інноваційних проєктів	років
		Коефіцієнт інноваційної інвестиційної активності	частка
Напрям технологічного оновлення	Модернізація виробництва	Коефіцієнт оновлення основних фондів	%
		Середній вік виробничого обладнання	років
		Частка сучасного обладнання у фондах	%
	Цифровізація та автоматизація	Частка цифровізованих бізнес-процесів	%
		Кількість впроваджених цифрових систем (ERP, MES, SCADA)	од.
		Частка операцій з використанням AI/аналітики	%
	Енерго- та ресурсоефективність	Зниження енергомосткості виробництва	%
		Зменшення матеріаломосткості продукції	%
		Скорочення викидів на одиницю продукції	%
	Інноваційна інфраструктура	Частка персоналу, зайнятого у НДДКР	%
		Кількість патентів та заявок	од.
		Частка витрат на інноваційну інфраструктуру	%

Джерело: авторська розробка

Наведені індикатори можуть використовуватися:

- для структурного аналізу інноваційної діяльності BEBC;
- для порівняння галузей або підприємств;
- для оцінювання динаміки інноваційної активності у часовому розрізі;
- як основа для побудови інтегрального показника інноваційного розвитку.

Представлено науково обґрунтовану оцінку динаміки інноваційної активності великомасштабних економіко-виробничих систем (BEBC) та аналіз її взаємозв'язку з показниками ефективності виробництва.

Оцінка динаміки інноваційної активності BEBC та її впливу на ефективність виробництва:

1. Динаміка інноваційної активності BEBC.

У сучасних умовах інноваційна активність BEBC демонструє поступове, але нерівномірне зростання, що зумовлено як внутрішніми структурними особливостями, так і зовнішніми економічними та технологічними чинниками. Загальною тенденцією є перехід від епізодичних інновацій до системного впровадження інноваційних рішень, насамперед у сфері цифровізації та автоматизації.

На початкових етапах зростання інноваційної активності характерним є збільшення витрат на інновації та НДДКР, модернізацію обладнання, впровадження цифрових платформ управління. У короткостроковій перспективі це часто супроводжується зростанням витрат і не завжди призводить до негайного покращення фінансових результатів. У середньо- та довгостроковому періодах інноваційна активність стабілізується та трансформується у стійку інноваційну динаміку, що забезпечує накопичувальний ефект.

Динаміка інноваційної активності у BEBC також має циклічний характер: фази інтенсивного інвестування в інновації змінюються періодами оптимізації та масштабування вже впроваджених рішень. Найбільш динамічно зростає активність у напрямках процесних і цифрових інновацій, тоді як продуктні інновації демонструють більш повільну, але стабільну динаміку.

2. Взаємозв'язок інноваційної активності з показниками ефективності виробництва.

Аналіз показує наявність стійкого позитивного взаємозв'язку між рівнем інноваційної активності BEBC та ключовими показниками ефективності виробництва, хоча цей зв'язок має відкладений (лаговий) характер.

По-перше, зростання інноваційної активності сприяє підвищенню продуктивності праці, що проявляється у збільшенні обсягів виробництва на одного працівника за рахунок автоматизації, оптимізації технологічних процесів і зменшення частки ручної праці.

По-друге, інновації позитивно впливають на зниження собівартості продукції, насамперед через

скорочення енергомісткості, матеріаломісткості та втрат у виробничих процесах. Це особливо характерно для процесних і енергоефективних інновацій.

По-третє, інноваційна активність забезпечує підвищення технічної та операційної ефективності виробництва, що відображається у зростанні коефіцієнтів використання виробничих потужностей, зменшенні простоїв обладнання та підвищенні стабільності виробничих циклів.

По-четверте, у середньо- та довгостроковій перспективі інновації сприяють підвищенню фінансової ефективності, зокрема зростанню рентабельності виробництва, операційного прибутку та конкурентоспроможності продукції. При цьому найбільш значний ефект досягається за умов системного поєднання технологічних, організаційних і управлінських інновацій.

Динаміка інноваційної активності BEBC має еволюційний характер і характеризується зростанням ролі цифрових та процесних інновацій.

Існує позитивний, але відкладений у часі зв'язок між інноваційною активністю та показниками ефективності виробництва.

Найшвидший ефект інновацій проявляється у показниках продуктивності та собівартості, тоді як фінансові результати формуються поступово.

Максимальний ефект досягається за умов інтегрованого підходу до інновацій, коли технологічні нововведення супроводжуються організаційними та управлінськими змінами.

Проведено системний, структурований аналіз основних проблем, бар'єрів та диспропорцій інноваційного розвитку великомасштабних економіко-виробничих систем (BEBC). Інноваційний розвиток великомасштабних економіко-виробничих систем відбувається в умовах високої технологічної складності, значної капіталомісткості та багаторівневої організаційної структури, що зумовлює наявність системних проблем і обмежень, які стримують реалізацію інноваційного потенціалу.

Проблеми, бар'єри та диспропорції інноваційного розвитку BEBC:

1. Структурні та організаційні проблеми.

Однією з ключових проблем є інерційність організаційних структур BEBC. Багаторівнева ієрархія управління, складні процедури узгодження рішень і централізований характер стратегічного планування уповільнюють процес прийняття інноваційних рішень і знижують гнучкість системи. Внаслідок цього інновації часто мають фрагментарний характер і впроваджуються із запізненням порівняно з динамікою технологічних змін.

Важливою проблемою є також обмежена інтеграція інновацій між підсистемами. Інноваційні проекти нерідко реалізуються на окремих виробничих майданчиках або підрозділах без належного масштабування на рівні всієї системи, що знижує синергетичний ефект.

2. Технологічні бар'єри.

До основних технологічних бар'єрів належить поєднання застарілої виробничої бази з новими цифровими рішеннями, що ускладнює інтеграцію інновацій та підвищує ризик технічних збоїв. Висока капіталомісткість модернізації та тривалі інвестиційні цикли обмежують можливості швидкого технологічного оновлення.

Крім того, існує диспропорція між розвитком цифрової надбудови та реальним рівнем технологічної готовності виробничих процесів, коли впровадження інформаційних систем не супроводжується глибокими технологічними змінами.

3. Фінансово-економічні обмеження.

Фінансування інновацій у ВЕВС переважно здійснюється за рахунок власних коштів, що обмежує масштаб і ризиковість інноваційних проєктів. Висока вартість інновацій, тривалий період окупності та невизначеність економічних результатів стримують інвестиції в радикальні технологічні рішення.

Спостерігається також дисбаланс між витратами на модернізацію виробництва та фінансуванням НДДКР, що знижує потенціал створення власних технологічних рішень і підвищує залежність від зовнішніх постачальників інновацій.

4. Кадрові та соціальні проблеми.

Інноваційний розвиток ВЕВС стримується дефіцитом висококваліфікованих кадрів, зокрема у сферах цифрових технологій, аналізу даних та інноваційного менеджменту. Низька готовність персоналу до змін, опір інноваціям і потреба у масштабній перекваліфікації підвищують соціальні ризики впровадження нововведень.

Водночас у структурі зайнятості часто зберігається диспропорція між чисельністю виробничого та інженерно-дослідницького персоналу, що обмежує інноваційну спроможність системи.

5. Інформаційні та управлінські бар'єри.

Зростання інформаційної насиченості супроводжується проблемами якісної обробки та використання даних. Відсутність єдиних стандартів, фрагментованість інформаційних систем і обмежений рівень аналітичної зрілості призводять до неефективного використання цифрових рішень.

Також спостерігається диспропорція між обсягами зібраних даних і здатністю управлінських структур трансформувати їх у якісні управлінські рішення.

6. Інституційні та регуляторні обмеження.

Інноваційний розвиток ВЕВС суттєво залежить від зовнішнього інституційного середовища. Нестабільність регуляторної політики, складність процедур державної підтримки, недостатній рівень захисту інтелектуальної власності та обмежена взаємодія з науково-дослідним сектором знижують стимули до інноваційної активності.

Основні проблеми, бар'єри та диспропорції інноваційного розвитку великомасштабних економі-

ко-виробничих систем мають системний характер і проявляються на організаційному, технологічному, фінансово-економічному, кадровому, інформаційному та інституційному рівнях. Подолання цих обмежень потребує комплексного підходу, що поєднує структурні реформи управління, інвестиції в технології та людський капітал, розвиток інноваційної інфраструктури й формування сприятливого інституційного середовища.

Системно структурований перелік пріоритетних напрямів підвищення ефективності інноваційної діяльності та посилення її впливу на конкурентоспроможність і стійкість великомасштабних економіко-виробничих систем (ВЕВС).

Пріоритетні напрями підвищення ефективності інноваційної діяльності ВЕВС:

1. Стратегічна інтеграція інновацій у систему управління.

Пріоритетним є перехід від фрагментарних інноваційних ініціатив до цілісної інноваційної стратегії, інтегрованої зі стратегічними цілями розвитку ВЕВС. Це передбачає узгодження інноваційних проєктів із довгостроковими пріоритетами, системне управління інноваційним портфелем та використання сценарного і ризик-орієнтованого підходів.

Ефект: підвищення керованості інновацій, зменшення стратегічних ризиків, зростання довгострокової стійкості.

2. Поглиблення цифровізації та технологічної модернізації.

Необхідним напрямом є масштабне впровадження цифрових платформ, автоматизованих і інтелектуальних систем управління виробництвом, а також оновлення матеріально-технічної бази. Особливу увагу слід приділяти інтеграції цифрових рішень із реальними виробничими процесами, а не лише створенню інформаційної надбудови.

Ефект: зростання продуктивності, зниження витрат, підвищення операційної ефективності та адаптивності.

3. Розвиток людського капіталу та інноваційної культури.

Підвищення ефективності інноваційної діяльності неможливе без інвестування у кадровий потенціал. Пріоритетом є підготовка фахівців з цифрових технологій, інноваційного менеджменту, аналітики даних, а також формування культури відкритості до змін, міждисциплінарної взаємодії та відповідальності за результати інновацій.

Ефект: прискорення впровадження інновацій, зниження опору змінам, зростання якості управлінських рішень.

4. Оптимізація фінансово-економічного забезпечення інновацій.

Доцільним є вдосконалення механізмів фінансування інноваційної діяльності шляхом диверсифікації джерел інвестицій, активнішого використання державної та міжнародної підтримки, партнерських

і кластерних моделей. Важливою є орієнтація на економічну ефективність інновацій та оцінку їх окупності на всіх етапах життєвого циклу.

Ефект: підвищення інвестиційної привабливості ВЕВС, зменшення фінансових ризиків, зростання віддачі від інновацій.

5. Розвиток інноваційної інфраструктури та партнерств.

Пріоритетом є формування ефективної інноваційної інфраструктури, що включає R&D-підрозділи, центри компетенцій, цифрові лабораторії та платформи співпраці з науковими установами, стартапами та технологічними компаніями. Це сприяє розвитку відкритих інновацій та прискоренню трансферу знань і технологій.

Ефект: посилення інноваційного потенціалу, зменшення технологічної залежності, підвищення гнучкості системи.

6. Удосконалення інформаційно-аналітичної підтримки управління.

Важливим напрямом є перехід до data-driven управління, що базується на використанні аналітики великих даних, прогнозних моделей і систем підтримки прийняття рішень. Це дозволяє своєчасно ідентифікувати ризики, оцінювати ефективність інновацій та коригувати стратегію розвитку.

Ефект: підвищення якості управлінських рішень, зростання стійкості до зовнішніх шоків, покращення конкурентних позицій.

7. Посилення інституційної та регуляторної взаємодії.

Для підвищення ефективності інноваційної діяльності необхідно активізувати взаємодію з державними та галузевими інституціями з метою формування стабільного регуляторного середовища, розвитку механізмів захисту інтелектуальної власності та стимулювання інноваційної активності.

Ефект: зниження інституційних ризиків, підвищення прогнозованості розвитку, зміцнення довгострокової конкурентоспроможності.

Реалізація пріоритетних напрямів підвищення ефективності інноваційної діяльності ВЕВС забезпечує комплексний позитивний ефект, що проявляється у зростанні конкурентоспроможності, інноваційної стійкості та здатності до адаптації в умовах технологічних і ринкових змін. Синергія стратегічного управління, технологічної модернізації та розвитку людського капіталу формує основу для довгострокового сталого розвитку великомасштабних економіко-виробничих систем.

Висновки. У результаті проведеного дослідження здійснено комплексний аналіз сучасного стану, структури та динаміки інноваційної діяльності великомасштабних економіко-виробничих систем, що дозволило сформувати цілісне уявлення про специфіку їх інноваційного розвитку в умовах прискорених технологічних змін та зростаючої глобальної конкуренції. Встановлено, що інноваційна діяльність ВЕВС характеризується високою складністю,

багаторівневістю та нерівномірністю розвитку, що зумовлено як галузевими особливостями, так і внутрішніми структурними характеристиками таких систем.

Обґрунтовано, що у структурі інноваційної діяльності ВЕВС домінують процесні та цифрові інновації, спрямовані на підвищення ефективності виробництва, зниження витрат і забезпечення стабільності функціонування. Продуктові та організаційні інновації відіграють допоміжну, але стратегічно важливу роль, формуючи передумови для довгострокового зростання конкурентоспроможності. Доведено, що фінансування інноваційної діяльності переважно здійснюється за рахунок власних коштів підприємств, що обмежує можливості реалізації радикальних інноваційних проєктів і зумовлює потребу в диверсифікації джерел інвестицій.

Аналіз динаміки інноваційної активності засвідчив наявність позитивного, проте відкладеного у часі взаємозв'язку між рівнем інноваційної діяльності та показниками ефективності виробництва. Найбільш відчутний ефект інновацій проявляється у зростанні продуктивності праці, зниженні собівартості продукції та підвищенні операційної надійності виробничих процесів, тоді як фінансові результати формуються у середньо- та довгостроковій перспективі.

Виявлено ключові проблеми, бар'єри та диспропорції інноваційного розвитку ВЕВС, серед яких інерційність організаційних структур, технологічна неоднорідність виробничої бази, висока капіталомісткість інновацій, дефіцит кваліфікованих кадрів та обмеження інституційного середовища. Доведено, що подолання цих обмежень можливе лише за умови комплексного підходу до управління інноваціями.

Сформульовано пріоритетні напрями підвищення ефективності інноваційної діяльності ВЕВС, які включають стратегічну інтеграцію інновацій у систему управління, поглиблення цифровізації та технологічної модернізації, розвиток людського капіталу, оптимізацію фінансово-економічного забезпечення інновацій, розбудову інноваційної інфраструктури та посилення інституційної підтримки. Реалізація зазначених напрямів сприятиме підвищенню конкурентоспроможності, інноваційної стійкості та адаптивності великомасштабних економіко-виробничих систем у сучасних умовах розвитку економіки.

Перспективи подальших досліджень. Подальші наукові дослідження у сфері інноваційного розвитку великомасштабних економіко-виробничих систем доцільно зосередити на поглибленні та розширенні отриманих результатів з урахуванням сучасних технологічних і інституційних трансформацій. Перспективним напрямом є розроблення та апробація економетричних і імітаційних моделей, що дозволять кількісно оцінювати вплив різних типів інновацій на показники продуктивності, ефектив-

ності та стійкості BEBC з урахуванням часових лагів, галузевих особливостей і ризиків.

Окремої уваги потребує дослідження цифрової зрілості великомасштабних виробничих систем та її взаємозв'язку з результативністю інноваційної діяльності, зокрема в контексті впровадження інтелектуальних систем управління, цифрових двійників і технологій штучного інтелекту. Доцільним є також поглиблений аналіз організаційних і соціальних аспектів інновацій, включаючи управління змінами, формування інноваційної культури та трансформацію компетенцій персоналу.

Перспективними залишаються дослідження інституційного середовища інноваційного розвитку BEBC, зокрема впливу державної політики, регуля-

торних механізмів, кластерних і партнерських моделей на активізацію інноваційної діяльності. Важливим напрямом є вивчення стійкості великомасштабних систем до зовнішніх шоків та ролі інновацій у забезпеченні їх адаптивності в умовах економічної нестабільності.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на порівняльний аналіз інноваційної діяльності BEBC у різних країнах і галузях, що дозволить виявити кращі практики та адаптувати їх до національних умов. Це сприятиме формуванню більш комплексних підходів до управління інноваційним розвитком великомасштабних економіко-виробничих систем і розширенню теоретико-методологічної бази досліджень у цій сфері.

ЛІТЕРАТУРА

1. Folgado F. J., Calderón D., González I., Calderón A. J. Review of Industry 4.0 from the Perspective of Automation and Supervision Systems: Definitions, Architectures and Recent Trends. *Electronics*. 2024. Vol. 13, Iss. 4. Art. 782. <https://doi.org/10.3390/electronics13040782>
2. Бондар Ю. А., Заславська А. В. Фінансові інструменти як фактор активізації інновацій в бізнесі. *Актуальні проблеми сучасного бізнесу: обліково-фінансовий та управлінський аспекти*: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Львів, 27-28 березня 2024 р.). Львів: ЛНУП, 2024. С. 81-84.
3. Бондар Ю. А., Легінкова Н. І. Інноваційні аспекти розвитку економіки. *Конкурентоспроможна модель інноваційного розвитку економіки України*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Кропивницький, 14 квітня 2020 р.). Кропивницький, 2020. С. 71-73.
4. Салига К. С., Гуцалюк О. М., Небаба Н. О. Формування інвестиційної привабливості та забезпечення економічної ефективності корпоративного інтеграційного об'єднання. *Ефективна економіка*. 2018. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7217>
5. Гуцалюк О. М. Розвиток державного регулювання економічних відносин у сфері банкрутства в Україні. *Вісник економічної науки України*. 2020. № 1 (38). С. 188-191. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.1\(38\).188-191](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.1(38).188-191)
6. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Томарева-Патлахова В. В., Український С. С. Застосування інноваційних підходів щодо покращення системи підготовки і стимулювання менеджерів при формуванні кадрового потенціалу промислового підприємства. *Управління економікою: теорія та практика. Чумаченківські читання*. 2023. С. 59-76. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2023.59-76>
7. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Зайченко В. В. Організаційні імперативи формування економічної безпеки корпоративно-інтегрованих підприємств та об'єднань в індустрії гостинності. *Стратегія відновлення деокупованих територій України: виклики постконфліктного розвитку та шляхи їх подолання*: колективна монографія. Івано-Франківськ: ХДУ, 2025. С. 566-581. <https://zenodo.org/records/15189585>
8. Hutsaliuk O., Mankuta Ya., Yakusheva O. Adaptive models of management of innovative project activities of educational institutions on the basis of economic interaction and competitiveness. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Економічні науки»*. 2024. Vol. 28, № 1-2. Р. 23-33. <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2024-1-2-22-31>
9. Чорнодід І. С., Іващенко Т. О., Шолудченко С. В. Ризикоорієнтований підхід у системі сучасного менеджменту організації. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2023. № 7. <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-04-18>
10. Шматько Н. М., Пантелєєва І. В., Кармінська-Белоброва М. В. Концепції стійкого організаційного розвитку великомасштабних економіко-виробничих систем. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ» (економічні науки)*. 2023. № 2. С. 17-22. <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2023.2.17>

Надійшла до редакції 02.03.2026

Прийнята до друку 12.04.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Folgado, F. J., Calderón, D., González, I., & Calderón, A. J. (2024). Review of Industry 4.0 from the Perspective of Automation and Supervision Systems: Definitions, Architectures and Recent Trends. *Electronics*, 13(4), 782. <https://doi.org/10.3390/electronics13040782>
2. Bondar, Yu. A., & Zaslavskaya, A. V. (2024, March 27-28). Financial instruments as a factor of activating innovations in business. *Current problems of modern business: accounting, financial and management aspects* [Materials of the VI International scientific and practical internet conference] (pp. 81-84). Lviv: LNUP [in Ukrainian].
3. Bondar, Yu. A., & Leginkova, N. I. (2020, April 14). Innovative aspects of economic development. *Competitive model of innovative development of the economy of Ukraine* [Materials of the International scientific and practical conference] (pp. 71-73). Kropyvnytskyi [in Ukrainian].
4. Salyha, K. S., Hutsaliuk, O. M., & Nebaba, N. O. (2018). Forming of investment attractiveness and providing of economic efficiency of corporate integration association. *Efektivna ekonomika*, 4. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7217> [in Ukrainian].

5. Hutsaliuk, O. M. (2020). Development of state regulation of economic relations in the sphere of bankruptcy in Ukraine. *Bulletin of Economic Science of Ukraine*, 1(38), 188-191. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.1\(38\).188-191](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.1(38).188-191) [in Ukrainian].
6. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., Tomareva-Patlakhovaa, V. V., & Ukrainskyi S. S. (2023). Application of innovative approaches to improving the system of training and stimulating managers in the formation of the human resource potential of an industrial enterprise. *Economic Management: Theory and Practice. Chumachenko's Annal*, 59-76. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2023.59-76> [in Ukrainian].
7. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., & Zaichenko, V. V. (2025). Organizational imperatives of forming economic security of corporate-integrated enterprises and associations in the hospitality industry. *Strategy for the restoration of deoccupied territories of Ukraine: challenges of post-conflict development and ways to overcome them* [Collective monograph] (pp. 566-581). Ivano-Frankivsk: KhDU. <https://zenodo.org/records/15189585> [in Ukrainian].
8. Hutsaliuk, O., Mankuta, Ya., & Yakusheva, O. (2024). Adaptive models of management of innovative project activities of educational institutions on the basis of economic interaction and competitiveness. *Bulletin of the Bohdan Khmelnytskyi National University of Cherkasy. Series «Economic Sciences»*, 28(1-2), 23-33. <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2024-1-2-22-31> [in Ukrainian].
9. Chornodid, I. S., Ivashchenko, T. O., & Sholudchenko, S. V. (2023). Risk-oriented approach in the system of modern management of organizations. Problems of modern transformations. *Series: economics and management*, 7. <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-04-18> [in Ukrainian].
10. Shmatko, N. M., Panteleeva, I. V., & Karminska-Belobrova, M. V. (2023). Concepts of sustainable organizational development of large-scale economic and production systems. *Bulletin of the National Technical University «KhPI» (economic sciences)*, 2, 17-22. <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2023.2.17> [in Ukrainian].

Received: 02.03.2026

Accepted: 12.04.2026

Published: 30.05.2026

Трясун А. А. Аналіз сучасного стану, структури та динаміки інноваційної діяльності великомасштабних економіко-виробничих систем

Статтю присвячено аналізу сучасного стану, структури та динаміки інноваційної діяльності великомасштабних економіко-виробничих систем в умовах посилення технологічних змін, цифровізації та зростання глобальної конкуренції. Обґрунтовано, що інноваційна діяльність таких систем є ключовим чинником забезпечення їх довгострокової стійкості, ефективності та конкурентоспроможності. У роботі досліджено структурні особливості інноваційної діяльності, зокрема співвідношення продуктивних і процесних інновацій, рівень технологічного оновлення виробництва, а також роль цифрових і інтелектуальних технологій у формуванні інноваційного потенціалу великомасштабних систем.

Проаналізовано динаміку інноваційної активності з урахуванням змін у фінансуванні, організації науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, кадровому забезпеченні та інтеграції інновацій у виробничі й управлінські процеси. Виявлено основні тенденції розвитку інноваційної діяльності, серед яких зростання значення цифрових платформ, автоматизації, міжгалузевої кооперації та мережових форм взаємодії. Окрему увагу приділено проблемам і диспропорціям інноваційного розвитку, що проявляються у нерівномірності впровадження нововведень, високій капіталомісткості інноваційних проєктів та залежності від зовнішніх економічних і інституційних чинників.

Результати дослідження дозволяють сформулювати узагальнене уявлення про сучасний стан і тенденції інноваційної діяльності великомасштабних економіко-виробничих систем та можуть бути використані для розроблення управлінських рішень, спрямованих на активізацію інноваційних процесів і підвищення ефективності їх реалізації.

Ключові слова: інноваційна діяльність, великомасштабні економіко-виробничі системи, інноваційний розвиток, структура інновацій, динаміка інновацій, цифровізація, технологічне оновлення, конкурентоспроможність.

Triasun A. Analysis of the current state, structure and dynamics of innovation activity of large-scale economic and production systems

The article is devoted to the analysis of the current state, structure, and dynamics of innovation activity in large-scale economic and production systems under conditions of intensified technological change, digitalization, and growing global competition. It is substantiated that innovation activity in such systems is a key factor in ensuring their long-term sustainability, efficiency, and competitiveness. The study examines the structural features of innovation activity, including the ratio of product and process innovations, the level of technological modernization of production, as well as the role of digital and intelligent technologies in shaping the innovation potential of large-scale systems.

The dynamics of innovation activity are analyzed with regard to changes in financing, the organization of research and development activities, human resource provision, and the integration of innovations into production and management processes. The main trends in the development of innovation activity are identified, including the increasing importance of digital platforms, automation, intersectoral cooperation, and network-based forms of interaction. Particular attention is paid to the problems and imbalances of innovation development, which are manifested in the uneven implementation of innovations, the high capital intensity of innovation projects, and dependence on external economic and institutional factors.

The results of the study provide a generalized understanding of the current state and trends of innovation activity in large-scale economic and production systems and can be used to develop managerial decisions aimed at intensifying innovation processes and improving the effectiveness of their implementation.

Keywords: innovation activity, large-scale economic and production systems, innovation development, innovation structure, innovation dynamics, digitalization, technological modernization, competitiveness.

Лариса Володимирівна Городянська,

канд. екон. наук, доцент, член-кореспондент АЕН України,

ORCID 0000-0002-4482-1690

e-mail: gorod_lv@knu.ua

Український державний університет імені Михайла Драгоманова, Київ

ЦІНІСНО-КОМПЕТЕНТІСНА СТРАТЕГІЯ СИСТЕМИ ІННОВАЦІЙНОГО ВІДТВОРЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА

Постановка проблеми. В умовах сучасних економічних викликів, що посилюються війною в Україні та порушенням класичних ланцюгів постачання, підприємства стикаються з необхідністю радикальної трансформації стратегічних підходів до управління економічними ресурсами. Стратегічне бачення повоєнного відтворення економічних ресурсів набуває критичного значення для відновлення конкурентоспроможності на національному та міжнародному ринках. Існуючі моделі відтворення ресурсів повинні бути адаптовані з урахуванням турбулентності зовнішнього середовища, інтеграції інновацій та змін ціннісних орієнтацій персоналу й менеджменту. У цьому контексті формування ціннісно-компетентісної стратегії стає ключовим чинником успішного відновлення економічної діяльності підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ціннісно-компетентісна стратегія передбачає поєднання ціннісних орієнтацій суб'єктів підприємства зі стратегічними компетенціями, необхідними для ефективного інноваційного відтворення економічних ресурсів – людських, фінансових, технологічних та матеріальних.

Протягом останнього десятиліття в науковій літературі [1-8] зафіксовано суттєву трансформацію підходів до менеджменту: спостерігається перехід від класичних ресурсних моделей до концепцій, що базуються на інтеграції стратегічних компетенцій та ціннісних орієнтацій у загальну систему управління. Аналіз теоретичних засад моделей управління, розроблених провідними зарубіжними дослідниками, дозволяє виокремити такі ключові положення. М. Портер [1] акцентує увагу на тому, що стратегічні компетенції фахівців є визначальним чинником у формуванні стійких конкурентних переваг підприємства, що підкреслює роль людського капіталу в конкурентоспроможності. А у працях: М. Пальміє, С. Рюеггер, В. Паріда [2]; М. Г'юз, К. Рігтерінг, Дж. Ковін, Р. Боункен, С. Краус [3]; В. Корейнен, Дж. Вандерстратен, А. ван Віттелостейн, Н. Каннартс та інших вчених [4] доведено безпосередній взаємозв'язок між ціннісними орієнтаціями персоналу та результативністю інноваційної діяльності підприємства.

Вітчизняні дослідження присвячені переважно адаптації основних західних концепцій і моделей управління до українських реалій [5-8], зокрема у сфері цифровізації [5], управління розвитком «стратегічних людських здібностей» [6] та сталого розвитку людського капіталу в контексті інноваційної діяльності бізнесу [7; С. 32-33, С. 35; 8, С. 10-12]. Варто зазначити, що зазвичай нові технології приносять бажану додану вартість лише у випадку, коли добре сприймаються працівниками, які в процесі ефективно організованої командної взаємодії вмотивовані розробляти інновації та використовувати нові технології [9]. Водночас системний науковий підхід, який би поєднував ціннісні орієнтації, компетентності та стратегічне управління інноваційним відтворенням ресурсів у контексті повоєнного розвитку, є недостатньо розробленим. Це створює методологічну прогалину та практичні перешкоди для менеджерів підприємств у формуванні адаптивних стратегій відновлення.

Сучасний стан українських підприємств вимагає не лише відновлення економічної діяльності після завершення військових дій, але й переходу до якісно нового рівня управління ресурсами. Отже, ключовою проблемою є відсутність *комплексної моделі*, що інтегрує ціннісно-компетентісну основу з механізмами інноваційного відтворення економічних ресурсів. Без такого інтегрованого підходу підприємства ризикують залишитися в пастці фрагментарних ініціатив, що не забезпечують довгострокової стійкості та конкурентоспроможності бізнесу.

Метою статті є розробка концептуальних підходів до формування ціннісно-компетентісної стратегії системи інноваційного відтворення економічних ресурсів підприємства в умовах повоєнного економічного відновлення.

Досягнення мети передбачає вирішення наступних завдань:

- 1) Проаналізувати сучасні теоретичні підходи до управління ресурсами та інноваційними процесами.
- 2) Визначити роль ціннісних орієнтацій та компетентностей у стратегічному управлінні підприємством.



© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2026

© Видавець ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2026

3) Розробити структурну модель ціннісно-компетентнісної стратегії системи відтворення економічних ресурсів підприємства.

4) Дослідити вплив ціннісно-компетентнісних чинників на ефективність інноваційного відтворення ресурсів.

Методи дослідження. У дослідженні використано комплекс наукових методів, зокрема: системний підхід – для аналізу структури економічних ресурсів; метод логічного узагальнення – для уточнення сутності при формуванні дефініцій; інституційний аналіз – для врахування впливу зовнішнього середовища та прогностичне моделювання – для визначення напрямів повоєнного розвитку економіки країни. Також використано теоретичний аналіз наукової літератури з менеджменту, стратегічних компетенцій і ресурсного менеджменту; метод моделювання – для побудови концептуальної моделі ціннісно-компетентнісної стратегії системи інноваційного відтворення економічних ресурсів підприємства. SWOT-аналіз дозволив оцінити потенційні

ризики та можливості впровадження ціннісно-компетентнісного підходу на підприємстві.

Виклад основного матеріалу. Сучасна стратегія відтворення ресурсів має базуватися на синергії двох векторів: *ціннісного* (Value-based) та *компетентнісного* (Competence-based). Ціннісна складова визначає «навіщо» і «як» функціонує підприємство, фокусуючись на етиці, екологічності та соціальному капіталі. Компетентнісна складова визначає «здатність» підприємства до інновацій через знання, навички та когнітивні здібності персоналу.

Отже, ціннісно-компетентнісна стратегія – це сукупність управлінських рішень і практик, спрямованих на послідовне формування та реалізацію ціннісних орієнтацій підприємства у поєднанні з розвитком стратегічних компетенцій, необхідних для ефективного інноваційного відтворення економічних ресурсів (рис. 1). Науково обґрунтований погляд на інноваційне відтворення ресурсів поєднує категорії інноваційності, внутрішньої мотивації, ресурсного оновлення та сталого розвитку [7, С. 36; 9; 10, С. 501-503].

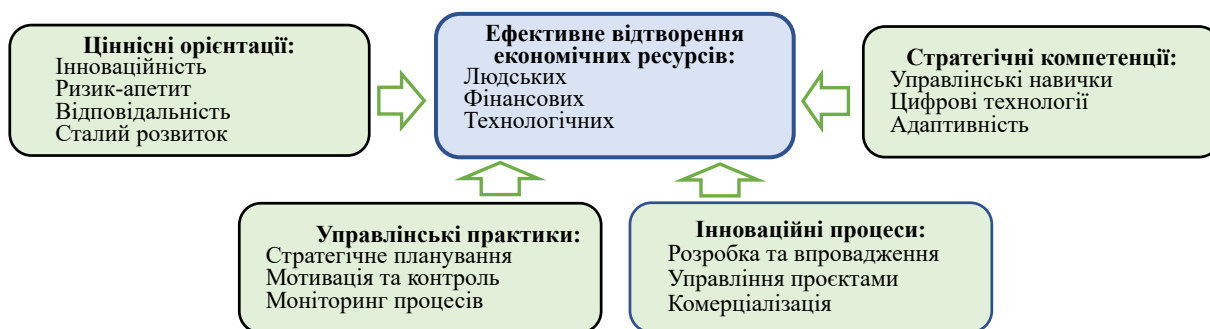


Рис. 1. Структурна модель ціннісно-компетентнісної стратегії системи інноваційного відтворення економічних ресурсів

Джерело: розроблено автором

Встановлено, що основними компонентами моделі ціннісно-компетентнісної стратегії системи інноваційного відтворення економічних ресурсів мають бути:

1) Ціннісні орієнтації як система базових цінностей особистості, що формують поведінку співробітників і керівників. До них належать: інноваційність, ризик-апетит, відповідальність, орієнтація на сталий розвиток.

2) Стратегічні компетенції – інтегровані знання, навички, досвід управління інноваційними процесами, цифровими технологіями та адаптацією до динамічного ринку.

3) Управлінські практики – механізми стратегічного планування, мотивації, оцінювання та моніторингу інноваційного відтворення.

4) Інноваційні процеси – цілісні процеси від ідеї до комерціалізації, включно з управлінням проектами, ризиками та ресурсами.

Традиційне відтворення економічних ресурсів (ремонт, заміна) змінюється на інноваційне [9; 10, С. 501-503], де ключовим ресурсом стає інтелекту-

альний капітал. Процес інноваційного відтворення включає:

- *Цифровізацію* – впровадження цифрових двійників та штучного інтелекту (ШІ) для оптимізації використання матеріальних ресурсів.

- *Ресурсін* – перепрофілювання існуючих активів під нові потреби ринку (особливо актуально для релокованих підприємств).

- *Еко-орієнтацію* – мінімізацію відходів та перехід до циркулярної економіки.

У межах ціннісно-компетентнісної стратегії оцінка персоналу зміщується з суто функціональних навичок на адаптивність, інноваційність та ціннісну синергію з використанням ШІ [9]. Для реалізації стратегії пропонується використання інтегрованої моделі «Ціннісно-компетентнісний профіль фахівця з управління». Вона базується на припущенні, що інноваційне відтворення економічних ресурсів підприємства неможливе без фахівців, чії особисті ціннісні установки збігаються зі стратегією технологічного оновлення.

Оцінка ціннісно-компетентної стратегії інноваційного відтворення економічних ресурсів підприємства проводиться за трьома кластерами, що формують матрицю відповідності працівника посаді та відповідають стратегічним цілям підприємства (рис. 2). Це такі кластери:

- Професійні компетенції (Hard Skills) містять здатність працювати з інноваційними технологіями, знання цифрових систем управління ресурсами (ERP, MES), навички екологічного менеджменту.

- Адаптивні компетенції (Soft Skills) охоплюють креативне мислення, здатність до швидкого перенавчання (reskilling), навички кризового менеджменту та горизонтальної комунікації.

- Ціннісна відповідність (Value Fit) свідчить про готовність до відповідального споживання ресурсів, орієнтацію на довгостроковий розвиток підприємства, етичність та соціальну відповідальність у прийнятті рішень.

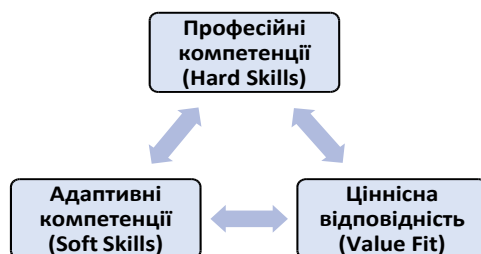


Рис. 2. Матриця ціннісно-компетентної відповідності працівника посаді

Джерело: розроблено автором

Для отримання об'єктивних даних щодо оцінки «Ціннісно-компетентного профілю фахівця з управління» рекомендується застосовувати комбінований підхід за етапами (табл. 1).

Таблиця 1. Етапи та інструментарій комбінованого підходу до оцінки ціннісно-компетентного профілю фахівця з управління

Етап оцінки	Метод	Мета
Діагностичний	Тестування цифрової грамотності фахівця та професійні кейси	Визначення розриву (gap-analysis) між поточними знаннями та вимогами інноваційного обладнання
Ціннісний	Опитувальник Ш. Шварца або метод «360 градусів»	Оцінка етичних установок та лояльності до інноваційних змін
Когнітивний	Гейміфіковані асесмент-центри	Перевірка швидкості реакції та здатності приймати рішення в умовах обмеження часу та / або дефіциту економічних ресурсів

Джерело: складено автором

За результатами оцінки ціннісно-компетентного профілю формується матриця стратегічного позиціонування, де персонал розподіляється за

чотирма квадрантами, що визначає подальшу інвестиційну політику підприємства у відтворення людського капіталу:

1) «Драйвери змін», які мають *високі компетенції і високі цінності*. Це – ключовий актив для впровадження інновацій. Потребує максимального залучення до процесу стратегічного планування.

2) «Технократи», яким притаманні *високі компетенції та низькі цінності*. Це – високоефективні фахівці, які схильні до пристосування до обставин. Потребують додаткової мотивації та залучення до корпоративної культури.

3) «Адепти», які мають *низькі компетенції але високі цінності*. Це – лояльні працівники, які потребують інтенсивного навчання (up-skilling).

4) «Аутсайдери», які характеризуються *низькими компетенціями і низькими цінностями*. Це – категорія працівників, що підлягає вивільненню або заміні в процесі реструктуризації.

Важливо зазначити, що в контексті повоєнного відновлення зазначені підходи мають враховувати психологічний стан персоналу (ментальне здоров'я, резильєнтність та ін.). Компетентність у стані стресу помітно знижується, тому ціннісна підтримка та психологічна реабілітація стають частиною стратегії відтворення людського ресурсу. Суттєво впливають ціннісні орієнтації (інноваційність і готовність до змін) на внутрішню мотивацію працівників втілювати на виробництві нові технологічні рішення. Підприємства, що впровадили формальні програми розвитку компетенцій, тренінги психологічного розвантаження мали вищі показники відтворення інтелектуального потенціалу людських ресурсів порівняно з тими, що не мали доступу до таких програм.

Проведений SWOT-аналіз свідчить про потенційні можливості використання ціннісно-компетентного підходу у повоєнний період. Так: *сильними* сторонами цього підходу є зростання інноваційних ініціатив та підтримка з боку державних програм; *слабкими* сторонами – недостатній рівень кваліфікації працівників та ресурсні обмеження підприємства; *можливостями* підходу є інтеграція з європейськими практиками; *загрозами* – висока конкуренція на глобальному ринку.

Висновки. У статті запропоновано концептуальні підходи до стратегічної візії системи інноваційного відтворення економічних ресурсів підприємства, де ціннісно-компетентна парадигма є перспективним напрямом забезпечення відтворення інтелектуального потенціалу та конкурентних переваг підприємства. Обґрунтовано, що ефективне відтворення професійних знань, умінь і досвіду фахівця у поєднанні із внутрішньою мотивацією є запорукою успішного управління командною роботою в процесі розробки інновацій та/або впровадження нових технологій. Проведене дослідження засвідчило, що:

- Ціннісно-компетентна стратегія суттєво сприяє ефективному інноваційному відтворенню економічних ресурсів підприємства. Встановлено,

що поєднання ціннісних орієнтацій та стратегічних компетенцій посилює мотивацію персоналу, підвищує адаптивність підприємства та впливає на стійкість бізнес-моделі в умовах турбулентного середовища.

- Інноваційне відтворення ресурсів потребує інтегрованої моделі, яка враховує не лише технологічний аспект, але й ціннісну складову поведінки співробітників. Розроблено інструментарій оцінювання ціннісно-компетентнісного профілю персоналу, включаючи матрицю стратегічного позиціонування з метою визначення напрямів інвестування в людський капітал в умовах повоевненої трансформації економіки.

- Стратегічні компетенції слугують проміжною ланкою між ціннісними орієнтаціями фахівця та результатами відновлення економічних ресурсів. Запропоновано структурну модель стратегії, що охоплює ціннісні орієнтації (інноваційність, відповідальність, ризик-апетит, орієнтацію на сталий розвиток),

стратегічні компетенції (управлінські, цифрові, адаптивні), управлінські практики та інноваційні процеси.

- Прагматична реалізація ціннісно-компетентної стратегії підсилює організаційну спроможність підприємства до інновацій. Встановлено, що така стратегія має вирішальне значення для успішного повоевненого відновлення економічних ресурсів та довгострокового розвитку бізнесу в Україні.

Отримані результати створюють науково-методичне підґрунтя для подальших досліджень за такими напрямками:

- Розробка методичних рекомендацій щодо впровадження ціннісно-компетентної стратегії в конкретних галузях економіки.

- Аналіз трансформаційних ефектів цієї стратегії в умовах цифрової економіки та міжнародної інтеграції.

- Дослідження впливу національних культурних факторів на формування ціннісних орієнтацій персоналу.

ЛІТЕРАТУРА

- Porter M. E. What is Strategy? *Harvard Business Review*. 1996. Vol. 74, № 6. P. 37–55. URL: https://www.uniba.it/it/docenti/somma-ernesto/whatisstrategy_porter_96.pdf
- Palmi'e M., Rüegger S., Parida, V. Microfoundations in the strategic management of technology and innovation: Definitions, systematic literature review, integrative framework, and research agenda. *Journal of Business Research*. 2023. Vol. 154. P. 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113351>
- Hughes M., Rigtering C., Covin J., Bouncken R., Kraus S. Innovative Behaviour, Trust and Perceived Workplace Performance. *British Journal of Management*. 2018. Vol. 29, № 4. P. 750-768. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12305>
- Coreynen W., Vanderstraeten J., van Witteloostuijn A., Cannaerts N., Loots E., Slabbinck H. What drives product-service integration? An abductive study of decision-makers' motives and value strategies. *Journal of Business Research*. 2020. Vol. 117, № 2. P. 189–200. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.058>
- Sukachova S., Gorodianska L. and oth. Strategies to strengthen cybersecurity for business resilience in the digital age. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*. 2025. Vol. 13, № 1. P. 263–280. <https://doi.org/10.21533/pen.v13.i1.294>
- Бойківська Г., Лучко Д., Гордон П. Вплив стратегічного управління людським капіталом на розвиток стратегічних здібностей організації. *Development Service Industry Management*. 2025. № 2. С. 185-190. [https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10\(22\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10(22))
- Gorodianska L. Innovative renewal of economic resources as an advanced technology for sustainable development. *European Dimensions of Sustainable Development: Selected Papers of the VII International Conference* (Kyiv, 2025, May 5-7). Kyiv: National University of Food Technologies, 2025. P. 31–40. <https://doi.org/10.24263/EDSD-2025-7-5>
- Федулова Л. Тенденції розвитку та впровадження цифрових технологій для реалізації цілей сталого розвитку. *Економіка природокористування і сталий розвиток*. Київ: ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України». 2020. С. 6-14. URL: <https://nasplib.isofts.kiev.ua/server/api/core/bitstreams/55e341e3-47b5-4012-9729-1b40080c3518/content>
- Городянська Л. В. Синергія мотиваційних стратегій і технологій штучного інтелекту у формуванні креативних здібностей майбутніх управлінців. *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія «Публічне управління та адміністрування»*. 2025. Вип. 4. С. 38–41. <https://doi.org/10.32782/pdau.pma.2025.4.6>
- Городянська Л. В. Парадигма інноваційного відтворення економічних ресурсів підприємства. *Сталий розвиток економіки*. 2025. № 4 (55). С. 499–505. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-55-67>

Надійшла до редакції 05.03.2026

Прийнята до друку 14.04.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

- Porter, M. E. (1996). What is Strategy? *Harvard Business Review*, 74 (6), 37–55. https://www.uniba.it/it/docenti/somma-ernesto/whatisstrategy_porter_96.pdf
- Palmi'e, M., Rüegger, S., & Parida, V. (2023). Microfoundations in the strategic management of technology and innovation: Definitions, systematic literature review, integrative framework, and research agenda. *Journal of Business Research*, 154, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113351>
- Hughes, M., Rigtering, C., Covin, J., Bouncken, R., & Kraus, S. (2018). Innovative Behaviour, Trust and Perceived Workplace Performance. *British Journal of Management*, 29 (4), 750-768. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12305>
- Coreynen, W., Vanderstraeten, J., van Witteloostuijn, A., Cannaerts, N., Loots, E., & Slabbinck, H. (2020). What drives product-service integration? An abductive study of decision-makers' motives and value strategies. *Journal of Business Research*, 117 (2), 189-200. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.058>

5. Sukachova, S., Gorodianska, L., & oth. (2025). Strategies to strengthen cybersecurity for business resilience in the digital age. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 13(1), 263-280. <https://doi.org/10.21533/pen.v13.i1.294>
6. Boikivska, G., Luchko, D., & Hordon, P. (2025). The impact of strategic human capital management on the development of organizational strategic capabilities. *Development Service Industry Management*, 2, 185-190. [https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10\(22\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10(22)) [in Ukrainian].
7. Gorodianska, L. (2025, May 5-7). Innovative renewal of economic resources as an advanced technology for sustainable development. *European Dimensions of Sustainable Development* [Selected Papers of the VII International Conference], 31-40. <https://doi.org/10.24263/EDSD-2025-7-5>
8. Fedulova L. (2020). Development trends and implementation of digital technologies for sustainable development goals. *Environmental Economics and Sustainable Development*, 6-14. <https://nasplib.isoftware.kiev.ua/server/api/core/bitstreams/55e341e3-47b5-4012-9729-1b40080c3518/content> [in Ukrainian].
9. Gorodianska, L. (2025). Synergy of motivational strategies and artificial intelligence technologies in forming the creative abilities of future managers. *Bulletin of Poltava State Agrarian University*, 4, 38–41. <https://doi.org/10.32782/pdau.pma.2025.4.6> [in Ukrainian].
10. Gorodianska, L. (2025). Paradigm of innovative renew of economic resources of an enterprise. *Sustainable Development of Economy*, 4 (55), 499-505. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-55-67> [in Ukrainian].

Received: 05.03.2026

Accepted: 14.04.2026

Published: 30.05.2026

Горodianська Л. В. Ціннісно-компетентнісна стратегія системи інноваційного відтворення економічних ресурсів підприємства

У статті розкрито концептуальні засади формування ціннісно-компетентнісної стратегії системи інноваційного відтворення економічних ресурсів підприємства в умовах повоєнного економічного відновлення та зростаючої турбулентності зовнішнього середовища. Обґрунтовано необхідність переходу від традиційних моделей ресурсного менеджменту до інтегрованого підходу, що поєднує ціннісні орієнтації персоналу та менеджменту зі стратегічними компетенціями як ключовими детермінантами інноваційного розвитку. Визначено сутність ціннісно-компетентнісної стратегії як системи управлінських рішень і практик, спрямованих на забезпечення синергії між базовими цінностями підприємства та розвитком компетенцій, необхідних для ефективного відтворення людських, фінансових, технологічних і матеріальних ресурсів. Запропоновано *структурну модель стратегії*, що охоплює ціннісні орієнтації (інноваційність, відповідальність, ризик-апетит, орієнтацію на сталий розвиток), стратегічні компетенції (управлінські, цифрові, адаптивні), управлінські практики та інноваційні процеси. Розроблено інструментарій оцінювання ціннісно-компетентнісного профілю персоналу, включаючи *матрицю стратегічного позиціонування*, яка дозволяє визначити напрями інвестування в людський капітал у процесі реструктуризації підприємства. Методичну основу дослідження утворюють теоретичні мікрооснови управління персоналом, які підтверджують статистично-значущий зв'язок між рівнем стратегічних компетенцій, ціннісною орієнтацією на інноваційність та результативністю відтворення економічних ресурсів. Доведено, що інтеграція ціннісної та компетентнісної складових підвищує адаптивність підприємства, посилює мотивацію персоналу до впровадження технологічних рішень і сприяє формуванню стійкої бізнес-моделі. Обґрунтовано доцільність застосування запропонованого підходу як методологічної основи стратегічного управління підприємствами в умовах повоєнної трансформації економіки.

Ключові слова: ціннісно-компетентнісна стратегія, інноваційне відтворення, економічні ресурси, стратегічні компетенції, повоєнне відновлення, людський капітал.

Gorodianska L. Value-competence strategy for the system of innovative renewal of enterprise economic resources

The article elucidates the conceptual foundations for forming a value-competence strategy within the system of innovative resource renewal amidst post-war economic recovery and increasing environmental turbulence. The study substantiates the necessity of transitioning from traditional resource management models to an integrated approach that aligns the value orientations of personnel and management with strategic competencies as key determinants of innovative development. The essence of the value-competence strategy is defined as a system of managerial decisions and practices aimed at ensuring synergy between the enterprise's core values and the development of competencies essential for the effective renewal of human, financial, technological, and material resources. A structural model of the strategy is proposed, encompassing value orientations (innovativeness, responsibility, risk appetite, and sustainability orientation), strategic competencies (managerial, digital, and adaptive), managerial practices, and innovative processes. Furthermore, the study develops a toolkit for assessing the value-competence profile of personnel, including a strategic positioning matrix that identifies directions for human capital investment during corporate restructuring. The methodological framework is grounded in the theoretical microfoundations of personnel management, which confirm a statistically significant correlation between the level of strategic competencies, value orientation toward innovation, and the efficiency of economic resource renewal. It is proved that integrating value and competence components enhances organizational adaptability, strengthens employee motivation for implementing technological solutions, and fosters a resilient business model. The expediency of applying the proposed approach as a methodological basis for the strategic management of enterprises during the post-war economic transformation is justified.

Keywords: value-competence strategy, innovative renewal, economic resources, strategic competencies, post-war recovery, human capital.

Yaroslav Yankovskyi,*Postgraduate student,*

ORCID 0009-0002-3509-701X

e-mail: asp-051-24-690@snu.edu.ua;

Myroslava Rudych,*Postgraduate student,*

ORCID 0009-0006-2658-1191

e-mail: asp-051-24-697@snu.edu.ua

Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, Kyiv

THE IMPACT OF INNOVATION DEVELOPMENT RISKS ON THE COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES

Formulation of the problem. The current economic conditions for innovative enterprises are characterised by a high level of uncertainty caused by accelerating technological change, increased competitive pressure, digital transformation of the economy, and instability in the external environment. In such circumstances, innovative development becomes a key factor in forming and maintaining the competitive advantages of enterprises, while at the same time being accompanied by an increase in the range of risks inherent in innovative activity.

The risks of innovative development are complex in nature and cover the technological, financial, organisational, market and institutional aspects of enterprise activities. Their manifestation directly affects the ability of enterprises to effectively implement innovations, adapt to changes in the market environment and ensure sustainable competitiveness. At the same time, in the practice of managing innovative enterprises, risks are often viewed primarily as a negative factor that should be minimised, without due consideration of their impact on strategic competitive positions. Insufficient attention to the systematic analysis of the relationship between the risks of innovative development and the competitiveness of enterprises limits the possibilities for forming effective innovation strategies. The lack of a comprehensive theoretical approach to assessing the mechanisms of such influence complicates management decisions aimed at combining innovative activity with maintaining the long-term competitive sustainability of enterprises.

In this regard, there is a need for an in-depth theoretical understanding of the nature of the risks of innovative development and the determination of their role in shaping the competitiveness of enterprises, which necessitates further scientific research in this area.

Analysis of basic research and publications. In recent studies by Ukrainian and foreign scholars, the risks of innovative development are increasingly interpreted not only as a factor of loss, but as a variable that determines the trajectory of the formation of competi-

tive advantages of an enterprise [1-8]. Ukrainian authors focus on identifying sources of innovation risks at different stages of innovation projects and the need for risk-oriented management as a prerequisite for improving the effectiveness of innovation and competitiveness (particularly at the level of real sector enterprises). At the same time, approaches are being developed that link innovative development with the restoration/maintenance of the competitiveness of the economy and enterprises, drawing attention to the institutional and financial constraints on the implementation of innovations. In foreign scientific tradition, resource-oriented logic and the theory of dynamic capabilities make a significant contribution: competitiveness is explained by the ability of an enterprise to integrate, reorient and protect key resources in conditions of technological change and uncertainty. The role of absorption capacity as a mechanism for transforming external knowledge into effective innovations is also emphasised, which directly correlates with the sustainability of competitive positions. A separate area is formed by works on open innovation and collaboration risk management: it is shown that competitive advantage arises when organisational capabilities (learning, knowledge management, partnership coordination) are present, which reduce risks and at the same time accelerate innovation effects.

The purpose of the article is to provide a theoretical justification of the impact of innovation development risks on the competitiveness of enterprises, to systematise the main groups of innovation risks through the prism of their transformation into competitive advantages or losses, and to form the conceptual foundations of a risk-oriented approach to ensuring the competitiveness of innovative enterprises in an unstable environment.

Materials and results of the study. Innovative development of enterprises in modern conditions is closely linked to the growing level of uncertainty, which necessitates taking risks into account as an integral part of innovative activity. Unlike traditional economic risks, the risks of innovative development are specific in nature,



© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2026

© Видавець ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2026

as they arise in the process of creating, implementing and commercialising new products, technologies or management decisions and are characterised by an increased probability of deviation from planned results [3].

In scientific literature, the risks of innovative development are mostly considered as a result of a combination of technological novelty, limited information and the complexity of predicting market reactions to innovations [8]. Their distinctive feature is that they are formed not only under the influence of the external environment, but also depend on the internal characteristics of the enterprise – the level of innovation potential, organisational flexibility, managerial competence and learning ability. It is these factors that determine the different sensitivity of enterprises to the same innovation risks.

An important theoretical prerequisite for analysing the risks of innovative development is an awareness of their dual nature. On the one hand, they are a source of potential losses that can negatively affect the financial results and market position of an enterprise [5]. On the other hand, innovation risks are an integral part of the search for new competitive advantages, since it is precisely the willingness to take risks that allows enterprises to stay ahead of their competitors and develop unique competencies. Thus, the risks of innovation development cannot be viewed solely as a threat – they are a structural element of an enterprise's innovation strategy.

From a theoretical point of view, it is advisable to consider the risks of innovative development in conjunction with the category of competitiveness. The level of competitiveness of an enterprise is determined by its ability to effectively use available resources, adapt to changes in the market environment and ensure long-term economic stability. Accordingly, the risks of innovative development affect competitiveness through changes in the effectiveness of innovative decisions, the speed of response to market signals and the possibility of forming sustainable competitive advantages [2].

Thus, the theoretical foundations of the analysis of the risks of innovative development are based on understanding them as a multidimensional phenomenon that is formed under the influence of both internal and external factors and is directly related to the competitive position of the enterprise. This creates the basis for further systematisation of risks and research into the mechanisms of their impact on the competitiveness of innovative enterprises.

It is advisable to systematise the risks of innovative development not only according to their sources, but also according to the nature of their impact on the competitive position of the enterprise [7]. This approach allows assessing how individual risk groups transform into the loss or formation of competitive advantages, as well as determining the directions of managerial response within the framework of the innovation strategy.

Technological risks are associated with the uncertainty of the results of research and development work, possible technical failures, and the incompatibility of innovative solutions with market or production requirements. Their negative impact is manifested in increased costs and delays in the implementation of innovations, which weakens the competitive position of the enterprise. At the same time, successful management of technological risks creates the conditions for the formation of unique technological competencies and technological leadership.

Financial risks of innovative development arise from the instability of sources of innovation financing, exceeding planned costs, and the long payback period of innovation projects. A high level of such risks can limit the innovative activity of the enterprise and reduce its ability to compete in the market. At the same time, effective management of financial risks provides the opportunity to concentrate resources on the most promising areas of innovative development, which contributes to increased competitiveness.

Organisational and management risks are associated with inconsistencies in internal business processes, insufficient management competence, staff resistance to change, and imperfections in the organisational structure. Their manifestation can lead to a loss of flexibility and a slowdown in innovation processes, which negatively affects the competitive position of the enterprise. At the same time, overcoming such risks contributes to the formation of an adaptive organisational model and the development of management capabilities, which are important factors for long-term competitiveness.

Market risks of innovative development are caused by uncertainty in demand for innovative products, changes in consumer preferences, actions of competitors and the general market situation. If these risks materialise, innovative solutions may not deliver the expected competitive effect. At the same time, the ability of a company to respond adequately to market signals and adjust its innovative offering increases its competitive flexibility and resilience.

Institutional and regulatory risks are associated with changes in legislation, tax regime, standards, and requirements for innovative activities. They can both hinder and stimulate the innovative development of enterprises. In the context of competitiveness, these risks determine the conditions of access of enterprises to markets, financial resources, and state support, which directly affects their competitive capabilities.

Classifying the risks of innovative development through the prism of their impact on competitiveness allows us to consider risks not only as threats, but also as elements that shape the competitive dynamics of an enterprise. This approach creates a basis for developing risk-oriented strategies for innovative development aimed at strengthening competitive advantages in an unstable environment.

The impact of innovation development risks on the competitiveness of enterprises is realised through a complex system of interrelated processes covering the stages of innovation decision-making, implementation and further commercialisation. Risks at each of these stages modify the results of innovation activities and determine the ability of an enterprise to create and maintain competitive advantages.

At the initial stage of the innovation process, risks are associated with choosing the direction of innovative development and assessing the feasibility of innovative solutions. Uncertainty about the technological feasibility or market potential of an innovation can lead to wrong strategic decisions, which reduces the efficiency of resource use and negatively affects the competitive position of the enterprise. At the same time, enterprises that are able to adequately identify and assess such risks have the opportunity to direct their innovation efforts in the most promising directions, forming the basis for future competitive advantages.

At the stage of innovation implementation, risks manifest themselves through project delays, cost overruns, organisational failures and resistance to change. The realisation of these risks can lead to a decline in the enterprise's innovation activity and a loss of development momentum compared to its competitors. At the same time, effective management of implementation risks allows the enterprise to ensure the stability of the innovation process, increase its effectiveness and strengthen its competitive position.

At the stage of commercialisation of innovations, market and institutional risks associated with uncertainty of demand, consumer response, competitive behaviour and the regulatory environment play a key role. Failure to take these risks into account can negate the potential competitive advantages of an innovative product. At the same time, the ability of an enterprise to adapt its innovative offering to changing market conditions contributes to the formation of a sustainable competitive position.

In summary, the mechanism of the impact of innovation development risks on the competitiveness of enterprises can be represented as a sequence of interrelated elements: risk identification → management decisions in innovation activities → results of innovation development → competitive advantages or losses. The nature and strength of this impact are determined by the level of innovative capacity of the enterprise, its organisational flexibility and ability to adapt in conditions of uncertainty.

Thus, the risks of innovative development are not only a source of potential threats, but also a factor that shapes the dynamics of enterprise competitiveness. Awareness of this mechanism creates the preconditions for a transition from reactive risk management to proactive formation of competitive advantages based on innovation.

In today's climate of increasing uncertainty, traditional approaches to managing innovative development in enterprises, which are primarily focused on minimising risk, are proving to be insufficiently effective. This necessitates a transition to a risk-oriented approach, which involves integrating risk management into the system of strategic management of innovation activities, taking into account the goals of ensuring the competitiveness of the enterprise.

The risk-oriented approach is based on the understanding that the risks of innovative development are an inevitable element of innovative activity and can act as both a limiting factor and a source of competitive opportunities. Within this approach, management decisions are aimed not only at reducing the likelihood of negative consequences, but also at using the potential of risks to create unique competitive advantages. This involves re-orienting the enterprise's innovation strategy from reactive to proactive.

A key element of the risk-oriented approach is the alignment of the enterprise's innovation goals with its risk profile, which is shaped by internal capabilities and external operating conditions. Such alignment allows the enterprise to choose adequate directions for innovative development, determine the acceptable level of risk, and ensure a balance between innovative activity and competitive sustainability. Management competencies, organisational flexibility, and learning ability play an important role in this process, increasing the enterprise's adaptability to change.

The application of a risk-oriented approach contributes to the formation of a system of continuous monitoring of the risks of innovative development and their impact on the competitive position of the enterprise. This allows for timely adjustment of innovative decisions, adaptation of business models, and response to changes in the market environment. As a result, the effectiveness of innovation activities increases, losses from the realisation of risks are reduced, and conditions are created for long-term strengthening of competitiveness.

Thus, a risk-oriented approach to managing the innovative development of enterprises should be considered as a conceptual basis for ensuring their competitiveness in conditions of instability. Its implementation allows integrating risk management into the innovative strategy of the enterprise and ensuring more effective use of innovative potential to achieve sustainable competitive advantages.

Conclusions and proposals. The article substantiates that innovative development of enterprises in the current conditions of uncertainty is a key prerequisite for ensuring their competitiveness, while being accompanied by an increased level of risks inherent in innovative activity. It is proven that the risks of innovative development cannot be considered exclusively as a destruct-

tive factor, since they are an integral part of the process of forming new competitive advantages.

In the course of the study, the theoretical foundations for interpreting the risks of innovative development are clarified and their specifics are determined in comparison with traditional economic risks. The expediency of considering such risks in close connection with the competitiveness of enterprises has been substantiated, which allows for a more complete assessment of the impact of innovative activity on the long-term sustainability and market positions of economic entities.

A classification of innovation development risks through the prism of their impact on the competitiveness of enterprises is proposed, which made it possible to systematise technological, financial, organisational and managerial, market and institutional risks depending on the nature of their transformation into competitive advantages or losses. This approach expands the analytical capabilities for risk assessment and creates a basis for making more informed management decisions in the field of innovative development.

The paper reveals the conceptual mechanism of the impact of innovative development risks on the competitiveness of enterprises, which covers the stages of formation of innovative solutions, their implementation and commercialisation. It is shown that the nature and

strength of this impact depend on the level of innovative capacity of the enterprise, its organisational flexibility and ability to adapt in a changing environment, which determines different trajectories of competitive development.

The feasibility of applying a risk-oriented approach to managing the innovative development of enterprises as a conceptual basis for ensuring their competitiveness is substantiated. It is determined that the integration of risk management into the innovative strategy of an enterprise allows not only to reduce the negative consequences of the realisation of risks, but also to use them as a source of competitive opportunities and a stimulus for innovative activity.

The practical significance of the results obtained lies in the possibility of using the proposed theoretical provisions and conceptual approaches in the process of forming and adjusting the innovation strategies of enterprises, developing programmes to increase their competitiveness and improving the system of innovation risk management. Further scientific research should be directed towards the development of methodological approaches to the quantitative assessment of the impact of innovation development risks on the competitiveness of enterprises, taking into account industry specifics and stages of the innovation cycle.

LITERATURE

1. Лебедева В. В., Крупіца І. В., Шепелева О. В., Черкасов Д. Ф. Ідентифікування факторів впливу інноваційних ризиків на стадіях розроблення інноваційних проєктів на виробничих підприємствах. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2025. Т. 10, № 2. Р. 12–16. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2025-2-1>
2. Черкасова Т. І., Талах О. М. Роль інноваційного розвитку підприємства в умовах відновлення конкурентоспроможності економіки. *Ефективна економіка*. 2024. № 8. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.8.72>
3. Глуха Г. Я., Цимбалюк А. І. Сучасний підхід до побудови інноваційної стратегії на підприємстві. *Академічний огляд*. 2018. № 2 (49). Р. 62–74. <https://doi.org/10.32342/2074-5354-2018-2-49-6>
4. Klius Y., Fomenko D. The impact of innovation risks on the economic sustainability of regional enterprises. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2023. № 49. Р. 158–181. <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2023-49-30>
5. Teece D. J. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*. 2007. Vol. 28. P. 1267–1369. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
6. Cohen W. M., Levinthal D. A. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*. 1990. Vol. 35, No. 1. P. 128–152. <https://doi.org/10.2307/2393553>
7. Zhang X., Chu Z., Ren L., Xing J. Open innovation and sustainable competitive advantage: The role of organizational learning. *Technological Forecasting and Social Change*. 2023. Vol. 186. Art. 122114. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122114>
8. Farjam F., Shojaei P., Askarifar K. A conceptual model for open innovation risk management based on the capabilities of SMEs: A multi-level fuzzy MADM approach. *Technovation*. 2023. Vol. 127. Art. 102844. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102844>

Надійшла до редакції 24.02.2026

Прийнята до друку 27.03.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Lebedieva, V., Krupitsa, I., Shepeleva, O., & Cherkasov, D. (2025). Identification of factors influence of innovation risks at the stages of development of innovation projects at manufacturing enterprises. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, 10(2), 12–16. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2025-2-1> [in Ukrainian].
2. Cherkasova, T., & Talakh O. (2024). The role of innovative development of enterprises in restoring the competitiveness of the economy, *Electronic professional publication*, 8. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.8.72> [in Ukrainian].
3. Hlukha, H. Ya., & Tsymbaliuk, A. I. (2018). A modern approach to building an innovation strategy in a company. *Academic review*, 2(49), 62–74. <https://doi.org/10.32342/2074-5354-2018-2-49-6> [in Ukrainian].
4. Klius Y., & Fomenko D. (2023). The impact of innovation risks on the economic sustainability of regional enterprises. *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University*, 49, 158–181. <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2023-49-30>
5. Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28, 1267–1369. <https://doi.org/10.1002/smj.640>

6. Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152. <https://doi.org/10.2307/2393553>

7. Zhang, X., Chu, Z., Ren, L., & Xing, J. (2023). Open innovation and sustainable competitive advantage: The role of organizational learning. *Technological Forecasting and Social Change*, 186, 122114. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122114>

8. Farjam, F., Shojaei, P., & Askarifar, K. (2023). A conceptual model for open innovation risk management based on the capabilities of SMEs: A multi-level fuzzy MADM approach. *Technovation*, 127, 102844. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102844>

Received: 24.02.2026

Accepted: 27.03.2026

Published: 30.05.2026

Yankovskyi Ya., Rudych M. The impact of innovation development risks on the competitiveness of enterprises

The article examines the impact of innovation development risks on the competitiveness of enterprises under conditions of increasing uncertainty and dynamic changes in the external environment. It is substantiated that innovation development acts as a key factor in the formation of competitive advantages; however, it is simultaneously accompanied by a high level of risks that significantly affect the outcomes of innovative activities and the competitive positions of enterprises. Emphasis is placed on the fact that, in modern conditions, innovation risks should not be considered exclusively as a negative factor, since they represent an inherent element of innovation processes and may be transformed both into competitive losses and sources of competitive opportunities. Within the framework of the study, theoretical approaches to the interpretation of innovation development risks are generalized, and their specific features are identified in comparison with traditional economic and operational risks. A classification of innovation development risks through the prism of their impact on enterprise competitiveness is proposed. This classification systematizes technological, financial, organizational and managerial, market, and institutional risks depending on the nature of their transformation into competitive advantages or disadvantages. Such an approach provides a holistic understanding of the role of risks in shaping the competitive dynamics of innovative enterprises. The article reveals a conceptual mechanism of the influence of innovation development risks on enterprise competitiveness, which covers the stages of formation of innovative decisions, their implementation, and commercialization. It is shown that the effects of innovation risk realization depend on the level of innovative capacity of the enterprise, organizational flexibility, managerial competencies, and the ability to adapt to changes in the market environment. A risk-oriented approach to ensuring the competitiveness of innovative enterprises is proposed, which involves the integration of risk management into the system of strategic management of innovation development. It is substantiated that the application of this approach allows enterprises to shift from reactive responses to innovation risks toward proactive formation of competitive opportunities. This contributes to improving the effectiveness of innovative activities and strengthening long-term competitive sustainability. The results of the study can be used in the development of innovation strategies of enterprises and in improving innovation risk management systems under conditions of economic instability.

Keywords: innovation development, innovation risks, enterprise competitiveness, innovative enterprises, risk-oriented approach, innovation management, competitive advantages.

Янковський Я. В., Рудич М. В. Вплив ризиків інноваційного розвитку на конкурентоспроможність підприємств

У статті досліджено вплив ризиків інноваційного розвитку на конкурентоспроможність підприємств в умовах зростаючої невизначеності та динамічних змін зовнішнього середовища. Обґрунтовано, що інноваційний розвиток, виступаючи ключовим чинником формування конкурентних переваг, водночас супроводжується підвищеним рівнем ризиків, які істотно впливають на результати інноваційної діяльності та ринкові позиції підприємств. Акцентовано увагу на тому, що в сучасних умовах ризики інноваційного розвитку не можуть розглядатися виключно як негативний фактор, оскільки вони є невід'ємним елементом інноваційних процесів і можуть трансформуватися як у конкурентні втрати, так і в джерела конкурентних можливостей. У межах дослідження узагальнено теоретичні підходи до трактування ризиків інноваційного розвитку та визначено їх специфіку порівняно з традиційними господарськими ризиками. Запропоновано класифікацію ризиків інноваційного розвитку крізь призму їх впливу на конкурентоспроможність підприємств, що дозволило систематизувати технологічні, фінансові, організаційно-управлінські, ринкові та інституційні ризики з урахуванням характеру їх трансформації у конкурентні переваги або втрати. Розкрито концептуальний механізм впливу ризиків інноваційного розвитку на конкурентоспроможність підприємств, який охоплює етапи формування інноваційних рішень, їх упровадження та комерціалізації. Показано, що ефект реалізації інноваційних ризиків залежить від рівня інноваційної спроможності підприємства, організаційної гнучкості, управлінських компетенцій та здатності до адаптації в умовах змінного ринкового середовища. Обґрунтовано, що саме ці чинники визначають здатність підприємств використовувати ризики як інструмент формування стійких конкурентних переваг. Запропоновано ризик-орієнтований підхід до забезпечення конкурентоспроможності інноваційних підприємств, який передбачає інтеграцію управління ризиками в систему стратегічного управління інноваційним розвитком. Доведено, що застосування такого підходу дозволяє перейти від реактивного реагування на ризики до проактивного формування конкурентних можливостей, підвищити ефективність інноваційної діяльності та забезпечити довгострокову конкурентну стійкість підприємств. Отримані результати можуть бути використані в процесі формування інноваційних стратегій підприємств і вдосконалення системи управління інноваційними ризиками.

Ключові слова: інноваційний розвиток, ризики інноваційної діяльності, конкурентоспроможність підприємств, інноваційні підприємства, ризик-орієнтований підхід, управління інноваціями, конкурентні переваги.

Микола Єгорович Рогоза,*д-р екон. наук, професор,*

ORCID 0000-0002-5654-7385

e-mail: rogoza.ne@gmail.com

Полтавський університет економіки і торгівлі, м. Полтава

ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОСИСТЕМИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ РЕГІОНУ: ІННОВАЦІЙНА МОДЕРНІЗАЦІЯ В БЕЗПЕКОВОМУ ВИМІРІ

Вступ. Варто зазначити, що в Україні основні проблеми інноваційного розвитку формуються та існують під впливом багатьох факторів через гострий дефіцит фінансування, неефективну державну політику, застарілу виробничу базу, відтік інтелектуальних кадрів, серед яких необхідно виділити слабкість інноваційної інфраструктури, брак кваліфікованих кадрів, що також є наслідком відсутності системи інноваційного розвитку (в царині сталого розвитку також). Вплив наведених таких факторів, як слабкість інноваційної інфраструктури, брак кваліфікованих кадрів, формує низький попит на нововведення з боку бізнесу, що впливає на динаміку конкурентоспроможності економіки, формуючи виклики у безпековому вимірі її суб'єктів та регіонів. В наукових центрах, університетах та державних установах впродовж багатьох років точаться розмови про необхідність інноваційного розвитку. Наслідком цього є напрацьовані закони та програми, утворюються центри трансферу технологій, бізнес-інкубатори, проводяться наукові конференції, тренінги та круглі столи, конкурси інноваційних ідей, розглядаються підходи створення нових стартапів. Незважаючи на таку різнопланову діяльність та маючи певні успіхи, необхідно відзначити відсутність необхідного рівня реального інноваційного прориву, що науковцями визначається як проблема відсутності необхідного для цього системи інноваційного розвитку [1]. Серед факторів, що підкреслюють важливість інноваційної екосистеми розвитку, науковцями виділяються наявність системної роботи в контексті формування інноваційної екосистеми (побудова системи як такої), яка є основою також у поліпшенні взаємодії між її учасниками, оскільки, з'ясовується головне питання існування системи через визначення мети, навколо якої буде формуватися інноваційна екосистема [1]. З позиції визначення необхідності динаміки інноваційної модернізації в безпековому вимірі формування інноваційної екосистеми сталого розвитку економіки регіону можна розглядати через побудову інноваційної системи навколо певного кола суб'єктів підприємництва регіону та наукових, освітніх установ, формуючи програми інноваційного розвитку на основі визначеної мотивації об'єднання навколо цього винахідників, учених з інноваційними менеджерами еко-

номічних об'єктів та державних установ. Таким чином, актуальність поставленого дослідження необхідно визначати через розуміння сутності інноваційної екосистеми, як динамічної сукупності взаємопов'язаних учасників (стартапи, університети, інвестори, держава, корпорації), основними функціональними завданнями яких є взаємодія для створення та впровадження нових технологій (в першу чергу), наслідком чого є нові продукти і послуги. Це також визначає підходи системного розуміння об'єднання ресурсів, знань для підтримки інноваційного розвитку, стимулюючи економічний ріст та економічну стійкість суб'єктів підприємництва, що, в свою чергу, є складовою безпекового виміру розвитку у нинішніх умовах невизначеності економіки та трансформаційних процесів під впливом науково-технічних революцій у розвитку технологій виробництва та управління процесами. Зв'язок інноваційної екосистеми з цілями сталого розвитку потребує дослідження завдання із необхідності визначення особливостей інноваційної екосистеми для економічної, соціальної та екологічної складової сталого розвитку регіону, що науковцями визначається як проблема визначення та формування інноваційної економіки на основі інституційних умов, за яких інновації були б головним джерелом максимізації індивідуального доходу суб'єкта підприємництва, необхідні при розробці стратегії сталого розвитку, впровадження у життя показників Індексу глобальних інновацій, визначення питомої ваги інноваційно діючих підприємств та обсягів реалізованої інноваційної промислової продукції [2]. Необхідно підкреслити також важливість того, що інноваційна модернізація економіки в умовах ризиків і загроз ставить проблему актуалізації подальшого наукового поглиблення концептуальних засад формування безпекоорієнтованої інноваційної екосистеми для сталого економічного відновлення та розвитку регіонів, що включає необхідність розробки нових моделей співпраці між державою, бізнесом та науковими установами [3], а це особливо важливо в сучасних умовах необхідності мінімізації негативного впливу на екологію та інтеграції екологічних аспектів у процеси стратегічного розвитку регіонів в економічному, соціальному та екологічному напрямках.



© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2026

© Видавець ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2026

Аналіз останніх досліджень і публікацій. При дослідженні теоретичних підходів до трактування інноваційної екосистеми, сталого розвитку економіки та інноваційної модернізації було проаналізовано теоретичні підходи до трактування інноваційної екосистеми, в яких науковці виділяють кілька ключових підходів до розуміння сутності інноваційної екосистеми на основі екосистемного підходу (Network Approach), в яких розглядають екосистему як складну мережу взаємозалежних організацій, де створюється спільна цінність, виділяючи акцент на зв'язках, колаборації та еволюційного розвитку. Серед таких підходів з екосистемного спрямування є дослідження, метою яких було дослідження теоретичного змісту, складових компонентів екосистеми та особливостей її формування, а також розглянуто сутність інноваційної екосистеми та її риси, що характерні для середовища партнерської взаємодії суб'єктів у розробленні та реалізації інноваційної продукції за рахунок повноцінної реалізації їх потенціалу [4].

Серед підходів наукових досліджень можна виділити такі, що були присвячені розумінні сутності інноваційної екосистеми на основі інституційного підходу (Institutional Approach), в яких результати досліджень фокусувались на ролі «правил гри» – інститутів, законів, культурних норм, які регулюють інноваційну діяльність та підтримують взаємодію учасників. Наукові дослідження, в яких пропонується розглядати регіональну інноваційну екосистему на основі співвідношенні структурних елементів (акторів), згрупованих у шість секторів відповідно до їх призначення та ролей (підприємницький сектор, державний сектор, науково-освітній сектор, сектор фінансового забезпечення, сектор інфраструктурної підтримки, сектор громадських об'єднань), визначаючи при цьому перспективну можливість підвищення інноваційного рівня та конкурентоспроможності економіки областей задіяних для цього акторів державного сектору, секторів фінансового забезпечення та інфра-структурної підтримки інновацій, були визначені як найбільш критичні за кількістю та якістю акторів [5]. У наукових дослідженнях складників інноваційної екосистеми на загальноприйнятних принципах інноваційної діяльності було систематизовано та узагальнено принципи функціонування інноваційної екосистеми та визначено системну неефективність її через наявність значних перешкод таких як відсутність ефективної взаємодії ключових складових частин інноваційної екосистеми, низький рівень інтеграції української інноваційної екосистеми в глобальну, недостатній розвиток сучасної інфраструктури, відсутність достатньої кількості інноваційно-технологічних проектів, відсутність ефективної системи захисту прав інтелектуальної власності [6]. Дослідження ресурсного підходу (Resource-Based View) у формуванні екосис-

теми для спільного доступу до унікальних ресурсів (знання, капітал, технології) та їх ефективного використання, що було підкреслено у дослідженнях [7]) для формування ключових пріоритетів розвитку стратегічної взаємодії учасників, генерування цілей, напрямів діяльності, завдань для кожного учасника, виділяючи при цьому акцент на наявності ресурсного потенціалу, що можливо за умови моніторингу результатів економічної здатності та прогнозування можливостей для стратегічної адаптації.

Акцентуючи увагу на необхідності запровадження нових інноваційних знань, формування екосистеми компанії розглядалось із розуміння того, що об'єкти економіки, які прагнуть оптимізувати свою роботу та послуги за допомогою сучасних цифрових технологій у сприянні зміцненню управління розвитком екосистеми, повинні враховувати потенціал цифровізації екосистеми компанії на основі ресурсів (матеріальних, трудових, фінансових та інформаційних) [8].

Наукові пошуки та аналіз регіонального підходу, в яких розглядалися екосистеми в межах певних територій, необхідно підкреслити роль географічної близькості та локальних мереж, а також у забезпеченні інноваційного циклу розвитку для сталого розвитку регіонів з урахуванням динаміки економічної безпеки регіональних інноваційних екосистем у контексті інноваційної модернізації регіонів в умовах воєнного стану. Значення інноваційного циклу для сталого розвитку регіонів науковими дослідженнями визначено на основі інтеграції проектного підходу, екологічних інновацій та управлінні ризиками, що направлено на модернізацію через взаємодію стейкхолдерів, цифровізацію та зміцнення економічної безпеки екосистем в умовах децентралізації [9].

Виділення невирішених раніше частин. Визнаючи наукову і практичну значущість напрацювань учених у розбудові цієї проблематики необхідно зазначити, що в сучасних умовах війни та значного рівня невизначеності потребують до подальшого наукового поглиблення принципово важливі питання дослідження концептуальних засад формування інноваційної екосистеми регіону у безпечовому вимірі сталого економічного відновлення та розвитку регіонів. Такі дослідження направлені на визначення підходів розробки нових моделей інноваційного розвитку та залучення стейкхолдерів у співпрацю між державою, бізнесом та науковими установами на умовах інтеграції екологічних аспектів у процеси економічного планування, що потребує використання міждисциплінарного підходу дослідження з метою врахування науково-методичних і прикладних переваг у формуванні інноваційної екосистеми економіки регіону на основі інноваційної модернізації в безпечовому вимірі сталого розвитку.

Формулювання цілей статті. Мета дослідження полягає у дослідженні науково-методичних засад та прикладних інструментів формування інноваційної екосистеми сталого розвитку економіки регіону на основі аналізу динаміки інноваційної модернізації з урахуванням безпекового виміру у підвищенні рівня економічної стійкості та адаптивності регіональних соціально-економічних систем до внутрішніх і зовнішніх ризиків на запропонованих умовах міждисциплінарного підходу вдосконалення механізмів формування інноваційної екосистеми сталого розвитку регіону з урахуванням інституційних та управлінських аспектів.

Основними завданнями для досягнення мети статті є узагальнення теоретико-методичних підходів до формування інноваційної екосистеми сталого розвитку регіону та модернізації його інноваційної складової в контексті інтеграції економічного, соціального, екологічного та безпекового компонентів. Це потребує уточнення та систематизування дослідження проблем концептуального рівня для аналізу використання важливості розвитку інфраструктури екосистеми та основних структурних компонентів концептуальної моделі інноваційної екосистеми регіону, яка враховує вплив безпекових чинників на процеси сталого розвитку, ідентифікації ключових ризиків та загрози інноваційній модернізації регіональної економіки в умовах нестабільного безпекового середовища та здійснити комплексну оцінку стану та динаміки інноваційного розвитку регіону на основі запропонованого методичного підходу. Методологічною основою дослідження було використання міждисциплінарного підходу у поєднанні положення регіональної економіки, інноваційного менеджменту та концепції сталого розвитку, що визначило дослідження на інтеграції системного, екосистемного, інституційного та безпекового підходів. Методичною базою цього дослідження є сукупність загальнонаукових і спеціальних методів, що забезпечують досягнення поставленої мети дослідження, таких як методи теоретичного узагальнення та систематизації, методи ідентифікації ризиків і загроз (SWOT-аналіз – для визначення сильних і слабких сторін інноваційної екосистеми), методи формування концептуальної моделі на основі структурно-функціонального аналізу у визначенні взаємозв'язків між елементами екосистеми, методи оцінки стану та динаміки інноваційного розвитку, методи інтегрованої оцінки сталого розвитку з урахуванням безпеки. Інформаційною базою дослідження були державна статистика, аналітичні звіти.

Виклад основних результатів дослідження. Посилення впливу процесів глобалізації, динаміки одночасної локалізації інноваційної діяльності, перспектив вступу до ЄС та євроінтеграційні прагнення держави формують виклики та загрози для вітчизняної економіки та для її регіонів, що потребує необ-

хідність модернізації економіки та подальшого дослідження проблематики розвитку інноваційних екосистем регіону та особливо важливе у безпековому вимірі у сучасних умовах війни та післявоєнного відновлення. Дослідження наукового забезпечення вирішення проблем розбудови інноваційної моделі економічного зростання здійснили такі вітчизняні вчені: О. Амоша, Н. Брюховецька, І. Булеєв, В. Геєць, Ю. Драчук, І. Єгоров, А. Землянкін, С. Кацура, О. Квілінський, М. Кизим, Ю. Кіндзерський, О. Лайко, О. Лях, В. Ляшенко, Федулова, Ю. Харазішвілі, В. Хаустова, Г. Шевцова, М. Якубовський. Серед досліджень із проблем визначення розвитку економіки необхідно підкреслити підходи із концептуалізації інноваційних екосистем України, оскільки це важливо в контексті прагнень європейської інтеграції та розробки інструментів інституційної підтримки розвитку інноваційних екосистем, що в умовах війни значно піднімає рівень актуальності в безпековому вимірі для регіонального і місцевого рівня.

Формування теоретичних та науково-методичних засад використання прикладних інструментів у створенні інноваційної екосистеми сталого розвитку економіки регіону науковцями розглядається як інноваційний процес створення моделі, що об'єднує учасників із великою кількістю організацій, наукових установ та інститутів на основі динамічності та відкритості середовища діяльності, що визначає інтерактивний характер інноваційного процесу у безперервному взаємозв'язку між організаціями різних інституційних секторів (підприємницького, державного, наукового, освітнього) в режимі координації мотивації до колаборації діяльності та постійного зворотного зв'язку. Науковцями визначались переваги об'єднання та колаборації діяльності учасників інноваційної екосистеми як вагомій, оскільки забезпечується поєднання своїх унікальних компетенцій в багатьох різних видах діяльності з метою створення унікальної пропозиції для клієнтів, якості та попиту, яку не в змозі забезпечити жодна організація самостійно [10]. При визначенні теоретичних та науково-методичних засад використання прикладних інструментів у створенні інноваційної екосистеми сталого розвитку економіки регіону необхідне розуміння того, що концепція інноваційної екосистеми у сучасних умовах перебуває на стадії пізнання й ідентифікації, але дослідження інноваційної екосистеми визначаються через дослідження їх в ролі об'єкта дослідження, таким чином підкреслюючи можливість не однозначного тлумачення поняття «інноваційна екосистема» [1].

Розкриття сутності та структури інноваційної екосистеми важливо для формування регіональної інноваційної екосистеми, оскільки, розкриваючи таку сутність, структуру та інструменти створення інноваційних екосистем на регіональному рівні, авторами визначаються інституційні механізми як

сукупність норм, правил та структур, що забезпечують взаємодію між учасниками інноваційного процесу [11].

Роль структури інноваційної екосистеми регіону для сталого розвитку визначається взаємодією бізнесу, влади, науки та інфраструктури, формуючи підходи динамічної модернізації, що спрямовується на економічну стійкість. Таким чином, формування діяльності суб'єктів (підприємства, ЗВО) та інституційного середовища є умовою у забезпеченні необхідного рівня безпекового блоку (кібербезпека, стійкість ланцюгів постачання), що потребує розбудови регіональних інноваційних екосистем на основі узгодження інтересів багатьох суб'єктів економічної діяльності на засадах їх реальної співпраці. Науковцями підкреслюється важливість координації такої діяльності шляхом створення єдиного координаційного центру, який має для цього достатньо повноважень [12, с. 17]. Разом із тим для розвитку дієвої регіональної інноваційної екосистеми необхідно організовувати процес координування їх спільної діяльності у напрямі забезпечення стійкого випереджаючого інноваційного розвитку регіонів, що пропонується через створення регіональних наукових центрів для виконання такої функції за умови внесення змін і доповнення до законодавства [12, с. 18].

Серед основних структурних компонентів екосистеми необхідно виділити суб'єкти підприємництва, що впроваджують інновації, стартапи, R&D центри, наукові парки, забезпечуючи ядро такої екосистеми. Необхідно підкреслити важливість розвитку інфраструктури екосистеми та її основних структурних компонентів таких як акселератори, інкубатори, цифрові платформи, фінансові інституції, що забезпечують комерціалізацію знань, формуючи джерела фінансування інновацій для сталого розвитку економіки. Крім того, в умовах сьогодення акцентується увага на тому, що доступність до інших резервів розвитку у виді міжнародних кредитів та інвестицій є дещо ускладненою через війну РФ-ї на Україну, економічну дестабілізацію та труднощі з реалізацією умов надання фінансових послуг міжнародними організаціями [13]. Тому, формування ресурсів для інновацій сталого розвитку, що важливо у безпековому вимірі економіки, було досліджено через визначення структури витрат на інновації в Україні в динаміці за 2001-2024 рр. (табл. 1).

Аналіз результатів проведених досліджень показав, що пріоритетним джерелом фінансування інновацій залишаються власні кошти підприємств (від 50% до $\frac{3}{4}$). Частка державних коштів зросла у 2024 до 9,2%. Це пов'язано з військовими потребами в оборонних технологіях, а саме: дронами, системами РЕБ та навігаційного програмного забезпечення. Зростання інноваційної активності підпри-

ємств спостерігається саме у військово-промисловому секторі, в той час, як наукоємність ВВП України залишається критично низькою (0,3–0,4%) порівняно з середнім показником ЄС (2,22%)¹. У Глобальному інноваційному індексі за 2024 рік Україна обіймає шестидесяте місце серед 133 країн.

Таблиця 1. Структура витрат на інновації в Україні в динаміці за 2001-2024 рр.

Рік	Витрати на інновації всього, тис. грн.	З них частка, %:			
		власних коштів підприємств	коштів державного бюджету	іноземних інвестицій	інших джерел фінансування
2001	1971356,6	83,9	2,8	3,0	10,3
2002	3013846,2	71,1	1,5	8,8	18,7
2003	3059849,0	70,2	3,0	4,2	22,5
2004	4534617,6	77,2	1,4	2,5	18,9
2005	5751562,9	87,7	0,5	2,7	9,0
2006	6159950,4	84,6	1,9	2,9	10,7
2007	10821016,6	73,7	1,3	3,0	22,0
2008	11994224,8	60,6	2,8	1,0	35,7
2009	7949907,9	65,0	1,6	19,0	14,3
2010	8045495,2	59,4	1,1	30,0	9,6
2011	14333891,9	52,9	1,0	0,4	45,6
2012	11480562,8	63,9	2,0	8,7	25,5
2013	9562626,0	72,9	0,3	13,1	13,7
2014	7695892,3	85,0	4,5	1,8	8,7
2015	13813674,4	97,2	0,4	0,4	2,0
2016	23229458,1	94,9	0,8	0,1	4,3
2017	9117537,2	84,5	2,5	1,2	11,8
2018	12180072,5	88,2	5,2	0,9	5,7
2019	14220905,2	87,7	3,9	0,3	8,1
2020	14406887,0	85,4	1,9	0,9	11,8
2021	10171650,0	79,8	2,4	7,9	10,0
2022	7640459,9	78,9	3,4	0,4	17,3
2023	6989180,0	81,7	1,0	0,4	16,9
2024	15101553,0	71,8	9,2	10,4	8,6

Джерело: складено автором за даними Державної служби статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>

Для розвитку інноваційної екосистеми важливим є визначення доступності різних резервів для розвитку у виді кредитів та інвестицій, що потребує росту інтеграційних намагань суб'єктів діяльності регіону на основі мотивації не тільки структур підприємництва, а фінансових установ для забезпечення рівного, зручного та доступного доступу до фінансових послуг (банківських, страхових, кредитних), і направлено на формування необхідних фінансових ресурсів на інновації та розвиток всієї екосистеми. На рівні держави було досліджено темпи росту витрат на інновації за джерелами фінансування у динаміці за 2001-2024 рр. (рис. 1).

Аналізування динаміки росту витрат на інновації за джерелами фінансування в Україні за 2001-2024 рр. показує, що темпи власних коштів підприємств та коштів державного бюджету мають характер відносної стабільності у темпах змін, а темпи

¹ Державна служби статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>

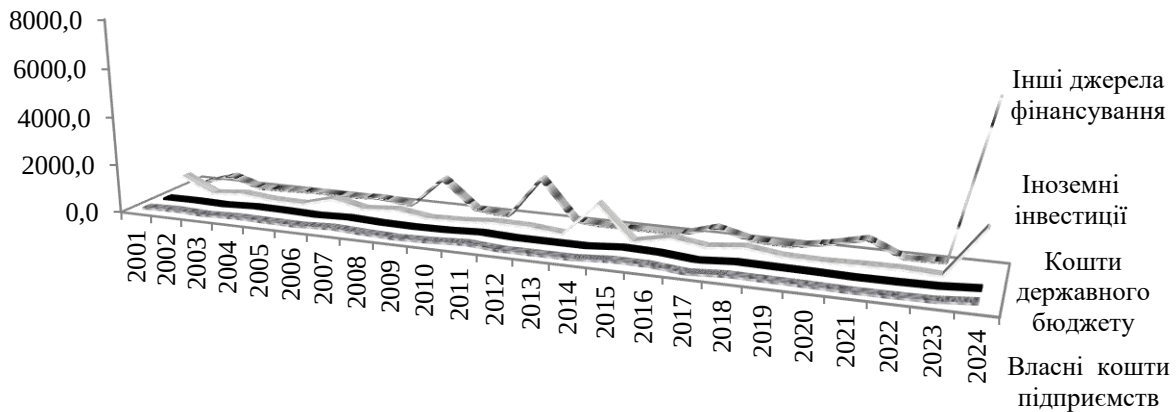


Рис. 1. Темп росту витрат на інновації за джерелами фінансування в Україні за 2001-2024 рр.

Джерело: Державна служба статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>

інших джерел та іноземних інвестицій змінюються в залежності від економічної дестабілізації під впливом війни, або політичних чи соціальних змін.

Це важливо у розумінні можливостей формування фінансових ресурсів для розвитку екосистеми регіону в частині формування ресурсів для інновацій сталого розвитку, що важливо у безпековому вимірі економіки особливо у періоди нестабільності економіки. Для регіональної екосистеми підвищення фінансової обізнаності населення є особливо значущим, що також передбачено затвердженою Національною стратегією розвитку фінансової грамотності до 2030 року (що розроблена спільно Національним банком України (НБУ), Міністерством цифрової трансформації, Міносвіти, Мінфіном та іншими установами та затверджена у 2024 році і оновлена у жовтні 2025 року), яка є основним документом, що системно об'єднує підвищення фінансової обізнаності населення та розвиток цифрових платежів. В межах п'ятої стратегічної цілі цієї стратегії передбачено заходи, що сприятимуть розвитку екосистеми фінансової грамотності в Україні, налагодженню та посиленню співпраці зацікавлених сторін як всередині країни, так і з представниками інших країн і міжнародних організацій. Створенню інноваційної екосистеми сприяють підходи із об'єднання зусиль державних органів, освітніх закладів та громадського сектору для реалізації заходів, що передбачені Національною стратегією розвитку фінансової грамотності до 2030 року, з метою формування навичок управління особистими фінансами, підвищення обізнаності про права споживачів фінансових послуг, розвитку навичок фінансового планування малого бізнесу та інтерактивних цифрових інструментів.

В контексті створення інноваційної екосистеми регіону необхідно звернути увагу на вплив її розвитку з акцентом на фінансовій інклюзії, як складовою Національної стратегії, яка передбачає відповідальне надання послуг, сприяє економічному зрос-

тання, підвищенню добробуту та підвищує рівень довіри до фінансової системи, оскільки підприємці отримують доступ до кредитування, а населення – до інструментів заощадження, забезпечується зростання рівня безпеки на основі зменшення рівня готівкових операцій та зниження ризиків шахрайства, формуючи процеси соціальної рівності та залучення громадян до економічних процесів.

В процесі дослідження інноваційної модернізації в безпековому вимірі було акцентовано увагу на тому, що цифрова трансформація та сталий розвиток науковцями пов'язуються на основі взаємозв'язку FinTech-технологій, фінансової інклюзії та конкурентоспроможності [14], впливаючи на сталий розвиток компаній через фінансову інклюзію, при цьому конкурентоспроможність виступає стримуючим фактором [14]. Цифрова трансформація позитивно впливає на стійку ефективність, а фінансова інклюзія виступає центральним механізмом, що впливає на результати стійкості, інтегруючи системи технологічних інновацій та ресурсного підходу у посиленні вигоди від стійкості, отримані завдяки стратегіям цифрової трансформації та інклюзії [14]. Розуміння складності таких взаємопов'язаних процесів необхідно підкреслити взаємозалежність конкурентоспроможності, цифрової трансформації, фінансової інклюзії на стійку ефективність, що важливо для практичних наслідків у необхідності узгодження цифрових стратегій та інклюзивних фінансових ініціатив формування ресурсів інноваційного розвитку у спрямуванні екосистеми на безпековий сталий розвиток для підвищення стійкої ефективності в умовах невизначеності багатьох процесів середовища регіону.

Важливим підходом для такого розвитку екосистеми необхідно відзначити роль концептуальних передумов (таких як S3+P), в основі яких визначається розумна спеціалізація, що стає більш спрямованою та легітимною, ґрунтуючись на спільній меті та колективно значущій орієнтації, пов'язуючи стра-

тегічний вибір із суспільними викликами та довгостроковими територіальними траєкторіями [15].

На організаційному рівні такі підходи необхідні для узгодження місії та відносин із зацікавленими сторонами, формуючи поведінку, орієнтовану на сталий розвиток на територіальному рівні, мотивуючи та мобілізуючи учасників навколо спільного регіонального напрямку діяльності у досягненні необхідних результатів діяльності інноваційного розвитку. Дані регіонального планування інноваційного розвитку свідчать про те, що розвиток з конкретною метою залежить від системного узгодження

на різних рівнях, а не від ізольованих рішень, що має вплив на результати діяльності. Проведені наукові пошуки у визначенні динаміки обсягу реалізованої промислової продукції та витрат на інновації в Україні за 2021-2024 роки (рис. 2) підтверджує залежність від стану здійснення інновацій. Це має ключове значення на принципах функціонування екосистеми в контексті сталого розвитку та взаємозв'язку інновацій та економічної безпеки, оскільки стан фінансування інновацій залежить від факторів мотивуючого чи дестабілізуючого характеру для цього.

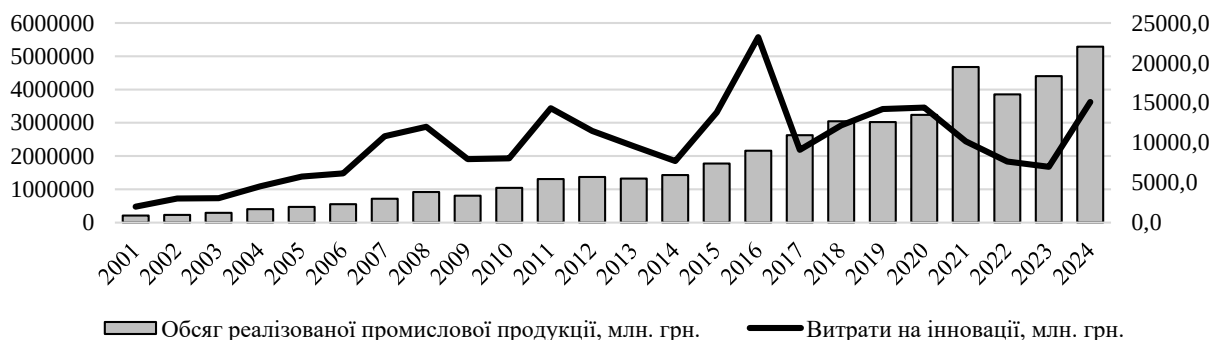


Рисунок 2. Динаміка обсягу реалізованої промислової продукції та витрат на інновації в Україні за 2021-2024 рр.

Джерело: Державна служби статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>

Це визначає, що цикл фінансування інновацій буде характеризуватися підвищеною частотою біфуркаційних станів. Утім, загальний тренд обох показників (обсяг реалізованої промислової продукції та витрати на інновації) прямує до збільшення. При визначенні кореляційно-регресійної залежності обсягу реалізованої промислової продукції, як похідного результату від інновацій, встановлено наявність позитивного зворотного зв'язку. Встановлено, що зі зростанням витрат на інновації (X) на одиницю обсягу промислового виробництва (Y) підвищується на 0,14174. Ця залежність характеризується рівнянням (1):

$$Y = 503524,49 + 0,14174 \times X \quad (1)$$

Залежність є достовірною на 99%, оскільки розрахункове значення критерію Фішера є більшим за його табличну величину ($5,44 > 0,92$). Прогнозне значення обсягу реалізованої промислової продукції майже на 20% залежить тільки від здійснення інновацій.

Зважаючи на міжгалузевий характер розвитку інституціонального середовища, реалізація ідеї формування інноваційної екосистеми, можлива, відповідно, з урахуванням впливу ринкових, інноваційних та технологічних трансформацій, що визначатиме також цілі розвитку та прогнозоване значення обсягу реалізованої продукції. Крім того, внаслідок постійних технологічних і ринкових трансформацій для організаційних структур, які взаємодіють на горизонтальних зв'язках та у виді мережевих і колабо-

ративних моделей [16, с. 60], в основі яких покладаються неієрархічні зв'язки для юридично незалежних суб'єктів діяльності, є необхідність використання проєктного підходу до стратегування інноваційних екосистем сталого розвитку, оскільки потребує визначення особливостей такого підходу, на що було акцентовано увагу у дослідженнях автора [17]. Для безпекового виміру інноваційного розвитку екосистем сталого розвитку вплив інновацій на економічну безпеку під впливом загроз через технологічну залежність, інноваційну асиметрію, потребує проєктів забезпечення інноваційного розвитку суб'єктів регіону та екосистеми взагалі, забезпечуючи необхідні обсяги реалізації промислової продукції для формування необхідних ресурсів розвитку на основі переліку випуску сучасної продукцію/послуг на підставі розуміння напрямів та обсягів вкладення витрат на інновації. Це є одним із визначальних факторів розвитку, що підтверджується розрахунками на запропонованій кореляційно-регресійній залежності обсягу реалізованої промислової продукції, як похідного результату від інновацій, а для безпекового виміру може бути фактором економічної стійкості та конкурентоспроможності суб'єктів інноваційної екосистеми.

Для модернізації екосистеми в безпековому вимірі важливо визначення розмірів економічної діяльності, яка залежить від чисельності та успішної діяльності суб'єктів господарювання регіону, що займаються виробництвом і реалізацією товарів чи

наданням певних послуг, розміри якої залежать від зміни кількості суб'єктів діяльності під впливом змін, пов'язаних із війною. Війна негативно впливає на зменшення суб'єктів, що підтверджується динамікою кількості діючих суб'єктів господарювання областей Придніпров'я за 2020-2023 роки на основі аналізу кількості діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності у розрізі регіонів у 2014-2023 роках на основі статистичної інформації¹. Це може впливати на потенційні можливості інноваційної екосистеми для модернізаційних процесів у безпековому вимірі сталого розвитку.

Висновки. На основі проведеного дослідження запропоновано власне бачення особливостей використання підходів системного розуміння об'єднання ресурсів, знань для підтримки інноваційного розвитку, що стимулює економічний ріст та економічну стійкість суб'єктів підприємництва в безпековому вимірі розвитку в умовах невизначеності економіки та трансформаційних процесів під впливом науково-технічних революцій. Встановлено роль інноваційної модернізації економіки в умовах ризиків і загроз та необхідність актуалізації наукового поглиблення концептуальних засад формування безпеко-орієнтованої інноваційної екосистеми для сталого економічного відновлення та розвитку регіонів. Аналіз наукових публікацій свідчить про актуальність розгляду інноваційного циклу для сталого розвитку регіонів на основі інтеграції проектного підходу, екологічних інновацій та управління ризиками, що потребує модернізації через взаємодію стейкхолдерів, цифровізацію та зміцнення економічної безпеки екосистем в умовах децентралізації, що можливо на міждисциплінарному підході дослідження та врахування науково-методичних і прикладних переваг у формуванні інноваційної екосистеми економіки регіону на основі інноваційної модернізації в безпековому вимірі сталого розвитку. Обґрунтовано визначення рекомендацій з методології розкриття сутності та структури інноваційної екосистеми для формування регіональної інноваційної екосистеми. Акцентовано увагу на проблемах концептуального

рівня для аналізу використання важливості розвитку інфраструктури екосистеми та її основних структурних компонентів, що забезпечують комерціалізацію знань у формуванні ресурсів для інновацій у сталому розвитку економіки. Дослідження структури витрат на інновації в Україні на основі аналізу їх динаміки показали пріоритетність джерел фінансування інновацій. Визначено, що інструментами розвитку інноваційної екосистеми є доступність різних резервів для розвитку у виді кредитів та інвестицій, що потребує росту інтеграційних намагань суб'єктів діяльності регіону на основі мотивації структур підприємництва та фінансових установ, що забезпечує формування необхідних фінансових ресурсів розвитку екосистеми регіону. Встановлено залежність між зростанням витрат на інновації на одиницю та обсягом промислового виробництва на основі запропонованої кореляційно-регресійної залежності. Також встановлено, що цикл фінансування інновацій буде характеризуватися підвищеною частотою біфуркаційних станів. Зазначено, що це має ключове значення для функціонування екосистеми в контексті сталого розвитку, взаємозв'язку інновацій, економічної безпеки, оскільки від факторів мотивуючого чи дестабілізуючого характеру залежить стан фінансування інновацій. Встановлено, що для модернізації інноваційної екосистеми в безпековому вимірі важливо визначення розмірів економічної діяльності, чисельності суб'єктів підприємництва регіону та їх успішної діяльності, що особливо важливо в умовах пов'язаних із війною. Перспективами подальших досліджень у сфері формування інноваційної екосистеми сталого розвитку економіки регіону будуть пошуки теоретико-методичних і прикладних аспектів модернізації, що необхідні для удосконалення методів оцінювання ефективності інноваційної екосистеми в умовах динамічних соціально-економічних трансформацій та безпекових викликів, а також підходи формування системи індикаторів впровадження інновацій для визначення рівня адаптивності економіки регіону.

ЛІТЕРАТУРА

1. Волошенюк Л. В., Горностай Н. І., Михальченкова О. Є. Інноваційна екосистема: поняття, функції, рівні інноваційного розвитку, приклади. *Наука, технології, інновації*. 2020. № 1. С. 3-9. <https://doi.org/10.35668/2520-6524-2020-1-01>
2. Ульянова Л., Чайка Ю. Інноваційні аспекти сталого розвитку економіки України. *Економічний аналіз*. 2021. Т. 31, № 1. С. 218-226. <https://doi.org/10.35774/econa2021.01.218>
3. Кашена Н. Б., Василішин С. І., Руденко С. В., Накісько О. В. Формування інноваційної екосистеми сталого економічного відновлення і розвитку регіонів для посилення національної безпеки України. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Т. 9, № 3. С. 256-261. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-3-45>
4. Обруч Г. В., Сидорець Д. П., Челомбітько М. Д. Теоретичні аспекти застосування екосистемного підходу до управління розвитком підприємств. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2024. № 86. С. 42-52. <https://doi.org/10.18664/btie.86.309858>
5. Підриччева І. Ю. Інноваційна екосистема Придніпровського економічного району: актори, їх якість та повнота. *Вісник економічної науки України*. 2020. № 1 (38). С. 116-130. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.1\(38\).116-130](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.1(38).116-130)
6. Лановська Г.І. Інноваційна екосистема: сутність та принципи. *Економіка та суспільство*. 2017. № 11. С. 257-262. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/11_ukr/43.pdf

¹ Державна служби статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>

7. Босовська М. В. Стратегування інноваційних кластерних екосистем в умовах глобальних зрушень для повоєнного відновлення туризму. *Сталий розвиток економіки*. 2025. № 6 (57). С. 113-119. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-57-15>
8. Циганенко О., Зубко К., Самусь Г. Формування екосистеми компанії як основи підвищення стійкості бізнесу. *Економіка та суспільство*. 2022. № 37. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-65>
9. Рогоза М. Є., Вівтоніченко Я. В., Максимчук Р. Ю., Шило В. І. Стратегування регіональних інноваційних екосистем: проектний підхід аналізу динаміки економічної безпеки під час війни в контексті потреби інноваційної модернізації. *Вісник економічної науки України*. 2025. № 1 (48). С. 87-94. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2025.1\(48\).87-94](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2025.1(48).87-94)
10. Підоричева І. Ю. Інноваційна екосистема в сучасних економічних дослідженнях. *Економіка промисловості*. 2020. № 2 (90). С. 54-92. <https://doi.org/10.15407/econindustry2020.02.054>
11. Давимука С. А., Федулова Л. І. Інституційні механізми формування регіональної інноваційної екосистеми. *Регіональна економіка*. 2016. № 2. С. 218-227. URL: https://re.gov.ua/re201602/re201602_218_DavymukaSA,FedulovaLI.pdf
12. Інноваційне Придніпров'я: гра на випередження: монографія / О. І. Амоша, Ю. С. Залознова, С. В. Іванов, В. І. Ляшенко, І. Ю. Підоричева та ін.; за заг. ред. В.І. Ляшенка / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, Дніпро, 2021. 286 с. URL: <https://iie.org.ua/monografiyi/innovacijne-pridniprova-gra-na-viperedzhennja/>
13. Логоша В. В. Фінансовий механізм державного управління у сфері забезпечення енергетичної безпеки в Україні. *Філософія та управління*. 2025. № 9(13). С. 1-9. <https://doi.org/10.70651/3041-248X/2025.9.05>
14. Hidayat-ur-Rehman I., Alam M. N. Digital transformation and sustainable performance: the roles of FinTech, financial inclusion and competitiveness. *South Asian Journal of Business Studies*. 2026. P. 1-27. <https://doi.org/10.1108/SAJBS-01-2025-0024>
15. Silva M. L.; Sánchez-Hernández M. I., Jacquinet M., Neto P. Purpose-Driven Smart Specialization (S3+P): A Multilevel Model for Sustainable Regional Development. *Systems*. 2026. Vol. 14, Iss. 4. Art. 409. <https://doi.org/10.3390/systems14040409>
16. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Geneva: World Economic Forum, 2016. 172 p. <https://doi.org/10.18800/economia.201801.012>
17. Рогоза М. Є. Формування інституційного середовища сталого розвитку старопромислових районів: проектний підхід стратегування інноваційної екосистеми. *Економічний вісник Донбасу*. 2022. № 2 (68). С. 86-95. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2\(68\)-86-95](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2(68)-86-95)

Надійшла до редакції 17.04.2026

Прийнята до друку 13.05.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Volosheniuk, L. V., Hornostai, N. I., & Mykhalchenkova, O. Y. (2020). Innovation ecosystem: concept, functions, levels of innovative development, examples. *Nauka, tekhnolohii, innovatsii*, 1, 3-9. <https://doi.org/10.35668/2520-6524-2020-1-01> [in Ukrainian].
2. Ulianova, L., & Chaika, Y. (2021). Innovative aspects of sustainable development of the economy of Ukraine. *Ekonomichnyi analiz*, 31(1), 218-226. <https://doi.org/10.35774/econa2021.01.218> [in Ukrainian].
3. Kashchena, N. B., Vasylishyn, S. I., Rudenko, S. V., & Nakisko, O. V. (2024). Formation of an innovative ecosystem of sustainable economic recovery and development of regions to strengthen the national security of Ukraine. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniki*, 9(3), 256-261. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-3-45> [in Ukrainian].
4. Obruch, H. V., Sydorets, D. P., & Chelombitko, M. D. (2024). Theoretical aspects of the application of the ecosystem approach to the management of enterprise development. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, 86, 42-52. <https://doi.org/10.18664/btie.86.309858> [in Ukrainian].
5. Pidorycheva, I. Y. (2020). Innovative ecosystem of the Prydniprovskiy economic region: actors, their quality and completeness. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 38, 116-130. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.1\(38\).116-130](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.1(38).116-130) [in Ukrainian].
6. Lanovska, H. I. (2017). Innovation ecosystem: essence and principles. *Ekonomika ta suspilstvo*, 11, 257-262. https://economyandsociety.in.ua/journals/11_ukr/43.pdf [in Ukrainian].
7. Bosovska, M. V. (2025). Strategizing innovative cluster ecosystems in terms of global shifts for the post-war recovery of tourism. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, 6(57), 113-119. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-57-15> [in Ukrainian].
8. Tsyhanenko, O., Zubko, K., & Samus, H. (2022). Formation of the company's ecosystem as a basis for increasing business resilience. *Ekonomika ta suspilstvo*, 37. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-65> [in Ukrainian].
9. Rohoza, M. Y., Vivtonichenko, Y. V., Maksymchuk, R. Y., & Shylo, V. I. (2025). Strategizing regional innovation ecosystems: a project approach to analyzing the dynamics of economic security during the war in the context of the need for innovative modernization. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1(48), 87-94. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2025.1\(48\).87-94](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2025.1(48).87-94) [in Ukrainian].
10. Pidorycheva, I. Y. (2020). Innovation ecosystem in modern economic research. *Ekonomika promyslovosti*, 2(90), 54-92. <https://doi.org/10.15407/econindustry2020.02.054> [in Ukrainian].
11. Davymuka, S. A., & Fedulova, L. I. (2016). Institutional mechanisms for the formation of a regional innovation ecosystem. *Rehionalna ekonomika*, 2, 218-227. https://re.gov.ua/re201602/re201602_218_DavymukaSA,FedulovaLI.pdf [in Ukrainian].
12. Amosha, O. I., Zaloznova, Y. S., Ivanov, S. V., Liashenko, V. I., & Pidorycheva, I. Y. (2021). *Innovative Prydniprov'ia: playing ahead* [Monograph]. IIE of NAS of Ukraine. <https://iie.org.ua/monografiyi/innovacijne-pridniprova-gra-na-viperedzhennja/> [in Ukrainian].
13. Lohosha, V. V. (2025). Financial mechanism of state administration in the field of energy security in Ukraine. *Filosofia ta upravlinnia*, 9(13), 1-9. <https://doi.org/10.70651/3041-248X/2025.9.05> [in Ukrainian].
14. Hidayat-ur-Rehman, I., & Alam, M. N. (2026). Digital transformation and sustainable performance: the roles of FinTech, financial inclusion and competitiveness. *South Asian Journal of Business Studies*, 1-27. <https://doi.org/10.1108/SAJBS-01-2025-0024>
15. Silva, M. L., Sánchez-Hernández, M. I., Jacquinet, M., & Neto, P. (2026). Purpose-driven smart specialization (S3+P): A multilevel model for sustainable regional development. *Systems*, 14(4), 409. <https://doi.org/10.3390/systems14040409>
16. Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. World Economic Forum. <https://doi.org/10.18800/economia.201801.012>

17. Rohoza, M. Y. (2022). Formation of the institutional environment for sustainable development of old industrial regions: a project approach to strategizing the innovation ecosystem. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*, 2(68), 86-95. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2\(68\)-86-95](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2(68)-86-95) [in Ukrainian].

Received: 17.04.2026

Accepted: 13.05.2026

Published: 30.05.2026

Рогоза М. Є. Формування інноваційної екосистеми сталого розвитку економіки регіону: інноваційна модернізація в безпековому вимірі

Стаття присвячена дослідженню підходів формування інноваційної екосистеми сталого розвитку економіки та інноваційної модернізації в безпековому вимірі. Методику дослідження побудовано на міждисциплінарному підході формування інноваційної екосистеми. Встановлено підходи формування інституційного середовища та необхідного рівня безпеки на узгодженні інтересів суб'єктів діяльності, роль основних структурних компонентів екосистеми у формуванні ресурсів для інновацій сталого розвитку. Доведено взаємозалежність конкурентоспроможності, цифрової трансформації, фінансової інклюзії та їх вплив на ефективність екосистеми у безпековому вимірі сталого розвитку. Розроблено кореляційно-регресійну залежність обсягу реалізованої промислової продукції як похідного результату від інновацій. Отримані висновки можуть бути використані для формування стратегій інноваційної екосистеми сталого розвитку регіону.

Ключові слова: інноваційна екосистема, сталий розвиток, регіон, модернізація, безпека, ризик, інвестиції.

Rohoza M. Formation of an innovative ecosystem for sustainable development of the regional economy: innovative modernization in the security dimension

The article is devoted to the study of approaches to the formation of an innovative ecosystem for the sustainable development of a regional economy, particularly in terms of innovation-driven modernization within a security dimension. The research methodology is based on the interdisciplinarity of improving the mechanisms for forming an innovative ecosystem, taking into account institutional and managerial aspects, as well as the provisions of regional economics, systemic, ecosystem-based, institutional, and security approaches. The information base consisted of official statistics and analytical reports. An analysis of scientific works on theoretical approaches to the interpretation of the innovative ecosystem, ecosystem formation, ensuring innovation-driven sustainable development, and the security of innovative ecosystems was conducted. The importance of approaches to shaping the institutional environment in ensuring the required level of the security component, aligning the interests of stakeholders, and the role of the main structural components of the ecosystem in generating resources for innovation in sustainable development has been established. The interdependence of competitiveness, digital transformation, and financial inclusion, as well as their impact on the sustainable efficiency of the ecosystem in ensuring the security of sustainable development, has been demonstrated. The significance of the relationship between innovation and economic security in financing innovation – based on motivating or destabilizing factors – has been determined for sustainable development. A correlation-regression relationship of the volume of sold industrial products as a derivative outcome of innovation has been developed. The findings obtained can be used in the formation of strategies for the innovative ecosystem of sustainable regional economic development, based on the studied conceptual and methodological framework, ensuring the integration of innovation, sustainability, and security into a unified development model, as well as in providing resources for innovation-driven modernization within a security dimension.

Keywords: innovation ecosystem, sustainable development, region, modernization, security, risk, investment.

Алла Михайлівна Ткаченко,*д-р екон. наук, професор,*

ORCID 0000-0002-1843-2579

e-mail: alla0676128584@gmail.com;**Тетяна Олександрівна Пожуєва,***д-р екон. наук, професор,*

ORCID 0000-0002-9895-2557

e-mail: lowleyhome@gmail.com

Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя

УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СТАРТАПІВ: КРИТЕРІЙ ТА ДІАГНОСТИКА

Вступ. Інновації відіграють ключову роль у розвитку стартапів і можуть бути розглянуті з різних аспектів. Оскільки інновації допомагають стартапам створювати унікальні продукти та послуги, що дозволяє їм виділятися на ринку. Згідно з даними McKinsey¹, компанії, які активно впроваджують інновації, втричі частіше досягають своїх фінансових цілей порівняно з тими, хто цього не робить. Наприклад, стартапи в сфері технологій, такі як Uber² і Airbnb³, змогли стати лідерами ринку завдяки інноваційним бізнес-моделям, які змінили традиційні індустрії таксі та готелів відповідно. Крім того, інноваційні стартапи мають більше шансів залучити інвестиції. Венчурні капіталісти та інвестори шукають компанії, які пропонують нові, перспективні технології та бізнес-моделі. Згідно з дослідженням CB Insights [1], 42% стартапів провалюються через відсутність потреби на ринку, що підкреслює важливість інновацій для створення продуктів, які задовольняють потреби споживачів. Одним з найяскравіших прикладів вдалого залучення та освоєння інвестицій у високотехнологічні стартапи є компанія SpaceX⁴, що змогла залучити мільярди доларів інвестицій завдяки своїм революційним підходам до космічних досліджень.

Загальновизнано, що інновації сприяють підвищенню продуктивності та ефективності бізнес-процесів. Впровадження нових технологій дозволяє знижувати витрати, оптимізувати виробництво та покращувати якість продуктів [2]. Так, згідно з даними OECD⁵, країни Євросоюзу, які інвестують в

інновації, мають вищі показники продуктивності праці та економічного зростання.

Варто зазначити, що впровадження автоматизації та штучного інтелекту допомогло стартапам збільшити продуктивність і зменшити витрати. Прикладами успішного використання зазначеного підходу є такі фірми, як Zebra Medical Vision та UiPath. Zebra Medical Vision. Стартап, що реалізується компанією Zebra (має у переліку й інші стартапи), використовує штучний інтелект для аналізу медичних зображень, що дозволяє швидше та більш точно діагностувати захворювання⁶. Це не тільки підвищує продуктивність медичних працівників, але й значно знижує витрати на діагностику завдяки автоматизації процесів. UiPath – стартап, що спеціалізується на роботизованій автоматизації процесів (RPA)⁷. Використовуючи автоматизацію, UiPath допомогла багатьом компаніям автоматизувати рутинні завдання, що призвело до значного зменшення витрат і підвищення ефективності. Згідно з їхніми звітами⁸, клієнти UiPath змогли скоротити час виконання завдань до 90%.

Ще однією важливою особливістю є те, що інноваційні стартапи мають більшу гнучкість та здатність адаптуватися до змінних ринкових умов. Це особливо важливо в умовах глобалізації та швидких технологічних змін.

Інновації у стартапах сприяють не лише економічному зростанню, але й соціальному розвитку. Вони можуть створювати нові робочі місця та покращувати якість життя. Так Г. Л. Вербицька [3] і

¹ URL: <https://www.mckinsey.com/> (дата звернення: 19.03.2026)

² URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Uber> (дата звернення: 19.03.2026)

³ URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Airbnb> (дата звернення: 19.03.2026)

⁴ Smith R. How Much Money Does SpaceX Make? The Motley Fool. 2024. 2 Mar. URL: <https://www.fool.com/investing/2024/03/02/how-much-money-does-spacex-make/> (дата звернення: 19.03.2026)

⁵ URL: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-surveys-european-union-and-euro-area-2025_5ec8dcc2-en.html (дата звернення: 19.03.2026)

⁶ URL: <https://www.weforum.org/organizations/zebra-medical-vision/> (дата звернення: 19.03.2026).

⁷ URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/UiPath> (дата звернення: 19.03.2026).

⁸ URL: <https://www.uipath.com/resources/automation-case-studies> (дата звернення: 19.03.2026).



А. М. Ткаченко та Д. А. Межеріцький [4] у своїх роботах зазначають, що інноваційна діяльність має ключове значення для забезпечення економічної стабільності країни, оскільки відкривають перед підприємствами можливості для розширення свого ринку та сприяють створенню нових робочих місць. Ще одним важливим зауваженням є те, що стартапи в сфері відновлюваної енергетики, такі як Tesla [5], сприяють переходу до більш сталих джерел енергії, що має позитивний вплив на довкілля та економіку.

Аналіз досліджень та публікацій. J. E. Ettlie та S. R. Rosenthal [6] досліджують інноваційні процеси та їх вплив на продуктивність у сфері виробництва. Так у їх дослідженні наведено дев'ять поглиблених історій виробничих фірм, які запроваджують важливі нові інноваційні послуги. Підприємства-виробники перебувають під зростаючим тиском щодо диверсифікації напрямків діяльності, які пропонують унікальний внесок у довгострокову прибутковість, і ця стаття покращує розуміння того, як фірми, що діють на ринку, успішно здійснюють цей перехід. Використовуючи аналітичну індукцію, автори відбирають опубліковані оголошення про пропозиції нових важливих послуг від відомих фірм-виробників. Прикладом такого типу інноваційних послуг може бути пропозиція компанії General Motor систем віддаленої підтримки водія OnStar (не включені до цього зразка). Загалом дев'ять випадків (43 відсотки компаній, з якими зв'язалися) брали участь у цьому підході до прикладу. Таким чином автори дослідження доходять висновку, що існують дві основні стратегії розвитку та впровадження нових важливих інновацій у сфері послуг, що представляють важливі кроки щодо диверсифікації для фірми. Обидва вимагають спонсорства генерального директора/президента, але базуються на різних корпоративних культурах. Шлях інженерної культури до комерціалізації, як правило, розвиває нові для фірми концепції, вимагає розробки багатофункціональної стратегії та добре працює з чемпіонами з операцій, які мають глибокі знання процесу конверсії у відповідному галузевому контексті. Підприємницька орієнтація на шлях комерціалізації, як правило, розвиває концепції, нові для галузі або нові для світу в поєднанні з єдиними чемпіонами з науково-дослідних та інженерних робіт. Будь-яка стратегія працює добре залежно від культури розвитку та наявних ресурсів. Обмеження/наслідки дослідження – узагальнення тут обмежені відомими виробничими компаніями. Пропозиції інноваційних послуг новими учасниками виробництва та надання послуг, а також діючими фірмами, що надають послуги, такими як банки та лікарні, ще мають бути досліджені на предмет їхньої корпоративної культури та схильностей до спонсорства. Виявлені моделі альтернатив корпоративної культури та інноваційних ролей, враховуючи початкові контек-

туальні умови, є новим внеском у цій галузі. Це відбувається в той час, коли виробничі фірми дозріли для стратегічних змін і використання основних компетенцій для переходу до важливого нового сервісного бізнесу. Однак у даному дослідженні увагу зосереджено, перш за все, на сфері послуг, що значною мірою звужує практичну застосовність даного підходу. Проте – це одна з перших робіт яка хоч і напряду не вказує на важливість стартапів, однак постійно оперує дотичними поняттями та підходами, що знайшло відгук в подальших дослідженнях [7; 8].

Ще однією основою, що може бути використана при побудові інноваційного потенціалу стартапів, є книга Е. Ries [9], де автор зазначає, що більшість стартапів зазнають невдачі. Але багатьом із цих невдач можна запобігти. Таким чином автор виводить таке поняття, як Lean Startup – новий підхід, який використовується в усьому світі, змінюючи спосіб створення компаній і випуск нових продуктів. При цьому Ries визначає стартап як організацію, яка займається створенням чогось нового в умовах надзвичайної невизначеності. Підхід Lean Startup сприяє створенню компаній, які мають певні капіталовкладення та ефективніше використовують людську творчість. Натхненний уроками ощадливого виробництва, автор дослідження спирається на «підтверджене навчання», швидкі наукові експерименти, а також низку неінтуїтивних практик, які скорочують цикли розробки продукту, вимірюють фактичний прогрес. Це дозволяє компанії оперативно реагувати на зміни. Ries пропонує науковий підхід до створення та управління успішними стартапами в часи, коли компанії потребують інновацій найгостріше.

ОЕСД зазначають¹ експотенціально зростаючий вплив інновацій на економічний розвиток в різних країнах. Також вони зазначають, що технології, що розвиваються, мають потенціал для вкрай необхідних трансформацій і реагування на кризи, але вони також створюють ризики та виклики. Хоча універсального підходу не існує, загальна та передбачувана основа для управління розвитком технологій може бути корисною на національному чи міжнародному рівнях. Це може допомогти передбачити проблеми, вирішувати їх за допомогою відкритих та інклюзивних процесів і узгодити траєкторії інновацій із суспільними цілями. ОЕСД розробляє випереджувальну політичну основу для більш цілеспрямованого впровадження цінностей у процес розвитку технологій. Це може допомогти перемістити фокус управління з виняткового управління ризиками технологій на залучення зацікавлених сторін до інноваційного процесу на ранніх стадіях.

Таким чином ми підійшли до формулювання мети даного дослідження.

¹ OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2025. <https://doi.org/10.1787/5fe57b90-en>

Метою даної наукової статті є визначення та аналіз критеріїв оцінки інноваційного потенціалу стартапів, а також розробка ефективних методів та інструментів діагностики, які сприятимуть оптимізації їх розвитку та підвищенню конкурентоспроможності на ринку.

Результати дослідження. Оцінка інноваційного потенціалу важлива для успішності стартапів з точки зору стратегічного розвитку і залучення інвестицій. Ключовими аспектами при цьому будуть такі фактори, як:

- оцінка ринкової потреби. Стартапи, які успішно оцінюють ринкову потребу і вміють відповісти на неї з інноваційними продуктами чи послугами, мають більше шансів на успіх. Згідно зі звітом McKinsey Global Institute¹, до 75% стартапів не виживають через недооцінку ринкової потреби;

- конкурентні переваги. Оцінка інноваційного потенціалу дозволяє стартапам ідентифікувати свої конкурентні переваги, такі як унікальні технології, нові підходи до ринку чи інтелектуальна власність. За даними Startup Genome², стартапи з сильними конкурентними перевагами мають більшість шансів на успіх у порівнянні з конкурентами;

- приваблення інвестицій. Інвестори активно оцінюють інноваційний потенціал стартапів перед вкла-

данням коштів. За даними Crunchbase³, стартапи з ясною інноваційною стратегією мають в середньому на 50% більше шансів на залучення фінансування;

- масштабованість та зростання. Оцінка інноваційного потенціалу дозволяє стартапам зрозуміти можливості для масштабування бізнесу та його зростання. Інноваційні підходи часто дозволяють досягти швидкого зростання на ринку і зайняти лідируючі позиції. Згідно з дослідженням Kauffman Foundation [10], масштабованість є ключовим фактором у виживанні стартапів у тривалості. CB Insights [1] більш детально розкриває причини провалів та ранжує їх за частотністю. Однак причини обидва дослідження називають тотожні;

- стратегічне планування та управління ризиками. Оцінка інноваційного потенціалу дозволяє стартапам встановити стратегічне планування і управляти ризиками. Це особливо важливо в умовах високої нестабільності ринків і конкуренції.

Оцінка інноваційного потенціалу виступає ключовим елементом стратегічного управління стартапами, сприяючи їхньому успішному розвитку, конкурентоспроможності та стійкості на ринку.

Підходами, якими можна скористатись для оцінки інноваційного потенціалу можна поділити на такі групи (табл. 1):

Таблиця 1. Підходи до оцінки інноваційного потенціалу стартапів

Методи	Методологія	Інструменти
Кількісні	- збір кількісних даних для оцінки інноваційного потенціалу стартапів; використання статистичних методів для аналізу зібраних даних.	- опитувальники та анкети для збору даних від стартапів; - статистичні програми (SPSS, R, Stata) для аналізу даних; метод регресійного аналізу для визначення взаємозв'язків між змінними.
Якісні	- проведення інтерв'ю та фокус-груп з представниками стартапів, експертами та інвесторами; контент-аналіз отриманих даних для виявлення основних тенденцій та інсайтів.	- напівструктуровані інтерв'ю; програмне забезпечення для аналізу якісних даних (NVivo, Atlas.ti).
SWOT-аналіз	аналіз сильних і слабких сторін, можливостей та загроз (SWOT) для стартапів.	- шаблони для проведення SWOT-аналізу; порівняння результатів SWOT-аналізу між різними стартапами.
PESTEL-аналіз	аналіз політичних, економічних, соціальних, технологічних, екологічних та легальних факторів, які впливають на інноваційний потенціал стартапів.	- шаблони для проведення PESTEL-аналізу; порівняння результатів PESTEL-аналізу між різними стартапами.
Аналіз кейсів	вивчення успішних та невдалих кейсів стартапів для виявлення факторів, що впливають на їх інноваційний потенціал.	- збір та аналіз кейс-стаді з відкритих джерел (звіти, статті, інтерв'ю); порівняльний аналіз кейсів.
Діагностичні моделі	- розробка та застосування моделей для діагностики інноваційного потенціалу стартапів; використання багатокритеріальних методів оцінки (наприклад, АНР - метод аналізу ієрархій).	- розробка матриць та інших візуальних інструментів для діагностики; програмне забезпечення для реалізації діагностичних моделей (Excel, спеціалізоване ПЗ).

Джерело: складено авторами

Використання комплексного підходу, що включає кількісні та якісні методи, а також спеціалізовані аналізи, дозволить отримати всебічне уявлення про інноваційний потенціал стартапів. Такий підхід сприятиме розробці ефективних стратегій розвитку стар-

тапів та підвищенню їх конкурентоспроможності на ринку. Також важливим є дослідження інноваційного потенціалу стартапів не лише з точки зору підходів, але й з урахуванням факторів, які впливають на результативність даних процесів (рис. 1).

¹ URL: <https://www.mckinsey.com/mgi/overview>

² The Global Startup Ecosystem Report 2025. *Startup Genome*. URL: <https://startupgenome.com/report/gser2025/introduction> (дата звернення: 19.03.2026).

³ Robinson J. Ways to Raise Money: The Ultimate Guide to Raising Startup Capital. *Crunchbase*. URL: <https://about.crunchbase.com/blog/raising-startup-capital> (дата звернення: 19.03.2026).

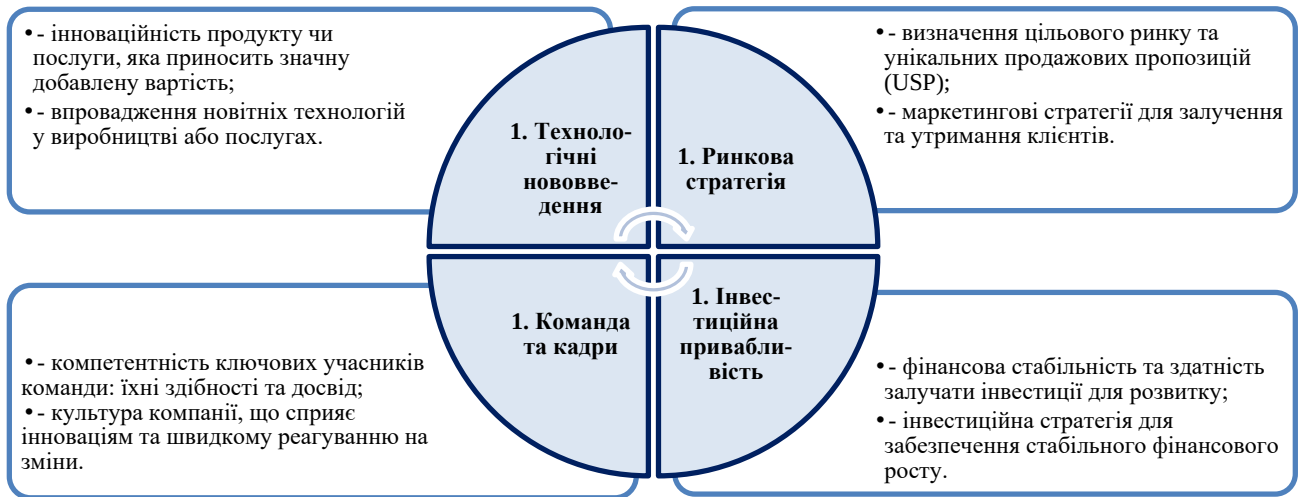


Рис. 1. Схема інноваційного потенціалу стартапів

Джерело: складено авторами

Ще одним можливим представленням даного підходу може стати така таблиця (табл. 2).

Таблиця 2. Критерії оцінки інноваційного потенціалу

Критерії оцінки	Опис критерію	Оцінка * (шкала від 1 до 5)
Ринковий потенціал	Потенціал ринку, розмір цільової аудиторії	4
Технологічна складність	Ступінь технічної складності продукту	3
Конкурентні переваги	Унікальність технології або сервісу	5
Фінансова стійкість	Фінансові показники, прибутковість	4
Інноваційний потенціал	Ступінь інноваційності ідеї або продукту	5
Екологічна зручність	Вплив продукту на навколишнє середовище	3
Соціальна відповідальність	Спрямованість на вирішення соціальних проблем	4

* оцінка гіпотетична

Джерело: складено авторами

У табл. 2 для кожного критерію оцінки наведено короткий опис, що він означає, та оцінка, яка встановлюється на основі внутрішнього аналізу або за допомогою експертних оцінок. Шкала оцінок може бути від 1 до 5 або іншої, залежно від методології оцінки, яка буде використана.

Ще одним візуально-логічним аналізом, що може використовуватись як в межах окресленої системи, так й окремо є SWOT-аналіз. Для стартапів він передусім буде являти такий перелік (рис. 2).

Також, у разі, якщо ми маємо кілька варіантів прийняття рішення, то варто провести порівняльний аналіз, що схематично матиме такий вигляд (табл. 3).

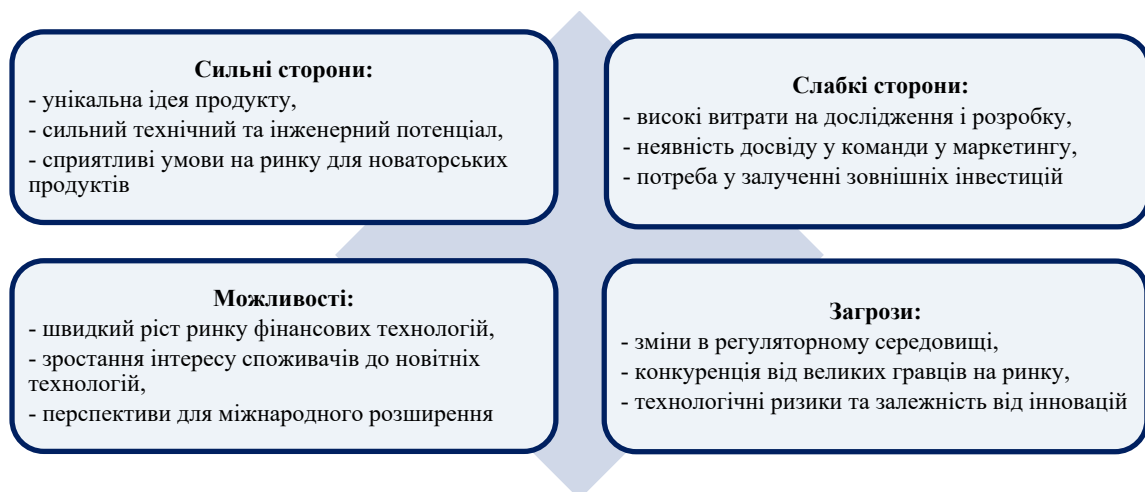


Рис. 2. Діаграма SWOT-аналізу інноваційного потенціалу

Джерело: складено авторами

Таблиця 3. Графік порівняльної оцінки інноваційного потенціалу між стартапами

Стартап А	Стартап В	Стартап С
Ринковий потенціал		
Технологічна складність		
Конкурентні переваги		
Фінансова стійкість		

Джерело: складено авторами

Таким чином цей графік може включати порівняння різних стартапів за їхнім інноваційним потенціалом на основі визначених критеріїв. У графіку порівнюються три стартапи (А, В, С) за трьома критеріями їхнього інноваційного потенціалу: ринковий потенціал, технологічна складність та конкурентні переваги. Кожен стартап оцінюється за цими критеріями, що дозволяє зробити висновок про їхню інноваційну спроможність порівняно один з одним.

Для оцінки інноваційного потенціалу стартапів важливо враховувати різноманітні критерії, які дозволяють комплексно оцінити технологічний та комерційний потенціал проекту. Нижче наведено детальне пояснення критеріїв оцінки технологічної інноваційності стартапів:

1. Критерії технологічної інноваційності

При проведенні аналізу існуючих технологій важливо оцінити, наскільки нові технології, запропоновані стартапом, відрізняються від існуючих рішень на ринку. Чи пропонують вони значні покращення, такі як підвищення ефективності, зниження вартості, покращення якості продукту чи послуги, тощо. Згідно з дослідженням Gartner¹, оцінка технологій має включати аналіз їх зрілості, зокрема можна скористатись Нуре Cycle, що дозволяє визначити стадію розвитку технології та її потенціал впливу на ринок.

Тут ми маємо відповісти на питання чи використовує стартап новітні наукові дослідження та розробки. Таким чином оцінка рівня інноваційності технології може включати аналіз патентів, наукових публікацій та інших доказів наукової новизни. Згідно з дослідженням, проведеним PwC², стартапи з високим рівнем інноваційності зазвичай мають унікальні технологічні рішення, підтверджені патентами або науковими публікаціями. На цьому етапі важливо оцінити, наскільки технологія готова до виходу на ринок та впровадження у виробничі процеси. Це включає аналіз витрат на впровадження, необхідних ресурсів та можливих бар'єрів. Даний критерій має показати наскільки легко можна

масштабувати технологію, щоб задовольнити зростаючий попит та чи передбачені можливості для адаптації технології до різних ринків та умов.

2. Критерії організаційної інноваційності

Даний критерій показує важливість впровадження новітніх підходів до управління, таких як гнучке управління (Agile), управління на основі даних (Data-driven management) та інші методи, що сприяють підвищенню ефективності роботи та швидкому впровадженню інновацій.

Цей критерій вказує на важливість створення та підтримка організаційної культури, що заохочує інновації та творчий підхід до вирішення проблем. Це включає стимулювання співробітників до генерації нових ідей та надання їм можливостей для реалізації цих ідей.

Важливість гнучкої організаційної структури, яка дозволяє швидко адаптуватися до змін та інтегрувати нові технології. Плоска організаційна структура може сприяти більш швидкому прийняттю рішень та кращій комунікації між різними відділами.

Вагомою є роль міжфункціональних команд у розробці та впровадженні інноваційних рішень. Такий підхід сприяє кращій координації та обміну знаннями між різними частинами організації.

3. Критерії фінансової інноваційності

На цьому етапі проводиться оцінка здатності стартапу ефективно управляти фінансовими ресурсами, включаючи бюджетування, планування витрат та управління ризиками. Даний етап – це аналіз рентабельності інвестицій у інноваційні проекти, включаючи оцінку вартості та очікуваних вигод від впровадження нових технологій та продуктів.

4. Критерії ринкової інноваційності

Тут проводиться оцінка ринкової стратегії стартапу, включаючи аналіз конкурентного середовища, визначення унікальних пропозицій цінності та позиціонування на ринку.

Маркетингова стратегія щодо критеріїв організації інноваційності полягає в оцінці маркетингової стратегії стартапу, включаючи використання цифрових маркетингових інструментів та стратегій для залучення клієнтів.

Цей критерій вказує на важливість оцінки потенціалу стартапу для виходу на нові ринки, включаючи аналіз попиту, ринкових трендів та конкурентних бар'єрів.

Оцінка стратегії глобалізації стартапу, включаючи здатність адаптувати продукти та послуги до різних ринків та культурних особливостей – це завершальний етап, що включає усі вищенаведені критерії. Крім того стартапи, які успішно виходять на

¹ Gartner Hype Cycle. URL: <https://www.gartner.com/en/research/methodologies/gartner-hype-cycle> (дата звернення: 22.03.2026).

² PwC's Innovation Benchmark Report. URL: <https://www.pwc.com/gr/en/publications/specific-to-all-industries-index/innovation-benchmark-report.html> (дата звернення: 20.03.2026).

глобальні ринки, зазвичай мають детально розроблену стратегію глобалізації ЕУ.

Таким чином критерії оцінки організаційної, фінансової та ринкової інноваційності стартапів та допомагають краще розуміти, як визначити їхній інноваційний потенціал [11].

Висновки. Узагальнюючи результати проведеного дослідження, доцільно наголосити, що управління інноваційним розвитком підприємств через призму оцінки інноваційного потенціалу стартапів є не лише актуальним, а й стратегічно визначальним напрямом сучасної економічної науки та практики. Сформовано цілісне бачення того, що інноваційний потенціал стартапу виступає інтегральною характеристикою його здатності генерувати, впроваджувати та комерціалізувати нові ідеї в умовах високої невизначеності та динамічних змін зовнішнього середовища.

По-перше, доведено, що ефективність інноваційного розвитку безпосередньо залежить від якості попередньої діагностики інноваційного потенціалу. Запропонований у дослідженні багатовимірний підхід до оцінювання (технологічний, організаційний, фінансовий та ринковий аспекти) дозволяє сформувати комплексне уявлення про реальні можливості стартапу. На відміну від фрагментарних методик, така система оцінювання мінімізує ризики стратегічних помилок і забезпечує більш обґрунтоване управлінське рішення.

По-друге, встановлено, що ключовим фактором успішності стартапів є не лише наявність інноваційної ідеї, а здатність до її масштабування та адаптації. Саме тому інноваційний потенціал слід розглядати не як статичну характеристику, а як динамічну систему, що еволюціонує під впливом внутрішніх ресурсів і зовнішніх викликів. Це положення має принципове значення для формування довгострокових стратегій розвитку підприємств, особливо в умовах цифрової трансформації економіки.

По-третє, обґрунтовано, що важливу роль у розвитку інноваційного потенціалу відіграє організаційна складова, зокрема культура інновацій, гнучкість управління та ефективність міжфункціональної взаємодії. Саме ці чинники створюють передумови для швидкого генерування та тестування ідей, що є критично важливим для стартапів, які функціонують в умовах обмежених ресурсів і високої конкуренції.

По-четверте, доведено, що фінансова спроможність та диверсифікація джерел фінансування виступають каталізаторами інноваційного розвитку. Водночас ефективне управління фінансовими ресурсами є не менш важливим, ніж їх наявність, оскільки визначає здатність стартапу підтримувати інноваційний цикл на всіх етапах його реалізації.

По-п'яте, ринкова складова інноваційного потенціалу підтверджує, що навіть технологічно досконалий продукт не гарантує успіху без чітко сформованої стратегії позиціонування, глибокого розуміння споживчого попиту та здатності до виходу на нові ринки. У цьому контексті інноваційність повинна поєднуватися з клієнтоорієнтованістю та стратегічною гнучкістю.

Особливої уваги заслуговує висновок про те, що інноваційний потенціал стартапів має мультиплікативний ефект для економіки загалом. Його розвиток сприяє не лише підвищенню конкурентоспроможності окремих підприємств, але й стимулює структурні зрушення в економіці, формує нові ринки, створює робочі місця та підвищує рівень технологічної незалежності країни. Для України це має стратегічне значення в контексті післявоєнного відновлення та інтеграції у глобальний економічний простір.

Практична цінність отриманих результатів полягає у можливості застосування запропонованих критеріїв і підходів як інструментарію для:

- оцінки стартапів інвесторами та венчурними фондами;
- формування інноваційної стратегії підприємств;
- розробки державної політики підтримки інноваційного підприємництва;
- підвищення ефективності управління стартап-екосистемами.

У перспективі подальших досліджень доцільно зосередити увагу на розробці кількісних моделей інтегральної оцінки інноваційного потенціалу, а також на адаптації запропонованих підходів до специфіки різних галузей економіки, зокрема в умовах цифровізації та розвитку штучного інтелекту.

Отже, інноваційний потенціал стартапів слід розглядати як ключовий ресурс економічного зростання, а його системна оцінка — як необхідну передумову ефективного управління інноваційним розвитком підприємств у сучасних умовах.

ЛІТЕРАТУРА

1. The Top 20 Reasons Startups Fail. *CB Insights*. 12 p. URL: <https://s3-us-west-2.amazonaws.com/cbi-content/research-reports/The-20-Reasons-Startups-Fail.pdf> (дата звернення: 19.03.2026)
2. Полтавський Д. Аналіз стану інноваційної активності, інноваційного розвитку підприємств в умовах євроінтеграції. *Сталій розвиток економіки*. 2025. № 6 (57). С. 433–439. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-57-58>
3. Вербицька Г. Л. Публічні механізми розвитку інноваційної діяльності як фактор забезпечення економічної безпеки України. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2024. Т. 2, № 20. С. 86–95. <https://doi.org/10.15330/apred.2.20.86-95>
4. Ткаченко А. М., Межеріцький Д. А. Інноваційні моделі оцінювання ефективності проєктів економічного розвитку в умовах цифрової трансформації. *Економіка промисловості*. 2026. № 1 (113). С. 38–52. <https://doi.org/10.15407/econindustry.2026.01.038>

5. Гнедіна К., Сорока А. Декарбонізація економіки як чинник забезпечення кліматично нейтрального майбутнього: сучасні виклики і перспективи в Україні та світі. *Економіка та суспільство*. 2023. № 54. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-76>
6. Ettlie J. E., Rosenthal S. R. Service innovation in manufacturing. *Journal of Service Management*. 2011. Vol. 22, No. 3. P. 322–340. <https://doi.org/10.1108/09564231211248499>
7. Ткаченко А., Межеріцький Д. Моделювання економічного розвитку на основі інноваційно-статистичних підходів. *Економічний аналіз*. 2025. Т. 35, № 3. С. 548–558. <https://doi.org/10.35774/econa2025.03.548>
8. Полтавський Д. Принципи управління інноваційним розвитком підприємств в умовах євроінтеграції. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2025. № 4 (80). С. 289–296. <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2025-80-289-296>
9. Ries E. *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. New York: Crown Business, 2011. 320 p.
10. Hathaway I. *Tech Starts: High-Technology Business Formation and Job Creation in the United States / Kauffman Foundation Research Series: Firm Formation and Economic Growth*. Kansas City, Missouri: Rockhill Road, 2013. 36 p. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2310617>
11. Концептуальні засади інноваційно-орієнтованого розвитку та механізми його фінансово-інвестиційного забезпечення: науково-аналітична доповідь. / Притула Х. М. (наук. ред.). Львів: ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України», 2025. 78 с.

Надійшла до редакції 15.04.2026

Прийнята до друку 12.05.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. The top 20 reasons startups fail. (n.d.) *CB Insights*. <https://s3-us-west-2.amazonaws.com/cbi-content/research-reports/The-20-Reasons-Startups-Fail.pdf>
2. Poltavskyi, D. (2025). Analysis of the state of innovation activity, innovative development of enterprises in the context of European integration. *Sustainable Development of Economy*, 6(57), 433–439. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-57-58> [in Ukrainian].
3. Verbytska, H. L. (2024). Public mechanisms of innovation development as a factor of ensuring economic security of Ukraine. *The actual problems of regional economy development*, 2(20), 86–95. <https://doi.org/10.15330/apred.2.20.86-95> [in Ukrainian].
4. Tkachenko, A. M., & Mezheryskyi, D. A. (2026). Innovative models for assessing the effectiveness of economic development projects in the context of digital transformation. *Economy of Industry*, 1(113), 38–52. <https://doi.org/10.15407/econindustry2026.01.038> [in Ukrainian].
5. Hnedina, K., & Soroka, A. (2023). Decarbonization of the economy as a factor for ensuring a climate-neutral future: current challenges and prospects in Ukraine and in the world. *Economy and Society*, 54. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-76> [in Ukrainian].
6. Ettlie, J. E., & Rosenthal, S. R. (2011). Service innovation in manufacturing. *Journal of Service Management*, 22(3), 322–340. <https://doi.org/10.1108/09564231211248499>
7. Tkachenko, A., & Mezheryskyi, D. (2025). Modelling economic development based on innovation–statistical approaches. *Ekonomichniy analiz*, 35(3), 548–558. <https://doi.org/10.35774/econa2025.03.548> [in Ukrainian].
8. Poltavskyi, D. (2025). Principles of management of innovative development of enterprises in the context of European integration. *Science Notes of KROK University*, 4(80), 289–296. <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2025-80-289-296> [in Ukrainian].
9. Ries, E. (2011). *The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. New York: Crown Business.
10. Hathaway, I. (2013). *Tech starts: high-technology business formation and job creation in the United States*. Kauffman foundation research series: firm formation and economic growth. Kansas city, Missouri: Rockhill road. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2310617>
11. Prytula, Kh. M. (Ed.) (2025). Conceptual Principles of innovation-oriented development and mechanisms of its financial and investment support [Scientific and Analytical Report]. Lviv: Institute of regional research named after M. I. Dolishnyi of the NAS of Ukraine [in Ukrainian].

Received: 15.04.2026

Accepted: 12.05.2026

Published: 30.05.2026

Ткаченко А. М., Пожуєва Т. О. Управління інноваційним розвитком підприємств на основі оцінки інноваційного потенціалу стартапів: критерії та діагностика

Управління інноваційним розвитком відіграє ключову роль для життєдіяльності підприємств. Впровадження нових технологій дозволяє знижувати витрати, оптимізувати виробництво та покращувати якість продуктів.

Метою даної наукової статті є визначення та аналіз критеріїв оцінки інноваційного потенціалу стартапів, а також розробка ефективних методів та інструментів діагностики, які сприятимуть оптимізації їх розвитку та підвищенню конкурентоспроможності на ринку.

Оцінка інноваційного потенціалу виступає ключовим елементом стратегічного управління підприємством, сприяючи його успішному розвитку.

Ключові слова: інноваційний потенціал, стратегічне управління, SWOT-аналіз інноваційного потенціалу, порівняльна оцінка, інвестиційна привабливість.

Tkachenko A., Pozhuieva T. Managing the innovative development of enterprises based on the assessment of startups' innovation potential: criteria and diagnostic tools

Innovation is a fundamental driver of startup formation and development in the context of digital economic transformation and intensifying global competition. The innovative component enables startups to create unique products and services, occupy new market niches, and build sustainable competitive advantages. For startups, innovation encompasses not only technological advancements but also organizational, managerial, and marketing improvements that collectively enhance the effectiveness of the business model. The implementation of advanced technologies and digital solutions contributes to reducing transaction costs, optimizing production and management processes, increasing labor productivity, and improving product quality.

A systematic assessment of innovative potential becomes particularly important as a prerequisite for strategic development and successful attraction of investment resources. Innovative potential should be considered as an integrated set of resource, intellectual, technological, organizational, and financial capabilities that determine a startup's ability to generate, implement, and commercialize innovations effectively.

The purpose of this article is to substantiate the theoretical and methodological foundations and to identify key criteria for assessing the innovative potential of startups, as well as to develop diagnostic tools aimed at optimizing their development and strengthening market competitiveness. The study systematizes major approaches to innovative potential assessment, including resource-based, process-oriented, performance-based, and integrated approaches. The application of SWOT analysis of innovative potential and comparative assessment methods between startups is proposed as effective analytical instruments.

It is substantiated that a comprehensive evaluation of innovative potential serves as a core element of strategic management, ensuring increased investment attractiveness, enhanced competitiveness, and long-term sustainability of startups in a dynamic and uncertain business environment.

Keywords: innovative potential, strategic management, SWOT analysis of innovative potential, comparative assessment, investment attractiveness.

Ольга Федорівна Новікова,

д-р екон. наук, професор,

ORCID 0000-0002-8263-1054

e-mail: novikovaof9@gmail.com;

Оксана Володимирівна Панькова,

канд. соц. наук, доцент,

ORCID 0000-0002-7846-1750

e-mail: pankovaiep@gmail.com;

Олександр Юрійович Касперович,

молодший науковий співробітник,

ORCID 0000-0003-1169-9681

e-mail: a_kasp@ukr.net

Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ

КОНЦЕПТУАЛЬНЕ БАЧЕННЯ РЕЗИЛЬЄНТНОЇ СИСТЕМИ КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ, НАПРЯМІВ ЇЇ СТАНОВЛЕННЯ ПРИ ПЕРЕХОДІ ДО ІНДУСТРІЙ 4.0 ТА 5.0¹

Постановка проблеми. Стан промисловості України в умовах повномасштабної війни характеризується одночасним поєднанням глибоких руйнівних процесів і прискоренням окремих інноваційних трансформацій. Воєнна агресія спричинила значні втрати виробничого потенціалу країни, зокрема через руйнування промислових підприємств, енергетичної інфраструктури, логістичних мереж і транспортних коридорів. Значна частина підприємств була змушена призупинити або скоротити виробництво, здійснити релокацію потужностей до більш безпечних регіонів або переформувати виробничі процеси відповідно до нових умов функціонування. За даними аналітичного центру Київської школи економіки (KSE) станом на початок 2026 р. втрати у промисловості, будівництві та послугах становлять 645,6 млрд доларів США².

Водночас війна стала потужним каталізатором структурних змін та інноваційного оновлення промисловості – перш за все оборонно-промислового комплексу (ОПК). Збройна російська агресія, активні бойові дії, окупація українських територій призвели до деструкції промислової та енергетичної інфраструктур, до дезінтеграції/переналаштування

логістичних каналів, до скорочення/зміни географії зовнішніх ринків; до примусової міграції виробничих активів та персоналу, до скорочення і втрат кадрового потенціалу і людського капіталу промисловості. На сьогодні відбувається переорієнтація промислових підприємств на нові ринки та формування нових виробничих ланцюгів, зокрема через поглиблення інтеграції з європейським економічним простором. Підприємства змушені підвищувати енергоефективність, впроваджувати цифрові інструменти управління, автоматизувати виробничі процеси та розвивати інноваційні компетентності персоналу. Це створює передумови для поступового переходу до більш технологічно складної та інноваційно орієнтованої моделі розвитку промисловості.

Загальноприйнятим є розуміння, що при повоєнному відновленні української промисловості має бути реалізований принцип «build back better» – «відбудувати краще ніж було». Для України сутність цього принципу полягає у відбудові промисловості якісно нового рівня, у відповідності до вимог сучасного світу, нових технологічних засад з метою забезпечення її довгострокової та сталої конкурентоспроможності³. Дійсно, теза, згідно з якою в

¹ Статтю підготовлено в межах виконання держбюджетної теми «Забезпечення повоєнної розбудови промисловості України робочою силою» (Державний реєстраційний номер: 0124U003622) та в межах «Комплексного наукового дослідження щодо актуалізації промислової політики України на принципах Індустрій 4.0 та 5.0» Інституту економіки промисловості НАН України за рахунок бюджетних коштів, спрямованих на забезпечення проведення державними науковими установами наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок за результатами державної атестації.

² Непрямі втрати економіки України оцінюються у \$1,7 трлн втраченого виторгу до кінця 2026 року. Аналітичний центр Київської школи економіки (KSE). URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/nepriyami-vtrati-ekonomiki-ukrayini-otsinyuyutsya-u-1-7-trln-vtrachenogo-vitorgu-do-kintsya-2026-roku-kse-institute/> (дата звернення: 10.03.2026).

³ Панькова О. В., Касперович О. Ю. Відбудова української промисловості за принципом «build back better»: основні виклики для системи кадрового забезпечення. *Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами* : матеріали XI міжнар. наук.-практ. конф. (м. Луцьк, 5 груд. 2025 р.). Луцьк : Луцький НТУ, 2025.



результаті відбудови українська промисловість має вийти на якісно новий рівень (а не просто відновити довоєнні параметри функціонування) не потребує якогось додаткового обґрунтування. Це пов'язано і з безальтернативним євроінтеграційним вектором розвитку України (який актуалізує вимоги цифрового та «зеленого» переходів), і з загальносвітовими трендами становлення нових технологічних укладів (Індустрія 4.0 та 5.0), відповідність яким є необхідною передумовою забезпечення життєздатності та конкурентоспроможності як української економіки в цілому, так і української промисловості зокрема. Фактично мова йде про необхідність докорінної комплексної трансформації всієї системи промислового виробництва з метою підвищення його стійкості до руйнівних впливів¹.

Порівняно із розвиненими країнами, перед українською промисловістю постали багатопланові виклики: 1) зберегти життєздатність та потенціал розвитку в умовах воєнного стану, забезпечивши при цьому обороноздатність країни як умову її збереження як незалежної держави; 2) розв'язати проблеми з кадровим дефіцитом в національній економіці і робочою силою в промисловості; 3) відновитись після війни на підґрунті потреб та вимог євроінтеграції України й забезпечити високу обороноздатність; 4) вийти на траєкторію розвитку, що відповідає вимогам цифрового та «зеленого» переходів, а також Індустрії 4.0 та 5.0, та забезпечити власну стійкість та конкурентоспроможність в довгостроковій перспективі.

Одним з ключових та одночасно наскрізних аспектів вирішення цього надскладного завдання є необхідність формування відповідної системи кадрового забезпечення розвитку вітчизняної промисловості. Для України, окрім притаманних навіть для розвинених країн проблем хронічного відставання кадрового потенціалу за кількісними та кваліфікаційними параметрами від потреб розвитку в умовах становлення Індустрії 4.0 та 5.0, надзвичайно потужним викликом є катастрофічна втрата кадрового потенціалу внаслідок довготривалої збройної агресії (масовий виїзд за кордон, внутрішня вимушена міграція, фізичні втрати людей через загибель та інвалідізацію, руйнування трудових колективів, руйнування закладів професійної підготовки, загальне суттєве зниження економічної та інвестиційної активності). За результатами опитування українських підприємств, кадровий дефіцит залишається одним із ключових обмежень економічної діяльності в

Україні. Так, за оцінками економістів та бізнесових структур в опитуваннях НБУ, проблема дефіциту робочої сили увійшла до головних факторів, що стримують виробництво та інвестиції; близько 70% компаній називають нестачу працівників (внаслідок призову на військову службу, виїзду співробітників) та безпеку найгострішими перешкодами для функціонування й життєздатності бізнесу та промислових підприємств². Нестача персоналу стає фактором обмеження виробництва, та, за повідомленнями керівників підприємств, проявляється через труднощі із пошуком кваліфікованих працівників, недостатню кількість робітничих професій та проблеми із заміщенням мобілізованих працівників. Це призводить до того, що підприємства обмежують розширення виробництва, при цьому частина компаній змушена переглядати власні інвестиційні плани, а ринок праці фактично перетворюється на структурне обмеження економічного зростання. Не випадково, що у переліку системних викликів для сталого функціонування та відновлення української економіки в усіх її секторах фахівці на перше місце поставили саме брак людських ресурсів і кваліфікованих кадрів, відзначаючи, що у всіх секторах фіксується нестача інженерів, енергоменеджерів, екологів, проєктантів, юристів, технологів, а також управлінського персоналу з розумінням євроінтеграційних і кліматичних пріоритетів³.

На сьогодні дуже важливо сформувати новий погляд, концептуально переосмислити базові засади формування системи кадрового забезпечення вітчизняної промисловості в умовах впливу цілого спектру викликів, а також врахувати наступні ключові контекстоутворюючі тренди сучасності:

1) поступове зміщення акцентів від концепту сталого розвитку (як планомірного збалансованого зростання у відносно стабільному середовищі) до концепту резильєнтності (як здатності систем стабільно функціонувати у нестабільному та несприятливому середовищі та швидко відновлюватись після негативних впливів);

2) суттєве зростання людиноцентричності та людиноцентричності як процесів виробництва, так і процесів споживання виробленої продукції, що безпосередньо пов'язано із становленням Індустрії 4.0 та особливо – Індустрії 5.0;

3) радикальне підвищення значущості безпечового аспекту розвитку фактично у всіх проявах – від забезпечення обороноздатності держави та захисту ланцюгів створення вартості до питань кібербез-

¹ Build Ukraine Back Better Platform. Roadmap for the Sustainable Recovery of Ukraine (Build Ukraine Back Better). Build Ukraine Back Better Platform, 2025. 42 p. URL: <https://buildukrainebackbetter.org/publications/roadmap-for-the-sustainable-recovery-of-ukraine> (дата звернення: 09.03.2026).

² Національний банк України. Щомісячні опитування підприємств України. Лютий 2026. Випуск № 77. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Business_survey_m_2026_02.pdf?v=16 (дата звернення: 09.03.2026).

³ Build Ukraine Back Better Platform. Roadmap for the Sustainable Recovery of Ukraine (Build Ukraine Back Better). Build Ukraine Back Better Platform, 2025. Р. 7. URL: <https://buildukrainebackbetter.org/publications/roadmap-for-the-sustainable-recovery-of-ukraine> (дата звернення: 09.03.2026).

пеки та захисту інформації, як комерційної, так і особистої;

4) постійне зростання значущості саме людини-професіонала в сучасному виробництві, розширення вимог щодо нових навичок та компетентностей, значна кількість яких вже виходить за межі суто професійних навичок (соціально-комунікативні, когнітивні, цифрові навички та компетентності);

5) прискорена євроінтеграція і необхідність відповідних змін у підходах до кадрового забезпечення вітчизняної промисловості.

Формування системи кадрового забезпечення вітчизняної промисловості має комплексно враховувати і виклики, і тренди сучасності – від концептуального бачення й визначення ключових понять до конкретизації напрямів та механізмів реалізації для відновлення та розвитку промисловості України в сучасних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблематика кадрового забезпечення промисловості України в умовах широкомасштабної збройної агресії, з урахуванням потреб її повоєнного відновлення, а також вимог прискореної євроінтеграції, є надзвичайно актуальною та досліджується значною кількістю фахівців. Зокрема, ці проблеми досліджують, А. Колот, Н. Азьмук, О. Новікова, О. Цимбал, Я. Остафійчук, В. Антонюк, Ю. Залознова, Д. Череватський, О. Панькова та багато інших авторів. Значну цінність мають моніторингово-аналітичні дослідження за цими напрямками, що проводять Національний інститут стратегічних досліджень та Центр Разумкова. Також потужне концептуальне підґрунтя для аналізу проблематики кадрового забезпечення промисловості в умовах становлення Індустрії 4.0 та 5.0 надають аналітичні та програмні документи Європейської комісії та Світового банку.

В той же час, незважаючи на велику кількість наукових, аналітичних, прогнозних досліджень щодо кадрового забезпечення промисловості в умовах зростаючої нестабільності та становлення Індустрії 4.0 та 5.0, бракує концептуального цілісного бачення щодо формування ефективної системи кадрового забезпечення промисловості саме для України, з урахуванням ситуації та викликів, які постали перед українською економікою та промисловістю в умовах широкомасштабної збройної агресії, потреб повоєнного відновлення та одночасно – процесів прискореної євроінтеграції. Розробки країн ЄС в цій сфері відповідають критеріям комплексності, глибокого концептуального опрацювання, цілісності та стратегічності, але вони не відображають специфіку

ситуації, в якій ці завдання треба вирішувати Україні, і тому потребують суттєвої адаптації до українських умов. В той же час українським науковим розробкам бракує саме концептуальної цілісності та взаємоузгодженості, наявність яких є необхідною передумовою створення дієвої системи кадрового забезпечення вітчизняної промисловості.

Мета статті полягає у визначенні та обґрунтуванні концептуального бачення системи кадрового забезпечення відновлення та розвитку вітчизняної промисловості з урахуванням ключових трендів сучасності – зміщення акцентів на резильєнтність як основу розвитку, становлення Індустрії 4.0 та 5.0 тощо.

Виклад основного матеріалу. У сучасному соціально-економічному дискурсі концепт резильєнтності (*від лат. Resilire – «повертатися у попередній стан», «відновлюватися після удару або впливу»*) застосовується для пояснення здатності різних систем – економічних, соціальних, інституційних – ефективно реагувати на кризові виклики, пристосовуватися до нових умов функціонування та трансформуватися відповідно до змін середовища. У контексті кадрового забезпечення промисловості резильєнтність означає спроможність системи формування, відтворення та використання трудового потенціалу зберігати свою функціональність в умовах воєнних ризиків й небезпек, руйнувань, демографічних втрат, міграційних процесів і технологічних трансформацій, а також забезпечувати швидке відновлення та адаптацію кадрових ресурсів до потреб повоєнної модернізації економіки та становлення нових виробничих парадигм.

На сьогодні «резильєнтність» поступово стає одним із ключових понять як у стратегічних та політичних документах, так і в наукових дослідженнях щодо механізмів забезпечення стійкості соціально-економічних систем різного рівня в умовах зростаючої нестабільності та появи значної кількості нових загроз та викликів. Стратегічні документи міжнародних організацій, зокрема ОЕСР, ЄС, ООН, трактують поняття «резильєнтність» як ключову ознаку безпеки в ситуації потрясінь, а також як здатність системи перебудовувати свої елементи та ключові ресурси мобільним способом для досягнення динамічної стійкості на новому рівні розвитку, як відповідь на раптові внутрішні або зовнішні збурення¹ [10].

Показово, що стратегічний прогнозний звіт щодо розвитку ЄС до 2040 року отримав назву «Резильєнтність 2.0: Розширення можливостей ЄС процвітати в умовах турбулентності та невизначеності»² – тобто здатність долати турбулентність та невизначеність виходить на перший план як контекст-

¹ MacLeman H., Miller A. M., Marty L. Resilience Systems Analysis: Learning and recommendations report. Paris: OECD Publishing, 2017. 90 p. URL: https://www.oecd.org/dac/conflict-fragility-resilience/docs/SwedenLearning_Recommendationsreport.pdf (дата звернення: 03.03.2026).

² Foresight Report 2025. Resilience 2.0: Empowering the EU to thrive amid turbulence and uncertainty. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2025. URL: https://commission.europa.eu/document/download/bdba60f0-abb3-42f8-b5befd35d693b289_en?filename=SFR2025-Report_web.pdf (дата звернення: 05.03.2026).

тоутворюючий чинник (на відміну від забезпечення збалансованості ключових складових розвитку, як це було у концепті сталого розвитку, який був зорієнтований на більш стабільні та передбачувані умови). Зазначений прогнозний звіт «Резильєнтність 2.0» містить підхід, спрямований на забезпечення процвітання ЄС в умовах турбулентності до 2040 року й на подальшу перспективу. Він базується на нещодавній Європейській стратегії готовності («Стратегія Європейського Союзу щодо готовності до запобігання новим загрозам і кризам та реагування на них»)¹ та передбачає необхідність проактивно аналізувати не лише ризики, що виникають, а й можливості, прораховувати варіанти важкопрогнозованих сценаріїв. У звіті наголошується, що масштаб, комплексність, різноманітність і тривалість майбутніх викликів – від геополітичних та гео економічних потрясінь, конфліктів і загроз безпеці до потрійної планетарної кризи (зміни клімату, забруднення та втрати біорізноманіття), а також технологічних і демографічних змін, загроз демократії та цінностям – вимагають нового рівня резильєнтності. Масштаб та складність наявних і майбутніх викликів потребують проактивного та перспективного підходу до їх попередження й вирішення².

Отже, у загальному сенсі резильєнтність можна визначити як здатність різних систем витримувати шоківі впливи (які часто є непередбачуваними), зберігати критичні функції та відновлюватися, адаптуючись до змінених умов. Резильєнтність акцентує на здатності системи відновлюватися і адаптуватися після шоківі впливів, а стійкість в більшій мірі означає опір зовнішнім впливам.

Поширення концепту резильєнтності як наскрізної категорії знаходить відображення не тільки у програмних документах та стратегіях, а вже і на прикладному рівні. Так, наприклад, активно розробляються інструменти оцінки вразливості й адаптивної спроможності економіки [5]. Оцінювання резильєнтності передбачає визначення того, як саме система створює, підтримує або втрачає свою здатність до відновлення. При цьому до основних критеріїв резильєнтності економіки відносять адаптивність, надійність, швидкість відновлення, надлиш-

ковість, гнучкість, різноманітність [5, с. 49]. В ЄС розроблено широкий набір інструментів та відповідних індикаторів для моніторингу прогресу в досягненні резильєнтності. До цього набору, зокрема, входять: інформаційні панелі резильєнтності (EU Semester to the resilience dashboards), Соціальне табло (Social Scoreboard), Табло відновлення та резильєнтності (Recovery and Resilience Scoreboard), а також інформаційний портал досягнення Цілей сталого розвитку ООН (UN Sustainable Development Goals – SDGs). Ці панелі містять систему індикаторів, які відображають: спроможності (capabilities) – засоби, що сприяють розвитку та/або можливості у протидії майбутнім загрозам (потрясінням); вразливості (vulnerabilities) – перешкоди або чинники, які можуть підсилити негативний вплив ризиків і шоків різного характеру, зокрема пов'язаних із зеленим і цифровим переходами. Вибір індикаторів здійснено на основі стратегічного передбачення та враховує довгострокові драйвери розвитку, які з найбільшою ймовірністю визначатимуть траєкторію майбутніх трансформацій країн Європи [5, с. 49]. При цьому Європейська Комісія пропонує використовувати інформаційні панелі резильєнтності країн ЄС³ як «основний компас» для розбудови резильєнтної економіки, що долатково свідчить про велике значення, яке надається параметрам оцінки резильєнтності.

Реалізація Україною курсу на європейську модель розвитку, європейський досвід формування і реалізації промислової політики (в тому числі в сфері кадрового забезпечення) має стати орієнтиром у визначенні дороговказів неоіндустріального промислового розвитку та формуванні нової стратегії розвитку України⁴. Не менш значущою, ніж вимоги євроінтеграції, складовою формування системи кадрового забезпечення відновлення та розвитку української промисловості є врахування загальносвітового тренду, пов'язаного із переходом на Індустрію 4.0 та становленням Індустрії 5.0 (важливо, що і в країнах ЄС врахування цього тренду покладено в основу формування та реалізації кадрової складової промислової політики)⁵. Саме людиноцентричність (human centricity) розглядається як одна з трьох ключових засад Індустрії 5.0. Сутність цього підходу

¹ EU Preparedness Union Strategy to prevent and react to emerging threats and crises. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2025. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_25_856/IP_25_856_EN.pdf (дата звернення: 05.03.2026).

² Foresight Report 2025. Resilience 2.0: Empowering the EU to thrive amid turbulence and uncertainty. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2025. URL: https://commission.europa.eu/document/download/bdba60f0-abb3-42f8-b5befd35d693b289_en?filename=SFR2025-Report_web.pdf (дата звернення: 09.03.2026).

³ Resilience Dashboards. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/strategic-planning/strategic-foresight/2020-strategic-foresight-report/resilience-dashboards_en (дата звернення: 05.03.2026).

⁴ Панькова О. В., Касперович О. Ю. Відбудова української промисловості за принципом «build back better»: основні виклики для системи кадрового забезпечення. *Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами*: матеріали XI міжнар. наук.-практ. конф. (м. Луцьк, 5 груд. 2025 р.). Луцьк: Луцький НТУ, 2025.

⁵ Industry 5.0: Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry. Brussels: Publications Office of the European Union, 2021. 32 p. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/468a892a-5097-11eb-b59f-01aa75ed71a1/> (дата звернення: 09.03.2026).

полягає в тому, що добробут працівника ставиться в центр виробничого процесу, що досягається через покращення умов праці, принцип доповнення працівника (коли технології доповнюють можливості людини, а не замінюють її), а також через кастомізацію як продуктів, так і процесів виробництва, що дозволяє зберегти аспект людської майстерності та залученості, як у процеси виробництва, так і у процеси споживання¹.

Притаманний концепту резильєнтності акцент на збереження стійкості в нестабільних умовах добре поєднується з ключовими трендами, які визначатимуть розвиток промисловості в найближчі десятиліття. Мова йде про трансформації, пов'язані з Індустрією 4.0 та Індустрією 5.0: інтеграцію кіберфізичних систем у виробництво, розвиток адитивних технологій, штучного інтелекту та доповненої реальності, поглиблення кастомізації та персоналізації процесів [4, с. 76]. Одночасно промисловість функціонує в умовах ширших соціоекономічних змін – геоекономічної фрагментації, економічної невизначеності, демографічних трансформацій тощо, які суттєво змінюють параметри ринку праці як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі. Останнім часом до переліку загроз у світовому масштабі додалося суттєве зростання воєнних небезпек, які можуть суттєво впливати на стабільність функціонування соціально-економічних систем навіть без їх безпосереднього залучення в ті чи інші локальні збройні конфлікти.

У контексті розвитку Індустрії 4.0, і особливо – Індустрії 5.0, людський капітал стає визначальним чинником резильєнтності промисловості – поряд із технологічними, екологічними та безпековими чинниками. Формування сучасної резильєнтної промисловості передбачає переорієнтацію виробничих процесів і моделей праці, а також зростання ролі працівника в цих трансформаціях. Це зумовлює появу нових вимог до знань, цифрових і технологічних навичок, здатності до адаптації та постійного професійного розвитку.

В той же час перелік основних викликів, що поставили перед українською системою кадрового забезпечення української промисловості в контексті становлення Індустрії 4.0 та 5.0, помітно відрізняється від аналогічного переліку в розвинених країнах, і пов'язано це, в першу чергу, із руйнівним впливом широкомасштабної збройної агресії. Основними викликами кадровому забезпеченню української промисловості на сучасному етапі виступають такі:

1) катастрофічна втрата кадрового потенціалу промисловості через руйнівний вплив повномасш-

табної агресії і вкрай несприятливі демографічні процеси (масова еміграція за кордон, масове вимушене внутрішнє переміщення, мобілізація, загибель значної кількості людей внаслідок бойових дій тощо);

2) гострий та постійно зростаючий дефіцит кваліфікованих фахівців сучасного рівня із цифрових і технічних спеціальностей (внаслідок еміграції, переселення, мобілізації, знищення підприємств, а також недостатньої спроможності системи підготовки таких кадрів);

3) масштабна потреба в перенавчанні та набутті працівниками новітніх навичок (це стосується робітників, що вже задіяні та працюють у промисловості). Їх наявні навички не відповідають новітнім вимогам Індустрії 4.0 та 5.0, що створює суттєві перешкоди щодо впровадження відповідних технологій;

4) розрив між існуючими програмами навчання та підготовки кадрів та реальними потребами промисловості щодо їх навичок (значна кількість професійно-технічних та вищих навчальних закладів мають застарілі навчальні програми, які не відповідають сучасним вимогам щодо необхідних навичок, в сфері цифрових технологій, автоматизації виробництва тощо) – фактично вони не можуть задовольнити запит на підготовку необхідних для промисловості кадрів;

5) психологічні та соціальні аспекти, відсутність безпечних та людиноцентричних робочих місць. Цей виклик пов'язаний з проблематикою реінтеграції працівників, що повертаються з фронту (ветеранів бойових дій), значна кількість серед них – люди з інвалідністю та необхідністю психологічної реабілітації та реінтеграції у мирне життя;

6) слабка інституційна спроможність, недостатня скоординованість та масштаб діяльності, спрямованої на формування сучасного кадрового потенціалу промисловості, в аспекті підготовки кадрів потрібної кваліфікації, набуття ними навичок, необхідних для роботи в рамках Індустрії 4.0 та 5.0².

Надання гідних відповідей на ці виклики має відбуватися з врахуванням основних трендів ринку праці в промисловості України: а) конкуренція підприємств за обмежений кадровий ресурс у зв'язку з гострим дефіцитом кадрів, особливо робітничих і технічних професій; б) радикальні зміни в структурі промислового ринку праці, формування нового сегмента промислової зайнятості, розвиток військово-технологічних виробництв; в) підвищення зарплат у робітничих професіях як інструменту боротьби за кадри; г) активний розвиток перекваліфікації та

¹ European Commission: Directorate-General for Research and Innovation. ERA industrial technologies roadmap on human-centric research and innovation for the manufacturing sector. Publications Office of the European Union, 2024. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/0266> (дата звернення: 09.03.2026).

² Панькова О. В., Касперович О. Ю. Відбудова української промисловості за принципом «build back better»: основні виклики для системи кадрового забезпечення. *Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами*: матеріали XI міжнар. наук.-практ. конф. (м. Луцьк, 5 груд. 2025 р.). Луцьк: Луцький НТУ, 2025.

навчання персоналу через перехід підприємств до внутрішнього навчання та перекваліфікації тощо.

Всі зазначені виклики та тренди мають бути враховані при формуванні резильєнтної системи кадрового забезпечення відбудови української промисловості за принципом «краще ніж було». Зокрема, обов'язково мають бути передбачені інструменти для формування й розвитку у працівників як навичок *hard skills* (тобто суто професійно-технологічних навичок), так і навичок *soft skills* (соціальних, когнітивних, цифрових) у їх гармонійному поєднанні. На це мають бути зорієнтовані і вся система вітчизняної професійно-технічної та вищої освіти, і програми підготовки/перепідготовки кадрів (в тому числі і через залучення до цих процесів роботодавців). Також необхідно створювати масштабні програми стимулювання повернення фахівців з-за кор-

дону, реінтеграції внутрішньо переміщених осіб та ветеранів, інтегрувати принципи Індустрій 4.0 та 5.0 у корпоративні політики (людиноцентричний дизайн робочих місць, гнучкі моделі зайнятості, розвиток сучасних механізмів соціального діалогу тощо).

На формування авторського концептуального бачення резильєнтної системи кадрового забезпечення вітчизняної промисловості як підсистеми резильєнтної економіки в умовах становлення Індустрії 4.0 та 5.0 вплинули напрацювання вітчизняних авторів [1-3; 6; 7; 9, 11]. На рис. 1 представлено авторську розробку концептуальної рамки системи кадрового забезпечення, яка демонструє її взаємозв'язки й рівні управління, дозволяє системно підійти до розгляду сутності зовнішніх і внутрішніх умов (передумов) забезпечення резильєнтності промисловості.

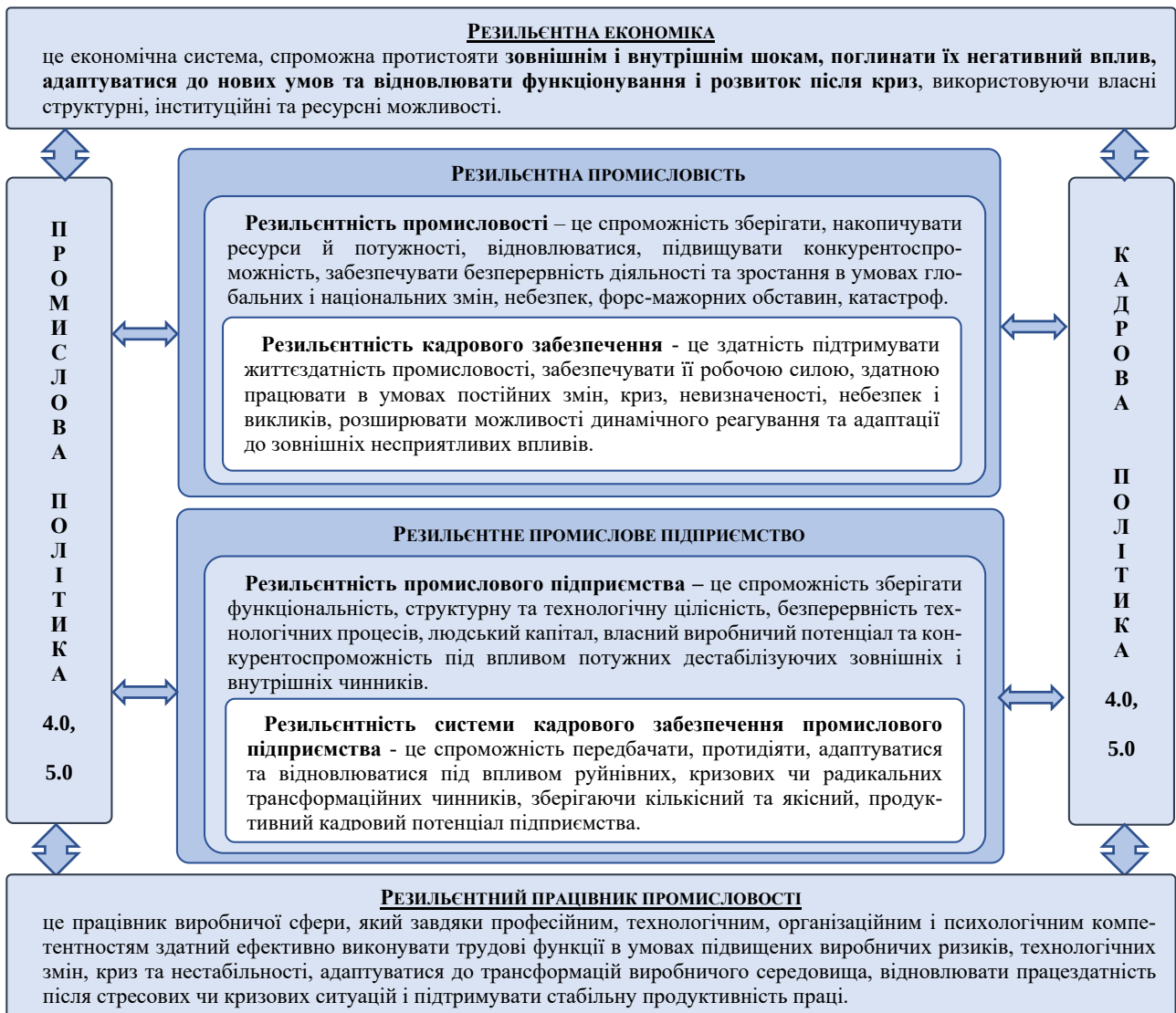


Рисунок. Концептуальне бачення резильєнтної системи кадрового забезпечення вітчизняної промисловості в умовах становлення Індустрії 4.0 та 5.0 (за рівнями управління)

Джерело: розроблено авторами

Доцільність виокремлення рівнів управління процесами формування резильєнтної системи кадрового забезпечення вітчизняної промисловості у запропонованій моделі ґрунтується, в першу чергу, на специфіці інструментів та методів вирішення проблем кадрового забезпечення, притаманних кожному з цих рівнів, а також на особливостях суб'єктів та об'єктів управління кожного рівня. При цьому основна ідея виокремлення рівнів управління полягає в тому, що резильєнтність системи кадрового забезпечення промисловості безпосередньо залежить від ієрархічної синхронізації та взаємоузгодження цих рівнів – від національного (економіки країни) до особистісного (працівника) рівнів. Важливими наскрізними механізмами зв'язування та синхронізації зазначених рівнів – від формування резильєнтної економіки до формування резильєнтної людини праці – виступають розробка та реалізація державної промислової та кадрової політики, які мають відповідати вимогам Індустрій 4.0 та 5.0 (Промислова політика 4.0 та 5.0, Кадрова політика 4.0 та 5.0).

Нижче представлено авторську інтерпретацію базових категорій концептуального бачення резильєнтної системи кадрового забезпечення української промисловості, наведених на Рис.1.

Резильєнтна економіка – це така модель економіки, яка характеризується здатністю витримувати, пом'якшувати та поглинати шоки (економічні, соціальні, технологічні, воєнні чи екологічні), адаптувати структуру виробництва, інститути та механізми управління до нових умов, а також відновлювати та підтримувати стає функціонування і розвиток, спираючись на внутрішні ресурси, гнучкість інституцій, диверсифікацію економічної структури та здатність до інновацій. Вона формується на підґрунті запровадження ESG-управління (Environmental, Social and Corporate Governance) у функціонування соціально-економічних систем різного рівня, залежить від структури економіки, ресурсного потенціалу та здатності до заміщення втрачених компонентів, та спрямована на суттєве підвищення своєї автономності та незалежності, в тому числі – і в аспекті кадрового забезпечення власного розвитку.

Кадрове забезпечення резильєнтної економіки, на думку авторів, доцільно розглядати через **резильєнтність кадрового потенціалу**, який в зазначеному контексті можна інтерпретувати як запас міцності й адаптивності, що забезпечує кадрову безпеку національної економіки в цілому та промисловості зокрема. Стійкість кадрового потенціалу є одним з ключових чинників конкурентоспроможності

економіки в умовах невизначеності і нестабільності, а також одним із визначальних факторів повоєнного відновлення України [1].

Резильєнтна промисловість в зазначеному контексті розкривається через здатність виробничих секторів, галузей, промислових підприємств зберігати, накопичувати ресурси й потужності, відновлюватися, підвищувати конкурентоспроможність, забезпечувати безперервність діяльності, конкурентоспроможність та зростання навіть в умовах значних дестабілізуючих впливів – форс-мажорних обставин чи катастроф (як природних, так і заподіяних людьми, в тому числі – збройних конфліктів)¹. Резильєнтність сучасної промисловості безпосередньо пов'язана із техніко-технологічними парадигмальними змінами – переходом до Індустрії 4.0 та Індустрії 5.0, для яких характеристика резильєнтності економіки виступає визначальною, а самій індустрії відводиться роль драйвера необхідних трансформацій [9, с. 31, 35]. Однією із ключових складових резильєнтної промисловості є **резильєнтна система кадрового забезпечення промисловості** (на національному рівні) – як комплексна, динамічна, гнучка, адаптивна та стійка система управлінських рішень, механізмів та інструментів, спрямованих на залучення, розвиток і підтримку кадрового потенціалу промисловості у відповідності до стратегічних цілей, визначених національною політикою промислового розвитку. Призначення резильєнтної системи кадрового забезпечення промисловості – забезпечити промисловість людськими ресурсами, здатними ефективно працювати в умовах швидких змін, криз, невизначеності та зовнішніх викликів, сприяти формуванню у робітників новітніх навичок, яких вимагають Індустрія 4.0 та 5.0. Специфікою цієї системи є саме рівень, на якому мають вирішуватись ці завдання, та відповідні механізми впливу державного рівня – через реалізацію відповідних програм та стратегій (по аналогії з Європейською програмою навичок для сталої конкурентоспроможності, соціальної справедливості та резильєнтності – European Skills Agenda for Sustainable Competitiveness, Social Fairness and Resilience²). Така система має забезпечувати прогнозування та узгодження підготовки кадрів із потребами ринку праці, орієнтуючись на ключові стратегічні пріоритети модернізації промислового сектору країни, а також розробляти і впроваджувати спільно з ключовими суб'єктами промислового розвитку відповідні інструменти та механізми підготовки та перепідготовки кадрів у відпо-

¹ World Bank Group. Resilient Industries: Competitiveness in the Face of Disasters. 2020. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/682501604040773738/pdf/Resilient-Industries-Competitiveness-in-the-Face-of-Disasters.pdf> (дата звернення: 09.03.2026).

² European Commission. European Skills Agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience. 2020. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52020DC0274> (дата звернення: 09.03.2026).

відності із потребами становлення Індустрії 4.0 та 5.0.

Наступний рівень резильєнтної системи кадрового забезпечення вітчизняної промисловості – це **резильєнтне промислове підприємство**. Резильєнтність промислового підприємства визначається через спроможність підприємства та його трудового колективу діяти проактивно в нестабільних несприятливих умовах, розробляти та впроваджувати механізми передбачення, адаптації та відновлення (в тому числі на основі технологічного оновлення), зберігати на цій основі функціональність, структуру та технологічну цілісність, безперервність технологічних процесів, людський капітал, власний виробничий потенціал та конкурентоспроможність навіть під впливом потужних дестабілізуючих зовнішніх і внутрішніх чинників. Ключовою складовою резильєнтного промислового підприємства є **резильєнтна система кадрового забезпечення промислового підприємства**, сутність якої розкривається через здатність системи управління персоналом витримувати шоки, швидко відновлюватися та адаптуватися до змін, зберігаючи або навіть посилюючи продуктивність роботи персоналу. Ключовою рисою резильєнтної системи управління персоналом є її здатність передбачати, протидіяти, адаптуватися та відновлюватися навіть під впливом руйнівних, кризових чи радикальних трансформаційних чинників, зберігаючи кадровий потенціал підприємства. Така система забезпечує підбір, розвиток, мотивацію, соціальний захист та утримання працівників, необхідних для виконання поставлених виробничих цілей; зміцнює адаптивність підприємства завдяки ефективному управлінню кадрами як стабілізуючою підсистемою; формує внутрішню стратегічну основу стійкості, що зміцнює загальний потенціал підприємства, дозволяючи йому швидко адаптуватися до мінливих умов зовнішнього середовища [8, с. 3].

Резильєнтний працівник характеризується володінням, окрім суто професійних, технологічних навичок (hardskills), комплексом м'яких навичок – softskills (це когнітивні, соціальні, психологічні навички), які відповідають вимогам сучасного ринку праці. Обидва типи навичок мають бути у гармонійному поєднанні. Розвиток навичок гнучкості й спроможності працівника до адаптації в мінливих умовах є принципово важливими (фактично – необхідними) в умовах що допомагає індивідам адаптуватися, відновлюватися та розвиватися під час зіткнення з викликами. **Резильєнтність працівника** – це його здатність ефективно працювати, гнучко адаптуватися до умов соціальної невизначеності, нестабільності, ризиків й небезпек, форс-мажорних

обставин та стресу, виконувати свої трудові обов'язки в режимі самозбереження.

Резильєнтний працівник промисловості – це працівник виробничої сфери, який завдяки професійним, технологічним, організаційним і психологічним компетентностям здатний ефективно виконувати трудові функції в умовах підвищених виробничих ризиків, технологічних змін, кризових впливів та нестабільності, адаптуватися до трансформацій виробничого середовища, відновлювати працездатність після стресових чи кризових ситуацій і підтримувати стабільну продуктивність праці. Це суб'єкт трудової діяльності на рівні промислового підприємства, який володіє сукупністю професійно-технічних, когнітивних, поведінкових та психологічних компетентностей, що забезпечують його здатність протистояти виробничим, економічним і соціальним шокам, гнучко адаптуватися до змін технологій, організації виробництва та умов праці, швидко відновлювати працездатність після кризових впливів і підтримувати або підвищувати ефективність виробничої діяльності в умовах невизначеності та трансформації промисловості.

Саме категорія «**резильєнтний працівник промисловості**» є, в певному сенсі, базовою для всієї системи кадрового забезпечення промисловості в умовах становлення Індустрій 4.0 та 5.0. Це пов'язано з тим, що нова соціально-трудова реальність, породжена технологічними революціями, фундаментом яких є система пов'язаних мереж, характеризується динамічністю, можливістю гнучко реагувати на проблеми та кризові ситуації та оперативно вносити корективи у виробничий процес. На «розумних заводах» суттєво змінюються вимоги до персоналу, як і його роль, а організація праці набуває інших форм. Підприємства усе більше організовують свою діяльність на основі розподілених команд, динамічних за складом колективів, члени яких безперервно обмінюються даними та коригують поточні завдання. Відбувається переміщення робочих місць та виробництв за можливості дистанційної координації, відеозв'язку, контролю за адміністративно-господарською діяльністю тощо. Технології Індустрії 4.0 та Індустрії 5.0 модифікують та змінюють бізнес-простір, а з ним і всю мережу соціально-економічних відносин. При цьому змінюються вартісні, часові, суб'єктні орієнтири ведення бізнесу і міжособистісної взаємодії, вимоги до професійно-кваліфікаційних якостей і компетенцій працівника¹. Відповідно, Індустрія 4.0 та Індустрія 5.0 вносять кардинальні зміни у вимоги до кадрового забезпечення промисловості. Прискорене впровадження цифрових інструментів, рішень для забезпечення дистанційної роботи та передових технологій –

¹ Колот А. М. Праця 4.0 як модель та платформа нової (цифрової) економіки. С. 19. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/c2e88a78-d5a8-40dd-ba58-c676cf42d2d6/content> (дата звернення: 01.03.2026).

зокрема машинного навчання й генеративного штучного інтелекту – надало підприємствам важливий практичний досвід, який дозволяє краще усвідомити критичні компетентності, необхідні для ефективного реагування на стрімкі технологічні зміни¹.

Наведене вище авторське концептуальне бачення структурних елементів резильєнтної системи кадрового забезпечення промисловості як підсистеми резильєнтної економіки у поєднанні із змістом основних трендів у сфері формування та реалізації промислової політики в умовах становлення Індустрії 4.0 та 5.0 створюють основу для подальшого, більш детального дослідження можливих практичних інструментів забезпечення резильєнтності кадрового забезпечення промисловості в Україні, з урахуванням її євроінтеграційного вектору розвитку та потреб повоєнного відновлення промисловості на засадах принципу «build back better» в новітніх умовах.

Авторське бачення формування резильєнтної системи кадрового забезпечення вітчизняної промисловості відповідно принципу «build back better» дозволило окреслити основні напрями її забезпечення. До основних з них відносяться:

1) забезпечення безперервності функціонування кадрового потенціалу промисловості в умовах воєнних ризиків шляхом формування гнучких форм організації праці (дистанційна, гібридна, платформна зайнятість);, диверсифікації джерел трудових ресурсів та підтримки критично важливих виробництв;

2) відхід від дешевої праці до високої продуктивності й гідної праці, інвестиції в талант - кадри розглядаються як капітал, а не як витрати.

3) прогнозування та сбалансування потреб промисловості у робочій силі з урахуванням демографічних втрат, міграційних процесів, мобілізаційних факторів та структурної трансформації економіки;

4) відновлення та розвиток системи підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації кадрів відповідно до потреб модернізації промисловості, цифровізації виробництва та впровадження технологій Індустрії 4.0 і 5.0;

5) формування нових компетентностей працівників, насамперед цифрових, інженерно-технологічних, інноваційних та управлінських, необхідних для роботи у високотехнологічному виробничому середовищі;

6) розширення інклюзивності вітчизняного ринку праці, програм залучення військового та цивільного населення (людей старшого віку, жінок, внутрішньо переміщених осіб, учасників бойових дій - ветеранів та людей з інвалідністю) на ринок праці та зайнятості, на українські промислові підприємства

[7]; реалізація програм швидкого перенавчання (Reskilling).

7) трансформація освіти та навчання протягом життя (Lifelong Learning): адаптивність та мікро-навчання (Micro-learning), формування навичок STEM+Soft Skills (вимога Індустрії 5.0), дуальна освіта та корпоративні університети тощо;

8) формування політики підвищення привабливості й престижності праці у промисловості шляхом забезпечення гідної оплати праці, безпечних і сучасних умов праці, розширення можливостей професійного та кар'єрного розвитку, опанування працівниками нових технологій при переході до Індустрій 4.0 і 5.0;

9) запобігання втратам трудового потенціалу та стимулювання повернення кваліфікованих працівників, зокрема через формування програм повернення трудових мігрантів і молодих фахівців до промислових професій;

10) модернізація системи профорієнтації відповідно до потреб у кадровому забезпеченні в умовах становлення Індустрій 4.0 та 5.0, формування системи стимулів для перетікання кадрів у промисловість з інших видів діяльності;

11) розвиток ефективної системи соціального діалогу та партнерства між державою, роботодавцями, профспілками та освітніми установами щодо формування та реалізації кадрової політики у промисловості;

12) створення сучасної системи моніторингу та аналітичного забезпечення кадрових процесів, що базуватиметься на використанні цифрових інструментів прогнозування потреб у кадрах і оцінювання компетентностей;

13) удосконалення механізмів зайнятості іноземців, з урахуванням потреб відновлення української промисловості вже на нових, сучасних засадах;

14) формування стратегічного прогнозування потреб у кадрах промисловості з урахуванням структурних змін повоєнної економіки, технологічної модернізації виробництва та впровадження принципів Індустрії 4.0 і 5.0 та інше.

Реалізація зазначених напрямів потребує органічної інтегрованості в економічну, промислову, освітню, демографічну, цифрову, соціально-трудову політику держави, адже резильєнтна система кадрового забезпечення залежить від здатності держави, бізнесу, освітніх інституцій, соціальних та міжнародних партнерів спільно реагувати на виклики, пов'язані з дефіцитом робочої сили, міграцією населення, мобілізаційними процесами, руйнуванням виробничої інфраструктури та зміною структури економіки.

¹ World Economic Forum. Future of jobs. Report 2025. Звіт про майбутнє робочих місць 2025 року. 2025. Р. 32. URL: https://reports.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_Report_2025.pdf (дата звернення: 01.03.2026).

Висновки. Концепт «резильєнтності» поступово стає наскрізним як в наукових дослідженнях, так і в політичних документах, в певному сенсі замінюючи собою попередній концепт «сталості» (sustainability). Важливою рисою цього концепту є його функціональність і універсальність – його можна використовувати відносно систем та їхніх підсистем (від «резильєнтної економіки» до «резильєнтного працівника»). Цей концепт відповідає специфіці викликів та трендів сучасної доби при переході на нові технологічні уклади, його можна застосовувати для економік як розвинених країн, так і перехідних країн (країн, що розвиваються), що функціонують в умовах небезпек, невизначеності й нестабільності, катастроф тощо. В цих умовах одним з ключових аспектів переходу на нові технологічні уклади (Індустрія 4.0 та Індустрія 5.0) є вирішення проблеми створення резильєнтної системи кадрового забезпечення (як економіки в цілому, так і промисловості зокрема), яка здатна забезпечити економіку і промисловість необхідними кадрами і робочою силою, спрямована на формування необхідних навичок й компетентностей, якими мають володіти сучасні працівники, та ефективно вирішувати проблему кадрового забезпечення промисловості як в кількісному, так і в кваліфікаційному аспекті. В контексті євроінтеграційного вектору розвитку України формування такої системи визнається одним з основних завдань сучасної економічної та промислової політики ЄС, що додатково свідчить про необхідність розробки та впровадження відповідної політики в Україні щодо кадрового забезпечення. Це має знайти відображення при підготовці відповідних стратегічних документів (програм, стратегій відновлення України) та інструментів їх практичної реалізації. Орієнтиром тут, безумовно, мають бути відповідні стратегічні документи ЄС, позиції світових лідерів щодо повоєнного відновлення України. «Люди є центральним елементом у відновленні, – зазначає Матіас Шмале, Координатор системи ООН в Україні та Гуманітарний координатор. – Найважливішим активом України є її народ. Повернення біженців, реінтеграція ветеранів та участь жінок на ринку праці будуть визначати економічне відновлення так само, як і приплив капіталу та відновлення інфраструктури. Відновлення має бути орієнтованим на людей та базуватися на потребах громад»¹.

Авторське бачення формування резильєнтної системи кадрового забезпечення вітчизняної промисловості відповідно принципу «build back better» зводиться до комплексного формування таких інституційних, організаційно-управлінських та соціально-економічних механізмів, які забезпечувати-

муть здатність системи не лише відновлюватися після кризових впливів, але й адаптуватися до нових умов розвитку та формувати передумови для якісних структурних змін. У цьому контексті резильєнтність кадрової системи передбачає її гнучкість, адаптивність, здатність до саморозвитку та ефективного використання наявного трудового потенціалу.

Для промисловості України, що функціонує в умовах воєнного стану, небезпек війни, руйнувань, втрат і глибоких соціально-економічних, технологічних трансформацій, викликаних переходом до Індустрій 4.0 та 5.0, формування резильєнтної системи кадрового забезпечення є необхідною умовою забезпечення її функціонування. Така система забезпечується здатністю держави, бізнесу, освітніх інституцій, соціальних та міжнародних партнерів спільно реагувати на виклики, пов'язані з дефіцитом робочої сили, міграцією населення, мобілізаційними процесами, руйнуванням виробничої інфраструктури та зміною структури економіки. За таких умов ключовим завданням стає створення ефективних механізмів відтворення трудового потенціалу, підвищення професійної мобільності працівників та забезпечення їх відповідності потребам технологічної модернізації виробництва. Водночас резильєнтність системи кадрового забезпечення промисловості повинна розглядатися не лише як здатність до відновлення, але й як можливість використання кризових викликів як імпульсу для оновлення та модернізації. Це передбачає активне впровадження інноваційних підходів до професійної підготовки кадрів, розвиток безперервного навчання, формування нових компетентностей працівників, зокрема цифрових, інженерно-технологічних та управлінських, що відповідають вимогам становлення сучасних виробничих систем.

Отже, формування резильєнтної системи кадрового забезпечення промисловості України має розглядатися як важливий стратегічний напрям забезпечення стійкості національної економіки, підвищення її конкурентоспроможності та створення передумов для ефективного повоєнного відновлення і довгострокового індустріального розвитку України. Становлення системи резильєнтної економіки в Україні, резильєнтної системи кадрового забезпечення стане тим фундаментом, що дозволить вітчизняній промисловості не лише вистояти перед сучасними викликами, а й стати органічною частиною глобального технологічного простору Індустрій 4.0 та 5.0. Сформоване бачення відкриває шлях до створення гнучкого та людиноцентричного потенціалу, здатного перетворити кризові умови на точки сталого зростання.

¹ RDNA5: збитки України від війни за 2025 – 64 млрд доларів, загальна потреба на відновлення – 588 млрд. URL: <https://recovery.win/article/rdna5zagalna-potreba-na-vidnovlennya-588-mlrd> (дата звернення: 10.03.2026).

Напрямами подальших досліджень можуть виступити дослідження щодо адаптації європейського досвіду формування резильєнтної системи кадрового забезпечення промисловості з урахуванням реальної ситуації, в якій на цей момент знаходиться

Україна; формування концептуальних, стратегічних засад промислової політики України відповідно до викликів і вимог сьогодення для становлення резильєнтної промисловості, її кадрового забезпечення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Азьмук Н. А. Кадровий потенціал промисловості України: виклики та напрями посилення резильєнтності. *Проблеми економіки*. 2024. № 1. С. 20–27. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-1-20-27>
2. Антонюк В. П. Людські чинники економічного зростання: проблеми і завдання для України в умовах війни. *Економічний вісник Донбасу*. 2025. № 3. С. 127–142. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-3\(81\)-127-142](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-3(81)-127-142)
3. Антонюк В. П., Залознова Ю. С. Людський капітал регіонів України: проблеми відтворення в умовах гібридної та повномасштабної війни як загроза для повоєнного відновлення країни / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2023. 175 с. URL: https://iie.org.ua/wp-content/uploads/application/pdf/mono_antoniuk_zaloznova_compressed.pdf (дата звернення: 01.03.2026).
4. Від кризи до зростання: уроки ЄС для промислового відновлення України: кол. монографія / за ред. В. А. Омеляненка; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2024. 198 с. URL: https://iie.org.ua/wp-content/uploads/application/pdf/mono-iie-2_compressed.pdf (дата звернення: 02.03.2026).
5. Кизим М. О., Хаустова В. Є., Решетняк О. І., Попович М. В. Інструменти оцінки вразливості та резильєнтності економік країн світу. *Бізнес Інформ*. 2024. № 11. С. 46–62. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-11-46-62>
6. Колот А. М. «Праця 5.0»: теоретико-прикладний концепт формування новітньої платформи соціально-трудового розвитку: препринт. Київ: КНЕУ, 2025. 84 с. <https://doi.org/10.33111/978-966-926-565-4>
7. Новікова О., Остафійчук Я., Панькова О. Стан, проблеми та можливості забезпечення української промисловості робочою силою в умовах довготривалої війни. *Економіка та суспільство*. 2024. № 68. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-210>
8. Торбич А. Сутність та значення кадрового забезпечення в системі управління підприємством. *Академічні візії*. 2024. Вип. 36. С. 1–8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14029878>
9. Череватський Д. Ю. Резильєнтність економіки та економіка резильєнтності. *Економіка промисловості*. 2023. № 1 (101). С. 31–39. <https://doi.org/10.15407/econindustry2023.01.031>
10. A systemic resilience approach to dealing with Covid-19 and future shocks. *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19)*. Paris: OECD Publishing, 2020. <https://doi.org/10.1787/36a5bdfb-en>
11. Новікова О., Цимбал О., Остафійчук Я. Становлення резильєнтності соціально-трудової сфери в контексті повоєнної розбудови економіки України. *Економіка України*. 2024. Т. 67. № 07 (752). С. 94–112. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.07.094>

Надійшла до редакції 19.03.2026

Прийнята до друку 24.04.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Azmuk, N. A. (2024). Personnel potential of Ukraine's industry: challenges and directions for strengthening resilience. *Problemy Ekonomiky*, 1, 20–27. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-1-20-27> [in Ukrainian].
2. Antoniuk, V. P. (2025). Human factors of economic growth: problems and tasks for Ukraine in war conditions. *Ekonomichnyi Visnyk Donbasu*, 3(81), 127–142. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-3\(81\)-127-142](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-3(81)-127-142) [in Ukrainian].
3. Antoniuk, V. P., & Zaloznova, Yu. S. (2023). Human capital of Ukraine's regions: problems of reproduction in the conditions of hybrid and full-scale war as a threat to the post-war recovery of the country [Monograph]. Kyiv: NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics. https://iie.org.ua/wp-content/uploads/application/pdf/mono_antoniuk_zaloznova_compressed.pdf [in Ukrainian].
4. Omelianenko, V. A. (Ed.). (2024). From crisis to growth: EU lessons for Ukraine's industrial recovery [Collective monograph]. Kyiv: NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics. https://iie.org.ua/wp-content/uploads/application/pdf/mono-iie-2_compressed.pdf [in Ukrainian].
5. Kyzym, M. O., Khaustova, V. Ye., Reshetniak, O. I., & Popovych, M. V. (2024). Tools for assessing the vulnerability and resilience of world economies. *Biznes Inform*, 11, 46–62. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-11-46-62> [in Ukrainian].
6. Kolot, A. M. (2025). «Labor 5.0»: a theoretical and applied concept of forming a newest platform for social and labor development [Preprint]. Kyiv: KNEU. <https://doi.org/10.33111/978-966-926-565-4> [in Ukrainian].
7. Novikova, O., Ostafiichuk, Ya., & Pankova, O. (2024). State, problems and opportunities for providing the Ukrainian industry with labor force in the conditions of a long-term war. *Ekonomika ta Suspilstvo*, 68. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-210> [in Ukrainian].
8. Torbych, A. (2024). The essence and significance of personnel provision in the enterprise management system. *Akademichni vizii*, 36, 1–8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14029878> [in Ukrainian].
9. Cherevatskyi, D. Yu. (2023). Economic resilience and the economics of resilience. *Ekon. promysl.*, 1(101), 31–39. <http://doi.org/10.15407/econindustry2023.01.031> [in Ukrainian].
10. OECD. (2020). A systemic resilience approach to dealing with Covid-19 and future shocks. *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19)*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/36a5bdfb-en>

11. Novikova, O., Tsymbal, O., & Ostafiichuk, Ya. (2024). Formation of the resilience of the social and labor sphere in the context of post-war recovery of Ukraine's economy. *Ekonomika Ukrainy*, 67(7(752)), 94–112. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.07.094> [in Ukrainian].

Received: 19.03.2026

Accepted: 24.04.2026

Published: 30.05.2026

Новікова О. Ф., Панькова О. В., Касперович О. Ю. Концептуальне бачення резильєнтної системи кадрового забезпечення вітчизняної промисловості та напрямів її становлення при переході до Індустрій 4.0 та 5.0

Авторами статті представлено концептуальне бачення резильєнтної системи кадрового забезпечення вітчизняної промисловості в умовах новітніх викликів та трендів сучасності, запропоновано напрями її становлення. Розкрито сутність концепту «резильєнтності» як сучасної наскрізної методологічної основи дослідження стійкості та адаптивності соціально-економічних систем. Показано, що в умовах зростання глобальної турбулентності та технологічних трансформацій резильєнтність кадрового потенціалу виступає одним із ключових чинників забезпечення життєстійкості, конкурентоспроможності та здатності промисловості до відновлення і розвитку. На основі проведеного аналізу запропоновано концептуальну структурну модель резильєнтної системи кадрового забезпечення промисловості, яка розглядається авторами як складова резильєнтної економіки та охоплює взаємопов'язані рівні її формування і функціонування: промисловість, промислове підприємство та працівник. Представлено авторську інтерпретацію базових категорій: резильєнтна економіка, резильєнтна промисловість, резильєнтна система кадрового забезпечення промисловості, резильєнтне промислове підприємство, резильєнтний працівник промисловості. Обґрунтовано, що важливими наскрізними механізмами взаємообумовленості та синхронізації зазначених рівнів виступають розробка та реалізація державної промислової та кадрової політики, що відповідають вимогам Індустрій 4.0 та 5.0 (Промислова політика 4.0 та 5.0, Кадрова політика 4.0 та 5.0). Представлене авторське бачення формування резильєнтної системи кадрового забезпечення української промисловості відповідно принципу «build back better» включає основні напрями, які доцільно врахувати при формуванні державної промислової політики України в аспекті її кадрового забезпечення. Реалізація запропонованих підходів спрямована на підвищення адаптивності та стійкості промислового сектору, створенню кадрових передумов для стійкості вітчизняної промисловості, ефективного повоєнного відновлення та забезпечення довгострокової конкурентоспроможності економіки України.

Ключові слова: резильєнтність, кадрове забезпечення промисловості, людський капітал, Індустрія 4.0, Індустрія 5.0, повоєнне відновлення промисловості України.

Novikova O., Pankova O., Kasperovych O. Conceptual vision of a resilient personnel management system for domestic industry and directions for its development in the context of the transition to Industry 4.0 and 5.0

The authors present a conceptual vision of a resilient personnel management system for the domestic industry amidst modern challenges and trends, proposing directions for its establishment. The essence of the 'resilience' concept is revealed as a modern cross-cutting methodological framework for studying the stability and adaptability of socio-economic systems. It is demonstrated that under conditions of increasing global turbulence and technological transformations, the resilience of human capital emerges as a key factor in ensuring the viability, competitiveness, and capacity of the industry for recovery and development. Based on the analysis, a conceptual structural model of a resilient industrial personnel management system is proposed. The authors consider this system an integral component of a resilient economy, encompassing interconnected levels of its formation and functioning: the industry, the industrial enterprise, and the individual employee. An original interpretation of core categories is presented, including resilient economy, resilient industry, resilient industrial personnel management system, resilient industrial enterprise, and resilient industrial worker. It is substantiated that the development and implementation of national industrial and human resource policies that meet the requirements of Industry 4.0 and 5.0 (Industrial Policy 4.0 and 5.0, Human Resource Policy 4.0 and 5.0) serve as vital cross-cutting mechanisms for the interdependence and synchronization of these levels. The authors' vision for developing a resilient personnel management system for Ukrainian industry, aligned with the 'build back better' principle, identifies key areas of activities to be integrated into Ukraine's national industrial policy regarding workforce provisioning. The implementation of the proposed approaches aims to enhance the adaptability and stability of the industrial sector, establishing the human resource prerequisites for the resilience of domestic industry, effective post-war recovery, and the long-term competitiveness of the Ukrainian economy.

Keywords: resilience, industrial workforce provisioning, human capital, Industry 4.0, Industry 5.0, post-war recovery of Ukrainian industry.

Оксана Володимирівна Захарова,*д-р екон. наук, професор,*

ORCID 0000-0001-5793-6203

e-mail: o.zakharova@chdtu.edu.ua

Черкаський державний технологічний університет, м. Черкаси

КОУЧИНГОВІ ТЕХНІКИ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЗАПОБІГАННЯ КОНФЛІКТІВ У НАУКОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Вступ. Для забезпечення реальних можливостей швидкого та ефективного відновлення й подальшого інноваційного розвитку економіки України в повоєнний період потрібно на державному рівні спиратися на міцне наукове підґрунтя, інноваційні рішення та проривні наукоємні технології. Разом з тим, через широкий спектр деструктивних впливів та обмежень, викликаних економічними та військовими причинами, наукова діяльність в країні вимушено реалізується в умовах суттєвої обмеженості ресурсів і можливостей при високих вимогах до результативності досліджень та публікаційної активності, що підвищує ризики виникнення міжособистісних, рольових і ціннісних конфліктів. Особливої гостроти ці проблеми набувають у наукових колективах, де поєднуються різні рівні дослідницького досвіду, статусу та відповідальності. Традиційні адміністративні та регламентні підходи до управління конфліктами часто не дозволяють своєчасно запобігати їх ескалації та не враховують індивідуальні особливості учасників наукової взаємодії. У цьому контексті коучинг виступає ефективною превентивною технологією, спрямованою на розвиток усвідомленості, емоційного інтелекту та відповідальності дослідників за власні комунікативні стратегії. Використання коучингових технік дозволить не лише знижувати рівень конфліктності, а й формувати культуру партнерства, довіри та відкритого діалогу в науковому середовищі. Саме тому дослідження коучингових підходів до запобігання конфліктів є своєчасним і важливим для підвищення ефективності та сталого розвитку наукової діяльності.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Тематика дослідження процесів виникнення та подолання різного роду конфліктів в науковому середовищі не є досить поширеною в дослідженнях українських та зарубіжних вчених через те, що більшість конфліктів мають латентний характер і не виходять у публічну площину, залишаючись поза межами формалізованого наукового аналізу. Часто такі конфлікти вирішуються неінституційно або ігноруються, що ускладнює їх систематизацію та емпіричне дослідження. Крім того, науковці нерідко уникають відкритого обговорення конфліктних ситуацій через ризики репутаційних втрат або суттє-

вого погіршення професійних відносин. У результаті проблема конфліктів у науковому середовищі залишається недостатньо концептуалізованою та методологічно опрацьованою.

Разом з тим, окремі роботи у цьому напрямі все ж таки ведуться. Так, емпіричні дослідження, проведені в німецькому науковому середовищі довели ймовірність виникнення конфліктних ситуацій під час обміну знань між наукою та суспільством і тому автором пропонується мінімізувати цю ймовірність через запровадження договірних відносин з чітким й обґрунтованим окресленням всіх можливих прав і обов'язків сторін, а також механізмів відповідальності у разі їх порушення [1]. Німецьке наукове середовище також виступило базою дослідження для інших науковців, які поставили собі за мету конкретизувати бар'єри, які виникають у процесах публікації результатів досліджень та процедур патентування [2]. Наявність бар'єрів може провокувати виникнення інституційно-мотиваційних конфліктів, зумовлених несумісністю систем стимулювання, внутрішніх мотивів дослідників та структурних бар'єрів наукової й інноваційної системи. У іншому дослідженні описуються причини, що ведуть до виникнення ціннісно-мотиваційних та інституційних конфліктів у науковому середовищі, які виникають через розбіжності між внутрішніми мотиваціями науковців, ринковими запитами на наукові результати та стимулюючими механізмами від університетів, що може мати відкладені негативні наслідки для академічної культури та співпраці [3]. Досліджуються також цільові та рольові конфлікти між університетами (виконавцями) й промисловістю (замовниками), зумовлені різним розумінням кінцевих результатів співпраці, розподілом відповідальності та майбутніх вигід [4]. У цьому контексті існує ймовірність виникнення конфлікту сприйняття справедливості, коли відсутність чіткої формалізації породжує недовіру, відчуття нерівного внеску або несправедливої оцінки інноваційних результатів. При цьому науковці приходять до висновку, що запобігання будь-яких конфліктів у науковому середовищі буде сприяти не лише розумний підхід до використання наявних ресурсів, а й обґрунтоване залучення тих чи інших видів ресурсів у певних обсягах



на окремих стадіях життєвого циклу створення наукового продукту [5].

Отже, проаналізовані дослідження доводять, що існує проблематика виникнення конфліктів в науковому середовищі з-за різних причин, проте на даний момент дієвого механізму їх профілактики, подолання та запобігання науковцями не розроблено. Саме це зумовлює потребу в поглибленому науковому осмисленні обраної тематики дослідження та визначенні інструментів, які з мінімальними витратами дозволять підвищити результативність наукової праці.

Мета статті – теоретичне обґрунтування та практичне узагальнення можливостей застосування коучингових технік як інструменту раннього виявлення, профілактики та конструктивного управління конфліктами в сфері наукової діяльності з метою підвищення ефективності наукової співпраці, якості досліджень і сталого розвитку наукових колективів і економіки країни в цілому.

Результати дослідження. Наукове середовище, як і будь-який трудовий колектив, у своєму становленні та розвитку проходить різні етапи, кожен з яких може супроводжуватися певними проблемними та конфліктними ситуаціями, і навіть гострими конфліктами [6]. Конфлікти в наукових колективах і між науковцями можуть виникати з низки об'єктивних і суб'єктивних причин, пов'язаних як зі специфікою наукової діяльності, так і безпосередньо з людським фактором. Прокоментуємо основні причини, які можуть стати поштовхом для прояву конфліктогенів в науковому колективі, та через досягнення їх критичної маси погрожують перерости в протистояння та повноцінний конфлікт.

В умовах воєнного стану та безперервних соціально-економічних криз в країні спостерігається суттєва обмеженість ресурсів (грошових, людських, інтелектуальних, часових, організаційних тощо), що породжує конкуренцію [7, 8]. Дійсно, гранти, фінансування, обладнання, доступ до баз даних, лабораторій чи престижних журналів є обмеженими, що підсилює суперництво між окремими дослідниками та науковими колективами. У таких умовах конкуренція нерідко трансформується у конфлікт інтересів між дослідниками, підрозділами або установами щодо справедливості розподілу ресурсів і обґрунтування пріоритетів розвитку. Отже, конфлікти на такому підґрунті можуть проявлятися у формі прихованого протистояння, зниження рівня співпраці, небажання ділитися об'єктивними даними чи результатами досліджень, а також у блокуванні ініціатив колег. Крім того, посилюється ризик міжособистісних конфліктів, пов'язаних із авторством наукових публікацій, участю в проєктах та визнанням індивідуального внеску. В окремих випадках це може призводити до ескалації організаційних конфліктів, зниження довіри в середині колективів та погіршення психологічного клімату. Як наслідок, конфліктність негативно впливає на якість наукових

результатів, ефективність командної роботи та загальну стійкість наукового середовища.

Суттєвою причиною виникнення конфліктних ситуацій можуть стати і розбіжності у наукових підходах і поглядах [9]. Дійсно, протистояння різних методологічних шкіл, теоретичні позиції або інтерпретації результатів досліджень можуть спричиняти інтелектуальні та ціннісні конфлікти. Такі конфлікти можуть виникати або загострюватися в процесі рецензування наукових робіт, обговорення результатів досліджень на конференціях або під час підготовки спільних публікацій. Вони можуть проявлятися у формі жорсткої критики, ігнорування альтернативних підходів або знецінення наукового внеску опонентів. За відсутності культури академічного діалогу методологічні розбіжності здатні переходити з площини наукової дискусії у сферу особистих конфліктів. Це, у свою чергу, наносить суттєвий негативний відбиток на результативність діяльності трудового колективу, так як призводить до розриву наукових контактів, фрагментації дослідницьких спільнот та втрати можливостей для міждисциплінарної синергії. У довгостроковій перспективі такі конфлікти можуть стримувати або навіть спрямовувати розвиток наукових теорій у невірному напрямі, що буде лише знижувати інноваційний потенціал наукового середовища та не дозволить суспільству отримати очікуване інноваційне рішення.

Проблеми авторства та розподілу внеску також може стати причиною для образ, суперечок і подальшого розвитку конфліктних ситуацій. Нечітко визначені ролі, спірні питання щодо порядку авторів у публікаціях або привласнення результатів чужої праці часто стають джерелом напруження в науковому середовищі. Такі конфлікти можуть проявлятися у прихованому протистоянні між членами наукової групи, зниженні рівня довіри та небажання ділитися ідеями чи проміжними результатами досліджень. У відкритій формі вони нерідко переростають у публічні суперечки, офіційні скарги до керівництва установи або редакцій наукових журналів. Особливо загострюються подібні ситуації в умовах міжнародних колаборацій, де різняться академічні традиції та уявлення про авторство. Наслідком таких конфліктів може стати затягування публікаційного процесу, погіршення психологічного клімату в колективі та зниження загальної результативності наукової роботи. У довгостроковій перспективі нерозв'язані конфлікти авторства здатні призводити до розпаду наукових команд і втрати репутаційного капіталу окремих дослідників та інституцій.

Причинами конфліктних ситуацій та повноцінних конфліктів можуть стати й ієрархічні та статусні відмінності між учасниками наукової взаємодії [10-12]. Конфлікти можуть виникати між досвідченими науковцями й молодими дослідниками, керівниками проєктів і простими виконавцями через нерівність повноважень, впливу та відповідальності. Такі конфлікти часто проявляються у формі ігнорування

ідей молодших науковців, знецінення їхнього внеску або обмеження їм доступу до ресурсів і можливостей професійного зростання. Зі свого боку молоді дослідники можуть відчувати фрустрацію, зниження мотивації та недовіру до керівництва, що негативно вплине на якість їхньої роботи. У відкритій формі ієрархічні конфлікти можуть переходити у гострі дискусії, саботаж виконання завдань або неформальний опір управлінським рішенням. Особливо небезпечними є ситуації, коли керівники використовують свій статус для нав'язування власних наукових позицій чи результатів без належного обґрунтування. У підсумку такі конфлікти підривають командну взаємодію, сповільнюють реалізацію наукових проєктів і можуть спричинити відтік талановитих молодих кадрів з наукової сфери та «виток мозків».

Комунікаційні бар'єри часто також можуть дати суттєвий поштовх формуванню конфліктних ситуацій в науковому середовищі [12, 13]. Недостатня відкритість, відсутність зворотного зв'язку, різні стилі спілкування або міжкультурні відмінності у міжнародних командах ускладнюють взаєморозуміння. У таких умовах інформація може передаватися фрагментарно або викривлено, що призводить до неправильного тлумачення завдань, результатів чи намірів колег. Це, своєю чергою, може викликати взаємні звинувачення у некомпетентності, безвідповідальності або приховуванні інформації. У міжнародних наукових проєктах комунікаційні бар'єри нерідко проявляються у формі образ через неврахування культурних норм, різного ставлення до ієрархії чи стилів критики. Конфлікти також можуть загострюватися через використання різних цифрових каналів комунікації, коли відсутність живого обговорення посилює емоційну напругу між учасниками процесу. У результаті порушується довіра між членами команди, знижується ефективність співпраці та зростає ризик ескалації латентних конфліктів у відкриті протистояння.

Високий рівень стресу та професійного вигорання також може стати причиною зародження конфліктних ситуацій в науковому колективі [7, 8]. Жорсткі дедлайни, вимоги до публікаційної активності та постійний тиск результативності знижують емоційну стійкість і підвищують конфліктність. У такому стані науковці можуть гостріше реагувати на критику, зауваження або альтернативні погляди колег, сприймаючи їх як особисту загрозу. Це часто призводить до емоційних спалахів, неконструктивних дискусій та порушення професійної етики спілкування. Професійне вигорання може також зумовлювати втрату мотивації до командної роботи, уникання спільних рішень і пасивний опір виконанню колективних завдань. У колективах це проявляється у зростанні кількості міжособистісних суперечок, взаємних претензій та формуванні неформальних

груп напруження. За відсутності своєчасної підтримки й ефективних управлінських або коучингових інтервенцій такі конфлікти здатні набути хронічного характеру та негативно вплинути на кінцеві результати наукової діяльності.

Причиною конфліктів можуть стати невизначеність правил і процедур [8]. Дійсно, відсутність прозорих механізмів прийняття рішень, оцінювання результатів та врегулювання суперечок створює підґрунтя для непорозумінь. У таких умовах науковці можуть по-різному трактувати вимоги, критерії успішності або межі власної відповідальності, що провокує взаємні звинувачення у випадку невиконання запланованих видів робіт вчасно та подальшу недовіру один до одного членів наукового колективу. Невизначеність процедур часто призводить до суб'єктивізму в ухваленні рішень, що сприймається як упередженість або фаворитизм. Це, своєю чергою, може викликати прихований опір, ігнорування рішень керівництва або відкриті протести проти встановленого порядку. Конфлікти проявляються також у затягуванні процесів, блокуванні ініціатив та зниженні якості спільної роботи. За відсутності чітко прописаних правил і каналів врегулювання суперечок такі конфлікти здатні швидко ескалувати та набути системного характеру в науковому колективі.

Ну і особистісні чинники, такі як різні цінності, мотивації, рівень емоційного інтелекту та навички саморегуляції дослідників можуть посилювати або, навпаки, пом'якшувати гостроту протікання конфліктних ситуацій [7, 10-12]. Дійсно, різні системи цінностей і життєвих пріоритетів можуть зумовлювати протилежне бачення цілей дослідження, допустимих методів та етичних меж наукової діяльності. Низький рівень емоційного інтелекту часто проявляється у невмінні чути аргументи опонента, імпульсивних реакціях та персоналізації професійних зауважень. Відмінності у мотивації – наприклад, орієнтація одних на академічне визнання, а інших на практичну вигоду – можуть призводити до прихованого протистояння та зниження рівня довіри в команді. Недостатні навички саморегуляції сприяють накопиченню емоційного напруження, що з часом виливається у відкриті конфлікти або пасивно-агресивну поведінку. У підсумку особистісні чинники здатні трансформувати навіть незначні робочі розбіжності у тривалі й деструктивні конфлікти в науковому середовищі.

Таким чином, проблематика конфліктів в наукових колективах представляє собою складний багатофакторний й міждисциплінарний характер і тому їх подолання чи запобігання потребує не лише організаційних рішень, а й застосування психологічних методів і практик, розвитку м'яких навичок, зокрема коучингових та комунікативних компетентностей, які мають створити підґрунтя для забезпечення

резильєнтності наукових працівників у конфліктних ситуаціях [8, 14-16].

Переходячи безпосередньо до коучингових технік, доцільно окреслити сутність коучингу та його принципи відмінності від суміжних підходів та методів подолання особистісних та командних криз. На відміну від консультування й менторства, які передбачають надання експертом або ментором готових рішень, коучинг зосереджується на розкритті внутрішнього потенціалу особистості через систему запитань і рефлексії [17]. Порівняно з наставництвом, де акцент робиться на передачі досвіду від більш досвідченого фахівця до менш досвідченого, коучинг ґрунтується на партнерській взаємодії та визнанні експертності самого клієнта щодо власної проблемної ситуації. Водночас коучинг відрізняється від медіації тим, що спрямований не стільки на врегулювання конкретної конфліктної ситуації між сторонами, скільки на формування в учасників взаємодії (науковців) здатності самостійно усвідомлювати причини напруження й відповідально обирати конструктивні стратегії власної поведінки у кожному конкретному випадку. Потенціал коучингу в роботі з конфліктами в науковому середовищі полягає у розвитку навичок саморефлексії, емоційної регуляції та усвідомленої комунікації [18]. Застосування коучингових підходів дозволяє трансформувати конфлікт із деструктивного явища у важливий ресурс для професійного та інтелектуального зростання дослідників шляхом зміни ролі окремого науковця з жертви на суб'єкта вирішення конфлікту. Ключовими принципами коучингу при цьому виступають відповідальність, усвідомленість, недириктивність, орієнтація на майбутнє та повага до автономії дослідника, що є особливо важливим в академічному середовищі.

В основі коучингових технологій лежить вміння ставити питання, які дозволяють особистості, яка опинилася в центрі конфліктної ситуації, поступово даючи відповіді на них прийти до чіткого розуміння того, що потрібно робити і як з найменшими втратами вийти з ситуації. Ефективний коучинг дозволяє усвідомити особистості власну роль у конфлікті та на цьому підґрунті допоможе змінити фокус із «хто винен?» на «що я можу змінити?». При цьому важливо також знайти чіткі відповіді на питання: «що саме в цій ситуації є найціннішим для Вас?» та «яку частину відповідальності Ви готові взяти на себе?». Крім того, коучинговий підхід сприяє зниженню емоційної напруги та формуванню більш усвідомленого ставлення до позицій інших учасників конфлікту. У результаті це створює передумови для конструктивного діалогу, пошуку взаємоприйнятних рішень і запобігання повторенню подібних конфліктних ситуацій у майбутньому.

Існує широкий спектр коучингових технологій, кожна з яких може бути використаною в тій чи іншій

конфліктній ситуації, щоб запобігти ймовірності її загострення або переходу у деструктивну фазу. Проведений у роботі аналіз коучингових технік дозволив систематизувати їх відповідно до типів і причин конфліктів, що найчастіше виникають у науковому середовищі (табл. 1). Зокрема, було виокремлено групи технік, які за своїм змістом та очікуваними результатами мають бути ефективними для роботи з ресурсними, статусними, ціннісними, комунікаційними та особистісними конфліктами. Кожна техніка може виконуватися як на індивідуальному, так і на груповому рівні, з метою підвищення рівня усвідомленості учасників конфліктної взаємодії, розвитку навичок саморефлексії та формування відповідального ставлення до власної ролі у конфлікті. Застосування пропонованих коучингових технік у науковому середовищі дозволить змістити акцент із протистояння на пошук спільних рішень і взаємовигідних підходів до співпраці. Вони створюють безпечний простір для відкритого діалогу, в якому кожен учасник може озвучити власні потреби, очікування та обмеження.

Важливою перевагою коучингових технік є їх превентивний характер, оскільки вони сприяють виявленню потенційних джерел напруги ще до моменту відкритого загострення конфлікту. У підсумку системне використання таких технологій формує в наукових колективах культуру відповідальної комунікації, взаємної поваги та спільної орієнтації на результат.

Додатково ми пропонуємо також і конкретні ключові питання, чесні відповіді на які стануть основою для стабілізації психоемоційної ситуації в науковому колективі. Запропонований підхід дозволяє не лише підвищити результативність коучингового втручання, але й забезпечити його адресність та відповідність конкретному контексту наукової діяльності.

Водночас слід чітко розуміти, що досягти ефективності у процесі дієвого подолання негативних наслідків конфліктів в науковій сфері можливо виключно на комплексному підґрунті (одними коучинговими технологіями остаточно вирішити всі питання скоріш за все не вдасться) шляхом залучення всіх можливих інструментів, можливостей та важелів впливу, так як лише за таких умов можливо забезпечити сталу взаємодію між учасниками наукового процесу. Це сприятиме формуванню сприятливого дослідницького середовища, підвищенню якості й важливості наукових результатів і зростанню довіри та продуктивності всередині наукових колективів. У підсумку це дозволить суттєво підвищити значущість наукових досліджень українських науковців та суттєво зміцнити позиції України в міжнародних наукометричних та інноваційних рейтингах в глобальному науковому просторі.

Таблиця 1. Рекомендації щодо використання коучингових технологій для подолання конфліктних ситуацій в науковому середовищі

Причина конфліктної ситуації	Рекомендовані коучингові техніки	Питання, на які має бути надано відповіді, щоб «погасити» конфліктну ситуацію
Обмеженість ресурсів	«Святковий пиріг»; «Картезіанський квадрат»; «Структурована бесіда»; «Казковий персонаж»; «Не носися з проблемою як із писаною торбою...»; «Бестселер»; «Полювання»	Які саме ресурси є для мене критично важливими в цій ситуації, а які – бажаними, але не визначальними? Що я реально можу контролювати або змінити в межах наявних ресурсів уже зараз? Які альтернативні джерела або форми ресурсів я ще не розглядав?
Розбіжності у наукових підходах і поглядах	«Список спільних якостей»; «Робота на зім'ятому папері»; «Структурована бесіда»; «Герб і девіз»; «Ми – різні, ми – рівні»; «Метафора конфлікту»	У чому полягає сутність відмінності між моїм підходом і підходом іншої сторони: у методах, теоретичних засадах чи інтерпретації результатів? Як поєднання різних наукових шкіл або методологій може посилити якість і новизну результатів дослідження? Що я можу змінити у власній комунікації або аргументації, щоб дискусія залишалася конструктивною, а не конфліктною?
Проблеми авторства та розподілу внеску	«Структурована бесіда»; «10/10/10»; «Метод незавершених речень»; «Шість капелюхів мислення»; «Казковий персонаж»; «Малюнок групи»; «Лист гніву»	Яким був мій реальний внесок у дослідження і як його можна чітко та об'єктивно зафіксувати? Які очікування щодо визнання внеску мають інші учасники дослідження і чи достатньо їх розумію? Що для мене в цій ситуації є пріоритетним: формальний статус автора чи довгострокові професійні відносини та репутація?
Ієрархічні та статусні відмінності між учасниками наукової взаємодії	«Список спільних якостей»; «Герб і девіз»; «Структурована бесіда»; «Казковий персонаж»; «Малюнок групи»; «Асоціація»; «Полювання»; «Казкові королівства»	Яку саме роль я виконую в цій взаємодії та які межі моєї відповідальності й повноважень? У чому полягає мій реальний вплив на ситуацію і які рішення я можу приймати самостійно, не порушуючи ієрархії? Як я можу перетворити цю ієрархічну взаємодію на ресурс для власного розвитку та покращення командної роботи?
Комунікаційні бар'єри	«Структурована бесіда»; «Метод незавершених речень»; «Ми – різні, ми – рівні»; «Сократичного діалогу»; «Метод асертивної відмови»; «Лист гніву»; «Список спільних якостей»; «Святковий пиріг»; «Яблучко і черв'ячок»; Розпізнавання емоцій»; «Замкнені емоційні кола»	Що саме я хотів донести співрозмовнику і що, на мою думку, він реально почув? Які припущення або інтерпретації я зробив замість того, щоб уточнити інформацію напрому? Наскільки мій стиль комунікації (тон, форма, канал) відповідає контексту та особливостям іншої сторони? Який зворотний зв'язок я отримую і чи справді я готовий його почути без захисної реакції? Що я можу змінити у власній манері спілкування, щоб підвищити рівень довіри й взаєморозуміння в команді?
Високий рівень стресу та професійного вигорання	«Самоінструкція»; «Казковий персонаж»; «Дерево цілей»; «Не носися з проблемою як із писаною торбою...»; «Трикутник УПК К. Мітчелла»; арт-терапія; «Лист гніву»; «Внутрішня команда»; «Прогресивна м'язова релаксація по Е. Джекобсоном»	Які сигнали фізичного або емоційного виснаження я ігнорую і чому? Які саме чинники моєї професійної діяльності зараз є для мене найбільшим джерелом стресу? Я готовий брати на себе відповідальність за психологічну стійкість на роботі? Що мені допомагає впоратися зі стресом на роботі? Які конкретні кроки я готовий зробити вже зараз для відновлення власного ресурсу та емоційної стійкості?
Невизначеність правил і процедур	«GROW»; «Асоціація»; «Вириванка»; «Квадрат цінностей»; «Структурована бесіда»; «Малюнок групи»; «Герб і девіз»; «Лист гніву»	Які саме правила, процедури або критерії в цій ситуації для мене є незрозумілими чи суперечливими? Яких конкретних рішень, пояснень або регламентів мені бракує для відчуття справедливості та передбачуваності? Які дії з мого боку можуть допомогти перевести ситуацію з площини невизначеності у площину чітких домовленостей і прозорих процедур?
Особистісні чинники	«Ми – різні, ми – рівні»; «Точки опори»; «Шість капелюхів мислення»; «Прогресивна м'язова релаксація по Е. Джекобсоном»; «Розпізнавання емоцій»; «GROW»; «Внутрішня команда»; «Емоційне звільнення»; «Внутрішні чоловічки»	Які мої особисті цінності, установки або емоції були зачеплені в цій ситуації? Що саме в поведінці іншої сторони викликає в мене напругу, і чому це для мене важливо? Наскільки моя реакція є відповіддю на реальну ситуацію, а наскільки – на власні очікування чи попередній досвід? Яку зміну у власній поведінці, стилі спілкування або способі мислення я можу здійснити, щоб зменшити напругу і сприяти конструктивному діалогу?

Джерело: складено автором на основі [7, 17, 19-21]

Важливим важелем запобігання широкого спектру причин виникнення конфліктних ситуацій має стати запровадження справедливої системи державної індивідуальної підтримки й грошової винагороди за високі наукові результати з метою підвищення рівня мотивації талантів-науковців. Така система має базуватися на прозорих багатоаспектних критеріях оцінювання результатів наукової діяльності, зрозумілих для всіх учасників наукового процесу і дозволити запобігти «зрівнялівки». Завдяки цьому вона сприятиме зменшенню відчуття несправедливості, яке часто стає джерелом прихованих конфліктів і напруження в наукових колективах. Крім того, справедлива система винагороди посилює внутрішню мотивацію науковців, стимулює співпрацю замість конкуренції та формує культуру взаємної поваги й довіри. Певні кроки в цьому напрямі в Україні вже почали реалізовуватися – це і цільове фінансування наукових досліджень в університетах та наукових установах, які за результатами проведеної в 2025 р. чергової державної атестації потрапили до груп А та Б, і запровадження з січня 2026 р. Національної системи дослідників України з щомісячною фінансовою підтримкою кращих 2650 науковців країни (відбір планується здійснювати за результатами рейтингування з поміж всіх вчених країни за системою об'єктивних показників оцінки результатів наукової діяльності з верифікацією даних, зібраних в єдину електронну систему) протягом трьох років, і вивільнення часу безпосередньо на наукові дослідження шляхом скорочення загального навчального навантаження науково-педагогічних працівників університетів з 600 до 460-480 год. на ставку за навчальний рік, що має бути запроваджено з вересня 2026 р.^{1,2,3} Міністерство освіти і науки України очікує, що всі запроваджені заходи дозволять суттєво підвищити мотивацію та забезпечити утримання наукових талантів в країні, зменшити відтік висококваліфікованих дослідників за кордон і створити більш стабільне та продуктивне наукове середовище. У довгостроковій перспективі це має сприяти зростанню якості наукових результатів в країні, посиленню міжнародної конкурентоспроможності української науки та формуванню культури справедливості як ключового чинника запобігання конфліктам у наукових колективах України.

Запровадження договірних механізмів як ще одного інструменту запобігання конфліктам у науковому середовищі полягає у чіткій формалізації взаємодії між науковцями та представниками су-

спільства, що дозволяє підвищити прозорість співпраці та мінімізувати ризики непорозумінь і конфліктів інтересів [1]. Договори забезпечують узгодження очікувань сторін щодо цілей, результатів, форм і меж використання наукових знань, а також відповідальності кожного учасника. Такий підхід дає змогу ще на етапі планування ідентифікувати потенційні суперечності та закласти механізми їх превентивного врегулювання. У результаті зменшується ймовірність ескалації конфліктів у процесі реалізації спільних наукових досліджень та проєктів. Застосування договірних інструментів сприяє зміцненню довіри суспільства до наукової діяльності, що дозволить підвищити рівень мотивації та залучення талантів в науку та підвищенню ефективності трансферу знань в економіку країни.

Слід також враховувати і сучасні реалії, коли стрімкий розвиток можливостей штучного інтелекту (далі – ШІ) в наукових дослідженнях змінює не лише методи роботи вчених, а й характер взаємодії всередині наукових колективів. Усвідомлення потенціалу ШІ як інструменту підтримки дослідницької діяльності відкриває нові можливості для зниження напруженості та запобігання конфліктам у процесі спільної наукової роботи⁴. По-перше, використання ШІ як інструменту підтримки структурованого мислення та пошуку альтернативних рішень може зменшити кількість особистісних зіткнень, оскільки обговорення ґрунтуватимуться на даних і логіці, а не на суб'єктивних позиціях. По-друге, залучення моделей ШІ до генерації гіпотез і попереднього їх аналізу дозволяє знизити конкуренцію між науковцями за «ідею першості», перетворюючи творчий процес на більш колективний. По-третє, ШІ може слугувати нейтральним «посередником» у наукових дискусіях, пропонуючи альтернативні інтерпретації та допомагаючи сторонам побачити сильні й слабкі сторони різних підходів. По-четверте, пришвидшення рутинних дослідницьких процесів (пошук літератури, попередні розрахунки) зменшує рівень стресу і перевантаження, що є частими тригерами конфліктів. По-п'яте, стандартизовані бенчмарки по типу FrontierScience можуть сприяти більш прозорій і справедливій оцінці внеску учасників команди. Пошесте, чітке розмежування ролей між людським судженням і підтримкою ШІ допомагає уникнути суперечок щодо відповідальності за результати. Зрештою, фокус на спільній меті – отриманні нових наукових знань за підтримки ШІ – здатен зміцнити культуру співпраці та взаємної довіри в науковому колективі. Проте, всім учасникам наукової взаємодії

¹ Державна атестація НУ та ЗВО. 2025. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://nauka.gov.ua/information/atestat/>

² Про схвалення Концепції підтримки та розвитку кадрового потенціалу сфери наукової і науково-технічної діяльності «Національна система дослідників України»: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 03 грудня 2025 р. № 1389-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-skhalennia-kontseptsii-pidtrymky-ta-rozvytku-kadrovoho-potentsialu-sfery-naukovoi-i-naukovo-tekhnichnoi-diialnosti-natsionalna-systema-doslidnykiv-ukrainy-1389-031225>

³ Про внесення змін до деяких законів України щодо підтримки наукової роботи в закладах вищої освіти: Закон України від 6 червня 2024 року № 3791-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3791-20#Text>

⁴ Оцінювання здатності ШІ виконувати науково-дослідницькі завдання. 2025. OpenAI. URL: <https://openai.com/uk-UA/index/frontierscience/>

слід чітко пам'ятати, що ІІІ виступає лише ефективним інструментом, який дозволяє підвищити рівень організації наукової діяльності та скоротити час на генерування ідей та обробку інформації, а не виступає повноцінним замінником науковця.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Конфлікт сам по собі не є суто негативним явищем, так як може додатково виконувати інформаційні та інтеграційні функції, тим самим піднімаючи на новий рівень комунікаційну взаємодію всередині трудового колективу та висвітлюючи ті «болючі точки», які стримують перспективний розвиток. Водночас для наукової спільноти конфлікт часто стає індикатором системних дисбалансів у мотивації, розподілі ресурсів, комунікації та управлінських підходах. За відсутності належних інструментів його своєчасного усвідомлення та конструктивного опрацювання конфліктні ситуації можуть трансформуватися у деструктивні процеси, що знижують ефективність наукової діяльності та рівень довіри в колективах. У цьому контексті коучингові технології виступають дієвим інструментом запобігання та профілактики конфліктів, оскільки спрямовані на розвиток усвідомленості, відповідальності й навичок саморегуляції дослідників.

Використання коучингу дозволяє змістити акцент із протистояння сторін на пошук спільних цілей, узгодження очікувань і формування культури відкритого діалогу. Особливої ваги коучинговий підхід набуває в умовах високої конкуренції, обмеженості ресурсів та зростання міждисциплінарної й міжінституційної взаємодії в науці. Інституціоналізація коучингових практик у наукових колективах може стати важливим чинником підвищення психологічної безпеки, зниження латентної конфліктності та збереження в країні і науці країни високо цінного наукового людського капіталу та талантів. При цьому слід також не ігнорувати й інші важливі важелі запобігання та попередження конфліктних ситуацій в науковому середовищі, які мають бути активізованими на регіональному та національному рівнях задля об'єктивної й потужної підтримки перспективних та продуктивних дослідників. Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі пов'язані з емпіричною оцінкою ефективності конкретних коучингових інструментів у різних типах наукових колективів, а також з розробленням моделей їх інтеграції в систему управління науковою діяльністю.

ЛІТЕРАТУРА

1. Püttmann V. Contracts as safeguards against conflicts in science–society research collaborations: the influence of academics' engagement motives and research orientation. *The Journal of Technology Transfer*. 2025. <https://doi.org/10.1007/s10961-025-10260-4>
2. Blind K., Pohlisch J., Zi A. Publishing, patenting, and standardization. Motives and barriers of scientists. *Research Policy*. 2018. № 47 (7). P. 1185-1197. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.03.011>
3. Atta-Owusu K., Fitjar R. D. What motivates academics for external engagement? Exploring the effects of motivational drivers and organizational fairness. *Science and Public Policy*. 2022. № 49 (2). P. 201-218. <https://doi.org/10.1093/scipol/scab075>
4. Clauss T., Kesting T., Franco M. Innovation generation through formalisation and fairness in university-industry collaboration. *Technovation*. 2024. Vol. 134. Art. 103049. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103049>
5. O'Dwyer M., Filieri R., O'Malley L. Establishing successful university-industry collaborations. Barriers and enablers deconstructed. *The Journal of Technology Transfer*. 2023. № 48 (3). P. 900-931. <https://doi.org/10.1007/s10961-022-09932-2>
6. Бортун Б. О. Конфліктна взаємодія як предмет наукових студій: особливості трактування та функційні вияви. *Вісник Національного університету оборони України*. 2023. Вип. 3. С. 34-40. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2023-73-3-34-40>
7. Шиліна Н. Є. Конфлікти в умовах робочого середовища: проблема резильєнтності науково-педагогічних працівників. *Журнал сучасної психології*. 2024. Вип. 1. С. 125-133. <https://doi.org/10.26661/2310-4368/2024-1-14>
8. Бедрій Д. І. Класифікація конфліктів у наукових проектах. *Вісник Черкаського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки*. 2019. № 2. С. 96-106. <https://doi.org/10.24025/2306-4412.2.2019.169457>
9. Савчук Б., Салига Н. Рецепція феномену педагогічних конфліктів західних науковців у моделюванні професійної підготовки фахівця. *Молодь і ринок*. 2021. № 5-6. С. 32-36. <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2021.239266>
10. Савчук Б., Петренко О., Блавт О., Білавич Г. Педагогічні конфлікти в рецепції західних науковців: наукові пріоритети і методичний досвід. *Іноватика у вихованні*. 2021. Вип. 14. С. 108-117. <https://doi.org/10.35619/iiv.v1i14.394>
11. Табаченко С. А. Міжособистісний конфлікт в освітньому середовищі як об'єкт наукового дослідження. *Психологічний журнал*. 2025. Вип. 14. С. 132-138. <https://doi.org/10.31499/2617-2100.14.2025.328749>
12. Данченко О. Б., Бедрій Д. І., Семко І. Б. Управління конфліктами наукового проекту. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. 2019. № 2. С. 28-35. <https://doi.org/10.20998/2413-3000.2019.13275>
13. Сердюк В. М., Хіменко Н. Л., Кобзар О. І. Конфлікт лінгвокультурної особистості та науково-технічного прогресу у контексті вищої освіти. *Наукові записки кафедри педагогіки*. 2014. Вип. 35. С. 157-162.
14. Заваріка Г. М. Конфлікт як наукова категорія та його міждисциплінарний характер. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Географія*. 2018. Вип. 3. С. 60-65. <https://doi.org/10.17721/1728-2721.2018.72.10>
15. Захарова О. В., Рябоконь Н. П. Ненасильницьке спілкування як інструмент розвитку персоналу: потенціал у переговорах і трансформації конфліктів. *Economic bulletin of Cherkasy State Technological University*. 2025. Т. 26. № 75 (2). С. 77-89. [https://doi.org/10.24025/2306-4420.75\(2\).2025.334271](https://doi.org/10.24025/2306-4420.75(2).2025.334271)
16. Zakharova O., Usyk L., Petchenko M. Assessing the ability of Ukrainian higher education to offer key skills of tomorrow. *Problems and Perspectives in Management. Special issue «Ukrainian universities in new realities: 10 years of war»*. 2025. Vol. 23 (2-si). P. 24-37. [https://doi.org/10.21511/ppm.23\(2-si\).2025.03](https://doi.org/10.21511/ppm.23(2-si).2025.03)
17. Коучинг: технологія розкриття внутрішнього потенціалу дослідника: навчально-методичний посібник з дисципліни для здобувачів освітньо-наукового ступеня «доктор філософії» спеціальності 051 «Економіка» усіх форм навчання / упоряд. О. В. Захарова. М-во освіти і науки України; Черкас. держ. технол. у-т. Черкаси: ЧДТУ, 2020. 59 с.

18. Краснова Н. П. Коучинг у діяльності викладача закладу вищої освіти: специфіка, інструменти, труднощі сприйняття та використання. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. 2023. № 1. С. 32-43. [https://doi.org/10.12958/2227-2844-2023-1\(355\)-32-43](https://doi.org/10.12958/2227-2844-2023-1(355)-32-43)
19. Коучинг конфліктів – вирішуйте проблеми, зміцнюючи відносини: практикум для тренерів / За заг. ред. О. Редліха, С. Хаджирадевої. Миколаїв: Ємельянова Т. В., 2023. 167 с.
20. Собченко Т., Ворожбит-Горбатюк В., Штефан Л. Коучингові технології в освіті: теорія та практика. *Педагогічні науки*. 2021. № 78. С. 11-16. <https://doi.org/10.33989/2524-2474.2021.78.249779>
21. Савчук Б. П., Слюсаренко Н. В., Єгорова І. В. Коучингова модель GROW: сутнісна характеристика і можливості використання в освітньому процесі ЗВО. *Педагогічний альманах*. 2022. Вип. 51. С. 57-63. <https://doi.org/10.37915/pa.vi51.350>
22. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Томарева-Патлахова В. В., Український С. С. Застосування інноваційних підходів щодо покращення системи підготовки і стимулювання менеджерів при формуванні кадрового потенціалу промислового підприємства. *Управління економікою: теорія та практика. Чумаченківські читання*. 2023. С. 59-76. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2023.59-76>
23. Гуцалюк О. М., Ремзіна Н. А., Томарева-Патлахова В. В., Бондар Ю. А., Значення технології управління персоналом в системі розвитку кадрового потенціалу підприємства. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2024. № 1 (86). С. 108-119. <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2024-1-108-119>
24. Гуцалюк О. М., Манькута Я. М., Якушева О. В. Адаптивні моделі управління інноваційно-проектною діяльністю освітніх закладів на засадах економічної взаємодії та конкурентоспроможності. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Економічні науки»*. 2024. Т. 28, № 1-2. С. 23-33. <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2024-1-2-22-31>
25. Гуцалюк О.М., Колодинський С.Б., Ус Г.О. Управління знаннями, конкурентоспроможністю та економічним розвитком в інноваційно-проектній діяльності освітніх закладів. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Т. 9. № 4. С. 30-35. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-4-4>

Надійшла до редакції 09.02.2026

Прийнята до друку 24.03.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Püttmann, V. (2025). Contracts as safeguards against conflicts in science–society research collaborations: the influence of academics' engagement motives and research orientation. *The Journal of Technology Transfer*. <https://doi.org/10.1007/s10961-025-10260-4>
2. Blind, K., Pohlisch, J., & Zi, A. (2018). Publishing, patenting, and standardization. Motives and barriers of scientists. *Research Policy*, 47(7), 1185-1197. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.03.011>
3. Atta-Owusu, K., & Fitjar, R.D. (2022). What motivates academics for external engagement? Exploring the effects of motivational drivers and organizational fairness. *Science and Public Policy*, 49(2), 201-218. <https://doi.org/10.1093/scipol/scab075>
4. Clauss, T., Kesting, T., & Franco, M. (2024). Innovation generation through formalisation and fairness in university-industry collaboration. *Technovation*, 134, 103049. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103049>
5. O'Dwyer, M., Filieri, R., & O'Malley, L. (2023). Establishing successful university-industry collaborations. Barriers and enablers deconstructed. *The Journal of Technology Transfer*, 48(3), 900-931. <https://doi.org/10.1007/s10961-022-09932-2>
6. Bortun, B. O. (2023). Conflict interaction as a subject of scientific studies: peculiarities of interpretation and functional manifestations. *Bulletin of the National Defense University of Ukraine*, 3, 34-40. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2023-73-3-34-40> [in Ukrainian].
7. Shilina, N. E. (2024). Conflicts in the working environment: the problem of resilience of scientific and pedagogical workers. *Journal of Modern Psychology*, 1, 125-133. <https://doi.org/10.26661/2310-4368/2024-1-14> [in Ukrainian].
8. Bedriy, D. I. (2019). Classification of conflicts in scientific projects. *Bulletin of Cherkasy State Technological University. Series: Technical Sciences*, 2, 96-106. <https://doi.org/10.24025/2306-4412.2.2019.169457> [in Ukrainian].
9. Savchuk, B., & Saliga, N. (2021). Reception of the phenomenon of pedagogical conflicts by Western scientists in modeling professional training of a specialist. *Youth and the Market*, 5-6, 32-36. <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2021.239266> [in Ukrainian].
10. Savchuk, B., Petrenko, O., Blavt, O., & Bilavych, G. (2021). Pedagogical conflicts in the reception of Western scientists: scientific priorities and methodological experience. *Innovation in education*, 14, 108-117. <https://doi.org/10.35619/iiu.v1i14.394> [in Ukrainian].
11. Tabachenko, S. A. (2025). Interpersonal conflict in the educational environment as an object of scientific research. *Psychological Journal*, 14, 132-138. <https://doi.org/10.31499/2617-2100.14.2025.328749> [in Ukrainian].
12. Danchenko, O. B., Bedriy, D. I., & Semko, I. B. (2019). Conflict management of a scientific project. *Bulletin of the National Technical University «KhPI». Series: Strategic management, portfolio management, programs and projects*, 2, 28-35. <https://doi.org/10.20998/2413-3000.2019.1327.5> [in Ukrainian].
13. Serdyuk, V. M., Khimenko, N. L., & Kobzar O. I. (2014). The conflict of linguistic and cultural identity and scientific and technological progress in the context of higher education. *Scientific notes of the Department of Pedagogy*, 35, 157-162. [in Ukrainian].
14. Zavarika, G. M. (2018). Conflict as a scientific category and its interdisciplinary nature. *Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv. Geography*, 3, 60-65. <https://doi.org/10.17721/1728-2721.2018.72.10> [in Ukrainian].
15. Zakharova, O. V., & Ryabokon, N. P. (2025). Nonviolent communication as a tool for personnel development: potential in negotiations and conflict transformation. *Economic bulletin of Cherkasy State Technological University*, 26(75(2)), 77-89. [https://doi.org/10.24025/2306-4420.75\(2\).2025.334271](https://doi.org/10.24025/2306-4420.75(2).2025.334271) [in Ukrainian].
16. Zakharova, O., Usyk, L., & Petchenko, M. (2025). Assessing the ability of Ukrainian higher education to offer key skills of tomorrow. *Problems and Perspectives in Management. Special issue «Ukrainian universities in new realities: 10 years of war»*, 23(2-si), 24-37. [https://doi.org/10.21511/ppm.23\(2-si\).2025.03](https://doi.org/10.21511/ppm.23(2-si).2025.03)
17. Zakharova, O. V. (2020). Coaching: technology for revealing the researcher's internal potential. Cherkasy: Cherkasy State Technological University [in Ukrainian].

18. Krasnova, N. P. (2023). Coaching in the activities of a teacher at a higher education institution: specifics, tools, difficulties in perception and use. *Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Luhansk. Pedagogical Sciences*, 1, 32-43. [https://doi.org/10.12958/2227-2844-2023-1\(355\)-32-43](https://doi.org/10.12958/2227-2844-2023-1(355)-32-43) [in Ukrainian]
19. Conflict coaching – solve problems by strengthening relationships [Workshop for trainers] (2023). Mykolaiv: Yemelyanova T. V. [in Ukrainian].
20. Sobchenko, T., Vorozhbyt-Horbatyuk, V., & Stefan, L. (2021). Coaching technologies in education: theory and practice. *Pedagogical sciences*, 78, 11-16. <https://doi.org/10.33989/2524-2474.2021.78.249779> [in Ukrainian]
21. Savchuk, B. P., Slyusarenko, N. V., & Yegorova, I. V. (2022). The GROW coaching model: essential characteristics and possibilities of use in the educational process of higher education institutions. *Pedagogical Almanack*, 51, 57-63. <https://doi.org/10.37915/pa.vi51.350> [in Ukrainian]
22. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., Tomareva-Patlahovaa, V. V., & Ukrainskyi S. S. (2023). Application of innovative approaches to improving the system of training and stimulating managers in the formation of the human resource potential of an industrial enterprise. *Economic Management: Theory and Practice. Chumachenko's Annals*, 59-76. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2023.59-76> [in Ukrainian].
23. Hutsaliuk, O. M., Remzina N. A., Tomareva-Patlahova V. V., & Bondar Iu. A. (2024). The importance of personnel management technology in the system of developing the personnel potential of the enterprise. *Development of management and management methods in transport*, 1(86), 108-119. <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2024-1-108-119>
24. Hutsaliuk, O. M., Mankuta, Y. M., & Yakusheva, O. V. (2024). Adaptive models of management of innovative and project activities of educational institutions on the basis of economic interaction and competitiveness. *Bulletin of the Bohdan Khmelnytskyi National University of Cherkasy. Series «Economic Sciences»*, 28(1-2), 23-33. <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2024-1-2-22-31> [in Ukrainian].
25. Hutsaliuk, O. M., Kolodynskyi, S. B., & Us, G. O. (2024). Knowledge management, competitiveness and economic development in the innovation and project activities of educational institutions. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, 9(4), 30-35. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-4-4> [in Ukrainian].

Received: 09.02.2026

Accepted: 24.03.2026

Published: 30.05.2026

Захарова О. В. Коучингові техніки профілактики та запобігання конфліктів у науковій діяльності

Актуальність дослідження зумовлена ймовірністю зростання конфліктності в науковому середовищі України в умовах воєнного стану, ресурсних обмежень та підвищених вимог до результативності наукової діяльності. Традиційні адміністративні підходи до управління конфліктами дедалі частіше виявляються недостатньо ефективними, що актуалізує пошук м'яких, превентивних та людиноцентричних інструментів взаємодії в наукових колективах. Метою статті є теоретичне обґрунтування та систематизація коучингових технік як інструменту профілактики, запобігання й конструктивного опрацювання конфліктів у сфері наукової діяльності. У роботі використано методи теоретичного аналізу й узагальнення наукових джерел, порівняльний аналіз, логічне моделювання та систематизацію. У статті ідентифіковано та проаналізовано ключові причини виникнення конфліктів у науковому середовищі, зокрема ресурсні, статусні, ціннісні, комунікаційні та особистісні чинники. Обґрунтовано сутність коучингу та показано його відмінності від консультування, наставництва і медіації в контексті роботи з конфліктами. Систематизовано коучингові техніки відповідно до типів конфліктних ситуацій та запропоновано перелік рефлексивних питань, відповіді на які учасників конфліктної ситуації сприяють зниженню напруженості й переходу до конструктивного діалогу в наукових колективах. Наукова новизна роботи полягає у комплексному поєднанні теорії конфліктології та коучингового підходу стосовно специфіки наукової діяльності. Практична цінність отриманих результатів полягає у можливості використання запропонованої системи коучингових технік і запитань як інструментарію превентивного управління конфліктами на індивідуальному та командному рівнях. Здійснено огляд інших дієвих напрямів запобігання або подолання конфліктів в науковому середовищі. Застосування результатів дослідження сприятиме формуванню культури усвідомленої комунікації, підвищенню ефективності наукової співпраці та зміцненню стійкості наукового середовища.

Ключові слова: конфліктна ситуація, наукове середовище, коучинг, комунікація, обмеженість ресурсів.

Zakharova O. Coaching techniques for prevention and prevention of conflict in scientific activities

The relevance of the study stems from the increasing likelihood of conflict escalation in the Ukrainian scientific community under conditions of martial law, resource constraints, and growing demands for research productivity. Traditional administrative approaches to conflict management are increasingly proving to be insufficiently effective, necessitating the search for soft, preventive, and human-centred instruments of interaction within academic teams. The purpose of the article is to provide a theoretical substantiation and systematization of coaching techniques as tools for the prevention, mitigation, and constructive resolution of conflicts in scientific activity. The study employs methods of theoretical analysis and synthesis of scholarly sources, comparative analysis, logical modeling, and systematization. The article identifies and analyzes the key causes of conflicts in the academic environment, including resource-based, status-related, value-based, communication-related, and personal factors. The essence of coaching is substantiated, and its distinctions from consulting, mentoring, and mediation in the context of conflict management are demonstrated. Coaching techniques are systematized according to types of conflict situations, and a set of reflective questions is proposed, the answers to which help conflict participants reduce tension and transition to constructive dialogue within scientific teams. The scientific novelty of the study lies in the comprehensive integration of conflict theory and the coaching approach with regard to the specific features of scientific activity. The practical value of the results obtained consists in the possibility of applying the proposed system of coaching techniques and reflective questions as tools for preventive conflict management at both individual and team levels. In addition, other effective approaches to conflict prevention and resolution in the academic environment are reviewed. The application of the research findings will contribute to the formation of a culture of conscious communication, enhancement of the effectiveness of scientific collaboration, and strengthening of the resilience of the academic environment.

Keywords: conflict situation, scientific environment, coaching, communication, limited resources.

Тетяна Юрійвна Коритько,*канд. екон. наук, доцент,*

ORCID 0000-0002-4251-1971

e-mail: taniakorytko@gmail.com

Олександра Валеріївна Приходько,*провідний економіст,*

ORCID 0000-0002-7425-1908

e-mail: prikhodko.iep@gmail.com

Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ

ІНВЕСТИЦІЇ У РОЗВИТОК ЛЮДСЬКИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ

Постановка проблеми. У сучасній економіці людські ресурси виступає ключовим фактором, що визначає успішність функціонування підприємств. Людські ресурси є ключовим активом для підприємств, оскільки його ефективне застосування генерує прибуток. Крім цього, він відіграє важливу роль у створенні та розповсюдженні інновацій, що забезпечує підприємство значні конкурентні переваги.

Цифрова трансформація підприємств має на меті покращення якості управлінських рішень, зростання продуктивності та конкурентоздатності, а також поглиблення інтеграції виробничих і логістичних процесів, орієнтуючись на потреби клієнтів. Для забезпечення сталого розвитку підприємства через цифрову трансформацію, критично важливими є безперервні інвестиції в людські ресурси. Це передбачає створення умов та стимулів для професійного зростання співробітників, а також формування у них необхідних цифрових компетенцій. Ці навички дозволять працівникам ефективно використовувати цифрові технології для підвищення власної продуктивності та загальної операційної ефективності підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам розвитку людських ресурсів приділено увагу такими науковцями, як Булеєв І. П., Брюховецька Н. Ю. [1], Варченко О.М. [2], Олійська М.Г. [6], Самборська О.Ю. [8] та ін. Дослідженнями питань інвестування у розвиток людських ресурсів займалися такі економісти, як Радченко О. В. [7], Войт Д.С. [5] та ін. У той же час недостатньо дослідженою темою залишається розробка інноваційної політики розвитку в умовах цифрової трансформації держави, підприємства та її узгодження з пріоритетами розвитку людських ресурсів. Також, уточнення потребують практичні рекомендації щодо аналізу, оцінки та визначення ролі людських ресурсів в економічному розвитку та конкурентоспроможності підприємства на сучасному етапі.

Метою статті є аналіз важливості інвестування в розвиток людських ресурсів та розробка алгоритму процесу інвестування у розвиток людських

ресурсів підприємства в умовах цифрової трансформації.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Людські ресурси виступає економічною цінністю, вираженою знаннями та здібностями співробітників. Людські ресурси – це міра знань, навичок, компетенцій та якостей, втілених у людях, які сприяють створенню та нарощуванню особистого, соціального та економічного добробуту [9]. В умовах цифрової економіки цей ресурс має унікальні властивості і є ключовим елементом. Він активно використовується при розробці та виробництві будь-яких благ як матеріальних, так і нематеріальних, виконуючи при цьому свої основні функції (табл. 1) [3].

Інвестиції в людські ресурси – це цілеспрямований розвиток ключових для розвитку підприємства компетенцій співробітників, а також їх знань, навичок та умінь. Очікується, що ці вкладення принесуть відповідні результати підприємству в майбутньому. Інвестиції в людські ресурси доцільно поділити на прямі та опосередковані. До прямих відносяться витрати на освіту (загальну, спеціальну), професійне навчання, розвиток кар'єри (планування, мотивація), творчу діяльність та спеціалізовану літературу. Непрямі інвестиції включають витрати на здоров'я (медичне обслуговування, страхування), інформаційні технології (придбання, створення обладнання) та культурний розвиток.

Отже, інвестиції в людські ресурси є найбільш важливим чинником розвитку підприємства. Освоєння цього напрямку є особливо важливим у рамках сталого розвитку підприємства в умовах цифровізації. Отже, інвестування в розвиток людських ресурсів є не просто витратою, а ключовим стратегічним активом. Цей ресурс відіграє вирішальну роль у формуванні стійких конкурентних переваг для підприємства в умовах цифрової трансформації. Він безпосередньо впливає на зростання ефективності праці, забезпечує гнучкість підприємства у відповідь на динамічні зміни ринкового середовища та стимулює генерацію нових, інноваційних продуктів і послуг.



Таблиця 1. Функції людських ресурсів

Функції	Сутність
Інноваційна	Людські ресурси впливають на підвищення рівня продуктивності праці. Освіта, навички та досвід працівників дозволяють їм виконувати завдання більш ефективно та якісно. Висококваліфікований та творчий людський капітал сприяє інновативному розвитку виробництва через розробку та впровадження нових технологій та методів роботи.
Розвивальна	Зростання рівня загальної та професійної освіченості працівників сприяє підвищенню продуктивності та покращення якості життя, що, у свою чергу, створює умови для залучення капіталу у вигляді інвестицій, що забезпечують економічне зростання.
Адаптаційна	Здатність людини швидко переходити від одного завдання до іншого та навчатися новим навичкам і технологіям дозволяє адаптуватися до мінливих умов і вимог ринку. Це підвищує гнучкість людських ресурсів та дозволяє своєчасно реагувати на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища
Інвестиційна	Освіта, охорона здоров'я, тренінги та розвиток навичок є формами інвестицій у людські ресурси. Держава, галузі та окремі підприємствакладають ресурси в навчання та розвиток працівників з метою підвищення їх кваліфікації та продуктивності. Це сприяє підвищенню якості людських ресурсів та створенню умов економічного зростання людських ресурсів та підприємств в умовах цифрових трансформацій.

У контексті цифрової трансформації, значущість та характеристики людських ресурсів зазнають суттєвих змін. Серед ключових компетенцій та навичок, які стають критично важливими для розвитку підприємства та здатні забезпечити його розвиток, можна виділити такі:

1. Необхідність у безперервному підвищенні освіти обумовлена динамікою технологічного прогресу, що викликає потребу в оновлених професійних навичках, які набувають через профільне навчання.

2. Володіння цифровими інструментами критично важливе для ефективної обробки та аналізу великих масивів статистичних даних, включаючи їх фільтрацію, компресію, інтеграцію та верифікацію.

3. Комплекс компетенцій, що включає ефективні методи пошуку даних, навички конструктивної взаємодії, володіння ігровими технологіями, а також розуміння необхідності відповідальної поведінки в онлайн-середовищі.

4. Розвиток компетенцій, що охоплюють здатність до аналізу та синтезу інформації з різних джерел, критичну оцінку її достовірності, вміння працювати з різноманітними форматами даних, а також глибоке розуміння та ефективне використання цифрового середовища, включаючи цифрові технології, віртуальну реальність та доповнену реальність, з урахуванням значного часу, проведеного в онлайн-просторі.

Для стимулювання розвитку згаданих навичок та підвищення рівня освіченості працівників необхідна розробка та впровадження дієвої та результативної інвестиційної політики. У контексті цифрових трансформацій першорядне значення набуває формування інвестиційної політики, орієнтованої на якісне вдосконалення людських ресурсів. Ця політика має бути спрямована на підтримку на всіх рівнях: державному, регіональному та корпоративному. Ця політика відіграє ключову роль у формуванні середовища, в якому здійснюються інвестиції в людські ресурси. Заходи, що використовуються на підприємстві, можуть або сприяти, або перешко-

джати розвитку людських ресурсів, які є найважливішим фактором довгострокового економічного зростання [6].

На рис. 1 представлені ключові сфери, які необхідно враховувати в процесі розробки інвестиційної політики та вибору методів розвитку людських ресурсів на рівні держави.

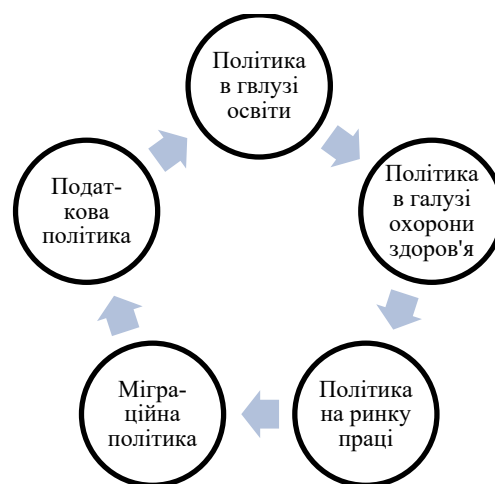


Рис. 1. Сфери інвестиційної політики у процесі розвитку людських ресурсів на рівні держави

Розглянемо сфери, наведені на рис. 1 докладніше.

1. Політика в галузі освіти. У контексті державного управління, освітня політика посідає центральне місце серед напрямів, які мають суттєвий вплив на формування людських ресурсів. Стратегічна мета інвестування в освітню сферу полягає в підготовці висококваліфікованих кадрів, які є рушійною силою економічного розвитку в умовах цифрової трансформації. Освітня політика охоплює широке коло заходів, таких як розподіл фінансових ресурсів для освітніх установ, формування змісту навчальних програм та забезпечення професійного розвитку педагогічних кадрів. Сучасні тенденції показують зростаючу значущість професійного навчання та розви-

тку. Їхня мета – забезпечити випускників практичними навичками, які є затребуваними на ринку праці, з особливим упором на цифрову компетентність, що є запорукою успішного працевлаштування.

Цифрова трансформація економіки суттєво впливає на процеси формування та ефективного використання людських ресурсів. Ці зміни знаходять своє відображення як на ринку праці, так і в освітній сфері. Сучасні реформи в українській системі освіти спрямовані на покращення доступності та якості освітніх ресурсів, що, в свою чергу, стимулює розвиток людських ресурсів.

2. Політика в галузі охорони здоров'я. Сфера державної політики, яка безпосередньо впливає на інвестиції в людські ресурси, – це політика охорони здоров'я. Забезпечення доступу до медичних послуг є критично важливим для збереження працездатності населення, що зумовлює необхідність значних фінансових вкладень у розвиток медичної інфраструктури та надання якісних послуг. Ця сфера охоплює як матеріальне забезпечення закладів охорони здоров'я (лікарень, клінік) та наукові дослідження в галузі медицини, так і розробку та впровадження стратегій, що сприяють формуванню здорових звичок у населення та запобіганню виникненню хвороб.

3. Політика на ринку праці. Державна політика на ринку праці є ключовим напрямком для інвестицій у людські ресурси. Ефективні заходи, спрямовані на стимулювання створення робочих місць та забезпечення доступу до професійної підготовки й освіти, сприяють формуванню висококваліфікованої робочої сили, що є запорукою прискореного регіонального розвитку в умовах цифрової трансформації економіки [8].

Вплив цифровізації поширюється і сферу зайнятості, де спостерігається тенденція до збільшення частки інтелектуальної. Ці зміни модифікують попит на певні спеціальності. Важливо, що поряд з можливостями, що відкриваються, існують і потенційні загрози, що зачіпають оптимальне управління людськими ресурсами. Процеси формування людських ресурсів, зокрема нових елементів, демонструють значну варіативність. Ця різноманітність закономірно призводить до диференціації населення за рівнем розвитку цифрових компетенцій.

4. Імміграційна політика. Вплив імміграційної політики поширюється на інвестиції в людські ресурси, оскільки вона безпосередньо формує демографічну структуру трудових ресурсів. Стратегії, спрямовані на залучення кваліфікованих іммігрантів можуть значно збагатити склад робочої сили висококваліфікованими фахівцями. І навпаки, рестриктивні імміграційні заходи здатні суттєво звужити пул доступних експертів та професіоналів. Зважаючи на виявлені дисонанси, стає зрозумілим, що ефективна імміграційна політика вимагає ретельного вибудовування балансу між стимуляцією припливу висококваліфікованих фахівців та забезпеченням захисту прав та інтересів місцевих працівників.

5. Податкова політика. Податкова політика здатна стимулювати інвестиції у людські ресурси. Надаючи податкові пільги та відрахування на освітні витрати, держава може заохочувати громадян до здобуття вищої освіти. Аналогічно, податкові преференції для компаній, які інвестують у навчання та розвиток персоналу, сприяють формуванню висококваліфікованої робочої сили.

Високий рівень розвитку людських ресурсів, своєю чергою, критично важливий для підвищення конкурентоспроможності як окремих фахівців, так і для підприємств. Цифрові технології розширюють горизонти для підприємств, дозволяючи їм долати географічні обмеження та виходити за межі регіональних ринків. Водночас цей процес посилює конкуренцію. Недостатня цифрова компетентність співробітників стає істотною перешкодою, ставлячи в невигідне становище на ринку праці.

На рис. 2 представлені етапи алгоритму процесу інвестування у розвиток людських ресурсів підприємства для забезпечення економічного зростання в умовах цифрової трансформації.

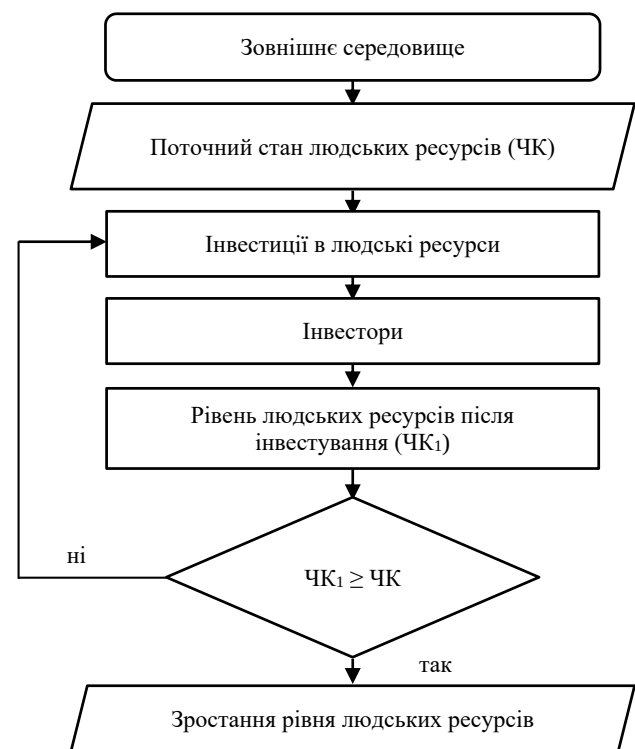


Рис. 2. Етапи алгоритму процесу інвестування у розвиток людських ресурсів підприємства в умовах цифрової трансформації

Інвестиції у людські ресурси спрямовані на отримання майбутнього прибутку для інвесторів за рахунок їх зростання. Безпосередніми бенефіці-

арами доходу є працівники та підприємства, а не-прямими бенефіціарами виступають держава, суспільство та сім'ї.

Ініціатором інвестицій може бути як працівник, так і роботодавець. Коли працівник прагне покращити свою роботу, він робить це, спираючись на власну відповідальність та креативність. Для успіху такої ініціативи підприємство повинно створити систему заохочень та надати працівнику необхідні повноваження. Якщо ж ініціатива виходить від підприємства (наприклад, впровадження інновацій), то працівника залучають через мотиваційні механізми, що стимулюють його зацікавленість. За умови належної мотивації, підприємство надає працівнику відповідні повноваження, але також висуває вимоги до його кваліфікації.

При інвестуванні в людські ресурси важливо розрізняти способи вкладення коштів. Наприклад, нематеріальні інвестиції – це ресурси без фізичної форми, що сприяють покращенню взаємодії між співробітниками, а отже, підвищують продуктивність та безпеку праці. Інституційні інвестиції – це формалізовані знання та дані, що використовуються для оптимізації роботи компанії. Матеріальні інвестиції – це фізичні активи та фінансові засоби, які можуть бути надані отримувачу інвестицій для підви-

щення ефективності та безпеки виробничого процесу.

Ініціатором інвестицій може бути як працівник, так і роботодавець. Коли працівник прагне покращити свою роботу, він робить це, спираючись на власну відповідальність та креативність. Для успіху такої ініціативи підприємство повинно створити систему заохочень та надати працівнику необхідні повноваження. Якщо ж ініціатива виходить від підприємства (наприклад, впровадження інновацій), то працівника залучають через мотиваційні механізми, що стимулюють його зацікавленість. За умови належної мотивації, підприємство надає працівнику відповідні повноваження, але також висуває вимоги до його кваліфікації [2].

Отже, алгоритм інвестування в людські ресурси під час цифрової трансформації включає формування стратегії, оцінку цифрових компетенцій, фінансування навчання/технологій, реалізацію проєктів (цифрові платформи, онлайн-курси) та оцінку ефективності. Ключовим є поєднання розвитку людських ресурсів з придбанням інноваційних технологій для стійкості підприємства.

Процес оцінки інвестиційної привабливості працівників є послідовністю операцій та прийомів, які дозволяють визначати показники, що характеризують виділену сукупність факторів (рис. 3).

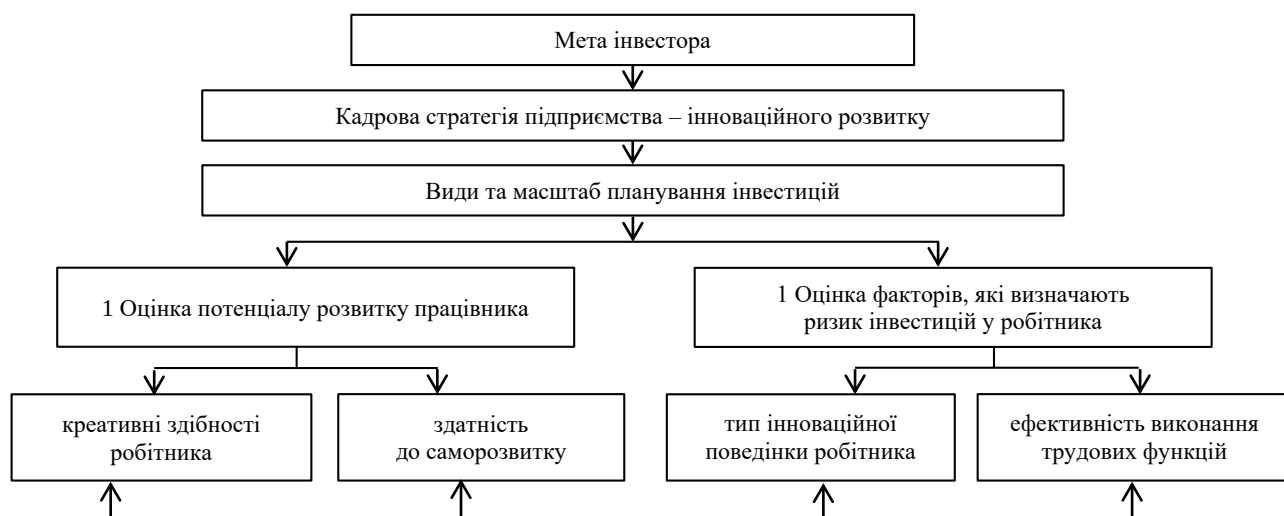


Рис. 3. Етапи підходу інвестиційної привабливості людських ресурсів підприємства в умовах цифрової трансформації

У контексті інноваційного розвитку потенціал працівників проявляється насамперед у здатності забезпечити реалізацію інновацій різного масштабу (глибини змін): локальних – оновлення обладнання, вдосконалення окремих операцій, процесів; комплексних – перетворення виробничого процесу; системних – перетворення оргструктури, функцій та відносин на підприємстві.

Сучасні тенденції в економіці, які відбуваються під впливом цифрової трансформації та переходу до

економіки знань призвели до кардинальної зміни вимог до людських ресурсів. У результаті підприємства змушені постійно збільшувати інвестиції щодо вдосконалення якісних характеристик людських ресурсів та системи управління ними.

Процеси цифровізації суттєво трансформують безліч суспільних сфер, у тому числі й сферу розвитку людських ресурсів. Ці зміни мають глибокі наслідки, торкаючись як економічну систему, а й соціальну структуру загалом. У відповідь на ці виклики,

державні та муніципальні органи активно працюють над підвищенням рівня та якості людських ресурсів.

Дослідження впливу цифрової економіки на людські ресурси виявляє трансформації як у механізмах його формування, і у способах його застосування. У контексті людських ресурсів, що розуміється як комплекс компетенцій і знань, критично важливими стають ті елементи, які сприяють успішній адаптації до умов, що динамічно змінюються. Цифрові навички та компетенції відіграють ключову роль у сучасному соціально-економічному середовищі, надаючи значний вплив як на трудову діяльність, так і на споживчу поведінку. Ефективність взаємодії із цифровими технологіями безпосередньо визначає рівень цифрової грамотності населення. У контексті цільового використання цифрових платформ, дослідники класифікують цифрові навички на користувальницькі та професійні.

Цифрові компетенції – це вміння застосовувати інформаційні технології у повсякденному житті: для роботи, дозвілля та спілкування. Вони включають комп'ютерні навички, необхідні для пошуку, отримання, зберігання, створення та обміну інформацією, а також для взаємодії в онлайн-спільнотах. Однак у сучасному цифровому світі лише технічних навичок недостатньо. Для того, щоб інформація та

нові технології приносили користь суспільству, необхідно керуватися етичними принципами, нормами та цінностями, що забезпечують їхнє відповідальне використання кожною людиною.

Висновки. Таким чином, вкладення у розвиток людських ресурсів приносять вигоди всім сторонам: самій людині (через зростання доходів, задоволення, самоповаги та якості життя), роботодавцю (за рахунок підвищення продуктивності, ефективності та конкурентоспроможності), а також державі (шляхом покращення добробуту громадян, зростання національного доходу та економічної активності).

Інвестування у людські ресурси є критично значущим етапом у процесі відтворення людського потенціалу підприємства. У цьому контексті людина може бути як об'єктом, суб'єктом чи результатом інвестиційного впливу. Подібні вкладення сприяють зростанню продуктивності праці співробітників, що безпосередньо корелює зі збільшенням прибутку та, як наслідок, зміцненням конкурентних позицій підприємства.

Отже, щоб уникнути дублювання витрат, керівникам необхідно усвідомлювати, що ефективне управління персоналом вимагає безперервних інвестицій на всіх етапах життєвого циклу співробітника на підприємстві – від залучення до звільнення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Інтелектуалізація підприємств: концептуальні підходи та механізми стимулювання: монографія / Н. Ю. Брюховецька, І. П. Булеев та ін.; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2022. 355 с. URL: https://iie.org.ua/wp-content/uploads/application/pdf/monohrafyia_2022_maket_compressed.pdf
2. Варченко О. М., Свиноус І. В., Понедільчук Т. В. Розвиток підприємництва на базі особистих селянських господарств як засіб покращення якісної складової людського капіталу сільських територій. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2021. Вип. 16. Т. 2. С. 114–125. <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2024-9-8>
3. Коритько Т. Ю., Брилль І. В. Інтелектуальний капітал підприємства та його оцінка в умовах цифровізації. *Економіка промисловості*. 2021. №1 (93). С. 92–110. <https://doi.org/10.15407/econindustry2021.01.092>
4. Коритько Т. Ю. Оцінка впливу дисбалансів в умовах трансформації економіки. *Економічний вісник Донбасу*. 2023. № 3 (73). С. 71–81. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-3\(73\)-71-81](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-3(73)-71-81)
5. Кохан М., Кузик О., Поріський Ю. Інвестиції в розвиток людського капіталу у сільському господарстві України. *Економічний простір*. 2024. № 189. С. 186–190. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/189-34>
6. Олієвська М. Г. Людський капітал у контексті досягнення Цілей сталого розвитку. *Фінанси України*. 2019. № 12. С. 32–43. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-58>
7. Радченко О. В. Стратегія інноваційного розвитку людського капіталу аграрного сектору. *Трансформаційна економіка*. 2025. № 4 (09). С. 47–52. <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2024-9-8>
8. Самборська О. Ю. Людський капітал як фактор економічного зростання. *Економіка АПК*. 2019. № 6. С. 64–72. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201906064>
9. Bryukhovetska N., Buleev I., Chorna O., Bryl, I., Korytko T. Formation of Human Capital in Enterprises Amidst Digitalization and Artificial Intelligence Advancement. *Science and Innovation*. 2025. № 21 (2). P. 15–27. <https://doi.org/10.15407/scine21.02.015>

Надійшла до редакції 27.02.2026

Прийнята до друку 02.04.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Bryukhovetska, N. Yu., Buleev, I. P., & oth. (2022). Intellectualization of enterprises: conceptual approaches and mechanisms of stimulation: [monograph]. Kyiv: NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics. https://iie.org.ua/wp-content/uploads/application/pdf/monohrafyia_2022_maket_compressed.pdf
2. Varchenko, O. M., Svinous, I. V., & Ponedilchuk, T. V. (2021). Development of entrepreneurship on the basis of personal peasant farms as a means of improving the qualitative component of human capital in rural areas. *Current problems of regional economic development*, 16(2), 114–125. <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2024-9-8>
3. Korytko, T. Yu., & Bryl, I. V. (2021) Intellectual capital of the enterprise and its assessment in the conditions of digitalization. *Econ. promysl.*, 1(93), 92–110. <https://doi.org/10.15407/econindustry2021.01.092>
4. Korytko, T. Yu. (2023). Assessment of the impact of imbalances in the context of economic transformation. *Economic Bulletin of Donbas*, 3(73), 71–81. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-3\(73\)-71-81](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-3(73)-71-81)

5. Kokhan, M., Kuzyk, O., & Poritsky, Y. (2024). Investments in human capital development in agriculture of Ukraine. *Economic Space*, 189, 186-190. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/189-34>
 6. Oliavska, M. G. (2019). Human capital in the context of achieving the Sustainable Development Goals.. *Finance of Ukraine*, 12, 32–43. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-58>
 7. Radchenko, O. V. (2025). Strategy for innovative development of human capital in the agricultural sector. *Transformational Economics*, 4(09), 47-52. <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2024-9-8>
 8. Samborska, O. Yu. (2019). Human capital as a factor of economic growth. *Economics of the Agricultural Complex*, 6, 64–72. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201906064>
 9. Bryukhovetska, N., Buleev, I., Chorna, O., Bryl, I., & Korytko, T. (2025). Formation of Human Capital in Enterprises Amidst Digitalization and Artificial Intelligence Advancement. *Science and Innovation*, 21(2), 15–27. <https://doi.org/10.15407/scine21.02.015>
- Received: 27.02.2026
Accepted: 02.04.2026
Published: 30.05.2026

Коритько Т. Ю., Приходько О. В. Інвестиції у розвиток людських ресурсів підприємства в умовах цифрових трансформацій

У статті розглянуто сутність та функції людських ресурсів підприємства, оскільки в умовах бурхливого розвитку ринку, технологічного прогресу та загострення конкурентної боротьби саме людські ресурси є фундаментом конкурентоспроможності та довгострокової стійкості підприємств. Благополуччя будь-якого підприємства нерозривно пов'язане з його співробітниками. Отже, інвестиції в розвиток людських ресурсів повинні сприйматися не як допоміжні витрати, а як стратегічні вкладення, що мають ту саму вагу, що й капіталовкладення у матеріальні активи. Запропонований алгоритм процесу інвестування у розвиток людських ресурсів підприємства включає формування стратегії, оцінку цифрових компетенцій, фінансування навчання/технологій, реалізацію проєктів та оцінку ефективності. Виявлено, що інвестиції у людські ресурси спрямовані на отримання майбутнього прибутку для інвесторів за рахунок їх зростання. Обґрунтовано етапи підходу інвестиційної привабливості людських ресурсів підприємства в умовах цифрової трансформації.

Ключові слова: людські ресурси, цифрова трансформація, підприємства, компетенції, інвестиції, розвиток, професійні навички, інвестиційна політика, інвестор, інвестиційна привабливість.

Korytko T., Prykhodko O. Investments in the development of human resources of an enterprise in the conditions of digital transformations

The article considers the essence and functions of human resources of an enterprise, since in the conditions of rapid market development, technological progress and intensification of competition, it is human resources that are the foundation of competitiveness and long-term sustainability of enterprises. The well-being of any enterprise is inextricably linked with its employees. Therefore, investments in the development of human resources should be perceived not as ancillary costs, but as strategic investments that have the same weight as capital investments in tangible assets. The proposed algorithm for the process of investing in the development of human resources of an enterprise includes the formation of a strategy, assessment of digital competencies, financing of training/technology, implementation of projects and assessment of efficiency. It was found that investments in human resources are aimed at obtaining future profits for investors due to their growth. The stages of the approach to the investment attractiveness of human resources of an enterprise in the conditions of digital transformation are substantiated.

Keywords: human resources, digital transformation, enterprises, competencies, investments, development, professional skills, investment policy, investor, investment attractiveness.

Валентин Юрійович Тупота,*здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,*

ORCID 0009-0002-7269-1966

e-mail: gm.tupota.valik@gmail.com

ПЗВО «Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова», м. Черкаси

ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА СУЧАСНИХ КОРПОРАТИВНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Вступ. Сучасні корпоративні підприємства функціонують в умовах високої динамічності економічного середовища, посилення глобальної конкуренції, цифрової трансформації бізнесу та зростання ролі людського капіталу як ключового чинника розвитку. За таких умов система управління персоналом перестає виконувати виключно адміністративні функції та набуває стратегічного значення, стаючи важливим інструментом забезпечення ефективності діяльності й конкурентоспроможності корпоративних структур.

Ускладнення організаційних форм, багаторівнева система управління, диверсифікація бізнес-процесів і необхідність узгодження інтересів різних груп стейкхолдерів зумовлюють підвищені вимоги до побудови та функціонування систем управління персоналом на корпоративних підприємствах. Водночас цифровізація та впровадження інноваційних HR-технологій істотно змінюють зміст і механізми реалізації кадрових процесів, відкриваючи нові можливості для підвищення якості управлінських рішень, оптимізації витрат і розвитку персоналу.

Незважаючи на значну кількість наукових досліджень у сфері управління персоналом, питання комплексного аналізу систем HRM з урахуванням специфіки корпоративних підприємств і сучасних технологічних викликів залишаються актуальними та потребують подальшого наукового осмислення. Особливої уваги потребує вивчення взаємозв'язку між структурними елементами системи управління персоналом, ефективністю їх функціонування та рівнем інтеграції HR-технологій у загальну систему корпоративного управління.

Постановка проблеми. У сучасних умовах розвитку економіки корпоративні підприємства стикаються з низкою викликів, пов'язаних із цифровою трансформацією, глобалізацією ринків, зростанням конкуренції та підвищенням ролі людського капіталу в забезпеченні стійкого розвитку. За таких обставин ефективність діяльності корпоративних структур значною мірою визначається якістю побудови та функціонування системи управління персоналом, яка має забезпечувати не лише виконання

операційних кадрових функцій, а й підтримку стратегічних цілей підприємства.

Проблема полягає в тому, що на багатьох корпоративних підприємствах системи управління персоналом характеризуються фрагментарністю, недостатнім рівнем інтеграції з бізнес-стратегією та обмеженим використанням сучасних HR-технологій. Це знижує ефективність кадрових процесів, ускладнює прийняття обґрунтованих управлінських рішень, стримує розвиток компетентностей персоналу та негативно впливає на конкурентоспроможність підприємств. Додатковими чинниками ускладнення є багаторівнева система управління, стандартизація корпоративних процедур, необхідність узгодження інтересів різних груп стейкхолдерів і зростаючі вимоги до прозорості та результативності HR-процесів.

Актуальність дослідження зумовлена потребою комплексного наукового аналізу систем управління персоналом на сучасних корпоративних підприємствах з урахуванням їх організаційної специфіки та впливу цифровізації. Визначення ключових проблем функціонування HR-систем, оцінка рівня впровадження HR-технологій і обґрунтування напрямів їх удосконалення є необхідними для формування ефективної кадрової політики, орієнтованої на розвиток людського капіталу, підвищення продуктивності праці та забезпечення сталого розвитку корпоративних підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні наукові дослідження з проблематики систем управління персоналом на корпоративних підприємствах демонструють зміщення фокусу від опису окремих HR-функцій до системного аналізу HRM як інтегрованої підсистеми корпоративного управління, що забезпечує реалізацію стратегії, розвиток людського капіталу та організаційну стійкість.

У розглянутих публікаціях простежуються кілька ідейних напрямів:

1. *Стратегічна інтеграція HRM у корпоративне управління.*

Значний масив праць присвячено узгодженню HR-стратегії з бізнес-стратегією, ролі HR у форму-



ванні конкурентних переваг, побудові систем управління талантами, наступництва та лідерського резерву. Дослідники підкреслюють, що для корпоративних підприємств критичними є механізми «стратегічного вирівнювання» (alignment) HR-процесів із цілями холдингу/групи компаній та показниками ефективності (KPI).

2. Процесний і сервісний підходи до побудови HR-систем.

У сучасних публікаціях HRM дедалі частіше розглядається як набір стандартизованих процесів (підбір, адаптація, оцінювання, розвиток, мотивація, утримання), які мають бути описані, вимірювані та оптимізовані. Для корпоративних структур наголошується на важливості уніфікації HR-політик, централізації частини функцій (shared services), а також запровадження внутрішніх HR-сервісів як «послуг» для бізнес-підрозділів.

3. Цифрова трансформація HR та розвиток HR-технологій (HR Tech).

Окремий пласт досліджень стосується впливу цифровізації на HR-системи: упровадження HRIS/HCM платформ, автоматизації рекрутингу, електронного документообігу, цифрових каналів комунікації, дистанційного навчання (LMS/LXP). Аналізується, як цифрові рішення змінюють роль HR-функції – від операційної підтримки до аналітичного та стратегічного партнера бізнесу.

4. People Analytics і data-driven HR як нова логіка управління.

У працях останніх років суттєво зростає інтерес до HR-аналітики: використання даних для прогнозування плинності кадрів, оцінки залученості, планування потреб у персоналі та оцінювання ефективності HR-програм. Водночас наголошується на необхідності методичної коректності показників, якості даних та інтеграції HR-метрик із фінансовими й операційними результатами.

5. Людиноцентричні підходи та employee experience (EX).

У межах корпоративних систем HRM активніше досліджуються питання залученості, благополуччя (well-being), корпоративної культури, бренду роботодавця, а також управління досвідом працівника на всьому «життєвому циклі» в організації. Публікації підкреслюють, що технологічність HR повинна поєднуватися з людиноцентричністю, інакше цифрові рішення не дають очікуваного ефекту.

6. Управління змінами та ризиками впровадження HR-систем.

Для корпоративних підприємств у дослідженнях виділяються проблеми супротиву змінам, різного рівня зрілості підрозділів, складності інтеграції систем у групі компаній, а також етичні й правові аспекти обробки персональних даних. Це формує запит на дослідження механізмів change management,

комунікацій, навчання користувачів та оцінки ризиків цифрових HR-проектів.

Узагальнені наукові прогалини, які часто підкреслюють автори: недостатньо робіт із кількісним вимірюванням впливу HR-систем і HR-технологій на фінансові результати корпоративних підприємств; обмежена кількість досліджень, що комплексно поєднують організаційну специфіку корпоративних структур (холдинг, філії, матричні/проектні моделі) з дизайном HR-систем; потреба в методиках оцінювання зрілості HRM та критеріїв вибору HR-технологій з урахуванням масштабованості, інтеграції, безпеки даних і окупності інвестицій.

Отже, огляд наукових публікацій показує, що сучасний науковий дискурс розглядає HRM у корпоративному секторі як комплексну систему, де стратегічність, процесність і цифровізація мають бути узгоджені між собою. Це створює підґрунтя для подальших досліджень, спрямованих на розробку практичних моделей оцінки ефективності HR-систем та обґрунтування напрямів їх удосконалення в умовах цифрової трансформації.

Формулювання цілей дослідження. Метою дослідження є комплексне вивчення систем управління персоналом на сучасних корпоративних підприємствах з урахуванням їх організаційної специфіки та впливу цифрової трансформації, а також обґрунтування напрямів удосконалення HR-систем для підвищення ефективності управління людським капіталом і забезпечення конкурентоспроможності корпоративних структур.

Для досягнення поставленої мети в дослідженні передбачено розв'язання таких основних завдань: узагальнити теоретичні підходи до формування та розвитку систем управління персоналом у сучасних організаціях; визначити особливості функціонування систем управління персоналом на корпоративних підприємствах; проаналізувати структуру та ключові елементи HR-систем корпоративних підприємств; оцінити рівень інтеграції HR-функцій з корпоративною стратегією та бізнес-процесами; дослідити роль і вплив сучасних HR-технологій на ефективність кадрових процесів; виявити основні проблеми та обмеження функціонування систем управління персоналом у корпоративному секторі; обґрунтувати напрями вдосконалення HR-систем з урахуванням стратегічних цілей і вимог цифрової трансформації.

Сформульовані цілі та завдання забезпечують системний підхід до дослідження управління персоналом на корпоративних підприємствах і створюють методологічне підґрунтя для отримання науково обґрунтованих висновків та практичних рекомендацій.

Виклад основного матеріалу. Формування та розвиток систем управління персоналом у сучасних організаціях ґрунтується на поєднанні традиційних

і новітніх концептуальних підходів, що відповідають умовам цифровізації, глобалізації та зростання ролі людського капіталу. Аналіз наукових джерел дозволяє узагальнити такі основні підходи.

По-перше, ресурсний підхід розглядає персонал як ключовий ресурс організації, що потребує раціонального використання та оптимізації витрат. Він був основою класичних HR-систем і нині трансформується у більш комплексні моделі управління людським капіталом.

По-друге, компетентнісний підхід орієнтований на формування та розвиток професійних, поведінкових і цифрових компетентностей працівників відповідно до стратегічних цілей організації. У межах цього підходу система управління персоналом спрямована на безперервне навчання, розвиток талантів і підвищення адаптивності персоналу.

По-третє, стратегічний підхід передбачає інтеграцію HR-системи в загальну стратегію розвитку організації. Управління персоналом розглядається як стратегічна функція, що забезпечує довгострокову конкурентоспроможність шляхом узгодження кадрової політики з бізнес-цілями.

По-четверте, процесний підхід трактує управління персоналом як сукупність взаємопов'язаних процесів, які мають бути стандартизованими, вимірюваними та керованими. Він забезпечує прозорість HR-процесів, підвищення їх ефективності та можливість постійного вдосконалення.

По-п'яте, інноваційний і цифровий підходи зосереджені на використанні сучасних HR-технологій, автоматизації та аналітики персоналу. Вони сприяють підвищенню оперативності HR-систем, персоналізації кадрових рішень і переходу до управління на основі даних.

По-шосте, людиноцентричний підхід акцентує увагу на цінностях, мотивації, залученості та досвіді працівників. Він доповнює технологічні рішення гуманістичним виміром і забезпечує стійкий розвиток організації.

Узагальнення наведених підходів свідчить, що сучасні системи управління персоналом формуються як інтегровані, гнучкі та адаптивні системи, які поєднують стратегічну орієнтацію, процесну структурованість, розвиток компетентностей і активне використання HR-технологій. Саме така синергія підходів забезпечує ефективне управління людським капіталом і сприяє сталому розвитку сучасних організацій.

Системи управління персоналом на корпоративних підприємствах функціонують в умовах складної організаційної побудови, масштабності діяльності та необхідності узгодження інтересів різних груп стейкхолдерів. Це зумовлює низку специфічних особливостей, які відрізняють корпоративні HR-системи від систем управління персоналом у малих і середніх підприємствах.

По-перше, багаторівнева організаційна структура корпоративних підприємств визначає складну систему прийняття управлінських рішень у сфері HR. Кадрові функції розподіляються між корпоративним центром і структурними підрозділами, що потребує чіткого регламентування повноважень, уніфікації політик та координації HR-процесів.

По-друге, характерною є стандартизація та уніфікація HR-процесів. Корпоративні підприємства прагнуть до запровадження єдиних правил підбору, оцінювання, мотивації та розвитку персоналу для забезпечення прозорості, керованості й відповідності корпоративним стандартам.

По-третє, важливою особливістю є інтеграція управління персоналом із корпоративною стратегією. HR-системи виконують не лише операційну, а й стратегічну функцію, забезпечуючи реалізацію довгострокових цілей, розвиток кадрового потенціалу та формування лідерського резерву.

По-четверте, корпоративні підприємства характеризуються масштабністю кадрових даних і процесів, що зумовлює потребу у використанні сучасних HR-технологій. Автоматизовані HRIS і HCM-платформи стають необхідними для ефективного управління великими масивами інформації та підтримки прийняття управлінських рішень.

По-п'яте, системи управління персоналом у корпоративному секторі орієнтовані на управління талантами та наступництвом, що є критично важливим для забезпечення безперервності управління та стабільності організаційного розвитку.

По-шосте, важливою рисою є підвищені вимоги до прозорості, контролю та відповідності нормативно-правовим і корпоративним вимогам. Це зумовлює необхідність формалізації процедур, регулярного моніторингу ефективності HR-процесів та дотримання стандартів корпоративного управління.

Таким чином, системи управління персоналом на корпоративних підприємствах функціонують як складні, багаторівневі та інтегровані системи, які поєднують стандартизацію з гнучкістю, стратегічну орієнтацію з операційною ефективністю та активно використовують HR-технології для забезпечення стабільного розвитку корпоративних структур.

HR-система корпоративного підприємства є складною багаторівневою сукупністю взаємопов'язаних елементів, спрямованих на ефективне управління людським капіталом відповідно до стратегічних цілей організації. Її структура формується з урахуванням масштабів діяльності, галузевої специфіки, організаційної моделі та вимог корпоративного управління.

1. Організаційна структура HR-функції.

У корпоративних підприємствах HR-функція, як правило, має централізовано-диверсифіковану структуру. Стратегічні функції (формування кадрової політики, управління талантами, корпоративна

культура) зосереджені на рівні корпоративного центру, тоді як операційні HR-процеси реалізуються у бізнес-одинацях або філіях. Така модель забезпечує баланс між стандартизацією та гнучкістю.

2. Кадрова політика та HR-стратегія.

Ключовим елементом HR-системи є кадрова політика, яка визначає принципи роботи з персоналом, напрями його розвитку та взаємозв'язок із корпоративною стратегією. HR-стратегія забезпечує довгострокове планування потреб у персоналі, розвиток компетентностей і підтримку стратегічних змін.

3. Планування та залучення персоналу.

До цього блоку належать процеси аналізу потреб у персоналі, рекрутингу та відбору. У корпоративних підприємствах вони характеризуються високим рівнем формалізації, використанням автоматизованих систем підбору та орієнтацією на формування кадрового резерву.

4. Адаптація та розвиток персоналу.

Цей елемент охоплює процеси введення нових працівників у посаду, навчання, підвищення кваліфікації та розвитку компетентностей. Корпоративні HR-системи активно використовують цифрові платформи навчання, програми розвитку талантів і лідерства, що забезпечують безперервний професійний розвиток.

5. Оцінювання результативності та управління ефективністю.

Система оцінювання включає встановлення KPI, проведення регулярних оцінок результативності, 360-градусного зворотного зв'язку та аналізу продуктивності. Вона дозволяє пов'язати індивідуальні результати працівників із загальними цілями підприємства.

6. Мотивація та винагорода.

Мотиваційний блок HR-системи охоплює матеріальні й нематеріальні стимули, системи оплати праці, бонуси та соціальні програми. На корпоративних підприємствах ці елементи є стандартизованими та водночас диференційованими з урахуванням категорій персоналу.

7. Управління талантами та наступництвом.

Важливим елементом є системи виявлення, розвитку та утримання ключових працівників, а також планування наступництва на критичних управлінських позиціях. Це забезпечує кадрову стабільність і безперервність управління.

8. HR-аналітика та цифрові технології.

Сучасні корпоративні HR-системи неможливі без використання HR-технологій: HRIS, HCM-платформ, систем People Analytics. Вони забезпечують збирання, обробку та аналіз кадрових даних, підтримуючи прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

9. Корпоративна культура та внутрішні комунікації.

HR-система також включає механізми формування корпоративної культури, цінностей і внутріш-

ніх комунікацій. Вони сприяють підвищенню залученості персоналу та формуванню єдиного корпоративного простору.

Структура HR-системи корпоративних підприємств є багатокомпонентною та інтегрованою. Її ключові елементи взаємодіють між собою, забезпечуючи стратегічну спрямованість, процесну впорядкованість і технологічну підтримку управління персоналом. Такий підхід дозволяє корпоративним підприємствам ефективно управляти людським капіталом і підтримувати сталий розвиток в умовах сучасних викликів.

Інтеграція HR-функцій з корпоративною стратегією та бізнес-процесами є ключовим показником зрілості системи управління персоналом на корпоративних підприємствах. Рівень такої інтеграції визначає, наскільки HRM переходить від виконання операційно-адміністративних завдань до ролі стратегічного партнера бізнесу.

1. Стратегічний рівень інтеграції.

На високому рівні інтеграції HR-функція безпосередньо залучена до процесу стратегічного планування підприємства. Кадрова стратегія формується синхронно з корпоративною та бізнес-стратегіями, а HR-керівники беруть участь у прийнятті ключових управлінських рішень.

У таких умовах HR забезпечує:

- прогнозування потреб у персоналі відповідно до стратегічних цілей;
- формування систем управління талантами й наступництвом;
- розвиток компетентностей, критичних для реалізації стратегії;
- підтримку стратегічних організаційних змін.

На багатьох корпоративних підприємствах цей рівень інтеграції перебуває у стадії розвитку, що зумовлено традиційним сприйняттям HR як допоміжної функції.

2. Операційний рівень інтеграції з бізнес-процесами.

Інтеграція HR-функцій з бізнес-процесами проявляється через узгодженість кадрових процедур із виробничими, фінансовими та управлінськими процесами.

Високий рівень інтеграції характеризується:

- включенням HR-процесів у загальні бізнес-процеси підприємства;
- використанням єдиних KPI для оцінки ефективності діяльності;
- підтримкою процесного управління та проектною роботи;
- координацією HR-рішень із потребами бізнес-підрозділів.

У корпоративних структурах інтеграція часто ускладнюється через багаторівневу ієрархію, функціональну роз'єднаність підрозділів та різний рівень HR-зрілості окремих бізнес-одинаць.

3. Роль HR-технологій у підвищенні рівня інтеграції.

Сучасні HR-технології є ключовим інструментом інтеграції HR-функції з корпоративною стратегією та бізнес-процесами. HRIS, HCM-платформи та системи People Analytics забезпечують:

- зв'язок кадрових показників із фінансовими та операційними результатами;
- аналітичну підтримку стратегічних рішень;
- прозорість та узгодженість HR-процесів у корпоративному масштабі;
- можливість оперативної адаптації HR-рішень до змін бізнес-стратегії.

4. Узагальнена оцінка.

У більшості корпоративних підприємств рівень інтеграції HR-функції з корпоративною стратегією та бізнес-процесами можна оцінити як середній. HR-функція вже активно підтримує ключові бізнес-процеси, проте не завжди повною мірою залучена до стратегічного управління. Підвищення рівня інтеграції можливе за рахунок розвитку стратегічного HRM, впровадження data-driven підходів та посилення ролі HR як бізнес-партнера.

5. Роль HR-технологій у поглибленні стратегічної інтеграції.

Подальше підвищення рівня інтеграції HR-функції з корпоративною стратегією та бізнес-процесами безпосередньо пов'язане з впровадженням і розвитком сучасних HR-технологій. Вони забезпечують перехід від інтуїтивних кадрових рішень до управління на основі даних (data-driven HR).

Зокрема, HR-аналітика дозволяє:

- пов'язувати показники плинності кадрів, залученості та продуктивності з фінансовими результатами;
- оцінювати вплив HR-ініціатив на досягнення стратегічних цілей;
- здійснювати сценарне планування потреб у персоналі;
- підвищувати обґрунтованість інвестицій у розвиток людського капіталу.

Інтегровані HRIS і HCM-платформи сприяють синхронізації HR-процесів з фінансовими, виробничими та управлінськими системами підприємства, що є критично важливим для корпоративних структур із розгалуженою мережею підрозділів.

6. Основні проблеми та обмеження інтеграції HR із корпоративною стратегією.

Незважаючи на позитивні тенденції, на корпоративних підприємствах зберігається низка проблем, що стримують повну інтеграцію HR-функції:

- операційна орієнтація HR, коли більшість ресурсів спрямовується на адміністрування, а не стратегічні завдання;
- недостатній рівень аналітичних компетентностей HR-фахівців;

- фрагментарність HR-даних та відсутність єдиної цифрової платформи;

- обмежена участь HR-керівників у стратегічному плануванні;

- супротив організаційним змінам, пов'язаним із цифровізацією HR;

- різний рівень зрілості HR-практик у бізнес-єдиничях корпоративної групи.

7. Напрями поглиблення інтеграції.

Для досягнення високого рівня інтеграції HR-функції з корпоративною стратегією доцільно:

- посилити роль HR як бізнес-партнера керівництва;
- розвивати HR-аналітику та компетентності роботи з даними;
- інтегрувати HR-метрики у систему корпоративних KPI;
- впроваджувати єдині цифрові HR-платформи на рівні корпорації;
- пов'язувати HR-ініціативи з показниками ефективності бізнесу;
- забезпечувати управління змінами та комунікаційну підтримку трансформації HR.

Інтеграція HR-функції з корпоративною стратегією та бізнес-процесами перебуває у фазі активного розвитку. Її подальше поглиблення є стратегічно важливим завданням для корпоративних підприємств, оскільки саме вона забезпечує перехід HR-системи від допоміжної функції до повноцінного драйвера організаційного розвитку та конкурентоспроможності. Також це є необхідною умовою ефективного управління персоналом на корпоративних підприємствах. Її поглиблення сприятиме підвищенню якості управлінських рішень, розвитку людського капіталу та забезпеченню сталого розвитку організації.

Сучасні HR-технології відіграють ключову роль у трансформації систем управління персоналом, особливо на корпоративних підприємствах, де масштаб діяльності, складність організаційної структури та обсяги кадрових даних потребують високого рівня автоматизації й аналітичної підтримки. Їх впровадження змінює зміст і механізми реалізації кадрових процесів, підвищуючи їх результативність, прозорість та узгодженість із бізнес-цлями.

1. Вплив HR-технологій на основні кадрові процеси:

1.1. Планування потреб у персоналі.

Системи HR-аналітики та workforce planning дозволяють прогнозувати кількісну та якісну потребу в персоналі з урахуванням стратегічних планів підприємства, динаміки ринку праці та внутрішніх кадрових показників. Це зменшує ризики дефіциту або надлишку кадрів і підвищує обґрунтованість управлінських рішень.

1.2. Підбір і відбір персоналу.

Автоматизовані системи рекрутингу (ATS), інструменти штучного інтелекту та цифрові плат-

форми підбору персоналу значно скорочують час закриття вакансій, підвищують якість відбору та знижують адміністративні витрати. Вони забезпечують стандартизацію процедур і прозорість прийняття рішень.

1.3. Адаптація персоналу.

Цифрові інструменти онбордингу сприяють швидкій інтеграції нових працівників у корпоративне середовище, зменшенню періоду адаптації та підвищенню рівня залученості з перших етапів роботи.

1.4. Навчання та розвиток.

LMS і LXP-платформи забезпечують безперервний розвиток компетентностей, персоналізацію навчальних траєкторій та доступ до знань у режимі реального часу. Це підвищує відповідність компетентностей персоналу потребам бізнесу та сприяє формуванню культури безперервного навчання.

1.5. Оцінювання результативності та управління ефективністю.

Цифрові системи управління ефективністю (PMS) дозволяють поєднувати індивідуальні KPI з корпоративними цілями, забезпечують регулярний зворотний зв'язок і підвищують об'єктивність оцінювання.

1.6. Мотивація та утримання персоналу.

HR-технології дають змогу аналізувати рівень залученості, задоволеності та плинності кадрів, виявляти фактори ризику звільнення ключових працівників і формувати диференційовані мотиваційні програми.

2. Системний ефект упровадження HR-технологій.

Комплексне використання HRIS, HCM-платформ і People Analytics забезпечує:

- інтеграцію кадрових процесів у єдину цифрову систему;
- підвищення швидкості та якості HR-рішень;
- скорочення операційних витрат;
- підвищення прозорості та контрольованості HR-процесів;
- перехід до управління персоналом на основі даних.

3. Обмеження та умови ефективності.

Водночас ефективність HR-технологій залежить від рівня цифрової зрілості організації, компетентностей HR-персоналу, якості даних і готовності персоналу до змін. Без належного управління змінами та стратегічного бачення цифровізація HR може мати обмежений ефект.

Сучасні HR-технології є потужним інструментом підвищення ефективності кадрових процесів на корпоративних підприємствах. Вони забезпечують системність, аналітичну обґрунтованість і стратегічну спрямованість управління персоналом, створюючи передумови для розвитку людського капіталу та сталого зростання організації.

Незважаючи на активний розвиток концептуальних підходів та впровадження сучасних HR-технологій, системи управління персоналом у корпоративному секторі стикаються з низкою проблем і обмежень, які стримують підвищення їх ефективності та стратегічної ролі. Виявлення цих проблем є необхідною передумовою для подальшого вдосконалення HR-систем.

1. Організаційні та структурні проблеми.

Однією з ключових проблем є складна багаторівнева організаційна структура корпоративних підприємств. Централізація стратегічних HR-функцій у корпоративному центрі та децентралізація операційних процесів у підрозділах часто призводять до:

- дублювання функцій;
- нечіткого розподілу повноважень;
- затримок у прийнятті кадрових рішень;
- зниження гнучкості HR-системи.

2. Обмежена стратегічна роль HR-функції.

У багатьох корпоративних підприємствах HR-функція досі виконує переважно адміністративно-операційну роль. Це обмежує її участь у стратегічному плануванні та знижує можливості впливу на формування довгострокових конкурентних переваг через розвиток людського капіталу.

3. Недостатня інтеграція HR-систем із бізнес-процесами.

Функціональна роз'єднаність HR із виробничими, фінансовими та управлінськими підсистемами знижує ефективність кадрових рішень. Відсутність єдиних показників ефективності та слабка інтеграція інформаційних систем ускладнюють комплексне управління ресурсами підприємства.

4. Проблеми цифрової трансформації HR.

Хоча цифрові HR-технології активно впроваджуються, їх використання часто має фрагментарний характер.

Основними обмеженнями є:

- відсутність єдиної HR-платформи;
- низька якість та несумісність кадрових даних;
- обмежені аналітичні можливості HR-систем;
- недостатній рівень цифрових компетентностей HR-персоналу.

5. Кадрові та компетентнісні обмеження.

Дефіцит кваліфікованих HR-фахівців із компетентностями у сфері аналітики, цифрових технологій та стратегічного управління є суттєвим обмеженням для розвитку HR-систем у корпоративному секторі.

6. Опір організаційним змінам.

Впровадження нових HR-підходів і технологій часто супроводжується супротивом з боку керівників середньої ланки та персоналу. Низький рівень

залученості до процесів змін зменшує ефективність трансформаційних ініціатив.

7. Нормативно-правові та етичні обмеження.

Корпоративні підприємства стикаються з підвищеними вимогами до захисту персональних даних, дотримання трудового законодавства та корпоративних стандартів. Це обмежує швидкість впровадження інноваційних HR-рішень і вимагає додаткових ресурсів для контролю та відповідності.

Системи управління персоналом у корпоративному секторі функціонують у складному середовищі організаційних, технологічних і кадрових обмежень. Подолання виявлених проблем потребує стратегічного переосмислення ролі HR-функції, підвищення рівня цифрової зрілості, розвитку компетентностей HR-персоналу та забезпечення глибшої інтеграції HR-систем із корпоративною стратегією та бізнес-процесами.

Удосконалення систем управління персоналом на корпоративних підприємствах має здійснюватися з урахуванням довгострокових стратегічних цілей, специфіки організаційної структури та вимог цифрової трансформації. Сучасні HR-системи повинні виконувати не лише операційні, а й стратегічні функції, забезпечуючи розвиток людського капіталу як ключового чинника конкурентоспроможності.

1. Посилення стратегічної ролі HR-функції.

Одним із пріоритетних напрямів є трансформація HR у повноцінного стратегічного партнера керівництва. Це передбачає активну участь HR-керівників у процесах стратегічного планування, формування кадрової стратегії та управління організаційними змінами. Узгодження HR-цілей із корпоративною стратегією дозволяє забезпечити цілісність управлінських рішень і підвищити їх ефективність.

2. Інтеграція HR-систем із бізнес-процесами.

Для підвищення результативності управління персоналом необхідно забезпечити тісну інтеграцію HR-систем із ключовими бізнес-процесами підприємства. Це включає синхронізацію HR-метрик із фінансовими та операційними показниками, форму-

вання єдиної системи KPI та впровадження процесного підходу до управління персоналом.

3. Розвиток цифрової HR-інфраструктури.

Цифрова трансформація HR-систем має ґрунтуватися на впровадженні єдиних інтегрованих HRIS і HCM-платформ, які забезпечують автоматизацію кадрових процесів, централізацію даних та аналітичну підтримку управлінських рішень. Особливу увагу слід приділяти розвитку HR-аналітики та використанню data-driven підходів.

4. Формування та розвиток HR-компетентностей.

Ефективність цифрової трансформації HR значною мірою залежить від рівня компетентностей HR-персоналу. Тому важливим напрямом удосконалення є розвиток аналітичних, цифрових і стратегічних компетентностей HR-фахівців, а також формування міжфункціональної взаємодії з іншими підрозділами.

5. Підвищення людиноцентричності HR-систем.

Поряд із цифровізацією необхідно зберігати фокус на працівнику як ключовій цінності організації. Удосконалення HR-систем має включати розвиток програм залученості, добробуту, кар'єрного розвитку та формування позитивного employee experience, що сприяє утриманню талантів і підвищенню продуктивності праці.

6. Управління змінами та корпоративною культурою.

Цифрова трансформація HR-систем потребує ефективного управління змінами, комунікаційної підтримки та формування культури інновацій. Це дозволяє зменшити опір персоналу, підвищити рівень прийняття нових HR-практик і забезпечити сталість трансформаційних процесів.

Запропоновані напрями вдосконалення HR-систем спрямовані на формування інтегрованої, стратегічно орієнтованої та технологічно зрілої системи управління персоналом. Їх реалізація дозволить корпоративним підприємствам ефективно адаптуватися до вимог цифрової трансформації, підвищити якість управління людським капіталом і забезпечити досягнення довгострокових стратегічних цілей.

Таблиця. Матриця інтеграції сучасних підходів до HRM у корпоративному управлінні

Напрямок / Компонент HRM	Стратегічна інтеграція HRM у корпоративне управління	Процесний і сервісний підходи	Цифрова трансформація HR (HR Tech)	People Analytics і data-driven HR	Людиноцентричні підходи та EX	Управління змінами та ризиками
1	2	3	4	5	6	7
Роль HR-функції	Стратегічний бізнес-партнер, учасник корпоративного управління	Власник і координатор HR-процесів та сервісів	Архітектор цифрової HR-екосистеми	Аналітичний центр підтримки рішень	Провайдер цінності та досвіду працівника	Агент змін і координатор трансформації
Ключова мета	Забезпечення реалізації корпоративної стратегії	Ефективність, стандартизація та якість HR-послуг	Автоматизація та масштабованість HR	Обґрунтованість управлінських рішень	Залученість, лояльність, добробут	Зниження ризиків і стійкість змін

1	2	3	4	5	6	7
Фокус управління	Довгостроковий розвиток людського капіталу	HR-процеси та їх результативність	Цифрові платформи та інструменти	Дані, метрики, прогнозування	Досвід працівника протягом життєвого циклу	Людський фактор та організаційна готовність
Основні інструменти	HR-стратегія, talent management, succession planning	HRIS, BPM, shared services	HCM, ATS, LMS/LXP, AI, чат-боти	People Analytics, BI, predictive models	EX-платформи, опитування, feedback-системи	Change management, комунікації, навчання
Інтеграція з бізнесом	Узгодження HR- і бізнес-цілей	Включення HR-процесів у бізнес-процеси	Інтеграція HR-Tech з ERP/CRM	Зв'язок HR-метрик із фінансовими KPI	Підтримка продуктивності через EX	Підтримка стратегічних змін бізнесу
Очікуваний ефект	Конкурентні переваги та стратегічна стійкість	Підвищення операційної ефективності	Швидкість, прозорість, гнучкість HR	Якісні управлінські рішення	Висока залученість і утримання талантів	Успішна реалізація трансформацій
Основні ризики	Формальний характер HR-стратегії	Надмірна бюрократизація	Технологічна фрагментація	Низька якість даних	Ігнорування індивідуальних потреб	Опір змін, кадрові втрати
Умови успішної реалізації	Підтримка топменеджменту	Чітке моделювання процесів	Єдина цифрова HR-архітектура	Аналітичні компетентності HR	Культура довіри та залученості	Системна комунікація і лідерство

Джерело: авторська розробка

Матриця демонструє, що ефективна система управління персоналом у корпоративному секторі формується на перетині шести взаємопов'язаних вимірів: стратегічного, процесного, цифрового, аналітичного, людиноцентричного та управління змінами. Лише їх комплексна інтеграція дозволяє трансформувати HRM у стратегічний драйвер корпоративного розвитку та забезпечити стійкість HR-систем в умовах цифрової економіки.

Висновки. У роботі здійснено комплексне дослідження систем управління персоналом на сучасних корпоративних підприємствах у контексті стратегічних трансформацій, цифровізації та зростання ролі людського капіталу. Проведений аналіз засвідчив, що ефективність функціонування корпоративних структур значною мірою залежить від рівня розвитку та інтегрованості HR-систем у загальну систему корпоративного управління.

Узагальнення теоретичних підходів дозволило встановити, що сучасні HR-системи формуються на основі поєднання стратегічного, процесного, компетентнісного, інноваційно-цифрового та людиноцентричного підходів. Їх синергія забезпечує цілісність управління персоналом, узгодженість кадрових рішень із корпоративною стратегією та адаптивність HR-процесів до динамічних змін зовнішнього середовища.

Дослідження специфіки функціонування HR-систем на корпоративних підприємствах виявило багаторівневість управління, стандартизацію кадрових процедур, підвищені вимоги до прозорості та необхідність використання сучасних HR-технологій. Встановлено, що рівень інтеграції HR-функцій з бізнес-процесами та стратегічним управлінням у більшості корпоративних підприємств залишається середнім, що обмежує реалізацію стратегічного потенціалу HRM.

Доведено, що сучасні HR-технології та інструменти People Analytics суттєво підвищують ефек-

тивність кадрових процесів, забезпечують управління персоналом на основі даних, покращують якість управлінських рішень і сприяють розвитку людського капіталу. Водночас виявлено низку проблем, пов'язаних із фрагментарністю цифрових рішень, дефіцитом аналітичних компетентностей HR-фахівців та опором організаційним змінам.

Обґрунтовано напрями вдосконалення HR-систем, що передбачають посилення стратегічної ролі HR-функцій, розвиток цифрової HR-інфраструктури, інтеграцію HR-метрик із корпоративними показниками ефективності, підвищення людиноцентричності та ефективне управління змінами. Реалізація запропонованих підходів сприятиме формуванню зрілих, інтегрованих і технологічно орієнтованих HR-систем, здатних забезпечити досягнення стратегічних цілей і сталий розвиток корпоративних підприємств у сучасних умовах.

Перспективи подальших досліджень. Перспективи подальших наукових досліджень у сфері управління персоналом на корпоративних підприємствах пов'язані з поглибленням теоретико-методологічних і прикладних аспектів розвитку HR-систем в умовах цифрової трансформації та зростаючої складності корпоративного управління.

Доцільним є подальше вивчення методів кількісної оцінки впливу HR-систем і HR-технологій на фінансові та операційні результати корпоративних підприємств, що дозволить обґрунтувати економічну ефективність інвестицій у розвиток людського капіталу. Особливу увагу слід приділити розробці інтегрованих моделей оцінювання результативності HRM із використанням показників People Analytics.

Перспективним напрямом досліджень є формування моделей цифрової зрілості HR-систем та визначення критеріїв вибору HR-технологій з урахуванням масштабованості, інтеграційної суміс-

ності, кібербезпеки та відповідності корпоративним стандартам управління.

Подальших наукових розвідок потребують питання людиноцентричності та employee experience у корпоративних структурах, зокрема дослідження взаємозв'язку між цифровими HR-рішеннями, рівнем залученості персоналу та організаційною продуктивністю.

Актуальним є також вивчення управління змінами та ризиками впровадження HR-систем, зок-

рема аналіз чинників опору персоналу, розвитку літератури змін і формування культури інновацій у корпоративних підприємствах.

Окрему наукову цінність мають порівняльні міжгалузеві та міжнародні дослідження систем управління персоналом, які дозволять адаптувати кращі практики HRM до умов функціонування корпоративного сектору економіки та сприятимуть подальшому розвитку теорії й практики управління персоналом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Nastase C., Adomnitei A., Apetri A. Strategic Human Resource Management in the Digital Era: Technology, Transformation, and Sustainable Advantage. *Merits*. 2025. Vol. 5, Iss. 4 (23). <https://doi.org/10.3390/merits5040023>
2. Andrés Reina M. P., Díaz-Muñoz R., Rodríguez-Fernández M. Employee experience: a systematic review. *European Public & Social Innovation Review*. 2024. Vol. 9. P. 1-20. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-398>
3. Аблязова Н. Р., Козловська С. Г. Тайм-менеджмент як ефективний інструмент управління персоналом підприємства. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2021. № 6 (241). С. 63-69. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5521154>
4. Гуцалюк О. М. Організація управління економічною безпекою корпоративного інтеграційного розвитку. *Управління розвитком*. 2016. № 2 (184). С. 66-74.
5. Hutsaliuk O. M., Bondar Iu. A., Havrylova N. V., Kovalenko-Marchenkova Y. V. Determination of directions of improvement the organizational and economic mechanism of diversification of used resources and management of products management. *Економічні інновації*. 2021. Vol. 23, Iss. 1 (78). P. 75-83. [https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.1\(78\).75-83](https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.1(78).75-83)
6. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Томарева-Патлахова В. В., Український С. С. Застосування інноваційних підходів щодо покращення системи підготовки і стимулювання менеджерів при формуванні кадрового потенціалу промислового підприємства. *Управління економікою: теорія та практика. Чумаченківські читання*. 2023. С. 59-76. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2023.59-76>
7. Гуцалюк О. М., Колодинський С. Б., Ус Г. О. Управління знаннями, конкурентоспроможністю та економічним розвитком в інноваційно-проектній діяльності освітніх закладів. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Т. 9. № 4. С. 30-35. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-4-4>
8. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Кравченко М. С., Федюк Б. О. Корпоративне управління стратегічними комунікаціями та репутаційними ризиками на підприємствах малого та середнього бізнесу: Україна VS ЄС. *Вісник економічної науки України*. 2025. № 1 (48). С. 95-103. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2025.1\(48\).95-103](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2025.1(48).95-103)
9. Бондар Ю. А. Дослідження категорії «конкурентоспроможність товарів та послуг». *Науковий вісник Львівської академії. Серія: Економіка, менеджмент та право*. 2023. Вип. 8. С. 13-22. <https://doi.org/10.33251/2707-8620-2023-8-13-21>
10. Бондар Ю. А., Легінькова Н. І., Фабрика І. В. Аналіз меток визначення рівня конкурентоспроможності продукції підприємства. *Вісник післядипломної освіти «Серія «Соціальні та поведінкові науки»*. 2022. № 22 (50). С. 161-178. [https://doi.org/10.32405/2522-9931-2022-22\(51\)-161-178](https://doi.org/10.32405/2522-9931-2022-22(51)-161-178)

Надійшла до редакції 20.02.2026

Прийнята до друку 30.03.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Nastase C., Adomnitei A., & Apetri A. (2025). Strategic Human Resource Management in the Digital Era: Technology, Transformation, and Sustainable Advantage. *Merits*, 5(4(23)). <https://doi.org/10.3390/merits5040023>
2. Andrés Reina, M. P., Díaz-Muñoz, R., & Rodríguez-Fernández, M. (2024). Employee experience: a systematic review. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-20. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-398>
3. Ablyazova, N. R., & Kozlovskaya, S. G. (2021). Time management as an effective tool for managing the company's personnel. *Formation of market relations in Ukraine*, 6(241), 63-69. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5521154>
4. Hutsaliuk, O. M. (2016). Organization of management of economic security of corporate integration development. *Development management*, 2(184), 66-74.
5. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., Havrylova, N. V., & Kovalenko-Marchenkova, Y. V. (2021). Determination of directions of improvement the organizational and economic mechanism of diversification of used resources and management of products management. *Economic innovations*, 23(1(78)), 75-83. [https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.1\(78\).75-83](https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.1(78).75-83)
6. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., Tomareva-Patlahova, V. V., & Ukrainsky, S. S. (2023). Application of innovative approaches to improving the system of training and stimulating managers in the formation of the human resource potential of an industrial enterprise. *Economic Management: Theory and Practice. Chumachenko's Annals*, 59-76. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2023.59-76>
7. Hutsaliuk, O. M., Kolodynskyi, S. B., & Us, G. O. (2024). Knowledge management, competitiveness and economic development in the innovation and project activities of educational institutions. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, 9(4), 30-35. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-4-4>
8. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., Kravchenko, M. S., & Fedyuk, B. O. (2025). Corporate management of strategic communications and reputational risks in small and medium-sized businesses: Ukraine VS EU. *Bulletin of Economic Science of Ukraine*, 1(48), 95-103. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2025.1\(48\).95-103](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2025.1(48).95-103)

9. Bondar, Iu.A. (2023). Research of the category «competitiveness of goods and services». *Scientific Bulletin of the Flight Academy. Series: Economics, Management and Law: Collection of Scientific Papers*, 8, 13-22. <https://doi.org/10.33251/2707-8620-2023-8-13-21>

10. Bondar, Iu. A., Leginkova, N. I., Fabrika, I. V. (2022). Analysis of labels for determining the level of competitiveness of enterprise products. *Bulletin of Postgraduate Education "Series «Social and Behavioral Sciences»*. Kyiv, 22(50), 161-178. [https://doi.org/10.32405/2522-9931-2022-22\(51\)-161-178](https://doi.org/10.32405/2522-9931-2022-22(51)-161-178)

Received: 20.02.2026

Accepted: 30.03.2026

Published: 30.05.2026

Тупота В. Ю. Дослідження систем управління персоналом на сучасних корпоративних підприємствах

У статті досліджено особливості формування та функціонування систем управління персоналом на сучасних корпоративних підприємствах в умовах динамічних змін зовнішнього середовища, цифровізації економіки та зростання ролі людського капіталу. Обґрунтовано, що ефективна система управління персоналом є одним із ключових чинників забезпечення конкурентоспроможності та сталого розвитку корпоративних структур. Розглянуто еволюцію підходів до управління персоналом та їх трансформацію під впливом сучасних викликів, зокрема глобалізації, посилення конкуренції за таланти, ускладнення організаційних структур і впровадження інноваційних технологій.

Особливу увагу приділено аналізу основних елементів системи управління персоналом корпоративних підприємств, зокрема процесам планування потреб у персоналі, підбору та адаптації працівників, оцінювання результативності, розвитку компетентностей, мотивації та утримання персоналу. Визначено роль сучасних HR-технологій – автоматизованих HRIS і HCM-платформ, систем аналітики персоналу, цифрових інструментів навчання та розвитку – у підвищенні ефективності кадрових процесів і якості управлінських рішень.

Доведено, що специфіка корпоративних підприємств, яка проявляється у багаторівневій системі управління, стандартизації бізнес-процесів та необхідності узгодження інтересів різних стейкхолдерів, зумовлює потребу у комплексному та інтегрованому підході до побудови системи управління персоналом. Узагальнено основні проблеми функціонування HR-систем на корпоративних підприємствах та окреслено напрями їх удосконалення з урахуванням стратегічних цілей і вимог цифрової трансформації. Отримані результати можуть бути використані для розвитку теоретичних положень HRM та вдосконалення практики управління персоналом у корпоративному секторі економіки.

Ключові слова: управління персоналом, система управління персоналом, корпоративні підприємства, HR-технології, людський капітал, цифровізація, HRM.

Tupota V. Research on personnel management systems in modern corporate enterprises

The article examines the features of the formation and functioning of human resource management systems at modern corporate enterprises under conditions of a dynamic external environment, economic digitalization, and the growing role of human capital. It is substantiated that an effective human resource management system is one of the key factors in ensuring competitiveness and sustainable development of corporate structures. The evolution of approaches to human resource management and their transformation under the influence of contemporary challenges—such as globalization, intensified competition for talent, increasing organizational complexity, and the implementation of innovative technologies—is analyzed.

Particular attention is paid to the study of the main elements of human resource management systems at corporate enterprises, including workforce planning, recruitment and onboarding, performance evaluation, competency development, motivation, and employee retention. The role of modern HR technologies—automated HRIS and HCM platforms, people analytics systems, and digital tools for learning and development—in enhancing the efficiency of HR processes and improving the quality of managerial decision-making is emphasized.

It is proven that the specificity of corporate enterprises, manifested in multi-level management structures, standardized business processes, and the need to balance the interests of various stakeholders, determines the necessity of a comprehensive and integrated approach to building human resource management systems. The main problems in the functioning of HR systems at corporate enterprises are summarized, and directions for their improvement are outlined, taking into account strategic objectives and the requirements of digital transformation. The results of the study can be used to further develop theoretical provisions of HRM and to improve human resource management practices in the corporate sector of the economy.

Keywords: human resource management, human resource management system, corporate enterprises, HR technologies, human capital, digitalization, HRM.

Олег Петрович Онофрійчук,

канд. екон. наук, доцент,

ORCID 0009-0008-3458-7926

e-mail: onofriichuk.oleh@megu.edu.ua

Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне

ОНТОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ

Вступ. Актуальність дослідження онтологічних засад цифрової трансформації будівельної галузі зумовлена глибинними структурними зрушеннями у глобальній економіці під впливом цифровізації, платформізації та переходу до екосистемних моделей управління. Будівельна галузь, яка традиційно характеризується високою фрагментованістю процесів, множинністю стейкхолдерів, тривалими життєвими циклами проєктів і підвищеним рівнем ризиків, дедалі активніше інтегрується у цифрові виробничо-управлінські середовища, сформовані концепціями Industry 4.0, Building Information Modeling (BIM), Digital Twin та Data Spaces. За цих умов ключовим викликом стає не лише впровадження окремих цифрових технологій, а формування цілісного концептуального підґрунтя, здатного забезпечити семантичну узгодженість трактування об'єктів, процесів, даних і взаємодій у межах складних соціально-технічних систем будівельного виробництва. Цифрова трансформація галузі супроводжується радикальною зміною способів репрезентації реальності – від документно-орієнтованих і лінійних моделей управління до багатовимірних, даноцентричних і динамічних цифрових відображень фізичних активів та процесів упродовж усього їх життєвого циклу. Відсутність онтологічно узгоджених основ призводить до семантичної фрагментації даних, несумісності цифрових платформ, що обмежує інтероперабельність BIM-моделей, цифрових двійників і галузевих інформаційних просторів. У підсумку це знижує якість управлінських рішень, ускладнює координацію між стейкхолдерами та підвищує транзакційні витрати на всіх етапах життєвого циклу будівельних об'єктів, актуалізуючи потребу в онтологічному підході як методологічній основі системної цифрової трансформації галузі.

Постановка проблеми. Незважаючи на активне впровадження цифрових технологій у будівельній галузі, сучасні процеси цифрової трансформації переважно мають фрагментарний, інструментально орієнтований характер і не супроводжуються формуванням цілісного концептуального підґрунтя управління економіко-цифровими системами. Застосування таких рішень, як BIM, Digital Twin, Industry 4.0 та галузеві Data Spaces, здійснюється без певного онтологічного узгодження економічних сутностей,

процесів, даних і ролей стейкхолдерів, що призводить до семантичної несумісності цифрових моделей, обмеженої інтероперабельності інформаційних середовищ і розриву між цифровими даними та управлінськими рішеннями. У результаті цифровізація не забезпечує переходу від локальної автоматизації окремих функцій до системної інтелектуалізації управління життєвим циклом будівельних об'єктів і формування стійких економічних ефектів. Особливої гостроти ця проблема набуває в умовах зростання вимог до інвестиційної прозорості, управління ризиками, сталого розвитку та біосферо-сумісного будівництва, коли відсутність онтологічно узгодженої моделі економіко-цифрової системи будівельної галузі унеможливорює комплексну оцінку вартості, ефективності та довгострокових наслідків управлінських рішень. Саме це зумовлює необхідність розроблення та наукового обґрунтування онтологічних засад цифрової трансформації будівельної галузі як методологічної основи переходу до цілісної, інтероперабельної та економічно ефективної моделі цифрового розвитку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У сучасних дослідженнях цифрова трансформація будівельної галузі здебільшого розглядається як упровадження окремих цифрових інструментів і технологічних рішень (BIM, автоматизація, цифрові середовища управління даними), що зумовлює домінування технологічно-орієнтованих підходів і фрагментарний характер цифровізації [6; 10–13; 21]. Водночас загальні теорії цифрової трансформації організацій трактують її як системну й стратегічну зміну моделей створення вартості та управління, пов'язану з розвитком цифрових здатностей і даноцентричних підходів [1–3], однак ці положення залишаються недостатньо інтегрованими в галузеві дослідження будівництва. В економічній науці цифрова трансформація інтерпретується як зміна способів створення, розподілу та привласнення вартості в умовах цифрової економіки, мережних ефектів і платформних механізмів координації, що підсилює роль даних як стратегічного ресурсу [4; 5]. Для будівельної галузі, яка характеризується проєктним характером, тривалими життєвими циклами об'єктів і високою фрагментованістю учасників, це зумовлює особливу складність цифрової трансформації.



© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2026

© Видавець ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2026

Наявні дослідження фіксують потенційні економічні ефекти цифровізації через підвищення координації та керованості процесів [6–9], однак здебільшого зосереджуються на окремих факторах впливу без формування цілісної економіко-цифрової моделі галузі. Концепції Industry 4.0, BIM, Digital Twin і Data Spaces широко представлені в науковій літературі, проте переважно розглядаються ізольовано. Industry 4.0 трактується як технологічна надбудова, BIM – як інструмент управління інформацією, Digital Twin – як розширення цифрового моделювання, а Data Spaces – як інфраструктура обміну даними [6–9; 10–14; 15–17]. Відсутність узгодженої онтологічної рамки, яка б пов'язувала фізичні активи, цифрові репрезентації, дані та економічні рішення, обмежує інтероперабельність цифрових рішень і реалізацію їх економічного потенціалу [14; 18–20].

Таким чином, попри значний масив прикладних досліджень, у науковій літературі відсутня цілісна онтологічна інтерпретація цифрової трансформації будівельної галузі як системної зміни економічної природи будівельної діяльності та механізмів створення вартості впродовж життєвого циклу об'єктів. Це зумовлює потребу в розробленні онтологічних засад, що дозволяють інтегрувати Industry 4.0, BIM, Digital Twin і Data Spaces в єдину економіко-цифрову модель управління будівельною галуззю.

Виділення не вирішених частин загальної проблеми. У науковій літературі цифрова трансформація будівельної галузі переважно описується через впровадження окремих технологій (BIM, Industry 4.0/Construction 4.0, Digital Twin) та організаційні бар'єри їх застосування, тоді як невирішеною залишається ключова проблема – відсутність цілісної онтологічної рамки, яка б узгоджувала економічні сутності будівництва (актив, процеси життєвого циклу, стейкхолдери, ресурси) з їх цифровими репрезентаціями та правилами міжорганізаційного обміну даними (Data Spaces). Саме ця прогалина породжує семантичну фрагментацію даних, обмежену інтероперабельність BIM–Digital Twin–Data Spaces та унеможлиблює перехід від локальної автоматизації до системного управління вартістю, ризиками й ефективністю протягом життєвого циклу будівельного об'єкта. Подальше дослідження спрямовується на подолання зазначеної проблеми шляхом розроблення та життєво-циклової інтерпретації онтологічної моделі економіко-цифрової системи будівельної галузі.

Мета дослідження полягає у розробленні та науковому обґрунтуванні цілісної онтологічної моделі економіко-цифрової системи будівельної галузі, яка забезпечує узгоджену інтерпретацію будівельного об'єкта як економічного активу, процесів його життєвого циклу, стейкхолдерів, ресурсів і даних, а також інтеграцію концепцій Industry 4.0, BIM, Digital Twin і Data Spaces з метою підвищення ефективності управління вартістю, ризиками та резуль-

тативністю будівельної діяльності в умовах цифрової трансформації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Посилення ролі даних як стратегічного ресурсу в будівельній галузі актуалізує потребу в онтологічному осмисленні цифрових екосистем, у межах яких взаємодіють проєктувальники, підрядники, замовники, регулятори, фінансові інституції та користувачі інфраструктури. У цьому контексті концепції Digital Twin і Data Spaces вимагають чіткого визначення онтологічних зв'язків між фізичними активами, їх цифровими репрезентаціями, потоками даних, правилами доступу та механізмами прийняття рішень. Без такого підґрунтя цифрова трансформація набуває фрагментарного характеру та не забезпечує переходу від локальної автоматизації до системної інтелектуалізації управління будівельними процесами. Додаткову актуальність дослідженню надає контекст сталого розвитку, біосферо-сумісного будівництва та європейської інтеграції, у межах яких цифрові технології мають виконувати не лише інструментальну, а й ціннісно-регуляторну функцію. Онтологічні засади цифрової трансформації дозволяють інтегрувати екологічні, соціальні та економічні параметри в єдині цифрові моделі, формуючи основу для прозорого моніторингу, оцінювання ефективності та управління ризиками впродовж усього життєвого циклу об'єктів будівництва. Таким чином, дослідження онтологічних засад цифрової трансформації будівельної галузі є науково та практично значущим, оскільки спрямоване на формування концептуальної основи переходу від технологічно фрагментованої цифровізації до цілісної, інтероперабельної та стійкої моделі цифрового розвитку галузі.

У цьому зв'язку доцільним є звернення до теоретико-методологічних підходів, які дозволяють осмислити цифрову трансформацію не лише з технологічних, а й з економіко-структурних позицій.

У сучасних дослідженнях цифрової трансформації дедалі чіткіше простежується зсув від описово-технологічних моделей до концептуальних підходів, спрямованих на осмислення глибинних змін у структурі економічних систем. У цьому контексті онтологічний підхід набуває особливої значущості, оскільки дозволяє формалізувати цифрову трансформацію не лише як процес упровадження інформаційних технологій, а як зміну форм існування економічних об'єктів, процесів, відносин і механізмів прийняття управлінських рішень [1; 2; 4].

В економічній науці онтологія використовується як інструмент концептуального впорядкування складних систем, що характеризуються багаторівневими взаємозв'язками між суб'єктами, ресурсами та інституційними правилами. На відміну від суто формально-математичних моделей, онтологічний підхід зосереджується на ідентифікації сутностей, їхніх властивостей та відносин, що формують економічну реальність [7; 8]. У дослідженнях цифрової трансформації це означає перехід від аналізу

окремих факторів ефективності до системного опису цифрових економічних середовищ.

Застосування такого підходу в дослідженнях цифрової трансформації відкриває можливість економічної інтерпретації глибинних змін, що відбуваються у способах створення вартості та координації господарської діяльності.

З позицій онтології цифрова трансформація трактується як процес, у межах якого змінюється не лише інструментарій управління, а й сама логіка економічної діяльності: способи створення вартості, координації дій між агентами та використання інформації як стратегічного ресурсу [4; 9]. Особливої актуальності онтологічний підхід набуває в галузях із високою складністю економічних і технологічних взаємодій, до яких належить будівельна галузь. Саме тому онтологічний підхід є методологічно релевантним для дослідження будівельної галузі, де економічні процеси поєднують матеріальне виробництво, інформаційні потоки та інституційні обмеження.

Цифрова трансформація в онтологічному вимірі передбачає зміну статусу ключових економічних сутностей. Фізичні активи доповнюються або замінюються цифровими репрезентаціями, процеси управління набувають даноцентричного характеру, а економічні рішення дедалі більше ґрунтуються на інтегрованих інформаційних моделях [1; 10]. У такій системі дані перестають бути допоміжним елементом і трансформуються в повноцінний економічний ресурс, здатний генерувати додану вартість [21].

Онтологічний аналіз дозволяє виділити кілька базових рівнів цифрової економічної системи: рівень об'єктів (активи, інфраструктура, продукти), рівень процесів (виробництво, проектування, експлуатація), рівень даних та інформації, а також рівень управлінських рішень і інституційних правил. Саме взаємодія між цими рівнями формує нову якість економічних систем у цифрову епоху [6; 19]. Відсутність узгодженої онтології між цими рівнями призводить до фрагментації цифрових ініціатив та обмежує економічний ефект цифровізації.

Аналіз наукових джерел свідчить, що значна частина досліджень цифрової трансформації будівельної галузі залишається в межах неонтологічних підходів. Вони зосереджуються на впровадженні окремих технологій – BIM, IoT, штучного інтелекту – без формування єдиного концептуального простору, у якому ці технології взаємодіють як елементи цілісної економічної системи [11; 15]. У результаті цифрові інструменти функціонують ізольовано, що ускладнює інтеграцію даних, знижує прозорість управління та не дозволяє повною мірою реалізувати потенціал цифрової трансформації. Зазначені обмеження зумовлюють необхідність формування цілісної онтологічної рамки, у межах якої цифрові технології розглядаються як взаємопов'язані елементи єдиної економіко-цифрової системи.

Неонтологічні підходи також обмежують можливість економічного аналізу життєвого циклу будівельних об'єктів. Відсутність єдиного онтологічного опису об'єктів, процесів і стейкхолдерів унеможливорює комплексну оцінку вартості, ризиків і ефективності на різних стадіях проєкту – від інвестиційного планування до експлуатації [16; 20]. Це особливо критично в умовах зростання вимог до сталого розвитку, енергоефективності та прозорості використання ресурсів.

Онтологічний підхід створює теоретичне підґрунтя для інтеграції ключових концепцій цифрової трансформації будівельної галузі – Industry 4.0, BIM, Digital Twin та Data Spaces – в єдину економіко-цифрову модель. У такій моделі Industry 4.0 формує онтологію виробничих процесів, BIM – онтологію інформаційних моделей об'єктів, Digital Twin – онтологію динамічного управління активами, а Data Spaces – онтологію економічної взаємодії та обміну даними між стейкхолдерами [12; 18; 19].

Застосування онтологічного підходу забезпечує перехід від фрагментарної цифровізації до системної цифрової трансформації будівельної галузі, у межах якої цифрові технології функціонують як елементи єдиного економіко-цифрового середовища. Це створює передумови для підвищення ефективності управління, зниження транзакційних витрат і формування нових механізмів створення вартості.

У межах дослідження цифрова трансформація будівельної галузі інтерпретується як процес системної перебудови економічної реальності будівництва, що охоплює зміну статусу будівельних об'єктів, характеру взаємодії стейкхолдерів, логіки управління життєвим циклом і ролі даних у створенні вартості. Такий підхід дозволяє інтегрувати розрізнені цифрові концепції в єдину економіко-онтологічну рамку.

Будівельна галузь розглядається як багаторівнева економіко-цифрова система, у якій поєднуються матеріальне виробництво, інформаційно-аналітичні процеси та інституційно-регуляторні механізми. Ключовою онтологічною одиницею виступає будівельний об'єкт як комплексний економічний актив, що акумулює фізичні, інформаційні та функціональні характеристики протягом усього життєвого циклу.

Проектування, будівництво, експлуатація, модернізація та утилізація формують безперервний економічний процес, у межах якого цифрові технології забезпечують наскрізну інтеграцію даних і управлінських рішень та перехід до циклічної логіки управління активами, орієнтованої на довгострокову економічну ефективність.

Онтологічний аналіз дозволяє структурувати економіко-цифрову систему будівництва через взаємопов'язані сутності – об'єкти, процеси, стейкхолдерів, ресурси та дані, які виступають інтегрувальним стратегічним економічним ресурсом і забезпечують зв'язок між фізичними активами та управлін-

ськими рішеннями. Систематизація зазначених рівнів і сутностей дозволяє узагальнити їх у вигляді багаторівневої онтологічної структури будівельної галузі (табл. 1). Таким чином, будівельна галузь у цифровому вимірі постає як багаторівнева система, у якій економічна результативність залежить не лише

від ефективності окремих операцій, а від узгодженості взаємодії між рівнями активів, процесів, даних і інституційних правил. Це створює методологічне підґрунтя для подальшого аналізу онтологічної інтеграції цифрових технологій та оцінювання економічних ефектів цифрової трансформації.

Таблиця 1. Будівельна галузь як багаторівнева економіко-цифрова система (онтологічний підхід)

Рівень системи	Онтологічні сутності	Економічний зміст	Роль цифрових технологій
Рівень об'єктів (активів)	Будівлі, споруди, інфраструктура	Формування та акумулювання основного капіталу; довгострокова вартість активів	Цифрові моделі об'єктів, віртуальні представлення фізичних активів
Рівень процесів життєвого циклу	Проектування, будівництво, експлуатація, утилізація	Створення, трансформація та збереження економічної вартості	Інтеграція процесів, автоматизація управління, наскрізні цифрові потоки
Рівень стейкхолдерів	Інвестори, замовники, підрядники, регулятори, користувачі	Координація економічних інтересів і розподіл відповідальності	Платформи взаємодії, цифрові канали комунікації
Рівень ресурсів	Фінансові, матеріальні, людські ресурси	Забезпечення виробничої та інвестиційної діяльності	Оптимізація використання ресурсів, аналітика ефективності
Рівень даних та інформації	Дані, інформаційні моделі, аналітичні показники	Дані як економічний ресурс і основа прийняття рішень	Інтеграція, зберігання, обробка та аналітика даних
Рівень інституцій та правил	Норми, стандарти, регулювання, контракти	Формування економічних обмежень і стимулів	Цифрові стандарти, платформи контролю та звітності
Рівень системи	Онтологічні сутності	Економічний зміст	Роль цифрових технологій

Джерело: розроблено автором на основі онтологічного аналізу та узагальнення [7–9; 15]

Наведена таблиця підтверджує, що будівельна галузь функціонує як багаторівнева економіко-цифрова система, у якій кожен рівень має власні онтологічні сутності, економічний зміст і механізми цифрової підтримки. Узгодженість взаємодії між цими рівнями є ключовою умовою досягнення економічної ефективності цифрової трансформації.

На рис. 1 представлено онтологічну модель економіко-цифрової системи будівельної галузі, яка відображає взаємозв'язок між ключовими економічними, процесними та цифровими компонентами галузі в умовах цифрової трансформації.

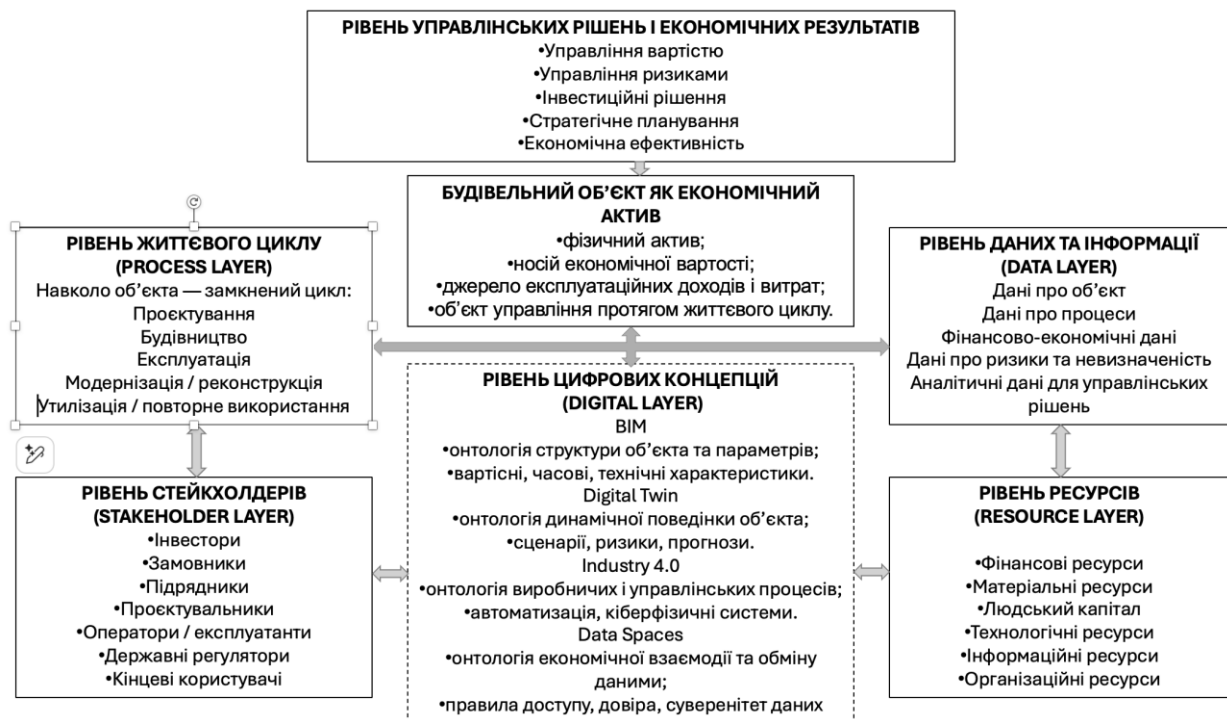


Рисунок 1. Онтологічна модель економіко-цифрової системи будівельної галузі

Джерело: розроблено автором

Центральним елементом онтологічної моделі є будівельний об'єкт, який інтерпретується як комплексний економічний актив, що поєднує фізичні

характеристики, цифрові репрезентації та функціональне призначення протягом усього життєвого циклу. Така інтерпретація дозволяє розглядати об'єкт

будівництва не лише як результат інвестиційно-будівельної діяльності, а як носій економічної вартості та об'єкт довгострокового управління.

Навколо ядра моделі сформовано рівень життєвого циклу, який охоплює стадії проєктування, будівництва, експлуатації, модернізації та утилізації або повторного використання. У межах онтологічного підходу життєвий цикл трактується як безперервний економічний процес, у якому управлінські рішення на ранніх етапах детермінують вартісні, експлуатаційні та інвестиційні результати на наступних стадіях, що забезпечує перехід від фрагментарного управління проєктами до системного управління активами.

Наступний рівень моделі представлений сукупністю взаємопов'язаних цифрових концепцій. BIM виконує функцію онтології структури та параметрів будівельного об'єкта, Digital Twin – онтології динамічної поведінки та експлуатаційного управління активами, Industry 4.0 – онтології виробничих і управлінських процесів, а Data Spaces – онтології економічної взаємодії та обміну даними між учасниками галузі з визначеними правилами доступу та суверенітету даних.

Рівень стейкхолдерів охоплює ключових учасників будівельної галузі, які в межах моделі розглядаються як економічні агенти та одночасно як носії і споживачі даних, що відображає інтеграцію економічних і цифрових ролей у сучасних будівельних екосистемах. Верхній рівень моделі репрезентує управлінські рішення та економічні результати цифрової трансформації, де відбувається трансформація даних і аналітичної інформації в рішення щодо управління вартістю, ризиками, інвестиціями та стратегічним розвитком.

Дані та інформація виступають інтегративною онтологічною сутністю, що пронизує всі рівні системи, забезпечуючи зв'язок між фізичними активами, цифровими моделями та управлінськими рішеннями. Таким чином, модель демонструє, що ефективна цифрова трансформація будівельної галузі можлива лише за умови цілісного онтологічного узгодження економічних, процесних і цифрових компонентів системи. Для переходу від концептуального до аналітично-прикладного рівня дослідження наступним кроком є інтерпретація онтологічної моделі за етапами життєвого циклу будівельного об'єкта (табл. 2).

Таблиця 2. Інтерпретація онтологічної моделі економіко-цифрової системи будівельної галузі за етапами життєвого циклу

Елементи онтологічної моделі	Проектування	Будівництво	Експлуатація	Модернізація / реконструкція	Утилізація / повторне використання
Будівельний об'єкт як економічний актив	Формування концепції об'єкта та початкової вартості активу	Матеріалізація активу, капіталізація інвестицій	Генерування експлуатаційних доходів і витрат	Переоцінка вартості, продовження життєвого циклу	Завершення економічної цінності або її трансформація
Життєвий цикл як економічний процес	Прийняття інвестиційних і проєктних рішень	Реалізація проєктних рішень і управління витратами	Управління ефективністю та витратами володіння	Оптимізація вартості та функціональності	Мінімізація втрат, повторне використання ресурсів
BIM (структура та параметри об'єкта)	Формування інформаційної моделі, кошторисів, графіків	Актуалізація моделі відповідно до виконаних робіт	Підтримка експлуатаційних даних	Актуалізація параметрів після змін	Архівація та передача даних для reuse
Digital Twin (динамічна поведінка)	Моделювання сценаріїв і ризиків	Моніторинг виконання та відхилень	Прогнозування зносу, витрат, ризиків	Аналіз ефектів модернізації	Оцінка залишкової вартості та сценаріїв
Industry 4.0 (процеси)	Планування та цифрова координація	Автоматизація будівельних процесів	Оптимізація операційних процесів	Управління складними змінами	Підтримка процесів демонтажу
Data Spaces (економічна взаємодія)	Обмін проєктними та інвестиційними даними	Координація даних між підрядниками	Обмін експлуатаційною інформацією	Узгодження даних щодо змін	Передача даних між власниками та регуляторами
Стейкхолдери (економічні та інформаційні ролі)	Інвестори, проєктвальники, замовники	Підрядники, поставальники, регулятори	Оператори, користувачі, власники	Інвестори, підрядники, експлуатанти	Власники, регулятори, громади
Ресурси (фінансові, матеріальні, людські, технологічні)	Планування та мобілізація ресурсів	Інтенсивне використання ресурсів	Оптимізація ресурсного споживання	Перерозподіл і оновлення ресурсів	Повернення або утилізація ресурсів
Дані та інформація (інтегративна сутність)	Дані для проєктних і інвестиційних рішень	Дані про виконання, витрати, строки	Дані про стан об'єкта, витрати, ризики	Дані для рішень щодо модернізації	Дані для оцінки повторного використання
Управлінські рішення та економічні результати	Інвестиційна доцільність, NPV, IRR	Контроль бюджету та строків	Максимізація ефективності володіння	Стратегічні рішення щодо розвитку	Завершальні економічні та екологічні рішення

Джерело: розроблено автором на основі онтологічного аналізу та узагальнення [7–9; 15]

Таким чином, перехід від онтологічної моделі до її життєво-циклової інтерпретації є методологічно обґрунтованим і необхідним для забезпечення цілісності дослідження, оскільки він поєднує структурний і динамічний виміри економіко-цифрової системи будівельної галузі та створює аналітичну основу для подальшої оцінки економічних ефектів цифрової трансформації.

Табл. 2 демонструє, що всі елементи онтологічної моделі цифрової трансформації будівельної галузі проявляються на кожному етапі життєвого циклу об'єкта, змінюючи свою економічну та інформаційну функцію. Це підтверджує трактування життєвого циклу як безперервного економічного процесу, а не як набору ізольованих фаз.

Впровадження онтологічного підходу до цифрової трансформації будівельної галузі має не лише концептуальне, а й виразне прикладне значення, оскільки безпосередньо впливає на економічну ефективність діяльності суб'єктів галузі. На відміну від фрагментарної цифровізації, що зосереджується на впровадженні окремих інструментів, онтологічний підхід забезпечує системне узгодження об'єктів, процесів, даних і управлінських рішень, що формує комплексні економічні ефекти на всіх етапах життєвого циклу будівельних об'єктів.

Одним із ключових економічних ефектів онтологічної цифрової трансформації є зниження транзакційних витрат у будівельній галузі. Узгоджена онтологія об'єктів, процесів і даних мінімізує інформаційну асиметрію між стейкхолдерами, спрощує координацію дій та зменшує витрати на узгодження технічних, фінансових і правових рішень. Формування спільного онтологічного простору, зокрема через використання BIM, Digital Twin і Data Spaces, забезпечує єдине трактування параметрів об'єкта, вартості та відповідальності, що знижує ймовірність конфліктів і повторних операцій.

Підвищення прозорості економічних відносин проявляється у можливості відстеження рішень і витрат протягом усього життєвого циклу будівельного об'єкта. Це особливо важливо в умовах складних контрактних схем, характерних для будівельної галузі, де прозорість даних стає фактором довіри між інвесторами, підрядниками та регуляторами.

Онтологічний підхід дозволяє перейти від управління окремими фазами будівельного проекту до управління повною вартістю життєвого циклу об'єкта. Інтеграція інформації про проєктування, будівництво, експлуатацію та модернізацію в єдиній цифровій онтології створює передумови для більш точного прогнозування витрат, доходів і ризиків. У результаті управлінські рішення ґрунтуються не на фрагментарних даних, а на комплексному економічному аналізі.

Використання цифрових двійників як онтології динамічної поведінки активів дає змогу оптимізувати витрати на експлуатацію та технічне обслуговування, зменшити простой та підвищити енерго-

ефективність. Це сприяє зростанню довгострокової економічної ефективності інвестицій у будівельні об'єкти та інфраструктуру.

Системна інтеграція даних у межах онтологічної моделі створює умови для підвищення якості управлінських рішень у будівельній галузі. Дані, структуровані відповідно до онтологічних зв'язків між об'єктами, процесами та стейкхолдерами, стають основою для сценарного аналізу, прогнозування та оцінювання альтернатив розвитку. Це особливо важливо в умовах високої невизначеності та ризиків, притаманних будівельній діяльності.

Онтологічний підхід також підвищує ефективність управління ризиками за рахунок можливості їх ранньої ідентифікації та кількісної оцінки. Інтеграція даних про технічний стан об'єктів, фінансові показники та зовнішні фактори дозволяє формувати проактивні стратегії управління ризиками, зменшуючи ймовірність критичних відхилень від запланованих показників.

Онтологічно узгоджена цифрова трансформація сприяє зростанню інвестиційної привабливості будівельної галузі за рахунок підвищення прогнозованості результатів і зниження інформаційних ризиків для інвесторів. Наявність структурованих даних про вартість життєвого циклу, ризики та очікувані економічні ефекти дозволяє більш обґрунтовано оцінювати доцільність інвестиційних проєктів.

Крім того, онтологічний підхід підвищує стратегічну стійкість будівельних організацій, оскільки забезпечує гнучкість і адаптивність управлінських систем. Узгоджені цифрові онтології полегшують інтеграцію нових технологій, зміну бізнес-моделей та адаптацію до регуляторних і ринкових змін, що є критично важливим у сучасних умовах економічної турбулентності.

Важливим економічним ефектом онтологічного підходу є створення передумов для реалізації принципів сталого розвитку та біосферо-сумісного будівництва. Інтеграція даних про ресурсоспоживання, викиди, енергоефективність і екологічні показники в онтологічну модель дозволяє оцінювати економічні та екологічні наслідки управлінських рішень у комплексі. Це сприяє формуванню збалансованих стратегій розвитку, які поєднують економічну ефективність із соціальною та екологічною відповідальністю.

Таким чином, онтологічний підхід до цифрової трансформації будівельної галузі забезпечує формування системних економічних ефектів, що проявляються у зниженні транзакційних витрат, підвищенні ефективності управління вартістю та ризиками, зростанні інвестиційної привабливості та підтримці сталого розвитку. Це підтверджує доцільність використання онтологічних засад як методологічної основи цифрової трансформації будівельної галузі.

Висновки. Сформовано онтологічну модель економіко-цифрової системи будівельної галузі, у якій будівельний об'єкт інтерпретується як комп-

лексний економічний актив, що поєднує фізичні, інформаційні та функціональні характеристики протягом усього життєвого циклу. Модель інтегрує рівні життєвого циклу, цифрових концепцій, ресурсів, стейкхолдерів, даних та управлінських рішень.

Науково обґрунтовано перехід від онтологічної моделі до її інтерпретації за етапами життєвого циклу, що дозволило операціоналізувати концептуальні положення дослідження та підтвердити трактування життєвого циклу як безперервного економічного процесу формування і трансформації вартості.

Встановлено, що цифрові концепції BIM, Digital Twin, Industry 4.0 та Data Spaces виконують взаємодоповнювальні онтологічні функції на різних етапах життєвого циклу, а рівень даних та інформації виступає інтегративною сутністю, яка забезпечує зв'язок між фізичними активами, цифровими моделями та управлінськими рішеннями.

Доведено, що впровадження онтологічного підходу сприяє зниженню транзакційних витрат, підвищенню якості управлінських рішень, зростанню

інвестиційної привабливості та стратегічної стійкості будівельних організацій. Отримані результати можуть бути використані для формування стратегій цифрової трансформації та оцінювання економічної ефективності управління життєвим циклом будівельних об'єктів.

Подальші дослідження будуть спрямовані на кількісну оцінку економічних ефектів упровадження онтологічного підходу до цифрової трансформації будівельної галузі, зокрема шляхом розроблення інтегральних показників цифрової зрілості та ефективності управління життєвим циклом будівельних об'єктів. Перспективним є емпіричне тестування запропонованої онтологічної моделі на прикладі реальних інвестиційно-будівельних проєктів із використанням даних BIM, Digital Twin і галузевих Data Spaces, а також аналіз впливу онтологічно узгоджених цифрових рішень на інвестиційну привабливість, ризикостійкість і сталість розвитку будівельних підприємств в умовах економічної невизначеності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*. 2019. Vol. 28, Iss. 2. P.118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
2. Matt C., Hess T., Benlian A. Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*. 2015. Vol. 57. P. 339–343. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5>
3. Warner K. S. R., Wäger M. Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*. 2019. Vol. 52, Iss. 3. P. 326–349. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>
4. Brynjolfsson E., McAfee A. *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York : W.W. Norton & Company, 2014. 306 p. <https://doi.org/10.1080/14697688.2014.946440>
5. Parker G. G., Van Alstyne M. W., Choudary S. P. *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You*. New York : W.W. Norton & Company, 2016. 352 p. URL: http://103.44.149.34/elib/assets/buku/Platform_revolution.pdf
6. Oesterreich T. D., Teuteberg F. Understanding the implications of digitisation and automation in the context of Industry 4.0: A triangulation approach and elements of a research agenda for the construction industry. *Computers in Industry*. 2016. Vol. 83. P. 121–139. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2016.09.006>
7. Dallasega P., Rauch E., Linder C. Industry 4.0 as an enabler of proximity for construction supply chains: A systematic literature review. *Computers in Industry*. 2018. Vol. 99. P. 205–225. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2018.03.039>
8. Maskuriy R., Selamat A., Maresova P., Krejcar O., David O. O. Industry 4.0 for the Construction Industry: Review of Management Perspective. *Economies*. 2019. Vol. 7, No. 3. Art. 68. <https://doi.org/10.3390/economies7030068>
9. Craveiro F., Duarte J. P., Bartolo H., Bartolo P. J. Additive manufacturing as an enabling technology for digital construction: A perspective on BIM-Industry 4.0 integration. *Automation in Construction*. 2019. Vol. 103. P. 251–267. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2019.03.011>
10. Eastman C., Teicholz P., Sacks R., Liston K. *BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Designers, Engineers, Contractors, and Facility Managers*. 3rd ed. Hoboken : Wiley, 2018. 676 p. <https://doi.org/10.1002/9781119287568>
11. Succar B. Building information modelling framework: A research and delivery foundation for industry stakeholders. *Automation in Construction*. 2009. Vol. 18, No. 3. P. 357–375. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2008.10.003>
12. Volk R., Stengel J., Schultmann F. Building Information Modeling (BIM) for existing buildings – Literature review and future needs. *Automation in Construction*. 2014. Vol. 38. P. 109–127. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2013.10.023>
13. Love P. E. D., Simpson I., Hill A., Standing C. From justification to evaluation: Building information modeling for asset owners. *Automation in Construction*. 2013. Vol. 35. P. 208–216. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2013.05.008>
14. Kritzing W., Karner M., Traar G., Henjes J., Sihn W. Digital Twin in manufacturing: A categorical literature review and classification. *IFAC-PapersOnLine*. 2018. Vol. 51, No. 11. P. 1016–1022. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2018.08.474>
15. Otto B., Teuscher S. International Data Spaces Association–Reference Architecture Model. Dortmund: International Data Spaces Association, 2019. 118 p. https://www.researchgate.net/publication/325176822_IDS_Reference_Architecture_Model_Version_20
16. Cappiello C., Gal A., Jarke M., Rehof J. Data Ecosystems: Sovereign Data Exchange among Organizations (Dagstuhl Seminar 19391). Dagstuhl Reports. 2020. Vol. 9, Iss. 9. P. 66–134. <https://doi.org/10.4230/DagRep.9.9.66>
17. Koutroumpis P., Leiponen A., Thomas L. D. The (unfulfilled) potential of data marketplaces. ETLA Working Papers. 2017. No. 53. <https://ideas.repec.org/p/rif/wpaper/53.html>
18. Kaltenegger J., Frandsen K. M., Petrova E. An ontology-driven framework for digital transformation and performance assessment of building materials. *Building and Environment*. 2025. Vol. 271. Art. 112565. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2025.112565>
19. Khrystyna C., Gonchar V., Biloshchytskyi Y., Predun K., Fesun A., Fedorchenko M. Research and assessment of the effectiveness of digital transformation processes of construction enterprises. *2025 IEEE 5th International Conference*

on Smart Information Systems and Technologies (SIST): proceedings. Astana, Kazakhstan, 2025. P. 1–7. <https://doi.org/10.1109/SIST61657.2025.11139364>

20. Oliinyk V., Kononchuk R., Kobelchuk O., Tugay A., Dubynka O. Optimising the construction process through digitalisation: Case studies of projects under unstable resource supply. *Architectural Studies*. 2025. Vol. 11, No. 1. P. 92–105. <https://doi.org/10.56318/as/1.2025.92>

21. Філіппов О. В. Вітчизняний та світовий досвід застосування BIM технологій у будівництві. Термомодернізація. *Modern vision of implementing innovations in scientific studies*. 2023. № 75. С. 39–53. <https://doi.org/10.46299/ISG.2022.2.13>

22. Кричевська Ю., Рижакова Г., Шпаков А., Поколенко В., Приходько Д. Цифрова екосистема в будівельному девелопменті: концептуально-теоретичні аспекти трансформації та управлінські імперативи. *Управління розвитком складних систем*. 2024. Вип. 60. С. 174–182. <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.60.174-182>

23. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Бойко О. В. Інноваційно-інтегрований розвиток монопрофільних виробничих структур транспортного ринку національної економіки. *Економічний вісник Донбасу*. 2024. № 3 (77). С. 13–20. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3\(77\)-13-20](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-13-20)

24. Гуцалюк О. М., Чудаєва І. Б., Ус Г. О., Ляшенко А. Х. Цифрові трансформації інноваційно-інформаційного розвитку національної економіки в забезпеченні захисту стратегічних інтересів України. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту*. 2025. № 1 (33). С. 6–18. [https://doi.org/10.58253/2078-1628-2025-1\(33\)-001](https://doi.org/10.58253/2078-1628-2025-1(33)-001)

25. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Чудаєва І. Б., Захарченко О. В. Резильєнтність стратегічного розвитку національної економіки в умовах забезпечення інтересів України та цифрових модифікацій інноваційно-інформаційних інструментів впливу. *Наукові інновації та передові технології*. 2025. Вип. 9 (49). С. 668–682. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-9\(49\)-668-682](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-9(49)-668-682)

26. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Чудаєва І. Б., Ус Г. О. Трансформаційні процеси в стратегуванні інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки в координатах інформаційних змін та захисту інтересів держави. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. 2025. Т. 26. Вип. 75 (2). С. 141–153. <https://doi.org/10.24025/2306-4420.2025.338600>

27. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А. Вибір інноваційних технологій та їх впровадження в галузях сервісної економіки. *Управління розвитком соціально-економічних систем: Матеріали IX Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 06-07 березня 2025 р.)*. Харків: ДБТУ, 2025. Ч. 3. С. 359–361.

Надійшла до редакції 18.02.2026

Прийнята до друку 24.03.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57, 339–343. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5>
- Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326–349. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company. <https://doi.org/10.1080/14697688.2014.946440>
- Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. W. W. Norton & Company. http://103.44.149.34/elib/assets/buku/Platform_revolution.pdf
- Oesterreich, T. D., & Teuteberg, F. (2016). Understanding the implications of digitisation and automation in the context of Industry 4.0: A triangulation approach and elements of a research agenda for the construction industry. *Computers in Industry*, 83, 121–139. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2016.09.006>
- Dallasega, P., Rauch, E., & Linder, C. (2018). Industry 4.0 as an enabler of proximity for construction supply chains: A systematic literature review. *Computers in Industry*, 99, 205–225. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2018.03.039>
- Maskuriy, R., Selamat, A., Maresova, P., Krejcar, O., & David, O. O. (2019). Industry 4.0 for the construction industry: Review of management perspective. *Economies*, 7(3), 68. <https://doi.org/10.3390/economies7030068>
- Craveiro, F., Duarte, J. P., Bartolo, H., & Bartolo, P. J. (2019). Additive manufacturing as an enabling technology for digital construction: A perspective on BIM–Industry 4.0 integration. *Automation in Construction*, 103, 251–267. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2019.03.011>
- Eastman, C., Teicholz, P., Sacks, R., & Liston, K. (2018). *BIM handbook: A guide to building information modeling for owners, designers, engineers, contractors, and facility managers* (3rd ed.). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119287568>
- Succar, B. (2009). Building information modelling framework: A research and delivery foundation for industry stakeholders. *Automation in Construction*, 18(3), 357–375. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2008.10.003>
- Volk, R., Stengel, J., & Schultmann, F. (2014). Building information modeling (BIM) for existing buildings: Literature review and future needs. *Automation in Construction*, 38, 109–127. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2013.10.023>
- Love, P. E. D., Simpson, I., Hill, A., & Standing, C. (2013). From justification to evaluation: Building information modeling for asset owners. *Automation in Construction*, 35, 208–216. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2013.05.008>
- Kritzinger, W., Karner, M., Traar, G., Henjes, J., & Sihn, W. (2018). Digital twin in manufacturing: A categorical literature review and classification. *IFAC-PapersOnLine*, 51(11), 1016–1022. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2018.08.474>
- Otto, B., & Teuscher, S. (2019). *International Data Spaces Association–Reference architecture model*. International Data Spaces Association. https://www.researchgate.net/publication/325176822_IDS_Reference_Architecture_Model_Version_20
- Cappiello, C., Gal, A., Jarke, M., & Rehof, J. (2020). Data ecosystems: Sovereign data exchange among organizations (Dagstuhl Seminar 19391). *Dagstuhl Reports*, 9(9), 66–134. <https://doi.org/10.4230/DagRep.9.9.66>
- Koutroumpis, P., Leiponen, A., & Thomas, L. D. (2017). *The (unfulfilled) potential of data marketplaces* (ETLA Working Papers No. 53). <https://ideas.repec.org/p/rif/wpaper/53.html>
- Kaltenegger, J., Frandsen, K. M., & Petrova, E. (2025). An ontology-driven framework for digital transformation and performance assessment of building materials. *Building and Environment*, 271, 112565. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2025.112565>

19. Khrystyna, C., Gonchar, V., Biloshchytskyi, Y., Predun, K., Fesun, A., & Fedorchenko, M. (2025). Research and assessment of the effectiveness of digital transformation processes of construction enterprises. In *Proceedings of the IEEE 5th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST 2025)* (pp. 1–7). IEEE. <https://doi.org/10.1109/SIST61657.2025.11139364>
20. Oliinyk, V., Kononchuk, R., Kobelchuk, O., Tugay, A., & Dubynka, O. (2025). Optimising the construction process through digitalisation: Case studies of projects under unstable resource supply. *Architectural Studies*, 11(1), 92–105. <https://doi.org/10.56318/as/1.2025.92>
21. Filippov, O. V. (2023). Domestic and international experience of BIM technologies implementation in construction. *Termomodernizatsiia. Modern Vision of Implementing Innovations in Scientific Studies*, 75, 39–53. <https://doi.org/10.46299/ISG.2022.2.13> [in Ukrainian]
22. Krychevska, Y., Ryzhakova, H., Shpakov, A., Pokolenko, V., & Prykhodko, D. (2024). Digital ecosystem in construction development: Conceptual and theoretical aspects of transformation and managerial imperatives. *Upravlinnia rozvytkom skladnykh system*, 60, 174–182. <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.60.174-182> [in Ukrainian]
23. Hutsaliuk, O. M. Bondar, Iu. A. & Boyko, O. V. (2024). Innovative and integrated development of mono-profile production structures of the transport market of the national economy. *Economic Bulletin of Donbas*, 3 (77), 13-20. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3\(77\)-13-20](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-13-20) [in Ukrainian].
24. Hutsaliuk, O. M., Chudayeva, I. B. & Us, G. O., Ilyashenko A.Kh. (2025). Digital transformations of innovative and informational development of the national economy in ensuring the protection of the strategic interests of Ukraine. *Bulletin of the Eastern European University of Economics and Management*, 1(33), 6-18. [https://doi.org/10.58253/2078-1628-2025-1\(33\)-001](https://doi.org/10.58253/2078-1628-2025-1(33)-001) [in Ukrainian].
25. Hutsaliuk, O. M. Bondar, Iu. A., Chudayeva, I. B. & Zakharchenko, O.V. (2025). Resilience of strategic development of the national economy in the context of ensuring the interests of Ukraine and digital modifications of innovative and informational instruments of influence. *Scientific innovations and advanced technologies Issue*, 9(49), 668-682. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-9\(49\)-668-682](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-9(49)-668-682) [in Ukrainian].
26. Hutsaliuk, O. M. Bondar, Iu.A., Chudayeva, I. B. & Us, G. O. (2025). Transformational processes in strategizing the innovation and investment potential of the national economy in the coordinates of information changes and protection of the interests of the state. *Collection of scientific works of Cherkasy State Technological University. Series: Economic Sciences*, 26(75(2)), 141-153. [https://doi.org/10.24025/2306-4420.75\(2\).2025.338600](https://doi.org/10.24025/2306-4420.75(2).2025.338600) [in Ukrainian].
27. Hutsaliuk, O. M. Bondar, Iu.A. (2025, March 6-7). Selection of innovative technologies and their implementation in service economy sectors. *Management of the development of socio-economic systems* [Materials of the IX International Scientific and Practical Conference] (pp. 359-361). Part 3. Kharkiv: DBTU. [in Ukrainian].

Received: 18.02.2026

Accepted: 24.03.2026

Published: 30.05.2026

Онофрійчук О. П. Онтологічні засади цифрової трансформації будівельної галузі

У статті сформовано онтологічні засади цифрової трансформації будівельної галузі в економічному вимірі з урахуванням зростання ролі даних як стратегічного ресурсу. Обґрунтовано обмеженість технологічно-орієнтованих підходів до цифровізації та доведено необхідність переходу до цілісного онтологічного осмислення цифрових екосистем будівництва. Запропоновано авторський онтологічний підхід, у межах якого будівельну галузь інтерпретовано як багаторівневу економіко-цифрову систему, що поєднує активи, процеси життєвого циклу, стейкхолдерів, ресурси, дані та інституційні правила. Визначено будівельний об'єкт як ключову онтологічну одиницю – комплексний економічний актив, який існує у фізичному та цифровому вимірах протягом усього життєвого циклу. Розроблено онтологічну модель економіко-цифрової системи будівельної галузі та здійснено її інтерпретацію за етапами життєвого циклу об'єкта. Показано, що інтеграція Industry 4.0, BIM, Digital Twin і Data Spaces на онтологічній основі створює передумови для системної цифрової трансформації, підвищення ефективності управління вартістю та ризиками, зниження транзакційних витрат і реалізації принципів сталого та біосферо-сумісного будівництва.

Ключові слова: цифрова трансформація, будівельна галузь, онтологічний підхід, економіко-цифрова система, життєвий цикл будівельного підприємства, управління вартістю та ризиками.

Onofriichuk O. Ontological foundations of digital transformation in the construction industry

The article develops the ontological foundations of the digital transformation of the construction industry in the economic dimension, taking into account the increasing role of data as a strategic resource and the transition towards ecosystem-based management models. It is substantiated that the dominance of technological and instrumental approaches to construction digitalisation leads to the fragmentation of digital initiatives, limited interoperability of information systems, and insufficient realisation of the economic potential of digital technologies. It is shown that the lack of coherent ontological foundations hinders the integration of Industry 4.0, Building Information Modelling (BIM), Digital Twin, and Data Spaces concepts into a unified economic–digital system for managing construction activities. Within the study, the digital transformation of the construction industry is interpreted as a process of systemic restructuring of economic reality, encompassing changes in the status of construction assets, the logic of process management, the nature of stakeholder interactions, and the role of data in value creation. An authorial ontological approach is proposed, which enables the construction industry to be considered as a multi-level economic–digital system integrating assets, life-cycle processes, resources, data, institutional rules, and managerial decision-making. The construction asset is defined as the key ontological unit, conceptualised as a complex economic asset that exists simultaneously in physical and digital dimensions and retains economic, informational, and functional value throughout its entire life cycle. An ontological model of the economic–digital system of the construction industry is developed and interpreted across the stages of the asset life cycle, which substantiates the treatment of the life cycle as a continuous economic process rather than a set of isolated phases. It is demonstrated that the application of the ontological approach creates prerequisites for the systemic integration of digital technologies, reduction of transaction costs, increased transparency of economic relations, improved efficiency of cost and risk management, and support for the principles of sustainable and biosphere-compatible construction. The obtained results form a conceptual basis for the transition from fragmented digitalisation to a holistic, interoperable, and resilient model of digital development of the construction industry.

Keywords: digital transformation, construction industry, ontological approach, economic–digital system, construction object life cycle, cost and risk management.

Сергій Володимирович Зубарєв,

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,

ORCID 0000-0002-0242-4435

e-mail: darkmanson92@gmail.com

Херсонський національний технічний університет, м. Хмельницький

ВПЛИВ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВ СФЕРИ ПОСЛУГ

Вступ. У сучасних умовах підприємства сфери послуг стикаються з необхідністю формування високоефективного персоналу, здатного швидко реагувати на зміни, працювати в команді та забезпечувати якісне обслуговування клієнтів. Особливої актуальності ці питання набувають у поштовому секторі України, де вплив війни спричинив суттєвий дефіцит кадрів, міграцію населення та зростання навантаження на працівників у відділеннях. Водночас стрімка цифровізація створює нові можливості для оптимізації управлінських процесів, підвищення ефективності роботи персоналу та часткової компенсації кадрових втрат. Саме тому дослідження впливу цифрових технологій на управління персоналом поштових компаній України є актуальною темою для більш глибокого дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження питання впливу диджиталізації на управління працівниками були здійснені наступними науковцями та дослідниками. Зокрема, Білінський А. Ю.¹ наголошує на важливості формування конкурентоспроможної команди та психологічних аспектів взаємодії працівників у сучасних умовах. У роботах Шульженко І. В. та Помаза О. М.² акцентовано увагу на особливостях створення ефективних управлінських команд та значенні взаємодії для забезпечення результативності організації. Івко А. [1] розглядає методи гібридизації управлінських підходів у саморегульованих організаціях, що є актуальним у контексті впровадження цифрових систем управління. Кабекас А. та Маркес да Сілва М. [2] досліджують вплив Четвертої промислової революції на проєктний менеджмент, підкреслюючи зростаючу роль цифрових технологій у координації персоналу й реалізації операційних процесів. Питання функціонування ринку праці, кадрових дисбалансів та пошуку шляхів стабілізації під впливом сучасних викликів висвітлюють Гавриленко В. О. та співавтори [3], які

аналізують трансформації ринку праці України й окремих регіонів. Подібну проблематику досліджують також Седікова І., Палвашова Г. та Коренман Є. [4], акцентуючи увагу на структурних змінах ринку праці, викликаних соціально – економічною нестабільністю, та необхідності впровадження інноваційних підходів до управління трудовими ресурсами. Сукупність цих наукових праць формує теоретичну основу для вивчення ролі диджиталізації в зміні підходів до управління персоналом.

Мета статті. Визначити вплив диджиталізації на ефективність управління персоналом підприємств сфери послуг на прикладі поштових компаній.

Методика досліджень. Дослідження проводили на основі статистичних даних Державної служби статистики України та відкритих корпоративних звітів провідних поштових компаній («Нова пошта», «Делівері», «Міст Експрес Доставка», «Автолюкс») за період 2014–2024 рр. Аналіз чисельності працівників, рівня забезпеченості компаній персоналом та продуктивності проводили за офіційними статистичними даними. Характеристику цифрових технологій здійснювали методом контент-аналізу інформації компаній щодо впроваджених CRM-, HRM- та автоматизаційних рішень.

Оцінку економічного ефекту від впровадження кас самообслуговування та гнучкого графіка роботи проводили на підставі розрахунку економії витрат робочого часу та коштів, використовуючи фактичні параметри діяльності відділень. Статистичну та графічну обробку інформації здійснювали у програмі Microsoft Excel 2025 відповідно до сучасних методичних підходів до оцінювання ефективності управління персоналом у сервісній сфері.

Результати досліджень. Еволюція управлінських підходів останніх десятиліть висуває перед керівниками підприємств завдання формування професійного персоналу. Йдеться про розвиток здатно-

¹ Білінський А. Ю. Формування конкурентоздатної команди організації як актуальна проблема психології сьогодення. *Матеріали II Міжнародної наукової студентської конференції*. 2020. С. 327.

² Шульженко І. В., Помаз О. М. Особливості створення ефективної управлінської команди в сучасних умовах. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2016. № 1 (73). С. 123–128.



сті працівників спільно вирішувати робочі питання, брати на себе відповідальність, проявляти ініціативу, створювати нові підходи до обслуговування клієнтів та досягати узгоджених результатів.

Важливо розуміти, що колективна взаємодія персоналу не є універсальним способом вирішення усіх проблем підприємства, адже у сфері послуг значну частину функцій ефективно виконує окремий працівник, якщо він належним чином дотримується своїх посадових обов'язків. Проте узгоджена співпраця персоналу стає необхідною у ситуаціях, коли потрібно швидко реагувати на зміни, впроваджувати інновації, підвищувати якість послуг або знаходити рішення для складних чи нестандартних ситуацій^{1,2} [5-7].

У сучасних умовах керівництво підприємств сфери послуг зосереджує увагу на створенні високо-ефективного персоналу, орієнтованого на систематичне поліпшення результатів діяльності. Формування згуртованого колективу потребує часу, адже саме спільні професійні цінності стають основою для щоденної взаємодії. Зацікавленість працівників у спільній роботі проявляється у готовності вислуховувати думки колег, конструктивно реагувати на зауваження, підтримувати інших та визнавати їхні досягнення³.

Стрімкий розвиток цифрових технологій безпосередньо впливає на функціонування підприємств сфери послуг і, відповідно, на підходи до управління персоналом. Зміна логіки організації роботи та зростання потреби у гнучкості сприяли поширенню сучасних технологій організації праці, які доцільно розглянути на рис. 1.

Слід відзначити, що цифрова трансформація значно покращує результати управління персоналом, підвищує його продуктивність, якість та прозорість роботи, забезпечуючи при цьому кращий контроль та аналітику даних, що в підсумку покращує комунікацію та співпрацю працівниками та загальний фінансовий результат підприємства [2; 8-9].

В даному дослідженні пропонується більш детально розглянути вплив цифрових технологій на ефективність управління персоналом сфери поштового зв'язку в Україні та перед доцільно провести аналіз забезпеченості компаній кадрами, враховуючи військовий стан в Україні (рис. 2).



Рис. 1. Характеристика впливу диджиталізації на процеси та інструменти управління персоналом

Джерело: складено автором

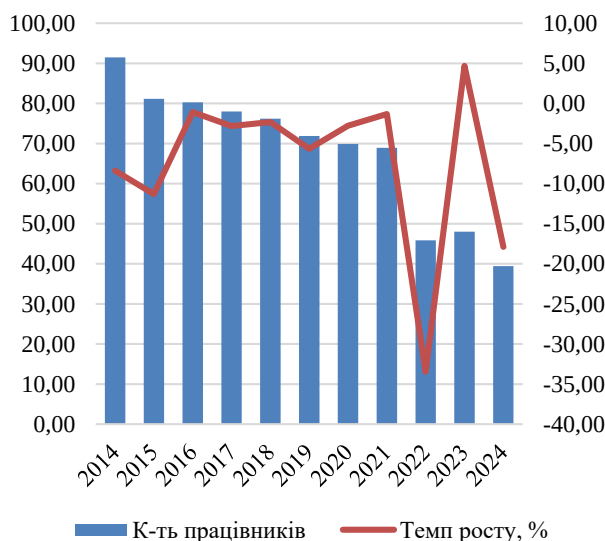


Рис. 2. Динаміка кількості зайнятих працівників в сфері поштового зв'язку (КВЕД 53) в Україні в період 2014–2024 рр., тис. чол.

Джерело: [7]

¹ Якушев О. В., Зубарева Г. М., Зубарєв С. В. Цифровізація системи управління HR на підприємствах сфери послуг. Міжгалузеві бізнес-інтеграції у сфері виробництва товарів і послуг: матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених (м. Хмельницький, м. Херсон, 28 листопада 2023 р.). Херсон: Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В. С. 2023. С. 38–41. URL: <https://kntu.net.ua/ukr/content/download/115583/649239>

² Якушева О. В. Критерії визначення та роль малого й середнього бізнесу в економічному розвитку регіонів. *Zarządzanie i Edukacja. Zarządzanie gospodarką w relacjach międzynarodowych*. 2018. № 116. Р. 43–56.

³ Петченко М., Якушев О., Якушева О., Зубарева Г. (2021). Фінансове управління корпораціями: емпіричне дослідження чинників впливу на залучення позикових коштів. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: Економічні науки*, (2), 54–60.

Аналізуючи рис. 2, слід відзначити, що в період 2014–2024 рр. простежується загальна тенденція скорочення кількості зайнятих працівників у сфері поштового зв'язку нашої країни, причому найглибші зміни припадають саме на період повномасштабної війни. Після 2022 року зменшення чисельності персоналу посилюється внаслідок масової міграції населення за кордон, внутрішнього переміщення, втрати частини територій, руйнування інфраструктури та згорання діяльності підприємств у прифронтових і окупованих регіонах.

Отже, наступним пропонується навести рівень забезпеченості компаній працівниками (рис. 3).

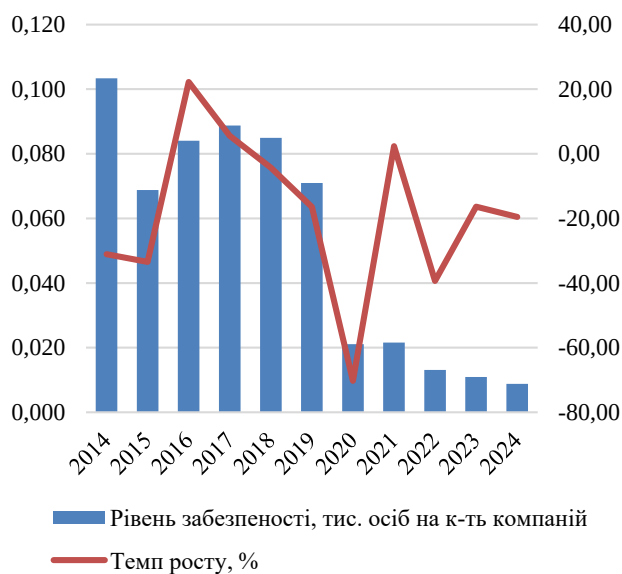


Рис. 3. Динаміка рівня забезпеченості компаній поштового зв'язку працівниками в Україні в період 2014–2024 рр., тис. чол./к-ть компаній
Джерело: [7]

Отож, аналізуючи рис. 3, видно, що рівень забезпеченості компаній поштового зв'язку працівниками в Україні демонструє стаке зниження, яке особливо загострюється після початку повномасштабної війни. Масова міграція працездатного населення за кордон, мобілізація, внутрішнє переміщення та погіршення безпечових умов у низці регіонів спричинили суттєвий дефіцит кадрів, який компанії не можуть повністю компенсувати навіть за умови розширення набору та підвищення оплати праці. Одночасно на ринку зростає кількість дрібних і середніх постачальників поштових послуг, що ще більше посилює конкуренцію за персонал. У результаті середня забезпеченість компаній працівниками знижується, що вказує на формування стійкої кадрової кризи в галузі та потребу в перегляді підходів до управління персоналом, автоматизації процесів та впровадженні стимулів для утримання наявних працівників.

Наступним пропонується оцінити вплив наростаючої кадрової кризи в сфері поштового зв'язку на

показники ефективності персоналу, дослідивши його продуктивність за останні кілька років (рис. 4).

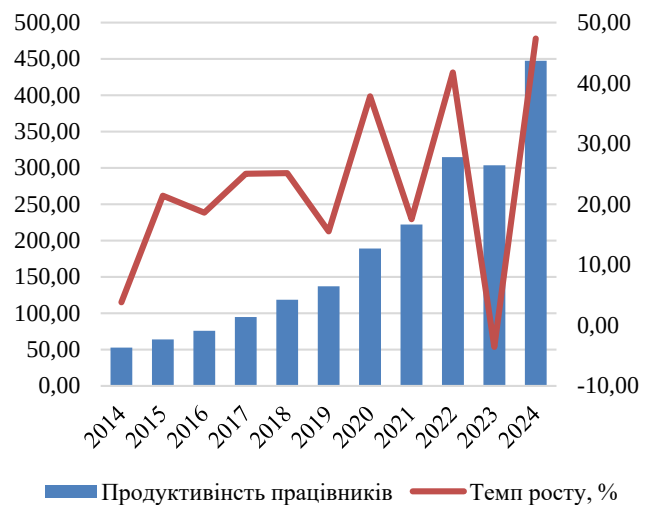


Рис. 4. Динаміка продуктивності працівників компаній поштового зв'язку в Україні в період 2014–2024 рр., тис. грн/особу
Джерело: [7]

Аналіз рис. 4 показує тенденцію зростання продуктивності працівників навіть попри суттєве скорочення чисельності персоналу, особливо у воєнний період, що свідчить про активне впровадження цифрових технологій, автоматизацію процесів та модернізацію операційних моделей підприємств. Кадрова криза в Україні змусила поштові компанії переглянути підходи до управління персоналом і зробити ставку на технологічні рішення, здатні компенсувати нестачу робочої сили. Розвиток онлайн-логістики, використання цифрових платформ для обліку та обробки відправлень, оптимізація маршрутів, впровадження мобільних додатків для кур'єрів, а також розширення автоматизованої інфраструктури (поштомати, сортувальні системи, тощо) забезпечили суттєве зростання продуктивності працівників. У результаті, навіть за умов війни та глибокої кадрової кризи, підприємства поштового сектору змогли підвищити ефективність роботи та адаптуватися до нових викликів завдяки цифровізації.

Наступним пропонується проаналізувати основні технології, які використовують поштові компанії в управлінні персоналом (табл. 1).

Аналіз табл. 1 показує, що українські поштові компанії активно впровадили цифрові рішення, які суттєво змінюють підходи до управління персоналом. Найбільші оператори – «Нова пошта» та «Делівері» зробили акцент на комплексних CRM/HRM-системах, аналітиці показників ефективності та автоматизації операцій, що дозволило їм оптимізувати навантаження на працівників, підвищити контроль і прозорість процесів. В свою чергу «Міст Експрес Доставка» та «Автолюкс», застосовують цифрові інструменти переважно для стандартизації

Таблиця 1. Характеристика використання технологій в управлінні працівниками поштових компаній України

Компанія	Характеристика використовуваних технологій	Вплив на управління персоналом
ТОВ «Нова пошта»	Компанія активно проводить цифрову трансформацію HR-функції, впровадила систему KPI та регулярні eNPS-опитування. Також використовує автоматизовані сортувальні термінали в контексті роботизації важких операцій. Попри те, в роботі глибоко інтегровані цифрові сервіси та особисті кабінети, які задають стандартизовані процеси роботи кур'єрів і операторів Нової пошти.	Використання технологій надає керівництву можливість детальної аналітики результативності працівників і підрозділів. Також їхнім впровадженням технологій здійснюється перерозподіл персоналу з «важких» фізичних операцій у більш ціннісні задачі завдяки автоматизації.
ТОВ «Делівері»	В компанії використовується корпоративна інформаційна система на базі Microsoft Dynamics CRM як «ядро» управління бізнес-процесами та аналітики показників ефективності працівників. Додатково використовуються внутрішні IT-програми й системи, про які інформують співробітників через корпоративну газету, що підтримує культуру та навчання.	Використовувані технології сприяють посиленню контролю роботи відділень, водіїв і операторів, скороченню ручної роботи (звіти, облік, оформлення документів) та підвищення прозорості управління
ТЗОВ «Міст Експрес Доставка»	Компанія запустила CRM-систему в напрямку реформування роботи відділень.	Впровадження цифрового сервісу створило основу для стандартизації роботи відділень, контролю завантаженості, якості сервісу й швидкості обслуговування персоналом, адже частину комунікацій з клієнтом переведено в цифрові канали, що зменшує навантаження на працівників фронт-офісу.
ТОВ «Автолюкс»	Використовуються спеціалізовані IT-рішення для автоматизованого обліку, що зменшує ручні операції співробітників і кількість помилок, а інтеграція з ERP/CRM-системами клієнтів дозволяє одночасно працювати з кількома перевізниками.	Автоматизація облікових процедур скорочує рутинну роботу персоналу та знижує ризики помилок

Джерело: [8–11]

роботи відділень, зменшення ручних процесів та інтеграції з інформаційними системами клієнтів. Загалом диджиталізація процесів управління персоналом в поштовій сфері сприяла зростанню продуктивності працівників, зменшенню кількості помилок і навантаження та більш чіткому управлінню персо-

налом навіть за умов кадрового дефіциту та підвищеної операційної складності в період війни.

Наступним пропонується навести стратегію диджиталізації управлінських рішень для компаній поштової сфери, яку доцільно впроваджувати саме в умовах кадрового дефіциту (рис. 5).

Перший напрямок стратегії є впровадження кас самообслуговування у відділеннях, що значно зменшить необхідність найму додаткового персоналу, що особливо важливо для відділень із великим потоком клієнтів. Такий підхід зекономить фінансові та часові ресурси, оскільки деякі функції, які раніше виконували співробітники, тепер виконуються безпосередньо клієнтами за допомогою автоматизованих рішень. Концепція передбачає, що клієнт поштової компанії не потребуватиме допомоги менеджера, а зможе самостійно упакувати, просканувати штрих-код і покласти свою посылку в скриньку після здійснення оплати. Доцільно протестувати цей підхід в одному з відділень, щоб визначити, чи готові клієнти до самообслуговування. Мета полягає в створенні системи, схожої на поштове відділення, але основна увага приділяється відправленню посилок, а не їх отриманню. Дані про самообслуговування на касі та штучний інтелект можуть у майбутньому замінити 20–30% співробітників. На рис. 6 показано вплив цієї каси на один відділ.

Вартість однієї каси самообслуговування на основі штучного інтелекту становить 43 000 грн. Заробітна плата одного працівника відділення за пів року складає 114 000 грн. Саме цей період було обрано для тестування ефективності нової технології. Економічний ефект розраховується як різниця між витратами на оплату праці персоналу за шість місяців та вартістю придбання каси самообслуговування. Підставивши фактичні значення, отримаємо: $114\,000\text{ грн} - 43\,000\text{ грн} = 71\,000\text{ грн}$.

Таким чином, відділення отримає піврічну економію в розмірі 71 тис. грн від створення каси самообслуговування на основі штучного інтелекту. Однак впровадження таких кас в усіх відділеннях пропонується лише після шестимісячного тестування в одному з відділень, адаптації клієнтів до таких кас та отримання відгуків від них. Ця ідея є перспективною з точки зору скорочення кількості працівників на ринку праці в Україні та з огляду на триваючу війну.

Другим елементом є оптимізація графіків роботи працівників, тобто реформування робочих змін і адаптація графіків до пікових навантажень у відділеннях, що не тільки зменшить фізичне та емоційне навантаження на персонал, але й поліпшить якість обслуговування клієнтів, особливо в години найбільшого напливу відвідувачів. Пропонується скоротити робочий час співробітників і запровадити гнучкий графік. Наприклад, якщо у відділенні працює 8 осіб, то не всіх їх слід виводити на роботу

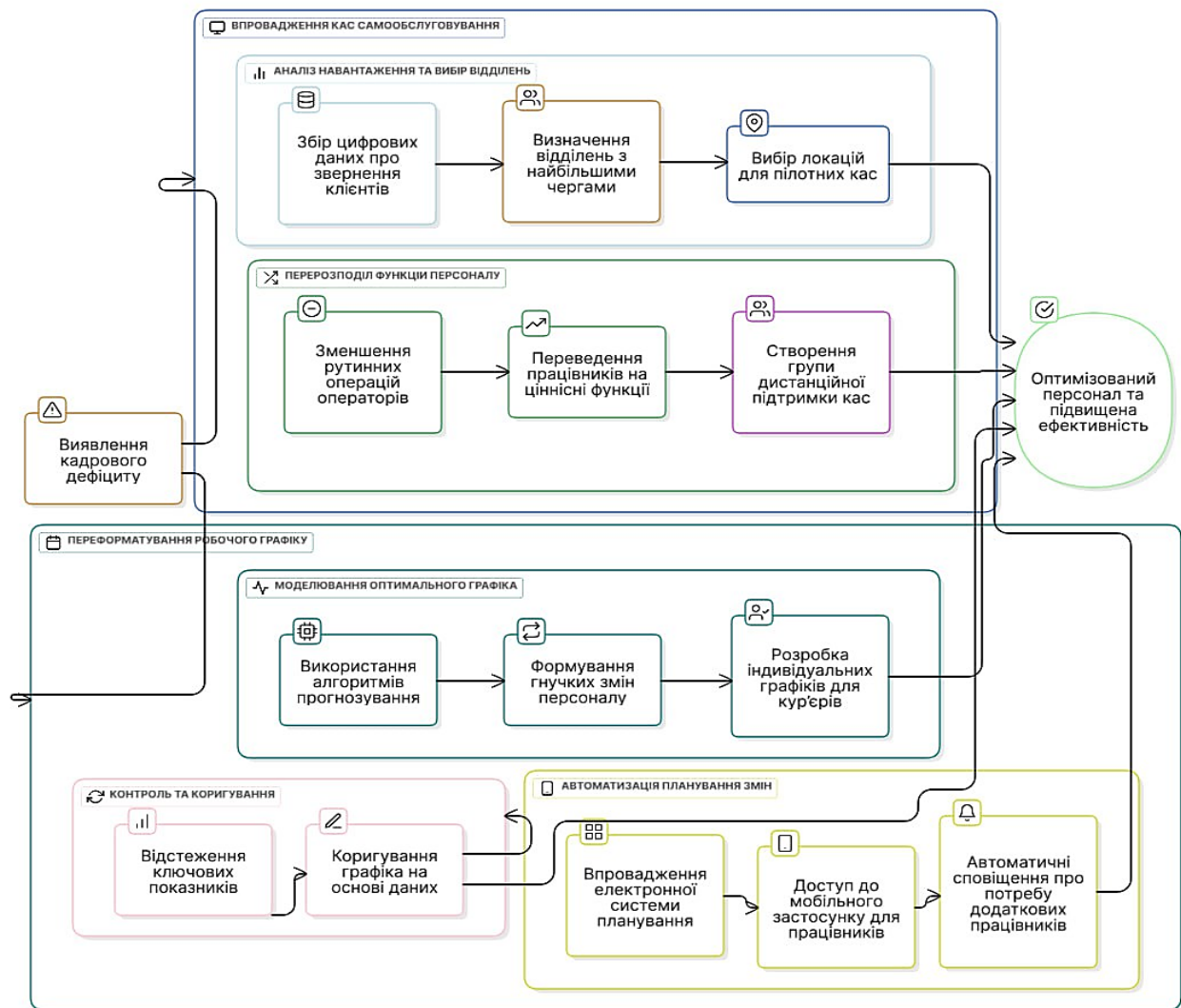


Рис. 5. Диджиталізація стратегії управління персоналом компаній поштового зв'язку в умовах кадрового дефіциту в Україні

Джерело: зроблено автором

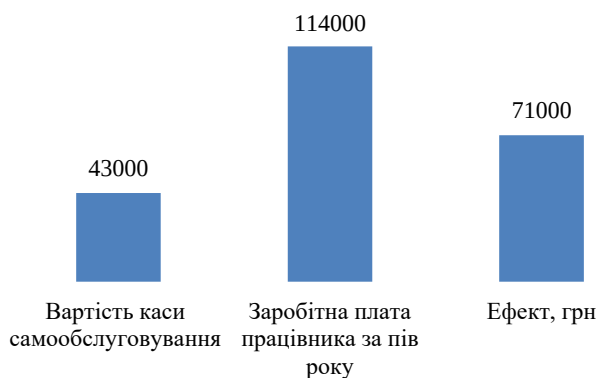


Рис. 6. Ефект від впровадження каси самообслуговування на основі штучного інтелекту в одному з відділень поштової компанії, грн

Джерело: зроблено автором

о 9 ранку, а лише 4, а решту 4 співробітників слід виводити після 15 години, коли спостерігається най-

більший наплив відвідувачів. Такий графік буде вигідним як для співробітників, які будуть раді мати вільний час, так і для керівництва, оскільки компанія заощадить 1 годину оплати праці. Адже з введенням плаваючого графіка працівникам буде виплачено лише на 1 годину менше. Оскільки в компанії працює понад 27 тисяч осіб, економія буде значною.

Аналіз показує, що впровадження цього рішення дозволить заощадити одну годину роботи на одного співробітника, що еквівалентно 75 грн. Таким чином, на рисунку 7 показано ефект, який отримає поштова компанія від переведення всіх співробітників на гнучкий графік до кінця 2025 р.

Економічний ефект розраховувався шляхом множення загальної кількості працівників на фіксовану ставку в розмірі 75 грн. Впровадження гнучкого графіка відбувається поетапно (табл. 2).

Таким чином, зі зростанням кількості співробітників, переведених на гнучкий графік, пропорційно зростає і сума зекономлених коштів (рис. 7).

Таблиця 2. Поетапний розрахунок економічного ефекту від впровадження гнучкого графіка роботи

Період (місяць, рік)	Кількість залучених працівників, осіб	Розрахунок економії	Загальна економія, грн.
Жовтень, 2025	100	100×75	7 500,00
Листопад, 2025	500	500×75	37 500,00
Грудень, 2025	1 000	$1\,000 \times 75$	75 000,00
Січень, 2026	5 000	$5\,000 \times 75$	375 000,00
Лютий, 2026	10 000	$10\,000 \times 75$	750 000,00
Березень, 2026	20 000	$20\,000 \times 75$	1 500 000,00
Квітень, 2026	27 509	$27\,509 \times 75$	2 063 175,00
Усього	-	-	4 808 175,00

Джерело: зроблено автором

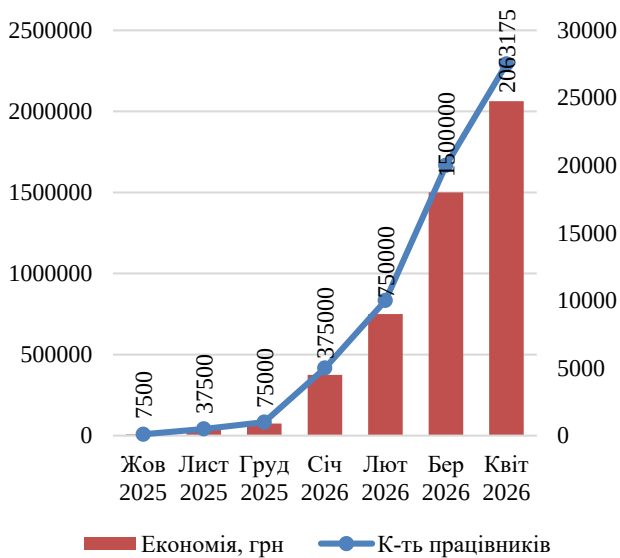


Рис. 7. Ефект від переведення співробітників відділень поштової компанії на гнучкий графік роботи

Джерело: зроблено автором

Отже, завдяки впровадженню гнучкого графіку роботи поштова компанія заощадить 4,8 млн грн, які можна буде інвестувати у відкриття франшизи законом. Гнучкий графік не тільки підвищить продуктивність кожного співробітника і заощадить їхній особистий час, але й принесе економію для компанії та генеруватиме прибуток без будь-яких витрат.

В підсумку слід відзначити, що реалізація запропонованої диджиталізованої стратегії дозволить компаніям поштового зв'язку компенсувати кадровий дефіцит без пропорційного збільшення витрат на оплату праці, зменшити кількість рутинних операцій та прискорити обслуговування клієнтів. Впровадження кас самообслуговування скоротить операційні витрати на відділення та збільшить пропускну

здатність без залучення додаткового персоналу. Додатково впровадження гнучких графіків, заснованих на аналітиці, оптимізує використання робочого часу та зменшить непотрібні витрати на понаднормові роботи. У сукупності ці заходи забезпечують зростання продуктивності праці, підвищення якості сервісу та збільшення прибутковості компаній, що є критично важливим у період війни та загальної нестачі кваліфікованих кадрів.

Висновки. У результаті проведеного дослідження встановлено, що цифровізація стала ключовим чинником підвищення ефективності управління персоналом у поштовому секторі України, особливо в період гострого кадрового дефіциту. Аналіз показав, що попри значне зниження чисельності працівників та забезпеченості компаній персоналом після початку повномасштабної війни, їхня продуктивність продемонструвала стійке зростання завдяки активному впровадженню цифрових рішень, автоматизації процесів і використанню сучасних HRM-та CRM-систем.

Порівняння провідних поштових компаній засвідчило, що цифрові технології дозволяють стандартизувати роботу відділень, підвищити контроль за персоналом, зменшити кількість ручних операцій та мінімізувати помилки. В підсумку автором було запропоновано диджиталізовану стратегію впровадження кас самообслуговування та гнучких графіків роботи, що в підсумку має забезпечити суттєву економію фінансових ресурсів і частково компенсувати нестачу працівників без зниження якості сервісу. Саме тому слід відзначити, що цифрова трансформація є необхідною умовою підвищення стійкості та конкурентоспроможності поштових компаній України, що дозволить їм адаптуватися до сучасних викликів та ефективно управляти персоналом в умовах воєнного часу.

ЛІТЕРАТУРА

- Ivko A. Methods of methodologies hybridization in the management system of development projects of self-managed organizations. *Management of Development of Complex Systems*. 2023. P. 14–23. <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.56.14-23>
- Cabeças A., Marques da Silva M. Project Management in the Fourth Industrial Revolution. *TECHNO REVIEW. International Technology, Science and Society Review*. 2021. № 9 (2). P. 79–96. <https://doi.org/10.37467/gka-revtechno.v9.2804>
- Гавриленко В. О., Чиж В. І., Пастернак Я. П., Гавриленко Я. В. Сучасний стан, основні тенденції, напрями стабілізації ринку праці України та Черкаської області. *Академічний огляд*. 2023. № 2 (59). С. 48–64. <https://doi.org/10.32342/2074-5354-2023-2-59-3>

4. Седікова І., Палвашова Г., Коренман Є. Сучасні аспекти функціонування ринку праці в Україні: проблеми та шляхи їх вирішення. *Галицький економічний вісник*. 2024. № 5 (90). С. 181–192. https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2024.05
5. Якушева О. Регіональний аспект поширення процесів конвергенції: чинники та структурні ознаки. *Економіка і організація управління: збірник наукових праць*. 2023. Вип. № 1(49). С. 143–154. <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2023.1.14>
6. Kovalenko Y., Zakharova O., Yakusheva O., Yakushev O., Hulak D., Kozlovska S. Priorities for the development of regional information management based on system digitalization. *Sustainable Development in the Post-Pandemic Period: SHS Web of Conferences: International Scientific and Practical Conference* (Tallinn, Estonia, 2021, November 9–10). 2021. Vol. 126. Art. 04002. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202112604002>
7. Зубарев С. В. Диджиталізація управління HR на підприємствах сфери послуг. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2024. № 4 (87). С. 282–286. <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2023.4.33>
8. Plaksiuk O., Yakushev O., Yakusheva O., Moisieienko L. Analysis and assessment of human capital in the regions of Slovakia. *Economics Ecology Socium*. 2023. Vol. 7, № 3. P. 13–25. <https://doi.org/10.31520/2616-7107/2023.7.3-2>
9. Plaksiuk O., Prodanova L., Yakusheva O., Nagaichuk N., Prikhno I., Jakubčínová M. Human capital as a factor of socio-economic development of the state: the main trends of the Slovak Republic. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2023. № 5 (52). P. 283–298. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.52.2023.4150>
10. Bolilyi V. O., Hutsaliuk O. M., Sukhovirska L. P., Lunhol O. M. Development and implementation of a software product «Automated accounting system «AXIM» for small businesses in the system of formation of analytical support. *Економічні інновації*. 2021. Vol. 23, Iss. 3 (80). P. 33–40. [https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.3\(80\).33-40](https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.3(80).33-40)
11. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Сухачова О. О. Вектори розвитку торговельно-економічного співробітництва України з країнами Близького Сходу та Африки. *Управління економікою: теорія та практика. Чумаченківське читання*. 2021. С. 35–50. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2021.35-50>
12. Гуцалюк О. М., Головіна О. І., Козловцева В. А. Формування інноваційної інфраструктури національної економіки в умовах глобалізації та інтеграції. *Інфраструктура ринку*. 2019. № 33. С. 381–487. <https://doi.org/10.32843/infrastruct33-56>
13. Колодинський С. Б., Гуцалюк О. М. Технологічні парки як центри економічного зростання українських підприємств. *Вісник післядипломної освіти. Сер.: Соціальні та поведінкові науки*. 2022. Вип. 22 (51). С. 179–199. [https://doi.org/10.32405/2522-9931-2022-22\(51\)-179-199](https://doi.org/10.32405/2522-9931-2022-22(51)-179-199)
14. Гуцалюк О. М. Місце технології управління персоналом підприємства в системі менеджменту. *Соціально-трудова відносина: теорія та практика*. 2014. № 1 (7). С. 272–278.
15. Гуцалюк О. М. Концептуальні засади забезпечення економічної безпеки корпоративних інтеграційних процесів. *Проблеми економіки*. 2016. № 3. С. 144–152.
16. Гуцалюк О. М. Інноваційна складова в управлінні ефективністю інтеграційних перетворень корпоративних підприємств. *Вісник Одеського національного університету. Серія: «Економіка»*. 2017. Т. 22. Вип. 10 (63). С. 102–108.

Надійшла до редакції 08.02.2026

Прийнята до друку 20.03.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Ivko, A. (2023). Methods of methodologies hybridization in the management system of development projects of self-managed organizations. *Management of Development of Complex Systems*, 14–23. <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.56.14-23> [in Ukrainian].
2. Cabeças, A., Marques da Silva, M. (2021). Project management in the fourth industrial revolution. *TECHNO REVIEW. International Technology, Science and Society Review*, 9(2), 79–96. <https://doi.org/10.37467/gka-revtechno.v9.2804>
3. Havrylenko, V. O., Chyzh, V. I., Pasternak, Ya. P., Havrylenko, Ya. V. (2023). Current state, main trends, and directions for stabilizing the labor market of Ukraine and the Cherkasy region. *Academic Review*, 2(59), 48–64. <https://doi.org/10.32342/2074-5354-2023-2-59-3> [in Ukrainian].
4. Sedikova, I., Palvashova, H., Korenman, Ye. (2024). Modern aspects of the functioning of the labor market in Ukraine: problems and ways to solve them. *Galician Economic Bulletin*, 5(90), 181–191. https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2024.05 [in Ukrainian].
5. Yakusheva, O. (2023). Regional aspect of the spread of convergence processes: Factors and structural features. *Economics and Organization of Management*, 1(49), 143–154. <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2023.1.14> [in Ukrainian].
6. Kovalenko, Y., Zakharova, O., Yakusheva, O., Yakushev, O., Hulak, D., & Kozlovska, S. (2021, November 9–10). Priorities for the development of regional information management based on system digitalization. In *Sustainable development in the post-pandemic period* [SHS Web of Conferences], 126, 04002. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202112604002>
7. Zubarev, S. V. (2024). Digitalization of HR management at service sector enterprises. *Visnyk of Kherson National Technical University*, 4(87), 282–286. <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2023.4.33> [in Ukrainian].
8. Plaksiuk, O., Yakushev, O., Yakusheva, O., & Moisieienko, L. (2023). Analysis and assessment of human capital in the regions of Slovakia. *Economics Ecology Socium*, 7(3), 13–25. <https://doi.org/10.31520/2616-7107/2023.7.3-2>
9. Plaksiuk, O., Prodanova, L., Yakusheva, O., Nagaichuk, N., Prikhno, I., & Jakubčínová, M. (2023). Human capital as a factor of socio-economic development of the state: The main trends of the Slovak Republic. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 5(52), 283–298. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.52.2023.4150>
10. Bolilyi, V. O., Hutsaliuk, O. M., Sukhovirska, L. P. & Lunhol, O. M. (2021). Development and implementation of a software product «Automated accounting system «AXIM» for small businesses in the system of formation of analytical support. *Economic Innovations*, 23(3(80)), 33–40. [https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.3\(80\).33-40](https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.3(80).33-40) [in Ukrainian].
11. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Yu. A., & Sukhachova, O. O. (2021). Vectors of development of trade and economic cooperation of Ukraine with the countries of the Middle East and Africa. *Upravlinnia ekonomikoiu: teoriia ta praktyka. Chumachenkivski chytannia*, 35–50. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2021.35-50> [in Ukrainian].

12. Hutsaliuk, O. M. Golovina, O. I. & Kozlovtsseva, V. A. (2019). Formation of the innovation infrastructure of the national economy in the context of globalization and integration. *Market infrastructure*, 33, 381-487. <https://doi.org/10.32843/infrastruct33-56> [in Ukrainian].
13. Kolodynskyi, S. B., Hutsaliuk, O. M. (2022). Technological parks as centers of economic growth of Ukrainian enterprises. *Bulletin of postgraduate education. Ser.: Social and behavioral sciences*, 22(51), 179-199. [https://doi.org/10.32405/2522-9931-2022-22\(51\)-179-199](https://doi.org/10.32405/2522-9931-2022-22(51)-179-199) [in Ukrainian].
14. Hutsaliuk, O. M. (2014). The place of enterprise personnel management technology in the management system. *Social and labor relations: theory and practice*, 1(7), 272-278 [in Ukrainian].
15. Hutsaliuk, O. M. (2016). Conceptual principles for ensuring the economic security of corporate integration processes. *Problems of economy*, 3, 144-152 [in Ukrainian].
16. Hutsaliuk, O. M. (2017). The innovative component in managing the effectiveness of integration transformations of corporate enterprises. *Bulletin of the Odessa National University. Series: «Economy»*, 22(10(63)), 102-108 [in Ukrainian].

Received: 08.02.2026

Accepted: 20.03.2026

Published: 30.05.2026

Зубарєв С. В. Вплив диджиталізації на ефективність управління персоналом підприємств сфери послуг

У статті досліджено вплив цифрових технологій на управління персоналом у поштовому секторі України в умовах воєнного часу та кадрового дефіциту. Проаналізовано динаміку чисельності працівників, рівень забезпеченості компаній кадрами та зміни продуктивності праці у період 2014–2024 рр. Виявлено, що повномасштабна війна спричинила значне скорочення персоналу, однак цифровізація дозволила підвищити ефективність роботи завдяки автоматизації, оптимізації бізнес-процесів та впровадженню HRM- і CRM-систем. Оцінено цифрові рішення провідних поштових компаній та змодельовано економічний ефект від кас самообслуговування і гнучких графіків. Обґрунтовано, що цифрова трансформація є ключовим інструментом стабілізації роботи підприємств і подолання кадрових викликів у сфері поштового зв'язку.

Ключові слова: цифровізація, диджиталізація, управління персоналом, поштовий зв'язок, кадровий дефіцит, продуктивність праці, автоматизація, HRM-системи, CRM-системи.

Zubarev S. The impact of digitalization on the efficiency of human resource management in service sector enterprises

The article explores the impact of digital technologies on personnel management in the postal sector of Ukraine amid wartime conditions and staff shortages. It analyzes the dynamics of employee numbers, the level of staffing provision for companies, and changes in labor productivity during the period of 2014–2024. It was found that the full-scale war caused a significant reduction in personnel; however, digitalization allowed for an increase in work efficiency through automation, optimization of business processes, and the implementation of HRM (Human Resource Management) and CRM (Customer Relationship Management) systems. The study assesses the digital solutions of leading postal companies and models the economic effect of self-service checkouts and flexible schedules. It is substantiated that digital transformation is a key tool for stabilizing the operation of enterprises and overcoming staffing challenges in the postal service sector.

The research was conducted based on statistical data from the State Statistics Service of Ukraine and open corporate reports of leading postal companies (Nova Poshta, Delivery, Meest Express Delivery, Autolux) for the period 2014–2024. Analysis of employee numbers, the level of staffing provision for companies, and productivity was performed using official statistical data. The characterization of digital technologies was carried out using the content analysis method based on company information regarding the implemented CRM, HRM, and automation solutions.

The conducted research established that digitalization has become a key factor in improving the efficiency of personnel management in the postal sector of Ukraine, particularly during the period of acute personnel shortage. The analysis showed that despite a significant decrease in the number of employees and the staffing level of companies following the start of the full-scale war, their productivity demonstrated steady growth due to the active implementation of digital solutions, process automation, and the use of modern HRM and CRM systems.

Keywords: digitalization, human resources management, postal service, personnel deficit, labor productivity, automation, HRM-systems, CRM-systems.

Оксана Вікторівна Якушева,

канд. екон. наук, доцент,

ORCID 0000-0002-4849-0323

e-mail: o.yakushev@chdtu.edu.ua

Черкаський державний технологічний університет, м. Черкаси

Андрій Борисович Підкуйко,

здобувач освітньо-наукового рівня доктора філософії,

ORCID 0009-0009-2563-2331

e-mail: brandryha@gmail.com;

Олександр Павлович Сердюк,

здобувач освітньо-наукового рівня доктора філософії,

ORCID 0009-0000-1807-4778

e-mail: byserdyuchelo@gmail.com

Херсонський національний технічний університет, м. Хмельницький

РОЗВИТОК БРЕНД-МЕНЕДЖМЕНТУ СУБ'ЄКТІВ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ У ЦИФРОВИХ СОЦІАЛЬНИХ МЕДІА: МІЖНАРОДНИЙ ТА НАЦІОНАЛЬНИЙ ВИМІРИ

Вступ. У сучасних умовах соціальні медіа перетворюються на канал взаємодії між брендом і споживачем. Для суб'єктів малого та середнього бізнесу (МСБ) вони вимагають системного управління бренд-комунікаціями, адаптації контенту та постійної цифрової присутності. Проблема полягає в тому, що наявність доступу до соціальних медіа не гарантує ефективного використання їх як інструменту бренд-менеджменту, особливо для малого бізнесу, який стикається з обмеженими ресурсами, нестачею цифрових компетенцій та високою нестабільністю зовнішнього середовища. Актуальність дослідження зумовлена наявністю істотних відмінностей у підходах до використання соціальних медіа суб'єктами малого та середнього бізнесу в різних країнах, а також невизначеністю щодо місця та ролі соціальних медіа в системі бренд-менеджменту МСБ в Україні. У період активної цифровізації маркетингу соціальні мережі все частіше використовують як канал комунікації для розвитку бренду. Рівень їх залучення до бренд-менеджменту малого й середнього бізнесу, особливо в Україні, залишається нерівномірним і потребує практичного підтвердження.

У цьому контексті особливої уваги потребує питання, наскільки практика використання соціальних медіа українськими суб'єктами МСБ відповідає міжнародним тенденціям, а також чи існують відмінності між малими та середніми підприємствами у рівні та характері цифрової бренд-комунікації. Відсутність чіткого уявлення про реальні масштаби, динаміку та структурні особливості використання соціальних медіа у бренд-менеджменті МСБ ускладнює формування ефективних управлінських рішень і визначає необхідність подальшого аналітичного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних наукових дослідженнях бренд-менеджменту в умовах цифровізації маркетингу соціальні медіа розглядаються як один із засобів взаємодії брендів зі споживачами. Значна частина зарубіжних публікацій зосереджена на формуванні теоретичних рамок digital- та social media marketing, у межах яких аналізуються механізми впливу цифрових каналів на поведінку споживачів, бренд-капітал і ринкову результативність підприємств. Зокрема, вказується, що соціальні медіа змінюють не лише інструментарій маркетингових комунікацій, а й саму логіку бренд-менеджменту, перетворюючи його на безперервний процес взаємодії та співтворення брендових смислів зі споживачами [7].

Окремий напрям досліджень сформувався на перетині бренд-менеджменту та підприємництва, де бренд розглядається як стратегічний актив суб'єктів малого та середнього бізнесу [9, 10, 20]. У роботах доводиться, що для МСБ бренд-орієнтація та системне управління брендом позитивно пов'язані з результативністю діяльності, конкурентоспроможністю та здатністю до інтернаціоналізації. Соціальні медіа розглядаються авторами як важливий інструмент реалізації бренд-стратегії, що дозволяє компенсувати обмеженість ресурсів малих і середніх підприємств.

Значний масив емпіричних досліджень присвячено аналізу впливу активності брендів у соціальних медіа на споживачькі показники, зокрема залученість, довіру, лояльність та бренд-капітал. Соціальні медіа тут розглядаються як канал, що опосередковує формування брендової цінності через механізми взаємодії, емоційного зв'язку та електронного «сарафанного радіо». Водночас дослідники підкреслюють, що позитивний ефект соціальних медіа не є ав-



томатичним і залежить від рівня маркетингових компетенцій підприємства, якості контенту та здатності до системного управління комунікаціями [11, 3, 18].

У межах досліджень, орієнтованих безпосередньо на МСБ, соціальні медіа дедалі частіше аналізуються як ресурсоефективний інструмент бренд-менеджменту. Низка науковців доводить, що саме для малих і середніх підприємств соціальні медіа відіграють ключову роль у підвищенні видимості бренду, формуванні автентичного образу та налагодженні довгострокових відносин зі споживачами. Також підкреслюється, що ефективність використання соціальних платформ значною мірою визначається внутрішніми організаційними можливостями МСБ і рівнем цифрової зрілості [2, 4, 14].

В українських наукових публікаціях проблема бренд-менеджменту в соціальних медіа представлена переважно у зв'язку із цифровим брендингом та маркетинговими комунікаціями. Автори зосереджуються на визначенні сутності цифрового бренду, описі інструментів SMM, ролі контенту та візуальної ідентичності у формуванні бренду в онлайн-середовищі. Значна увага приділяється практичним аспектам просування брендів у соціальних мережах і підвищенню їх впізнаваності та лояльності споживачів [22, 24, 26]. Аналіз українських досліджень свідчить про те, що питання системної інтеграції соціальних медіа в бренд-менеджмент суб'єктів МСБ залишається недостатньо структурованим. Більшість публікацій має описовий або рекомендаційний характер і не завжди враховує відмінності між малими та середніми підприємствами, а також національні обмеження цифрової адаптації бізнесу. Недостатньо представленими є також порівняльні дослідження, які дозволяли б зіставити українські практики використання соціальних медіа з міжнародними тенденціями на основі узгоджених показників.

Незважаючи на наявність значного теоретичного та емпіричного доробку щодо соціальних медіа і бренд-менеджменту, залишається відкритим питання масштабів, динаміки та структурних особливостей використання соціальних медіа суб'єктами малого та середнього бізнесу в різних країнах, а також ступеня відповідності українських практик міжнародним моделям цифрового бренд-менеджменту. Саме це зумовлює необхідність подальшого аналізу тенденцій розвитку бренд-менеджменту МСБ у соціальних медіа в міжнародному та національному вимірах, що і визначає логіку та наукову новизну даного дослідження.

Метою статті є виявлення тенденцій та особливостей розвитку бренд-менеджменту суб'єктів малого та середнього бізнесу в соціальних медіа на основі порівняльного аналізу міжнародних і національних практик, а також оцінка масштабів і динаміки використання соціальних медіа МСБ в Україні та країнах Європейського Союзу в умовах цифровізації маркетингу.

Результати дослідження. Цифровізація маркетингу суттєво трансформує підходи до формування та управління брендом суб'єктів малого та середнього бізнесу (МСБ). Використання цифрових технологій змінює логіку взаємодії з цільовими аудиторіями, водночас формуючи нові можливості та обмеження для бренд-менеджменту.

Трансформації у сфері бренд-менеджменту МСБ високою мірою залежать від змін у поведінці споживачів у цифровому середовищі. Саме цифрові практики споживачів, такі як використання інтернету, соціальних мереж та онлайн-платформ, визначають результативність брендкових комунікацій і формують нові вимоги до присутності брендів у маркетинговому просторі. У цьому контексті особливої аналітичної цінності набувають результати міжнародних досліджень, узагальнені у звітах Digital Global Overview Report за 2024-2025 рр. [5-6], які відображають інформацію про інтернет-поведінку, проникнення соціальних мереж, електронну комерцію та мотивацію користувачів.

Звітні дані засвідчують стале розширення цифрового середовища та зростання інтенсивності онлайн-активності користувачів, що формує принципово нові умови для формування та просування брендів суб'єктів малого та середнього бізнесу. Цифрові технології перестають бути допоміжним каналом комунікації й трансформуються в домінуюче середовище взаємодії споживачів із брендами. Зазначена тенденція підтверджується динамікою зростання глобальної інтернет-аудиторії. У 2025 році кількість користувачів інтернету досягла близько 5,56 млрд осіб, що становить приблизно 67,9% населення світу, а за рік цей показник збільшився на 136 млн осіб (2,5%). Для порівняння, у 2024 році було зафіксовано зростання аудиторії соціальних мереж на 5,6% [5, 6]; це говорить про стабільне розширення цифрового охоплення населення та посилення ролі онлайн-платформ у повсякденному житті споживачів.

Зростання кількісних показників супроводжується зміною якісних характеристик цифрової поведінки. Користувачі проводять в інтернеті в середньому близько 6 годин 40 хвилин на добу, з яких понад 2 години 20 хвилин припадає на соціальні мережі, а значна частка часу витрачається на пошук інформації та споживання мультимедійного контенту [6]. Тож, цифрові платформи стають основним середовищем першого контакту споживача з брендом, у межах якого формується первинне уявлення про його цінності, надійність і репутацію.

Особливої ваги для бренд-менеджменту МСБ набуває поширеність соціальних мереж як ключових майданчиків взаємодії з брендами. Дані звітів свідчать, що користувачі не лише перебувають у соціальних мережах, а й активно використовують їх для пошуку та оцінки брендів. Зокрема, понад 83% користувачів залучають цифрові канали для пошуку інформації про бренди і продукти, при цьому

близько 50% здійснюють такий пошук безпосередньо на платформах, а майже 73% досліджують бренди через соціальні мережі [5, 6]. Пошук відбувається мультиплатформно, з пріоритетом таких сервісів, як Instagram, Facebook, TikTok та X, що показує фрагментований, але системний характер цифрової взаємодії зі споживачем.

Додатковим підтвердженням домінування цифрових платформ є масштаби рекламного охоплення відеоконтенту. Зокрема, реклама на YouTube охоплює щонайменше 2,53 млрд користувачів щомісяця, що на 40 млн осіб (1,6%) більше, ніж роком раніше. Загальне охоплення цієї платформи перевищує 30% населення світу, а рекламні інструменти YouTube забезпечують доступ до понад 45% глобальної інтернет-аудиторії [5, 6].

Аналіз даних про цифрову поведінку українських користувачів, що містяться у звітах, показує високу ступінь диктату цифрових технологій у повсякденному житті населення. Станом на початок 2024 року 29,64 млн українців користувалися інтернетом, що становило 79,2% населення країни [5]. Уже на початку 2025 року кількість інтернет-користувачів в Україні зросла до 31,5 млн осіб із рівнем проникнення 82,4% [6], зростання цифрового середовища відбувалося навіть за умов поточної соціально-економічної ситуації. Це створює широке цифрове поле для комунікацій брендів, оскільки значна частина населення має доступ до інтернету та використовують його регулярно. Найбільш помітним проявом цифрової активності є соціальні мережі, які для українців є не лише каналом розваг і спілкування, а й джерелом інформації про товари та послуги. У 2024–2025 рр. 82% інтернет-користувачів в Україні використовували принаймні одну соціальну мережу; 24,30 млн українців були активними користувачами соціальних мереж, що становило майже 65% загального населення країни [5, 6]. Для маркетологів і бренд-менеджерів МСБ це означає, що присутність у соціальних мережах може забезпечувати доступ до більшості потенційних споживачів, а не лише вузької «електронної» ніші. При цьому основними мотивами використання соцмереж були підтримання зв'язку з друзями й родиною (50%), розваги та заповнення вільного часу (39%) і читання новин (34,5%) [5, 6]; це важливо для розуміння контексту взаємодії з контентом, який формують бренди, оскільки не вся активність у мережах безпосередньо пов'язана з пошуком продуктів чи послуг. Соцмережі стали масовим майданчиком для першого контакту з брендами, включно з МСБ, що прагнуть бути видимими для широкої аудиторії.

У розрізі окремих платформ відображається широка присутність соціальних сервісів у житті українців. Наприклад: Facebook в Україні має приблизно 13,9 млн користувачів, або понад 36% населення, при цьому охоплення реклами цієї платформи зростало в період з жовтня 2024 до січня 2025 року; YouTube – близько 21,6 млн користува-

чів, що еквівалентно понад 56% населення України; TikTok в Україні – приблизно 17 млн користувачів (або 53,6% інтернет-аудиторії), серед яких домінує молодь віком від 18 до 34 років [5, 6].

Ці дані мають відношення до бренд-менеджменту МСБ, оскільки показують, які платформи мають найвищу потенційну аудиторію та які з них можуть бути ефективними майданчиками для комунікацій. Наприклад, YouTube і Facebook можуть стати ключовими каналами для відео- та візуального контенту, що дозволяє не лише підвищувати впізнаваність бренду, а й формувати емоційний зв'язок з аудиторією. Інструменти TikTok дають змогу звертатися до молодіжної частини ринку через короткий, креативний контент, що є особливо важливим для МСБ, які прагнуть залучити нових споживачів на ранніх етапах формування бренду.

Однією з провідних тенденцій розвитку бренд-менеджменту в умовах цифровізації маркетингу є стрімкий перехід бренд-комунікацій у цифрове середовище. Соціальні медіа, корпоративні вебсайти та платформи електронної комерції стають основними точками контакту бренду зі споживачем (рис. 1). Для МСБ це означає можливість підвищення впізнаваності бренду за відносно невисоких витрат, порівняно з традиційними рекламними каналами.



Рис. 1. Цифрові точки контакту бренду МСБ зі споживачами

Джерело: розроблено авторами

Соціальні медіа (див. рис. 1) відіграють важливу роль у формуванні бренду суб'єктів малого та середнього бізнесу, насамперед як канал підвищення видимості бренду та залучення споживачів. Маркетинг у соціальних мережах має позитивний вплив на впізнаваність бренду та рівень залученості аудиторії, оскільки регулярна присутність бренду в інформаційному потоці сприяє його кращому за-

пам'ятовуванню та активній взаємодії користувачів із контентом (Akanji Oluwaseun Joseph, 2025). Важливою особливістю соціальних медіа є їхня економічна доступність для малого бізнесу, що робить цей канал особливо привабливим в умовах обмежених маркетингових бюджетів. Соціальні медіа розглядаються як ефективний і низьковитратний інструмент маркетингових стратегій малих підприємств, який дозволяє досягати значного комунікаційного ефекту без масштабних фінансових вкладень (Popescu, Anca & Tulbure, Adriana, 2022). З точки зору споживача це формує сприйняття бренду як більш доступного, відкритого та «людяного». Також соціальні медіа сприяють формуванню довіри та лояльності до бренду. Системна маркетингова активність у соціальних мережах може позитивно впливати на утримання клієнтів і довгострокові відносини з ними, що є критично важливим для сталого розвитку МСБ (Roosdhani, M. R., Arifin, S., Komariyatin, N., Ali, & Huda, N., 2023). Для споживача це означає формування емоційного зв'язку з брендом і підвищення готовності до повторної взаємодії.

Зазначені наукові висновки щодо ролі соціальних медіа у формуванні бренду МСБ знаходять своє емпіричне підтвердження у статистичних даних, що відображають масштаби та динаміку їх використання підприємствами. Для поглибленого розуміння реального рівня інтеграції соціальних медіа в практику бренд-менеджменту доцільно звернутися до результатів офіційних статистичних спостережень на країн рівні Європейського Союзу та України, які дозволяють оцінити поширеність цього каналу серед суб'єктів малого та середнього бізнесу.

На рис. 2 наведено агреговані дані щодо частки підприємств, які використовують одне чи більше соціальних медіа, у загальній кількості суб'єктів МСБ країн EU-27 у 2014–2025 роках.

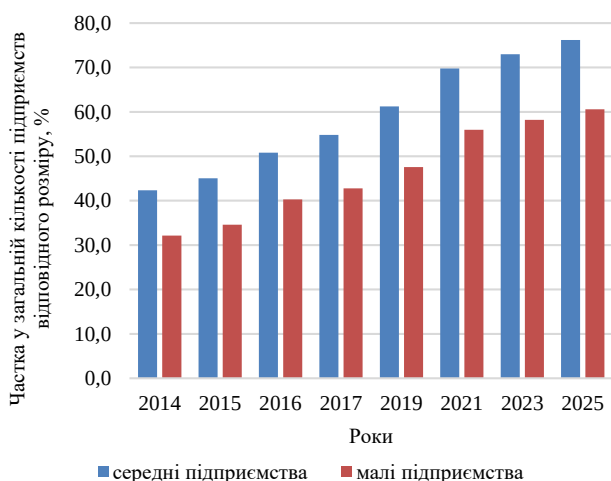


Рис. 2. Частка підприємств, що використовують одне чи більше соціальних медіа, у загальній кількості суб'єктів МСБ країн EU-27 у 2014–2025 роках
Джерело: побудовано авторами за даними [8]

Дані Eurostat [8] (див. рис. 2) свідчать про стійке та довгострокове зростання використання соціальних медіа суб'єктами малого та середнього бізнесу в країнах Європейського Союзу, системний характер цифрової трансформації бренд-комунікацій МСБ. У середньому по EU-27 частка середніх підприємств з чисельністю зайнятих від 50 до 249 осіб, які використовують одне або більше соціальних медіа, зросла з 42,3% у 2014 році до 76,2% у 2025 році, тобто майже на 34 відсоткові пункти. Динаміка показника свідчить про поетапний характер інтеграції соціальних медіа в діяльність суб'єктів середнього бізнесу. У 2014–2017 роках спостерігалось помірне, але стабільне зростання (з 42,3% до 54,8%), що відображає етап первинного освоєння соціальних платформ як каналу комунікації. У 2017–2019 роках темпи зростання прискорилися, і частка підприємств зросла до 61,2%, що вказує на перехід соціальних медіа з експериментального інструменту до регулярної бізнес-практики. Найбільш суттєве зростання зафіксовано у 2019–2021 роках (до 69,8%), після чого у 2021–2025 роках динаміка зберігається, але з нижчими темпами, що характерно для стадії насичення та зрілості.

Аналіз малих підприємств демонструє аналогічну висхідну тенденцію, проте на нижчому рівні проникнення соціальних медіа. У середньому по EU-27 частка малих підприємств, що використовують соціальні медіа, зросла з 32,% у 2014 році до 60,6% у 2025 році, тобто на 28,5 відсоткові пункти. Протягом усього періоду спостереження розрив між показниками середніх та малих підприємств зберігається на рівні близько 15 відсоткових пунктів, що свідчить про вплив масштабів підприємства на швидкість цифрової адаптації.

Для комплексного розуміння особливостей цифрової інтеграції соціальних медіа в бренд-менеджмент МСБ доцільно перейти від узагальнених показників до порівняльного аналізу національних відмінностей. Рівень використання одного чи більше соціальних медіа серед суб'єктів малого та середнього бізнесу суттєво варіюється між країнами Європейського Союзу, що відображає різний ступінь цифрової зрілості, інституційні умови та практики маркетингових комунікацій. У цьому контексті подальший аналіз зосереджується на частці середніх і малих підприємств, які використовують соціальні медіа у країнах EU-27 у 2025 році, що дозволяє виявити лідерів і аутсайдерів цифрової адаптації та окреслити просторові особливості використання соціальних платформ у системі бренд-менеджменту МСБ (рис. 3).

Дані Eurostat за 2025 рік [8] (див. рис. 3) свідчать про високий рівень інтеграції соціальних медіа у діяльність суб'єктів малого та середнього бізнесу в країнах EU-27, водночас демонструючи чітку залежність від розміру підприємства та національного контексту. У середньому по ЄС соціальні медіа використовують 76,2% середніх підприємств і 60,6%

малих підприємств, що демонструє наявність стійкого структурного розриву між цими групами. Найвищі показники зафіксовано у країнах Північної та Західної Європи. Зокрема, серед середніх підприємств рівень використання соціальних медіа перевищує 90% у Фінляндії, Мальті, Данії та Нідерландах, а серед малих підприємств ці ж країни демонструють показники на рівні 82–86%. У цих країнах соціальні медіа фактично стали стандартним інструмен-

том бренд-менеджменту МСБ. У низці країн Центральної та Східної Європи рівень використання соціальних медіа залишається нижчим. У 2025 році серед малих підприємств він не перевищує 45–50% у Польщі, Словаччині, Румунії та Болгарії, тоді як серед середніх підприємств коливається в межах 52–60%. Отже, зберігається цифровий розрив та нерівномірність інтеграції соціальних медіа в систему бренд-комунікацій МСБ.

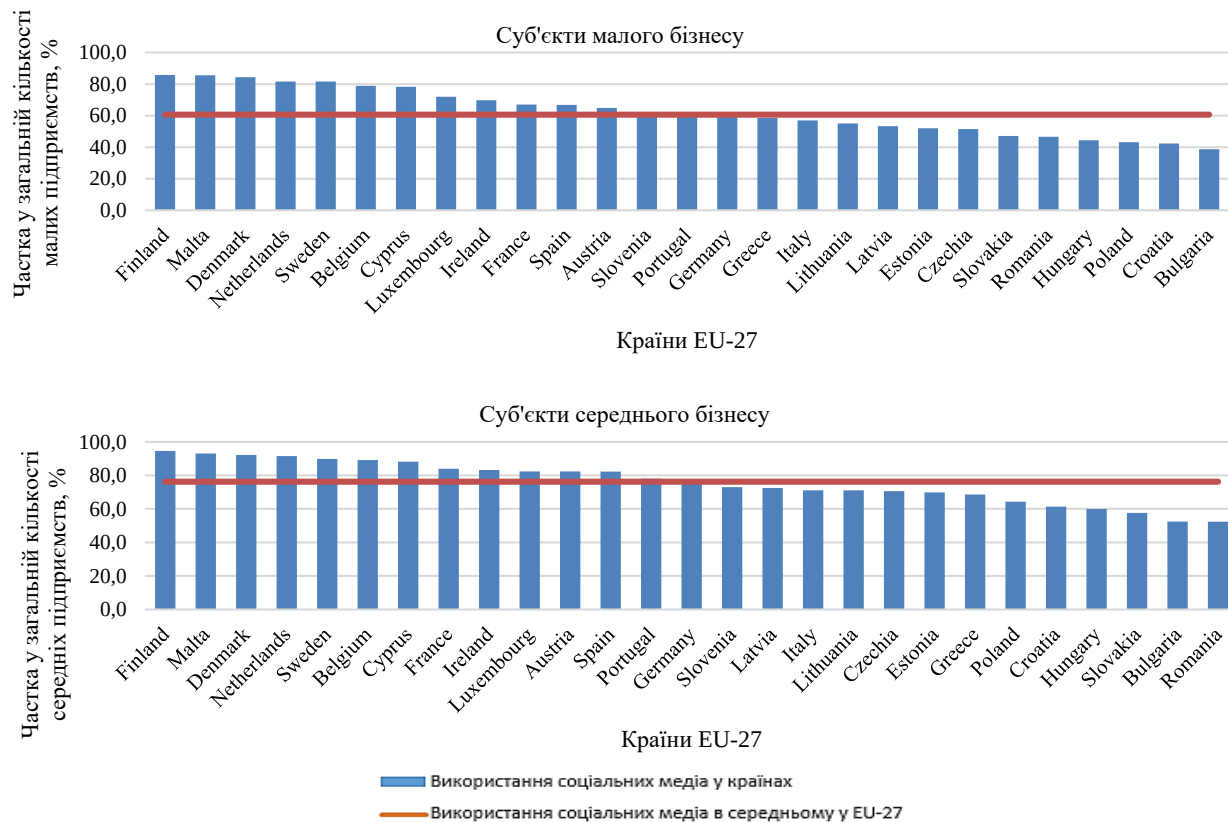


Рис. 3. Використання одного чи більше соціальних медіа у країнах EU-27 суб'єктами МСБ у 2025 році

Джерело: побудовано авторами за даними [8]

Загалом отримані результати підтверджують, що у 2025 році соціальні медіа є ключовим, але нерівномірно впровадженим інструментом бренд-менеджменту МСБ у країнах EU-27, тому існує необхідність диференційованих підходів до розвитку цифрових бренд-стратегій залежно від масштабу бізнесу та країнових умов.

Порівняльний аналіз європейських тенденцій доцільно доповнити розглядом національної специфіки використання соціальних медіа суб'єктами малого та середнього бізнесу в Україні, що дозволяє виявити особливості цифрової адаптації МСБ у трансформаційній економіці (рис. 4).

Агреговані дані свідчать про різноспрямовану динаміку використання соціальних медіа малими та середніми підприємствами в Україні у 2019–2025 роках (див. рис. 4). Для малого бізнесу спостерігається стійка тенденція до зниження частки підпри-

ємств, що використовують соціальні медіа: з 27,1% у 2019 році до 24,5% у 2025 році [19]. Це вказує на обмежену спроможність малих підприємств підтримувати системну цифрову присутність у соціальних мережах, що може бути зумовлено ресурсними обмеженнями, скороченням бізнес-активності та зростанням операційних ризиків у досліджуваній період. Така динаміка суттєво відрізняється від загальноєвропейських тенденцій, де у 2025 році соціальні медіа використовують понад 60% малих підприємств EU-27, що говорить про наявність значного цифрового розриву між Україною та країнами ЄС. На відміну від цього, середній бізнес в Україні демонструє поступове зростання використання соціальних медіа після тимчасового спаду у 2022 році. Частка середніх підприємств, що застосовують соціальні платформи, зменшилася з 37,7% у 2019 році до 36,0% у 2022 році, проте зросла до 40,5% у 2024 році

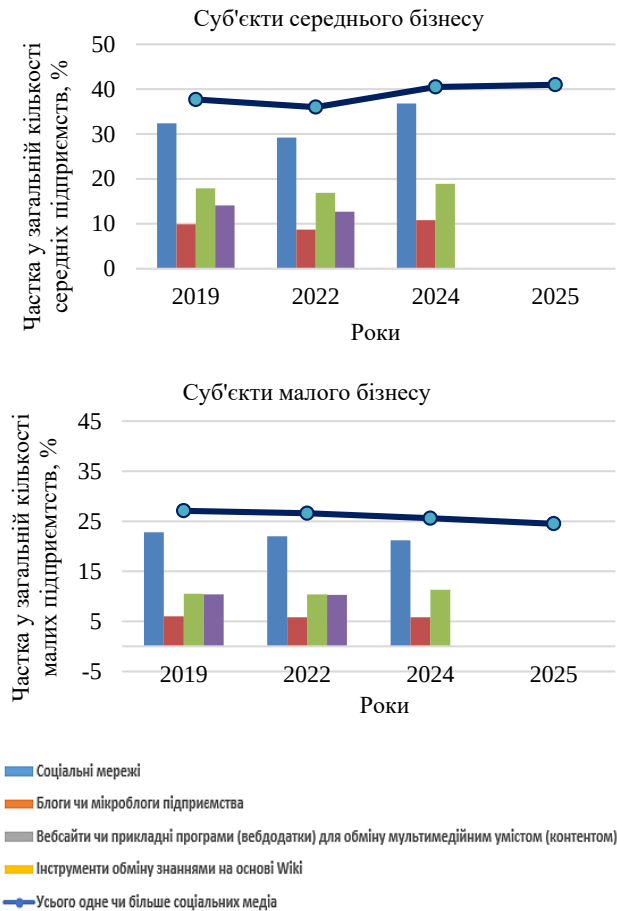


Рис. 4. Використання соціальних медіа суб'єктами малого та середнього бізнесу в Україні у 2019–2025 роках^{1,2}

Джерело: побудовано авторами за даними [19].

та 41,0% у 2025 році [19]. Це демонструє вищу адаптивність середнього бізнесу до цифрових каналів бренд-комунікацій та його здатність поступово відновлювати й масштабувати маркетингову активність. Але і цей рівень залишається істотно нижчим за середньоєвропейський показник (близько 76% у 2025 році), що вказує на недостатній рівень структурної інтеграції соціальних медіа в бренд-менеджмент українського МСБ.

Поглиблення аналізу за видами соціальних медіа (див. рис. 4) підтверджує нерівномірність цифрової адаптації залежно від масштабу підприємства. Соціальні мережі залишаються основним каналом бренд-комунікацій, однак для малого бізнесу їх використання демонструє стагнацію: частка підприємств знизилася з 22,8% у 2019 році до 21,2% у 2024 році. Використання блогів і мікроблогів у цій групі залишається обмеженим (приблизно 5,8%), тоді як застосування платформ для обміну мультимедійним контентом зросло з 10,5% до 11,3%, що свідчить про

поступове посилення ролі візуального контенту. Середній бізнес демонструє більш активну інтеграцію різних форм соціальних медіа: після зниження у 2022 році частка підприємств, що використовують соціальні мережі, зросла до 36,8% у 2024 році, перевищивши рівень 2019 року. Аналогічна позитивна динаміка спостерігається щодо блогів (з 8,7% до 10,8%) та платформ для мультимедійного контенту (з 16,9% до 18,9%), що показує порівняно вищу цифрову зрілість середніх підприємств [19].

Висновки. Цифровізація маркетингу зумовлює трансформацію бренд-менеджменту суб'єктів малого та середнього бізнесу, в межах якої соціальні медіа набувають статусу ключового середовища формування бренду та взаємодії зі споживачами. Узагальнений аналіз міжнародних звітів підтверджує, що зростання інтернет-аудиторії, висока залученість користувачів у соціальних мережах та активний онлайн-пошук брендів формують нову логіку бренд-комунікацій, орієнтовану на постійну цифрову присутність і адаптацію до поведінкових патернів споживачів.

Соціальні медіа перетворюються з допоміжного каналу маркетингових комунікацій на структурний елемент системи бренд-менеджменту МСБ, виконуючи водночас функції підвищення впізнаваності бренду, формування емоційного зв'язку зі споживачем та підтримки діалогу з цільовими аудиторіями. У міжнародному вимірі, зокрема в країнах EU-27, соціальні медіа стали усталеною практикою бренд-менеджменту МСБ, хоча рівень їх інтеграції залишається диференційованим залежно від масштабу підприємства. Аналіз національного контексту показав, що в Україні процес цифрової адаптації МСБ є асиметричним. Соціальні медіа не набули масового поширення серед малих підприємств, що зумовлено ресурсними, організаційними та інституційними обмеженнями, тоді як середній бізнес демонструє ознаки поступової структурної інтеграції соціальних платформ у систему бренд-комунікацій. Виявлений розрив між малими та середніми підприємствами, а також між Україною та країнами ЄС, свідчить про наявність цифрового дисбалансу в розвитку бренд-менеджменту МСБ.

В цілому, результати дослідження підтверджують: масштаб підприємства є визначальним фактором ефективності використання соціальних медіа в бренд-менеджменті. Для МСБ, а особливо для малих підприємств, актуалізується потреба у впровадженні адаптованих, ресурсоефективних цифрових підходів до формування бренду в умовах цифровізації маркетингу. Перспективним напрямом подальших наукових досліджень є аналіз інтеграції соціальних медіа з іншими цифровими каналами (корпоративними вебсайтами, платформами електронної комерції, CRM-системами) у межах цілісної системи цифрового бренд-менеджменту МСБ.

¹ Дані про використання інструментів обміну знаннями на основі Wiki суб'єктами середнього бізнесу у 2024 році відсутні.

² Дані за 2025 рік у розрізі видів соціальних медіа відсутні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Akanji Oluwaseun J. Impact of social media marketing on brand visibility and customer engagement. *International Journal of Business Economics and Management Science*. 2025. Vol. 7, № 7. <https://doi.org/10.70382/hijbems.v06i7.021>
2. Anim P. A., Arthur E., Amoako G. K. Entrepreneurial orientation, social media and SME performance: An emerging economy perspective. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*. 2023. Vol. 16, № 5. P. 1037–1066. <https://doi.org/10.1108/APJBA-12-2022-0514>
3. Asad M., Magableh I. K., Ta'Amnha M., Mahrouq M. H., Asif M. U. Mediating role of social media adoption between the impact of entrepreneurial orientation and perceived benefits of social media on performance of Jordanian entrepreneurial firms. *Cogent Business & Management*. 2025. Vol. 12, № 1. <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2592424>
4. Bruce E., Keelson S., Amoah J., Bankuoru Egala S. Social media integration: An opportunity for SMEs sustainability. *Cogent Business & Management*. 2023. Vol. 10, № 1. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2173859>
5. Digital 2024: Global overview report. DataReportal, We Are Social, Meltwater. 2024. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report>
6. Digital 2025: Global overview report. DataReportal, We Are Social, Meltwater. 2025. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2025-global-overview-report>
7. Dwivedi Y. K., Ismagilova E., Hughes D. L. та ін. Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*. 2021. Vol. 59. Art. 102168. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>
8. *Social media use by type, internet advertising and size class of enterprise (isoc_cismt)*. Eurostat Database. European Commission, 2025. https://doi.org/10.2908/ISOC_CISMT
9. Fluhrer P., Brahm T. How small businesses build their brands in a digital world: a systematic review. *Review of Managerial Science*. 2025. <https://doi.org/10.1007/s11846-025-00931-9>
10. Kusi S. Y., Gabrielsson P., Baumgarth C. How classical and entrepreneurial brand management increases the performance of internationalising SMEs? *Journal of World Business*. 2022. Vol. 57, № 5. Art. 101311. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2022.101311>
11. Laradi S., Elfekair A., Alrawad M., Hashim M., Derouez F. Leveraging capabilities of social media marketing for business success. *Computers in Human Behavior Reports*. 2024. Vol. 16. Art. 100524. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2024.100524>
12. Popescu A., Tulbure A. The importance of social media marketing strategies for small businesses. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Series V: Economic Sciences*. 2022. <https://doi.org/10.31926/but.es.2022.15.64.2.4>
13. Roosdhani M. R., Arifin S., Komariyatin N., Ali, Huda N. The effect of social media customer engagement on social media performance. *Proceedings of the International Conference on Business and Social Sciences (ICOBUSS)*. 2023. <https://doi.org/10.24034/icobuss.v3i1.422>
14. Smerichevska S. V., Prodanova L., Yakushev O. Digitization of logistics and supply chain management. *Intellectualization of Logistics and Supply Chain Management*. 2024. № 26. P. 113–123. <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2024-26-9>
15. Telnova H., Kolodiziev O., Petchenko M., Yakushev O., Shulga N., Kochetkov V. Foreign trade policy and its impact on economic growth. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2023. № 4 (51). P. 345–357. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.51.2023.4097>
16. Yakushev O., Moisieienko L., Yakusheva O., Prodanova L., Plaksiuk O., Chepurda L. Socio-economic sustainability of the tourism sector enterprises in the context of the COVID-19 pandemic: global and Ukrainian dimensions. *Financial & Credit Activity: Problems of Theory & Practice*. 2024. № 5 (58). P. 484–499. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.58.2024.4377>
17. Yakushev O. Innovative technologies in the management of business processes of enterprises of hotel-restaurant and tourism industries. *Restaurant and Hotel Consulting Innovations*. 2020. № 3 (2). P. 195–208. <https://doi.org/10.31866/2616-7468.3.2.2020.219696>
18. Васильченко Л. С., Якушев О. В., Литвин С. В. Веб-сайт підприємства як ефективний інструмент маркетингових комунікацій в мережі Інтернет. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2020. № 1 (72). С. 19–24. <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2020.1.2.2>
19. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах. *Державна служба статистики України*. URL: <https://stat.gov.ua/uk/explorer>
20. Новицька О. В. Інструменти стимулювання малого та середнього бізнесу в контексті регіонального розвитку. *Вісник ЧДТУ: збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. 2015. № 39, Ч. II. С. 143–149.
21. Новицька О. В. Особливості підтримки малого та середнього бізнесу в системі сучасного регіонального менеджменту. *Вісник ЧДТУ: збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. 2014. № 37, Ч. II. С. 62–169. <https://doi.org/10.24025/2306-4420.2.39.2015.84489>
22. Решетнікова О., Боровик Т., Сенько І. Маркетинг в соціальних мережах як інструмент просування бренду та підвищення обсягів збуту. *Економіка та суспільство*. 2024. № 65. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-128>
23. Якушев О. В. Регіональні аспекти розвитку бізнес-інкубаторів в Україні. *Економіка і організація управління: збірник наукових праць Донецького національного університету*. 2016. № 2 (22). С. 113–122. URL: <https://jeou.donnu.edu.ua/article/view/4802>
24. Якушев О. В., Якушева О. В. Управління бізнес-процесами регіону на засадах впровадження інноваційно-освітніх кластерів. *Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції*. 2018. Т. 28, № 17. С. 65–70.
25. Якушева О. В. Концептуальні положення підтримки малого та середнього бізнесу в Україні: регіональний аспект. *Збірник Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. 2016. Вип. 40 (3). С. 43–49.
26. Янковець Т., Медведєва К. Цифровий брендинг підприємства у комплексі маркетингових комунікацій. *Scientia fructuosa*. 2022. № 4 (144). С. 72–83. [https://doi.org/10.31617/1.2022\(144\)05](https://doi.org/10.31617/1.2022(144)05)
27. Гуцалюк О. М. Динамічне обґрунтування інтеграційної стратегії корпоративного розвитку. *Економіка розвитку*. 2017. № 4 (84). С. 67-74.
28. Гуцалюк О. М. Інтеграційні аспекти стратегічного планування розвитку акціонерного товариства. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Вип. 11. С. 322-327.
29. Гуцалюк О. М., Гаврилова Н. В. Вплив маркетингових, фінансових та цифрових технологій на розвиток інфокомунікаційної сфери як складової інноваційної інфраструктури. *Вісник економічної науки України*. 2020. № 2 (39). С. 166-171. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.2\(39\).166-171](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.2(39).166-171)

30. Bolilyi V. O., Hutsaliuk O. M., Sukhovirskia L. P., Lunhol O. M. Development and implementation of a software product «Automated accounting system «AXIM» for small businesses in the system of formation of analytical support. *Економічні інновації*. 2021. Vol. 23, Iss. 3 (80). P. 33-40. [https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.3\(80\).33-40](https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.3(80).33-40)

31. Hutsaliuk O. M., Navolokina A. S. Research on the economic interaction between the labor market and human resources in the healthcare sector in Ukraine. *Економічні інновації*. 2020. Т. 22. № 1 (74). С. 37-51. [https://doi.org/10.31520/ei.2020.22.1\(74\).37-51](https://doi.org/10.31520/ei.2020.22.1(74).37-51)

32. Hutsaliuk O., Panchyshyn A., Abliazov D., Buhaieva M., Pantielieieva I., Chen M., Vlasova, Y. Economic and Mathematical Modeling of Energy-Saving and Resource-Saving Innovations in the Project Approach to Crisis and Strategic Management of Hospitality Industry Enterprises Based on Corporate Law and Public Administration: Application of Numerical Methods. *Advances in Nonlinear Variational Inequalities*. 2025. Vol. 28 (4s). P. 351–365. <https://doi.org/10.52783/anvi.v28.3330>

Надійшла до редакції 29.01.2026

Прийнята до друку 16.03.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Akanji Oluwaseun, J. (2025). Impact of social media marketing on brand visibility and customer engagement. *International Journal of Business Economics and Management Science*, 7(7). <https://doi.org/10.70382/hijbems.v06i7.021>
2. Anim, P. A., Arthur, E., & Amoako, G. K. (2023). Entrepreneurial orientation, social media and SME performance: An emerging economy perspective. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 16(5), 1037–1066. <https://doi.org/10.1108/APJBA-12-2022-0514>
3. Asad, M., Magableh, I. K., Ta'Amna, M., Mahrouq, M. H., & Asif, M. U. (2025). Mediating role of social media adoption between the impact of entrepreneurial orientation and perceived benefits of social media on performance of Jordanian entrepreneurial firms. *Cogent Business & Management*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2592424>
4. Bruce, E., Keelson, S., Amoah, J., & Bankuoru Egala, S. (2023). Social media integration: An opportunity for SMEs sustainability. *Cogent Business & Management*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2173859>
5. Digital 2024: Global overview report. (2024). DataReportal, We Are Social, Meltwater. <https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report>
6. Digital 2025: Global overview report.(2025). DataReportal, We Are Social, Meltwater. <https://datareportal.com/reports/digital-2025-global-overview-report>
7. Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., Jain, V., Karjaluoto, H., Kefi, H., Krishen, A. S., Kumar, V., Rahman, M. M., Raman, R., Rauschnabel, P. A., Rowley, J., Salo, J., Tran, G. A., & Wang, Y. (2021). *Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions*. *International Journal of Information Management*, 59, 102168. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>
8. European Commission. (2025). *Social media use by type, internet advertising and size class of enterprise (isoc_cismt)*. Eurostat Database.. https://doi.org/10.2908/ISOC_CISMT
9. Fluhrer, P., & Brahm, T. (2025). How small businesses build their brands in a digital world: a systematic review. *Review of Managerial Science*. <https://doi.org/10.1007/s11846-025-00931-9>
10. Kusi, S. Y., Gabrielson, P., & Baumgarth, C. (2022). How classical and entrepreneurial brand management increases the performance of internationalising SMEs? *Journal of World Business*, 57(5), 101311. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2022.101311>
11. Laradi, S., Elfekair, A., Alrawad, M., Hashim, M., & Derouez, F. (2024). Leveraging capabilities of social media marketing for business success. *Computers in Human Behavior Reports*, 16, 100524. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2024.100524>
12. Popescu, Anca & Tulbure, Adriana. (2022). The importance of social media marketing strategies for small businesses. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov Series V Economic Sciences*. <https://doi.org/10.31926/but.es.2022.15.64.2.4>
13. Roosdhani, M. R., Arifin, S., Komariyatin, N., Ali, & Huda, N. (2023). The effect of social media customer engagement on social media performance. *Proceedings of the International Conference on Business and Social Sciences (ICOBUSS)*. <https://doi.org/10.24034/icobuss.v3i1.422>
14. Smerichevska, S. V., Prodanova, L., & Yakushev, O. (2024). Digitization of logistics and supply chain management. *Intellectualization of logistics and Supply Chain Management*, 26, 113-123. <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2024-26-9>
15. Telnova H., Kolodiziev O., Petchenko M., Yakushev O., Shulga N., & Kochetkov V. (2023). Foreign trade policy and its impact on economic growth. *Financial and credit activity problems of theory and practice*, 4(51), 345-357. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptop.4.51.2023.4097>
16. Yakushev, O., Moisieienko, L., Yakusheva, O., Prodanova, L., Plaksiuk, O., & Chepurda, L. (2024). Socio-economic sustainability of the tourism sector enterprises in the context of the COVID-19 pandemic: global and ukrainian dimensions. *Financial & Credit Activity: Problems of Theory & Practice*, 5(58), 484-499. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.5.58.2024.4377>
17. Yakushev, O. (2020). Innovative technologies in the management of business processes of enterprises of hotel-restaurant and tourism industries. *Restaurant and hotel consulting innovations*, 3(2), 195-208. <https://doi.org/10.31866/2616-7468.3.2.2020.219696>
18. Vasylenko, L. S., Yakushev, O. V., & Lytvyn, S. V. (2020). The company website as an effective tool of marketing communications on the Internet. *Visnyk of Kherson National Technical University*, 1(72), 19–24. <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2020.1.2.2>
19. State Statistics Service of Ukraine. (n.d.). *Use of information and communication technologies at enterprises*. <https://stat.gov.ua/uk/explorer>
20. Novytska, O. V. (2014). Features of small and medium-sized business support in the system of modern regional management. *Visnyk of Cherkasy State Technological University. Series: Economic Sciences*, 37, Part II, 62–169.
21. Novytska, O. V. (2015). Instruments for stimulating small and medium-sized businesses in the context of regional development. *Visnyk of Cherkasy State Technological University. Series: Economic Sciences*, 39, Part II, 143–149. <https://doi.org/10.24025/2306-4420.2.39.2015.84489>
22. Reshetnikova, O., Borovyk, T., & Senko, I. (2024). Social media marketing as a tool for brand promotion and increasing sales volumes. *Economy and Society*, 65. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-128>
23. Yakushev, O. V. (2016). Regional aspects of business incubator development in Ukraine. *Economics and Organization of Management*, 2, 113–122. <https://jeou.donnu.edu.ua/article/view/4802>

24. Yakushev, O. V., & Yakusheva, O. V. (2018). Management of regional business processes based on the implementation of innovation and educational clusters. *Socio-Economic Development of Regions in the Context of International Integration*, 28(17), 65–70.
25. Yakusheva, O. V. (2016). Conceptual provisions of small and medium-sized business support in Ukraine: Regional aspect. *Visnyk of Cherkasy State Technological University. Series: Economic Sciences*, 40 (3), 43–49.
26. Yankovets, T., & Medvedieva, K. (2022). Digital branding of enterprises in the system of marketing communications. *Scientia Fructuosa*, 4, 72–83. [https://doi.org/10.31617/1.2022\(144\)05](https://doi.org/10.31617/1.2022(144)05)
27. Hutsaliuk, O. M. Dynamic justification of the integration strategy of corporate development. *Development Economics*. 2017, 4(84), 67–74 [in Ukrainian].
28. Hutsaliuk, O. M. (2016). Integration aspects of strategic planning of joint-stock company development. *Global and national problems of the economy*, 11, 322–327 [in Ukrainian].
29. Hutsaliuk, O. M., Gavrylova, N. V. (2020). The impact of marketing, financial and digital technologies on the development of the infocommunication sphere as a component of innovation infrastructure. *Bulletin of Economic Science of Ukraine*, 2(39), 166–171. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.2\(39\).166-171](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.2(39).166-171) [in Ukrainian].
30. Bolilyi, V. O., Hutsaliuk, O. M., Sukhovirska, L. P., Lunhol, O. M. (2021). Development and implementation of a software product «Automated accounting system «AXIM» for small businesses in the system of formation of analytical support. *Economic Innovations*, 23(3(80)). P. 33–40. [https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.3\(80\).33-40](https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.3(80).33-40) [in Ukrainian].
31. Hutsaliuk, O. M., Navolokina, A. S. (2020). Research on the economic interaction between the labor market and human resources in the healthcare sector in Ukraine. *Economic Innovations*, 22(1(74)), 37–51. [https://doi.org/10.31520/ei.2020.22.1\(74\).37-51](https://doi.org/10.31520/ei.2020.22.1(74).37-51) [in Ukrainian].
32. Hutsaliuk, O., Panchyshyn, A., Abliazov, D., Buhaieva M., Pantieliieva, I., Chen, M., Vlasova, Y. (2025). Economic and Mathematical Modeling of Energy-Saving and Resource-Saving Innovations in the Project Approach to Crisis and Strategic Management of Hospitality Industry Enterprises Based on Corporate Law and Public Administration: Application of Numerical Methods. *Advances in Nonlinear Variational Inequalities*, 28(4s), 351–365. <https://doi.org/10.52783/anvi.v28.3330> [in Ukrainian].

Received: 29.01.2026

Accepted: 16.03.2026

Published: 30.05.2026

Якушева О. В., Підкуйко А. Б., Сердюк О. П. Розвиток бренд-менеджменту суб'єктів малого та середнього бізнесу у цифрових соціальних медіа: міжнародний та національний виміри

У статті досліджено особливості розвитку бренд-менеджменту суб'єктів малого та середнього бізнесу в соціальних медіа в умовах цифровізації маркетингу. Соціальні медіа розглянуто як ключове середовище формування бренд-комунікацій, що впливає на впізнаваність бренду, взаємодію зі споживачами та формування емоційного зв'язку з цільовими аудиторіями. Метою дослідження є виявлення тенденцій і викликів використання соціальних медіа в системі бренд-менеджменту МСБ у міжнародному та національному вимірах. Методологічну основу дослідження становить аналіз вторинних даних міжнародних аналітичних звітів і офіційної статистики, зокрема Eurostat і Держстат. У статті здійснено порівняльний аналіз рівня використання соціальних медіа малими та середніми підприємствами в країнах Європейського Союзу та в Україні. Виявлено наявність суттєвого цифрового розриву між міжнародними та національними практиками, а також асиметрії цифрової адаптації між малими та середніми підприємствами. Обґрунтовано, що соціальні медіа в Україні залишаються фрагментарно інтегрованим інструментом бренд-менеджменту, особливо для малого бізнесу, що актуалізує потребу в адаптованих і ресурсоефективних підходах до розвитку брендів у цифровому середовищі.

Ключові слова: бренд-менеджмент, соціальні медіа, цифровізація маркетингу, малий та середній бізнес, цифрові бренд-комунікації.

Yakusheva O., Pidkuiko A., Serdiuk O. Development of brand management of small and medium-sized enterprises in digital social media: international and national dimensions

The article examines the features of brand management development of small and medium-sized enterprises (SMEs) in social media under the conditions of marketing digitalization. Social media are considered as a key environment for the formation of brand communications that influences brand awareness, interaction with consumers, and the development of emotional connections with target audiences. The purpose of the study is to identify trends and challenges in the use of social media within the brand management system of SMEs in international and national dimensions. The methodological framework of the research is based on the analysis of secondary data from international analytical reports and official statistics, including Eurostat and the State Statistics Service of Ukraine. The article provides a comparative analysis of the level of social media usage by small and medium-sized enterprises in the European Union countries and Ukraine. The results reveal a significant digital gap between international and national practices, as well as asymmetry in digital adaptation between small and medium-sized enterprises. It is substantiated that in Ukraine social media remain a fragmentarily integrated tool of brand management, especially for small businesses, which emphasizes the need for adapted and resource-efficient approaches to brand development in the digital environment.

Keywords: brand management, social media, marketing digitalization, small and medium-sized enterprises, digital brand communications.

Олександр Сергійович Сердюк,*д-р екон. наук, старший дослідник,*

ORCID 0000-0003-3049-3144

e-mail: oleksandrserdyk@ukr.net

Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МЕЗОРІВНЕВОГО ВПЛИВУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЯК ПІДРИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НА ЕКОНОМІКУ ПРОМИСЛОВОСТІ

Актуальність. Стрімке поширення технологій штучного інтелекту в промисловості супроводжується активною науковою дискусією щодо характеру їхнього впливу на економічні системи. У більшості досліджень ці технології розглядаються крізь призму підвищення ефективності виробничих процесів [1], автоматизації управлінських рішень [2] або оптимізації використання ресурсів [3]. У такій інтерпретації вплив штучного інтелекту здебільшого трактується як інструмент удосконалення існуючих моделей організації промислового виробництва [4]. Водночас питання про підривний характер технологій штучного інтелекту залишається дискусійним. У межах поширених підходів підривність зазвичай пов'язується з ринковими ефектами – зміною конкурентних позицій, трансформацією бізнес-моделей або витісненням традиційних продуктів і послуг [5]. Такий підхід залишає відкритим принципове питання про те, чи здатні технології штучного інтелекту впливати на фундаментальні основи організації промислового виробництва, а не лише забезпечувати локальну оптимізацію окремих процесів

За цих умов актуалізується наукова проблема визначення характеру впливу технологій штучного інтелекту на промисловість: чи призводить їх поширення до структурних зрушень у способах організації промислової діяльності, чи йдеться лише про черговий технологічний цикл, наслідки якого обмежуються підвищенням операційної ефективності в межах усталених моделей.

Метою статті є визначення підривного потенціалу технологій штучного інтелекту в економіці промисловості шляхом аналізу характеру та глибини їхнього впливу на організацію промислових виробничих систем на мезорівневому рівні.

Промислові регіони як базові осередки просторово-організаційної моделі виробництва

Традиційна модель промислового виробництва ґрунтується на просторовій єдності виробничих процесів, управління та накопиченого досвіду. Підприємство в цій логіці не лише територіально прив'язане до зазначених складових виробництва, а

й організаційно вкорінене у них, формуючи стійкий зв'язок між місцем розташування виробничих потужностей і ключовими функціями економічної діяльності. Простір у цьому випадку виступає інтегруючим елементом, у межах якого поєднуються процеси прийняття рішень, виконання виробничих операцій і відтворення професійних компетенцій.

Функціонування промислового підприємства за таких умов передбачає безпосередню взаємодію між технологічними процесами та людським фактором, що забезпечується їх просторовою близькістю. Управлінські рішення формуються в контексті конкретного виробничого середовища, інженерні й технологічні рішення спираються на практичний досвід роботи з відповідним обладнанням, а трудові навички відтворюються в межах локальних професійних спільнот. У результаті економічна ефективність підприємства визначається як технічними параметрами виробництва, так і територіально закріпленими формами координації діяльності.

На рівні промислових регіонів така модель зумовлює формування відносно цілісних виробничих систем, у межах яких основні етапи створення доданої вартості територіально зосереджені та взаємопов'язані. Поєднання виробничих потужностей, управлінських функцій і професійних компетенцій у межах спільного простору забезпечує відтворення усталеної регіональної спеціалізації та підтримує економічну самодостатність промислових територій. Відтак у традиційній моделі промислового виробництва територія виконує структуроутворюючу функцію, визначаючи логіку організації виробничих процесів і закріплюючи межі трансформації промислових регіонів у довгостроковій перспективі.

Однак поява технологій штучного інтелекту створює потенціал для відокремлення когнітивно-організаційних складових виробництва – управлінських практик і компетенцій, виробничих та інженерно-технологічних знань, професійної кваліфікації й навичок персоналу – від соціально-економічного контексту конкретних територій. Саме в цій площині ключову роль відіграють підривні технології III, вплив яких характеризується порушенням



© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2026

© Видавець ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2026

усталеної просторово-структурної організації промислового виробництва, що й визначає їх як предмет подальшого дослідження.

Технології централізованого управління виробництвом

Централізовані ІІІ-системи управління промисловим виробництвом являють собою технологічні рішення, що забезпечують формування управлінських рішень на основі централізованого аналізу виробничих даних, зібраних з просторово розподілених підприємств або виробничих майданчиків. Такі системи функціонують у межах єдиного аналітико-управлінського контуру та орієнтовані на координацію виробничих процесів незалежно від їх територіальної локалізації. На відміну від традиційних систем управління, які спираються на локальну присутність управлінського персоналу та безпосередню взаємодію з виробничим середовищем, централізовані ІІІ-системи передбачають алгоритмічну обробку великих масивів даних і використання моделей прогнозування та оптимізації, що застосовуються до виробничих об'єктів як до елементів єдиної системи.

Вплив цієї технології на просторово-організаційну логіку виробництва проявляється у тому, що управління втрачає жорстку прив'язку до конкретного виробничого майданчика або регіону, оскільки ключові рішення формуються на основі надтериторіального аналізу даних. У результаті відбувається відокремлення управлінських компетенцій від локального виробничого контексту, що знижує роль регіону як автономного центру прийняття рішень. На мезорівневому рівні це проявляється у трансформації ролі промислових регіонів, які дедалі частіше функціонують як виробничі вузли в межах централізованих управлінських архітектур. Така зміна підриває усталену просторово-структурну організацію промисловості, не змінюючи фізичної локалізації виробничих потужностей, але змінюючи логіку їх координації та управління.

Наслідком фізичного відокремлення процесів управління від виробництва може стати формування передумов для релокації управлінського персоналу поза межі конкретних промислових підприємств і регіонів. У міру зниження потреби в постійній просторовій присутності управлінських кадрів у безпосередній близькості до виробничих потужностей місце здійснення управлінської діяльності дедалі меншою мірою визначається локалізацією промислової інфраструктури, що відкриває можливості концентрації управлінських функцій у надтериторіальних центрах або їх реалізації в просторово розподіленому форматі – поза межами виробничих майданчиків.

Саме така просторово-організаційна перебудова управління має безпосередні економічні на-

слідки. Адже централізація аналітико-управлінських функцій і алгоритмізація процесів прийняття рішень зменшують потребу в багаторівневій ієрархії та локальних механізмах узгодження, що сприяє скороченню витрат на координацію, контроль і передачу управлінської інформації [6]. У результаті управлінські рішення можуть формуватися та реалізовуватися з меншими транзакційними витратами незалежно від просторової розпорошеності виробничих об'єктів. Паралельно з цим відокремлення управління від локального виробничого середовища змінює інституційні умови здійснення управлінської діяльності. Втрата безпосереднього соціального контексту взаємодії між управлінським персоналом і підлеглими, а також зростання ролі алгоритмічно опосередкованих процедур прийняття рішень послаблюють вплив неформальних управлінських практик, що традиційно формуються в межах просторово зосереджених виробничих колективів. Це зменшує значення персоналізованих ієрархій та неформальних відносин типу «начальник – підлеглий», посилюючи роль формалізованих і уніфікованих управлінських механізмів.

Сукупна дія зазначених змін формує додатковий економічно значущий ефект, пов'язаний із підвищенням масштабованості управлінських рішень. Використання централізованих ІІІ-систем дозволяє застосовувати єдині управлінські процедури та аналітичні моделі до множини підприємств і регіонів без пропорційного зростання витрат на управління. У такий спосіб виникає ефект масштабу в управлінській діяльності, який структурно змінює мезорівневу логіку організації промислового виробництва та знижує сукупні транзакційні витрати здійснення управлінської діяльності.

Платформи координації розподілених виробничих систем

ІІІ-платформи координації розподілених виробничих систем являють собою технологічні рішення, що забезпечують інтеграцію, узгодження та синхронізацію виробничих процесів між просторово відокремленими підприємствами, виробничими підрозділами та стадіями створення доданої вартості на основі алгоритмічної обробки даних у реальному або квазіреальному часі. Такі платформи функціонують як надтериторіальні координаційні механізми, що дозволяють формувати єдину логіку виробничої взаємодії незалежно від просторової близькості учасників. На відміну від традиційних моделей організації промислового виробництва, у межах яких координація ґрунтується на територіальній концентрації підприємств і усталених міжфірмових зв'язках, ІІІ-платформи забезпечують алгоритмічно опосередковану взаємодію між виробничими одиницями, розглядаючи їх як елементи єдиної розподіленої виробничої системи.

Структурний ефект поширення ІІІ-платформ координації проявляється у порушенні територіальної цілісності традиційних промислових комплексів. Можливість алгоритмічного узгодження виробничих операцій між просторово віддаленими учасниками знижує роль географічної концентрації як необхідної умови ефективної координації. У результаті виробничі ланцюги дедалі меншою мірою формуються в межах одного промислового регіону та дедалі частіше набувають мережевого характеру, поєднуючи підприємства з різних територій у межах єдиного координаційного контуру. На мезорівневому рівні це означає трансформацію промислових регіонів із територіально замкнених виробничих систем у відкриті вузли мережових виробничих конфігурацій. Зазначена структурна трансформація створює умови для глибоких економічних змін у механізмах організації промислового виробництва, оскільки алгоритмізація процесів координації знижує транзакційні витрати взаємодії між окремими стадіями виробничого процесу, скорочуючи витрати на узгодження графіків, адаптацію виробничих режимів і реагування на збої в ланцюгах постачання [7]. У міру того як координаційні функції дедалі більше виконуються ІІІ-платформами, зменшується залежність виробничих зв'язків від тривалих контрактних відносин і локальних інституційних домовленостей, що підвищує гнучкість конфігурації виробничих ланцюгів.

Водночас використання ІІІ-платформ координації сприяє підвищенню масштабованості виробничих систем на мезорівневому рівні. Єдині алгоритмічні правила взаємодії дозволяють інтегрувати нові підприємства й виробничі майданчики в існуючі ланцюги створення доданої вартості без пропорційного зростання витрат на координацію. У такий спосіб формується ефект масштабу не лише у виробництві, а й у координації виробничих процесів, що змінює економічну доцільність територіально замкнених промислових структур.

Таким чином, підривний характер ІІІ-платформ координації розподілених виробничих систем полягає у руйнуванні традиційної просторової логіки організації промислових ланцюгів, у межах якої територіальна концентрація виступала ключовою умовою ефективної координації. Під впливом зазначених технологій промислові регіони втрачають статус самодостатніх виробничих комплексів і дедалі більше функціонують як елементи мережових виробничих систем, інтегрованих у надтериторіальні координаційні архітектури.

Системи промислової аналітики та прогнозування

ІІІ-системи промислової аналітики та прогнозування являють собою технологічні рішення, спрямовані на агрегування, інтерпретацію та моделю-

вання великих масивів виробничих, технологічних, логістичних і ринкових даних, що формуються в межах різних промислових регіонів. На основі алгоритмічної обробки даних і використання моделей машинного навчання такі системи забезпечують формування аналітичних висновків і прогнозних оцінок щодо розвитку промислових систем без прив'язки до конкретного територіального контексту. На відміну від традиційних підходів до стратегічного аналізу промисловості, у межах яких ключову роль відігравали локальні експертні знання та регіонально специфічні інтерпретації економічних процесів, зазначені ІІІ-системи формують надтериторіальний аналітичний контур, орієнтований на уніфіковані методи обробки та порівняльний аналіз даних.

Структурний ефект поширення ІІІ-систем аналітики проявляється у відокремленні функцій аналізу, стратегічного планування та прогнозування від просторово закріпленого регіонального контексту. Своєю чергою, можливість централізованої алгоритмічної обробки інформації з різних територій знижує роль регіону як автономного осередку формування аналітичного знання та стратегічних уявлень про власний промисловий розвиток. У результаті відбувається трансформація інституційної ролі промислових регіонів, які поступово втрачають монополію на інтерпретацію локальних економічних процесів і дедалі частіше виступають джерелами даних у межах аналітичних систем. На мезорівневому рівні це означає підрив традиційної логіки просторової локалізації експертного знання та стратегічного бачення розвитку промисловості.

Зазначена структурна трансформація має безпосередні економічні наслідки, пов'язані зі зміною механізмів формування та використання аналітичної інформації. Алгоритмізація процесів аналізу та прогнозування знижує інформаційні транзакційні витрати, пов'язані зі збиранням, узгодженням і інтерпретацією даних, а також зменшує дублювання аналітичних функцій між окремими регіонами. Використання уніфікованих аналітичних моделей і процедур дозволяє підвищити порівнянність стратегічних рішень між територіями та скоротити витрати на підтримку локальних експертних структур, ефективність яких у багатьох випадках залежала від обмеженого регіонального досвіду. Водночас застосування ІІІ-систем аналітики та прогнозування сприяє підвищенню масштабованості аналітичної діяльності на мезорівневому рівні. Єдині алгоритмічні підходи до обробки даних дозволяють розширювати коло охоплених регіонів і галузей без пропорційного зростання витрат на аналітичне забезпечення стратегічних рішень. У такий спосіб формується ефект масштабу в аналітиці та прогнозуванні, який змінює економічну доцільність про-

сторово фрагментованих систем стратегічного планування промислового розвитку.

Зазначені чинники обумовлюють підривний характер технології ІІІ-систем промислової аналітики та прогнозування, що полягає у делегітації регіону як автономного центру формування аналітичного знання, стратегічного бачення та прогнозів розвитку промисловості. Під впливом цієї технології просторово закріплені форми експертної діяльності поступово поступаються місцем надтериторіальним аналітичним контурам, що структурно змінює мезорівневу логіку організації економіки промисловості.

Підривний характер технологій штучного інтелекту в просторово-організаційній моделі промислового виробництва

Варто зауважити, що підривний характер наведених технологій проявляється у зміні конфігурації виробничих елементів, що є актуальним саме для контексту економіки промисловості. На відміну від ринкових підходів до трактування підривних технологій, у межах яких основна увага зосереджується на трансформації споживчого попиту, зміні конкурентних позицій або витісненні традиційних продуктів і бізнес-моделей, економіка промисловості фокусується передусім на внутрішній організації виробничих систем, структурі взаємодії між їх елементами та просторових формах реалізації економічної діяльності.

Саме конфігурація виробничих елементів – поєднання управлінських функцій, виробничих процесів, координаційних механізмів і аналітичного забезпечення – визначає межі ефективності промислових систем у довгостроковій перспективі. У традиційній індустріальній моделі ця конфігурація була жорстко зумовлена просторовими обмеженнями, що об'єктивно пов'язували управління, координацію, знання та виробництво з конкретними територіями. Відповідно, будь-які технологічні зрушення, які не змінювали зазначену конфігурацію, мали характер поступових удосконалень, не зачіпаючи структурних основ промислової економіки. У цьому контексті підривний вплив технологій штучного інтелекту проявляється не стільки у зміні ринкових результатів виробничої діяльності, скільки у руйнуванні усталених просторово-організаційних зв'язків між ключовими елементами промислового виробництва. Саме здатність зазначених технологій відокремлювати управлінські, координаційні та аналітичні функції від локального виробничого простору зумовлює їх підривний характер з позицій економіки промисловості, оскільки призводить до трансформації самої логіки організації промислових систем.

Сформульовані вище положення щодо підривного впливу технологій штучного інтелекту на про-

сторово-організаційну логіку промислового виробництва ґрунтуються не лише на аналізі специфіки дії самих технологій, але й узгоджуються з фундаментальними теоретичними підходами, сформованими в межах економіки простору, регіональної економіки та економічної географії [8]. У працях класиків теорії розміщення та регіонального розвитку, а також у межах сучасних просторово-економічних інтерпретацій, простір розглядається не як пасивне тло розміщення виробництва, а як активний чинник організації економічної діяльності, що визначає характер координації, обміну знаннями та інституційної взаємодії між учасниками виробничих процесів [9]. Для промислового виробництва це означає, що територіальна близькість традиційно виконувала функцію зниження інформаційних, координаційних і трансакційних витрат, забезпечуючи ефективне поєднання управлінських, виробничих і знанієвих елементів у межах спільного простору [10]. Саме тому простір у класичних і неокласичних просторово-економічних інтерпретаціях виступав ключовою умовою формування стійких виробничих систем і регіональних промислових комплексів.

Водночас у теоретичних положеннях, що розкривають економічну роль простору, наголошується на тому, що значимість територіального чинника є історично та технологічно зумовленою і змінюється разом із трансформацією способів координації економічної діяльності [11]. За умов, коли інформаційні потоки, управлінські рішення та аналітичні процедури дедалі меншою мірою залежать від фізичної близькості економічних агентів, простір поступово втрачає функцію жорсткого обмеження організації виробництва та перетворюється на змінний елемент конфігурації промислових систем [12]. У цьому сенсі технології, здатні замінювати просторову близькість алгоритмічними механізмами координації, формують передумови для структурних зрушень у самій логіці просторової організації промисловості.

За цією логікою підривний характер технологій штучного інтелекту полягає у зниженні економічної значущості територіальної концентрації як необхідної умови ефективної взаємодії між ключовими елементами виробничих систем. Відокремлення управлінських, координаційних і аналітичних функцій від локального виробничого середовища означає ослаблення традиційних просторових зв'язків, на яких ґрунтувалася індустріальна модель організації промисловості. У результаті простір поступово перестає виконувати роль інтегруючого механізму, який автоматично поєднував управління, виробництво та знання в межах однієї території, і перетворюється на змінний параметр конфігурації промислових систем.

Ефект від зазначених змін проявляється у двох ключових вимірах. Структурний вимір полягає у просторовій розосередженості виробничих проце-

сів, управлінських функцій та інформаційних потоків, тоді як операційний – у зниженні трансакційних витрат управління, організації та координації виробничої діяльності. При цьому принципово важливо підкреслити, що саме по собі просторове розосередження не є джерелом скорочення трансакцій-

них витрат. Вирішальним чинником виступає потенціал технологій штучного інтелекту, який забезпечує можливість ефективної координації розподілених елементів виробничих систем і робить таку розосередженість економічно виправданою (див. рисунок).

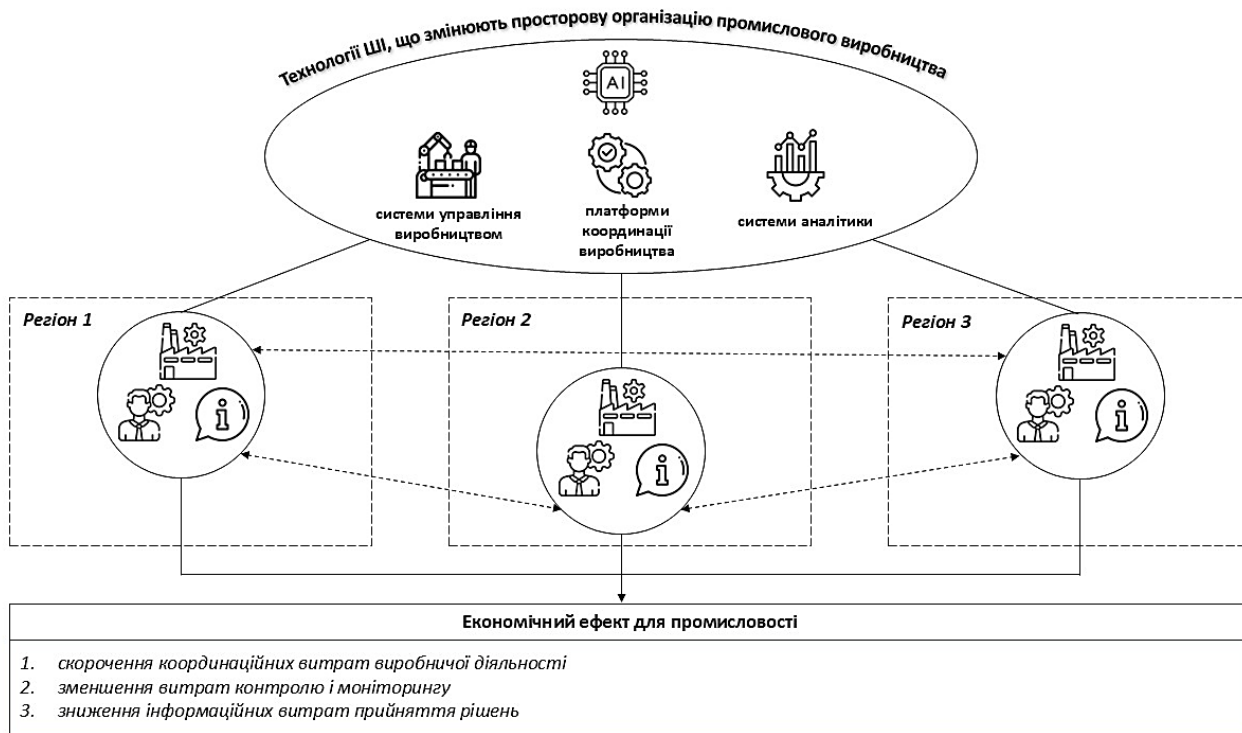


Рисунок. Підрильний вплив технологій штучного інтелекту на просторово-організаційну структуру промислового виробництва

Зазначені просторово-організаційні зрушення мають принципове значення для економіки промислових регіонів, оскільки безпосередньо зачіпають ті чинники, на яких історично ґрунтувалася їхня економічна роль. У традиційній індустріальній моделі саме промислові регіони виступали базовими осередками концентрації виробничих потужностей, трудових ресурсів і спеціалізованих знань, що формувало їхній статус ключових елементів національної промислової системи. Територіальна близькість до джерел сировини, підприємств суміжних галузей і ринку кваліфікованої праці не лише визначала просторову структуру виробництва, але й створювала економічні передумови для зниження витрат координації, формування стійких виробничих зв'язків і відтворення регіональної промислової спеціалізації. Саме ці передумови поступово втрачають свою універсальність у міру поширення технологій штучного інтелекту. Відокремлення управлінських, координаційних і аналітичних функцій від локального виробничого середовища знижує роль просторової концентрації як необхідної умови ефективної організації промислової діяльності. Унаслідок цього близькість до сировинної бази або концентрація кваліфікованої робочої сили в межах одного регіону

дедалі меншою мірою визначає здатність промислових підприємств до ефективного функціонування.

За таких умов промислові регіони поступово втрачають статус самодостатніх виробничих систем і трансформуються у функціональні елементи ширших надтериторіальних виробничих конфігурацій. Їхня роль зміщується від базових центрів концентрації факторів виробництва до вузлів розміщення окремих стадій виробничого процесу, інтегрованих у мережеві системи управління, координації та аналітики.

Для економіки країни зазначені зрушення означають зміну загальної просторової логіки організації промислової діяльності. У міру того як промислові регіони втрачають роль самодостатніх центрів концентрації факторів виробництва, національна промислова система дедалі більше набуває мережевого характеру, в межах якого ключові управлінські, координаційні та аналітичні функції реалізуються поза жорсткими територіальними межами. За таких умов конкурентоспроможність економіки країни визначається не стільки просторовим розміщенням виробничих потужностей, скільки здатністю до ефективної організації розподілених

виробничих систем, інтегрованих у надтериторіальні управлінські та інформаційні контури.

Висновки. У результаті проведеного дослідження було встановлено, що вплив технологій штучного інтелекту на економіку промисловості не обмежується локальними ефектами оптимізації виробничих процесів або підвищенням операційної ефективності. Низка технологій ІІІ демонструє підричний характер, оскільки спричиняє структурні зрушення в організації промислового виробництва на мезорівневому рівні. До таких підричних технологій у межах дослідження віднесено: централізовані ІІІ-системи управління промисловим виробництвом, ІІІ-платформи координації розподілених виробничих систем та ІІІ-системи промислової аналітики й прогнозування. Спільною рисою зазначених технологій є їхня здатність алгоритмічно заміщувати традиційні механізми просторової координації виробничої діяльності, що історично ґрунтувалися на територіальній концентрації управлінських, виробничих і знанієвих елементів.

Підричний вплив зазначених технологій проявляється насамперед у структурному вимірі, що полягає у відокремленні управлінських, координаційних та аналітичних функцій від локального виробничого середовища та формуванні надтериторіальних контурів управління і взаємодії. Це призводить до трансформації просторово-організаційної логіки

промисловості, у межах якої промислові регіони поступово втрачають статус самодостатніх виробничих систем і дедалі більше функціонують як елементи мережових виробничих конфігурацій. Паралельно з цим зазначені структурні зрушення мають операційний економічний ефект, що проявляється у зниженні транзакційних витрат управління, організації та координації виробничої діяльності. Алгоритмізація процесів прийняття рішень, координації та аналітичного забезпечення зменшує витрати на узгодження, контроль і обробку інформації, роблячи просторову розосередженість елементів виробничих систем економічно виправданою.

Таким чином, результати дослідження свідчать, що підричний потенціал технологій штучного інтелекту в промисловості доцільно розглядати не лише крізь призму змін ринкових позицій, продуктів або бізнес-моделей, але й у контексті трансформації внутрішньої організації промислових систем. У межах економіки промисловості ключового значення набуває здатність технологій ІІІ змінювати просторово-організаційну конфігурацію виробництва, відокремлюючи управлінські, координаційні та аналітичні функції від локального виробничого середовища. Саме ця здатність зумовлює структурний характер впливу зазначених технологій на мезорівневу організацію промисловості та визначає їхній підричний потенціал у довгостроковій перспективі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Lee J., Bagheri B., Kao H. A Cyber-Physical Systems architecture for Industry 4.0-based manufacturing systems. *Manufacturing Letters*. 2015. Vol. 3. P. 18-23. <https://doi.org/10.1016/j.mfglet.2014.12.001>
2. Raisch S., Krakowski S. Artificial intelligence and management: The automation-augmentation paradox. *Academy of Management Review*. 2021. No. 1 (46). P. 192-210. <https://doi.org/10.5465/amr.2018.0072>
3. Acemoglu D., Restrepo P. Artificial intelligence and jobs. *Journal of Economic Perspectives*. 2020. No. 3 (34). P. 30-50. <https://doi.org/10.1086/718327>
4. Cockburn I., Henderson R., Stern S. The impact of artificial intelligence on innovation. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2018. 40 p. <https://doi.org/10.3386/w24449>
5. Залознова Ю. С., Вишневський О. С., Череватський Д. Ю., Божик М. С. Вплив штучного інтелекту як підривної та закриваючої технології на економіку промисловості: перелік завдань для наукового осмислення та вирішення. *Економіка промисловості*. 2025. № 4 (112). С. 3-12. <https://doi.org/10.15407/econindustry2025.04.003>
6. Frank G., Dalenogare S., Ayala F. Industry 4.0 technologies: Implementation patterns in manufacturing companies. *International Journal of Production Economics*. 2019. Vol. 210. P. 15-26. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.01.004>
7. Goldfarb A., Tucker C. Digital economics. *Journal of Economic Literature*. 2019. No. 57. P. 3-43. <https://doi.org/10.1257/jel.20171452>
8. Weber A. Theory of the Location of Industries. Chicago: University of Chicago Press, 1929. 256 p.
9. Isard W. Location and Space-Economy: A General Theory Relating to Industrial Location, Market Areas, Land Use, Trade, and Urban Structure. Cambridge, MA: MIT Press, 1956. 304 p.
10. Krugman P. Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*. 1991. No. 3 (99). P. 483-499. <https://doi.org/10.1086/261763>
11. Boschma R. Proximity and innovation: A critical assessment. *Regional Studies*. 2005. No. 1 (39). P. 61-74. <https://doi.org/10.1080/0034340052000320887>
12. Forman C., Goldfarb A., Greenstein S. The Internet and local wages: A puzzle. *American Economic Review*. 2012. No. 102. P. 556-575. <https://doi.org/10.1257/aer.102.1.556>

Надійшла до редакції 28.01.2026

Прийнята до друку 24.03.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Lee, J., Bagheri, B., & Kao, H. A. (2015). Cyber-Physical Systems architecture for Industry 4.0-based manufacturing systems. *Manufacturing Letters*, 3, 18-23. <https://doi.org/10.1016/j.mfglet.2014.12.001>
2. Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation-augmentation paradox. *Academy of Management Review*, 1(46), 192-210. <https://doi.org/10.5465/amr.2018.0072>

3. Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2020). Artificial intelligence and jobs. *Journal of Economic Perspectives*, 3(34), 30-50. <https://doi.org/10.1086/718327>
4. Cockburn, I., Henderson, R., & Stern, S. (2018). The impact of artificial intelligence on innovation. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w24449>
5. Zaloznova, Yu. S., Vyshnevskyi, O. S., Cherevatskyi, D. Iu., & Bozhyk, M. S. (2025). The impact of artificial intelligence as a disruptive and closing technology on the industrial economy: a list of tasks for scientific understanding and solution. *Econ. promysl.*, 4(112), 3-12. <https://doi.org/10.15407/econindustry2025.04.003> [in Ukrainian].
6. Frank, G., Dalenogare, S., & Ayala, F. (2019). Industry 4.0 technologies: Implementation patterns in manufacturing companies. *International Journal of Production Economics*, 210, 15-26. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.01.004>
7. Goldfarb, A., & Tucker, C. (2019). Digital economics. *Journal of Economic Literature*, 57, 3-43. <https://doi.org/10.1257/jel.20171452>
8. Weber, A. (1929). Theory of the Location of Industries. Chicago: University of Chicago Press.
9. Isard, W. (1956). Location and Space-Economy: A General Theory Relating to Industrial Location, Market Areas, Land Use, Trade, and Urban Structure. Cambridge, MA: MIT Press.
10. Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*, 3(99), 483-499. <https://doi.org/10.1086/261763>
11. Boschma, R. (2005). Proximity and innovation: A critical assessment. *Regional Studies*, 1(39), 61-74. <https://doi.org/10.1080/0034340052000320887>
12. Forman, C., Goldfarb, A., & Greenstein, S. (2012). The Internet and local wages: A puzzle. *American Economic Review*, 102, 556-575. <https://doi.org/10.1257/aer.102.1.556>

Received: 28.01.2026

Accepted: 23.03.2026

Published: 30.05.2026

Сердюк О. С. Теоретичні засади мезорівневого впливу штучного інтелекту як підривної технології на економіку промисловості

У статті досліджено характер впливу технологій штучного інтелекту на економіку промисловості в мезорівневому вимірі. Актуальність роботи зумовлена дискусійністю питання про те, чи обмежується вплив ШІ локальною оптимізацією виробничих процесів, чи він має підривний характер, здатний змінювати структурні засади організації промислових систем. Метою дослідження є визначення підривного потенціалу окремих технологій штучного інтелекту з позицій економіки промисловості. Обґрунтовано, що централізовані ШІ-системи управління, ШІ-платформи координації розподілених виробничих систем та ШІ-системи промислової аналітики й прогнозування спричиняють структурні зрушення у просторово-організаційній конфігурації виробництва. Показано, що підривний ефект цих технологій проявляється у відокремленні управлінських, координаційних і аналітичних функцій від локального виробничого середовища, формуванні надтериторіальних контурів взаємодії та зниженні транзакційних витрат управління і координації. Зроблено висновок, що підривність технологій ШІ в економіці промисловості доцільно розглядати не лише у ринковому, а й у структурно-просторовому вимірі.

Ключові слова: штучний інтелект, підривні технології, економіка промисловості, промислові регіони, просторово-організаційна структура, транзакційні витрати, мезорівневий аналіз.

Serdiuk O. Theoretical foundations of the meso-level impact of artificial intelligence as a disruptive technology in industrial economics

The article examines the impact of artificial intelligence technologies on the industrial economy at the meso level. The study addresses the ongoing debate on whether AI leads merely to operational optimization or generates disruptive structural changes in industrial systems. The purpose of the research is to identify the disruptive potential of selected AI technologies from the perspective of industrial economics. It is argued that centralized AI-based management systems, AI platforms for coordinating distributed production systems, and AI-driven industrial analytics and forecasting systems induce structural shifts in the spatial-organizational configuration of production. The disruptive effect is manifested in the separation of managerial, coordination, and analytical functions from the local production environment, the emergence of supraterritorial interaction frameworks, and the reduction of transaction costs related to management and coordination. The findings suggest that the disruptive character of AI technologies in industrial economics should be interpreted not only in market terms but also in a structural and spatial dimension.

Keywords: artificial intelligence, disruptive technologies, industrial economics, industrial regions, spatial-organizational structure, transaction costs, meso-level analysis.

Олексій Миколайович Гуцалюк,

академік АЕН України, д-р екон. наук, професор,

ORCID 0000-0002-6541-4912

e-mail: alex-g.88@ukr.net;

Яна Миколаївна Манькута,

канд. екон. наук, доцент,

ORCID 0000-0003-1623-5149

e-mail: yana.mankuta.suem@gmail.com;

Ірина Володимирівна Захарова,

канд. істор. наук, доцент,

ORCID 0000-0001-5482-4652

e-mail: zaharova.ira2308@gmail.com;

Євген Ігорович Терновий,

викладач,

ORCID 0009-0005-7172-8263

e-mail: evgenternovij@gmail.com

ПЗВО «Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова», м. Черкаси

ТЕХНОЛОГІЇ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ І КОРПОРАТИВНОЇ БЕЗПЕКИ В ІНТЕГРОВАНІЙ ЕКОСИСТЕМІ ЕКОНОМІКО-ПРАВОВОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ ТА ІТ-КЛАСТЕРАМИ

Постановка проблеми. Цифровізація економіки, розширюючи можливості бізнесу, водночас стає критичним фактором конкурентоспроможності підприємств та створює нові виклики у сфері інформаційної безпеки. Стрімкий розвиток технологій зумовлює появу нових загроз для інформаційних ресурсів, що потребує вдосконалення механізмів ефективного управління підприємством¹.

В умовах воєнного стану в Україні питання захисту інформації набувають стратегічного значення. Обмеженість ресурсів, масовий перехід до дистанційного формату роботи та необхідність адаптації бізнес-процесів зумовлюють потребу у впровадженні надійних цифрових інструментів для забезпечення ефективного управління підприємствами. Сучасні суб'єкти господарювання стикаються з широким спектром загроз: несанкціонований доступ до конфіденційних даних може призвести до втрати комерційної таємниці, витоку службової кореспонденції, порушення цілісності інформаційних систем або фальсифікації документації. Відтак, ключовим завданням технологій захисту є запобігання втраті, підробці або несанкціонованому знищенню даних, що є критично важливим для стабільності всієї системи управління [1].

Особливістю сучасних інформаційних систем є територіальна розподіленість компонентів, інтенсивний обмін інформацією між ними, широкий спектр

способів представлення, зберігання та передачі даних, а також одночасна участь у процесах обробки інформації великої кількості користувачів із різними правами доступу.

Цифрова трансформація охоплює всі рівні діяльності підприємств – від операційного управління до стратегічного планування та розбудови фінансової архітектури. Сучасні інформаційні технології кардинально змінюють парадигму прийняття рішень, забезпечуючи гнучку адаптацію до мінливого зовнішнього середовища та раціоналізацію використання ресурсів. Наприклад, розвиток фінансового сектору безпосередньо залежить від функціонування електронних платіжних систем, мобільного банкінгу та цифрових платформ управління капіталом, які не лише прискорюють проведення господарських операцій, а й підвищують загальну прозорість та ефективність фінансових потоків [2].

Проте значна частина підприємств не повною мірою усвідомлює потенційні переваги впровадження комплексних систем захисту інформації та потребу в інтеграції технологічних рішень із механізмами правового регулювання. Відтак постає необхідність розробки науково обґрунтованих підходів до побудови систем інформаційної безпеки, які б гармонізували специфіку бізнес-процесів, законодавчі вимоги та економічну доцільність відповідних інвестицій [3].

¹ Манькута Я. М., Циба А. М., Біліченко І. О. Детермінанти фінансового інжинірингу підприємства: цифрові технології бізнес-управління та системи аналізу даних в бізнес-моделюванні. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. Сер.: Економіка і менеджмент.* 2025. № 1 (33). С. 238–252



Таким чином, постановка проблеми полягає у дослідженні технологій інформаційного забезпечення та безпеки як ключових детермінант ефективного економіко-правового управління підприємствами в умовах цифрової трансформації економіки.

Екосистемний підхід передбачає розгляд інформаційного забезпечення та безпеки не як окремих технічних інструментів, а як взаємопов'язаних складників цифрової інфраструктури, інтегрованих у бізнес-процеси, правові механізми та організаційні структури. Така екосистема базується на динамічній взаємодії технологічних, юридичних та економічних факторів, синергія яких формує захищене інформаційне середовище підприємства.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Проблематика інформаційної безпеки підприємств перебуває у центрі уваги численних вітчизняних та зарубіжних науковців. Питання цифровізації управління бізнес-процесами розглядали Л. Мельник, О. Карінцева, Л. Калініченко, М. Харченко та С. Тарасенко [4], а також Г. Долга й О. Хитрова [5], які дослідили вплив цифрових технологій на ефективність менеджменту та визначили ключові тенденції трансформації бізнесу.

Фундаментальні засади криптографічного захисту інформації закладені у працях А. Шаміра, Р. Рівеста та Л. Адлемана [6] (авторів алгоритму RSA); принципи побудови захищених систем сформульовані О. Керкгоффом¹, а практичні аспекти застосування криптографії у корпоративних мережах детально вивчені Б. Шнайєром². Технічні методи захисту та роль бізнес-аналітики в обробці даних для прийняття управлінських рішень обґрунтували Х. Чен, Р. Чанг та В. Сторі [7].

Значний внесок в адаптацію міжнародних практик до українських реалій зробили вітчизняні дослідники: О. Щедрина³, Н. Гончаренко⁴, Н. Кашена, Р. Остапенко, В. Велієва [8], О. Бурикін⁵, Л. Вербівська та О. Буринська [9].

Нормативну базу формують міжнародні стандарти серії ISO/IEC 27000 та публікації NIST⁶, які гармонізовані в Україні через систему ДСТУ⁷. Методологію моделювання систем захисту розвивали О. Марбан, Г. Маріскал, Х. Сеговія [10], Д. Дакіч, Д. Стефанович [11] та М. Янс [12].

Основою нормативно-правового регулювання інформаційної безпеки та захисту даних в Україні є закони «Про інформацію»⁸, «Про Національну програму інформатизації»⁹, «Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах»¹⁰, «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України»¹¹, «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги»¹², «Про державну таємницю»¹³. Саме ці нормативні акти закладають правовий фундамент для розробки цілісної екосистеми економіко-правового управління безпекою підприємства, що в умовах еволюції кіберзагроз набуває пріоритетного значення. Відтак, в умовах стрімкої еволюції кіберзагроз, розробка цілісної екосистеми економіко-правового управління безпекою підприємства набуває пріоритетного значення.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри ґрунтовні теоретичні напрацювання щодо впровадження технологій захисту інформації та систем бізнес-аналітики, низка концептуальних питань залишається недостатньо висвітленою.

По-перше, відсутні комплексні моделі, які б забезпечували синергію технологічних засобів захисту з економіко-правовими векторами управління.

¹ Kerckhoffs A. La cryptographie militaire. *Journal des sciences militaires*. 1883. Vol. IX. P. 5–38, 161–191.

² Schneier B. *Applied Cryptography: Protocols, Algorithms, and Source Code in C*. 2nd ed. John Wiley & Sons, 1996. 784 p.

³ Щедрина О. І. Системний аналіз як інструмент прийняття управлінських рішень в бізнесі. *Моделювання та інформаційні системи в економіці*. 2020. № 99. С. 169–183.

⁴ Гончаренко Н. Г. Роль комплексного системного аналізу в управлінні підприємством. *Економіка та суспільство*. 2017. № 12. С. 683–686.

⁵ Бурикін О. М. Аналіз форм і видів цифрових технологій та їх вплив на сучасне суспільство у динамічному ринковому середовищі. *Економіка і суспільство*. 2023. Вип. 51. С. 54–64.

⁶ ISO/IEC 27001:2022. Information security, cybersecurity and privacy protection – Information security management systems – Requirements. ISO, 2022; ISO 8532:1995. Banking – Key management (retail). ISO, 1995; ISO 13888:2020. IT Security techniques – Non-repudiation. ISO, 2020; NIST Special Publication 800-22. A Statistical Test Suite for Random and Pseudorandom Number Generators for Cryptographic Applications. NIST, 2010. 131 p.

⁷ ДСТУ ISO/IEC 27001:2015. Інформаційні технології. Методи захисту. Системи управління інформаційною безпекою. Вимоги (ISO/IEC 27001:2013, IDT). Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 34 с.; ДСТУ 28147:2009. Інформаційні технології. Криптографічний захист інформації. Алгоритм криптографічного перетворення. Київ: Держспоживстандарт України, 2009. 13 с.

⁸ Про інформацію: Закон України від 02.10.1992 № 2657-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>

⁹ Про Національну програму інформатизації: Закон України від 01.12.2022 № 2807-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20>

¹⁰ Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: Закон України від 05.07.1994 № 80/94-ВР (у редакції від 04.06.2020). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-вр>

¹¹ Про основні засади забезпечення кібербезпеки України: Закон України від 05.10.2017 № 2163-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19>

¹² Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги: Закон України від 05.10.2017 № 2155-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19>

¹³ Про державну таємницю: Закон України від 21.01.1994 № 3855-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3855-12>

Більшість досліджень мають вузькоспеціалізований характер (суто технічний, організаційний або юридичний), тоді як сучасне середовище потребує цілісної парадигми, що інтегрує ці складові у єдиний функціональний контур. Екосистемний підхід вимагає розгляду безпеки як адаптивної системи, де ІТ-рішення (DLP, криптографічні шлюзи) синхронізовані з організаційними політиками та правовими нормами. Відсутність методології побудови таких самоорганізованих систем створює суттєву наукову прогалину.

По-друге, потребують глибшої адаптації міжнародні стандарти безпеки до специфіки українського бізнес-ландшафту, що функціонує в умовах воєнного стану, обмеженості ресурсів та особливих регуляторних вимог.

По-третє, гострою залишається проблема технологічного консерватизму та низької обізнаності малого й середнього бізнесу щодо необхідності впровадження систем класу SIEM чи IDS/IPS¹. Брак методичного інструментарію для вибору оптимальних технологій захисту, виходячи з економічної доцільності, ускладнює прийняття стратегічних управлінських рішень.

По-четверте, бракує галузево-орієнтованих критеріїв оцінки ефективності систем безпеки. Універсальні методики не дозволяють адекватно оцінити вартість інформаційних активів та специфічні ризики конкретних бізнес-моделей.

По-п'яте, недостатньо вивченим є потенціал інтеграції інноваційних технологій (блокчейн, штучний інтелект) у контур інформаційної безпеки для автоматизації реагування на інциденти.

Окремого вивчення потребує архітектура комплексного захисту потоків даних у системах документообігу, де політика безпеки, криптографія та моніторинг мають утворювати єдину екосистему протидії загрозам.

Метою статті є теоретичне обґрунтування екосистемного підходу до захисту інформаційних ресурсів підприємства та розробка концептуальних засад інтеграції технологій корпоративної безпеки в систему економіко-правового управління для забезпечення стійкості та конкурентоспроможності бізнесу в умовах цифрової трансформації.

Виклад основного матеріалу дослідження. В умовах використання автоматизованих інформаційних систем під безпекою розуміється стан захищеності інформаційної системи від внутрішніх і зовнішніх загроз. Показник захищеності являє собою характеристику засобів системи, що описується певною групою вимог, які варіюються за рівнем і глибиною залежно від класу захищеності.

Основними об'єктами системи інформаційної безпеки для організації є:

1) інформаційні ресурси з обмеженим доступом, що становлять комерційну, банківську таємницю або інші чутливі відносно випадкових і несанкціонованих дій і порушень безпеки ресурси;

2) інформаційні технології, регламенти і процедури збору, обробки, зберігання та передачі інформації;

3) інформаційна інфраструктура, що включає технічні та програмні засоби і системи обробки й аналізу інформації, канали інформаційного обміну і телекомунікації, системи і засоби захисту.

Множина потенційних загроз безпеки інформації за природою їх виникнення поділяється на два класи: природні (об'єктивні) і штучні (суб'єктивні). Природні загрози викликані впливами на інформаційну систему об'єктивних фізичних процесів техногенного характеру або стихійних природних явищ. Штучні загрози викликані діяльністю людини і можуть бути ненавмисними (помилки персоналу, збої обладнання через неправильну експлуатацію) або навмисними (цілеспрямовані атаки зловмисників).

Основні джерела загроз інформаційної безпеки наступні: ненавмисні порушення встановлених регламентів збору, обробки і передачі інформації користувачами; навмисні дії легально допущених до інформаційних ресурсів користувачів (у корисливих цілях, з примусу третіми особами, зі злим умислом); діяльність злочинних груп і формувань, політичних і економічних структур із добування інформації, нав'язування неправдивої інформації, порушення працездатності інформаційних систем; віддалене несанкціоноване втручання через канали підключення до зовнішніх мереж; помилки при розробці компонентів інформаційної системи, відмови і збої технічних засобів; аварії, стихійні лиха.

Найбільш важливими загрозами безпеці інформації є порушення функціональності компонентів системи, порушення цілісності інформаційних ресурсів та їх фальсифікація, порушення конфіденційності відомостей, що становлять комерційну таємницю.

Забезпечення безпеки інформації полягає у розв'язанні трьох взаємопов'язаних задач: конфіденційності, цілісності та доступності (тріада CIA – Confidentiality, Integrity, Availability). Задача забезпечення конфіденційності полягає у захисті інформації від ознайомлення з нею осіб, що не мають права доступу. Забезпечення цілісності передбачає захист від навмисної або ненавмисної зміни інформації особами, що не мають на це права. Забезпечення доступності означає надання користувачам

¹ Дудикевич В. Б., Опірський І. Р. Аналіз моделей захисту інформації в інформаційних мережах держави. *Системи обробки інформації*. 2016. № 4. С. 86-89; Потій О. В., Горбенко Ю. І., Замула О. А. та ін. Аналіз методів оцінки і управління ризиками кібер- і інформаційної безпеки. *Системи управління, навігації та зв'язку*. 2017. № 3 (43). С. 102-110.

всієї наявної інформації відповідно до встановлених для них прав.

Для оцінки реального стану безпеки інформаційної системи застосовується система показників та ієрархія класів безпеки. Рівні захисту або рівні вразливості інформаційних систем класифікуються за шістьма рівнями (рис. 1):

1) фізичний рівень визначає ефективність захисту технічних елементів (сервери, робочі станції, мережеве обладнання, лінії зв'язку);

2) технологічний рівень відображає захист апаратно-програмних процедур (операційні системи, СУБД, прикладне ПЗ);

3) логічний рівень характеризує адекватність логічних основ механізму безпеки та організації зберігання інформації;

4) людський рівень відображає кваліфікованість персоналу на стадіях проектування та експлуатації;

5) законодавчий рівень визначає комплекс законодавчих і нормативно-правових актів;

6) організаційний рівень передбачає комплекс організаційних заходів, що регламентують процеси експлуатації системи [6].

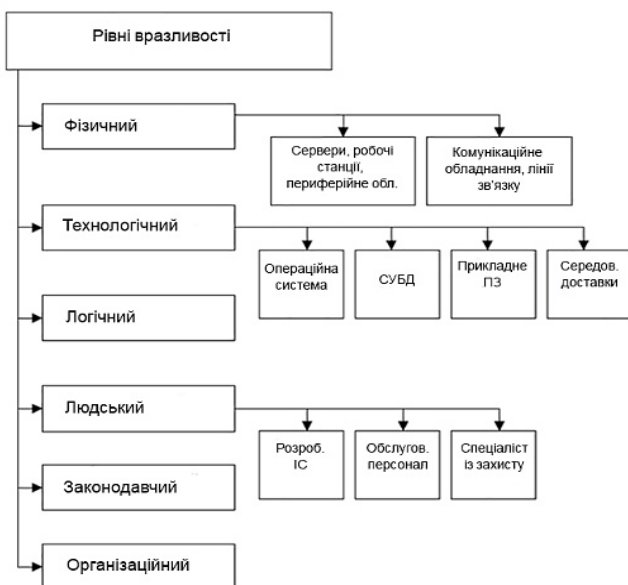


Рис. 1. Рівні вразливості інформації

Джерело: побудовано авторами за [6]

Основою формального опису системи захисту традиційно вважається модель системи захисту з повним перекриттям, в якій розглядається взаємодія області загроз, захищеної області та системи захисту¹. Таким чином маємо три множини: $T = t_i$ – множина загроз безпеки, $O = o_i$ – множина ресурсів захищеної системи, $M = m_k$ – множина механізмів безпеки інформаційної системи.

Елементи цих множин знаходяться між собою в певних відносинах, що власне і утворюють систему захисту. Для опису системи захисту зазвичай використовується графова модель. Множина відносин «загроза-об'єкт» утворює дводольний граф (T, O) . Мета захисту полягає в тому, щоб перекрити всі можливі ребра в графі. Це досягається введенням третього набору M , в результаті чого виходить тридольний граф (T, M, O) . Розвиток моделі передбачає введення ще двох елементів V – набору вразливих місць, який визначається підмножиною декартового добутку $T * O: v_r = \langle t_i, o_j \rangle$, B – набору бар'єрів, який визначається декартовим добутком $V * M: b_l = \langle t_i, o_j, m_k \rangle$.

В результаті отримуємо систему, що складається з п'яти елементів $\langle T, M, O, V, B \rangle$ і описує систему захисту з урахуванням наявності вразливості (рис. 2).

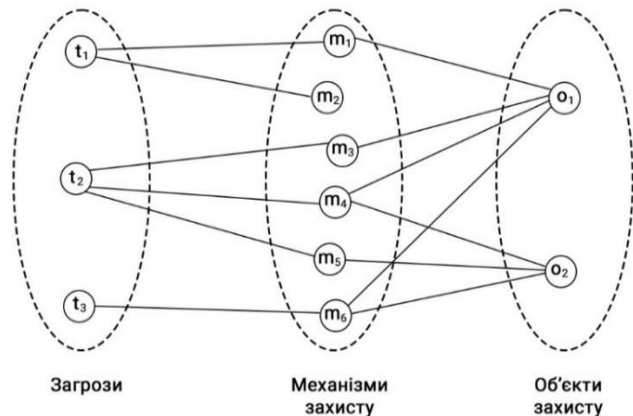


Рис. 2. Модель системи захисту з повним перекриттям

Джерело: побудовано авторами за (Дудикевич В. Б., Опірський І. Р. Аналіз моделей захисту інформації в інформаційних мережах держави. Системи обробки інформації. 2016. № 4. С. 86–89)

В системі з повним перекриттям для будь-якої вразливості існує бар'єр, що її усуває. Іншими словами, в подібній системі для всіх можливих загроз безпеки існують механізми захисту, що перешкоджають здійсненню цих загроз. Дана умова є першим фактором, що визначає захищеність інформаційної системи. Другим фактором вважається міцність і надійність механізмів захисту.

Тому в якості характеристик елемента набору бар'єрів $b_l = \langle t_i, o_j, m_k \rangle$ може розглядатися набір $\langle P_l, L_l, R_l \rangle$, де P_l – ймовірність появи загрози, L_l – величина збитку при вдалому здійсненні загрози щодо об'єктів, які захищаються (рівень серйозності загрози), а R_l – ступінь опірності механізму захисту, що характеризується ймовірністю його подолання.

¹ Дудикевич В. Б., Опірський І. Р. Аналіз моделей захисту інформації в інформаційних мережах держави. Системи обробки інформації. 2016. № 4. С. 86–89.

Надійність бар'єру $b_l = \langle t_i, o_j, m_k \rangle$ характеризується величиною залишкового ризику $Risk_l$, пов'язаного з можливістю створення іншої загрози t_i щодо об'єкта інформаційної системи o_j при використанні механізму захисту m_k . Ця величина визначається за формулою: $Risk_l = P_k * L_k * (1 - R_k)$.

Для знаходження приблизної величини захищеності S можна використовувати наступну формулу: $S = 1/Risk_0$, де $Risk_0$ є сумою всіх залишкових ризиків ($0 < [P_k, L_k] < 1$), ($0 \leq R_k < 1$).

Сумарна величина залишкових ризиків характеризує приблизну сукупну вразливість системи захисту, а захищеність визначається як величина, зворотна вразливості. При відсутності в системі бар'єрів b_k , що перекривають виявлені вразливості, ступінь опірності механізму захисту R_k приймається рівною нулю.

Така математична модель дозволяє кількісно оцінити ефективність системи захисту та обґрунтувати управлінські рішення щодо вибору оптимального набору засобів захисту з урахуванням балансу між витратами на безпеку та можливими збитками від реалізації загроз.

Організаційною основою для створення системи захисту є розроблена на підприємстві політика безпеки – комплекс превентивних мір по захисту конфіденційних даних і інформаційних процесів, що включає вимоги до персоналу, менеджерів та технічних служб. Політика безпеки має враховувати сучасний стан і найближчі перспективи розвитку інформаційних технологій підприємства, цілі, завдання та правові основи їх експлуатації.

Одним із ефективних засобів забезпечення безпеки інформаційних об'єктів є використання системи управління інформаційною безпекою (СУІБ), в основу якої покладено модель PDCA: планування (Plan) – етап розроблення системи управління безпекою, оцінювання ризиків і підбір заходів; дія (Do) – етап реалізації і впровадження обраних заходів; перевірка (Check) – етап оцінювання ефективності та продуктивності системи, який переважно виконується внутрішніми аудиторами; удосконалення (Act) – виконання коригуючих дій¹.

Політика інформаційної безпеки підприємства повинна визначати систему поглядів на проблему забезпечення безпеки інформації і являти собою систематизований виклад цілей і завдань захисту, що є методологічною основою для прийняття управлінських рішень, координації діяльності структурних підрозділів та розробки пропозицій щодо вдосконалення правового, нормативного, технічного та організаційного забезпечення безпеки.

Правове регулювання інформаційної безпеки в Україні, що базується на адаптації вимог європейсь-

кого регламенту GDPR (General Data Protection Regulation) та міжнародних стандартів до національного законодавства, створює основу для формування комплексної системи інформаційного забезпечення та безпеки в екосистемі управління підприємством. Міжнародні стандарти у сфері інформаційної безпеки представлені сімейством ISO/IEC 27000, зокрема: ISO/IEC 27001 – вимоги до систем управління інформаційною безпекою; ISO/IEC 27002 – настанови щодо практичної реалізації заходів безпеки; ISO/IEC 27005 – управління ризиками інформаційної безпеки.

У межах екосистемного підходу політика інформаційної безпеки трансформується в інтегруючий механізм, що забезпечує синергію технологічних, організаційних та правових компонентів. Вона визначає не лише регламенти використання технологій, а й протоколи їхньої взаємодії та алгоритми адаптації екосистеми до динамічного ландшафту загроз.

Також, визначаються політики доступу до ресурсів комп'ютерної системи окремо від загальної політики інформаційної безпеки. Існують три основні моделі розмежування доступу (табл. 1):

- 1) дискреційна політика (DAC – Discretionary Access Control);
- 2) мандатна політика (MAC – Mandatory Access Control);
- 3) рольова політика (RBAC – Role Based Access Control).

Таблиця 1. Порівняльна характеристика моделей розмежування доступу

Характеристика	DAC	MAC	RBAC
Гнучкість	Висока	Низька	Висока
Складність адміністрування	Висока	Середня	Низька
Відповідність законодавству	Обмежена	Повна	Часткова
Масштабованість	Низька	Середня	Висока
Використання	Малі підприємства	Державні установи	Корпорації

Джерело: сформовано авторами за [13]

Вибір моделі розмежування доступу залежить від специфіки бізнесу, вимог законодавства та масштабу інформаційної системи. Для більшості комерційних підприємств оптимальним є впровадження рольової моделі з елементами дискреційного контролю для гнучкого управління правами доступу. RBAC є найбільш економічно ефективною для середнього бізнесу, оскільки знижує витрати на адміністрування.

При розгляді структури системи інформаційної безпеки можливим є виділення підсистем забезпечення: правового, організаційного, інформаційного,

¹ Sokovic M., Pavletic D., Pipan K. Quality improvement methodologies - PDCA cycle, RADAR matrix, DMAIC and DFSS. *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering*. 2010. Vol. 43 (1). P. 476-483.

технічного (апаратного), програмного, математичного та нормативно-методичного. Технічним захистом називають діяльність, спрямовану на забезпечення інженерно-технічними заходами конфіденційності, цілісності та доступності інформації.

Вся сукупність технічних засобів поділяється на апаратні і фізичні. Апаратні засоби – це пристрої, що вбудовуються безпосередньо в обчислювальну техніку або сполучаються з нею по стандартному інтерфейсу (мережеві фільтри, генератори шуму, скануючі радіоприймачі). Фізичні засоби реалізуються у вигляді автономних пристроїв та систем і включають різні інженерні пристрої і споруди, що перешкоджають фізичному проникненню злоумисників на об'єкти інфраструктури.

На сьогоднішній день найбільш поширеними класами технологій захисту інформації підприємства є наступні (табл. 2):

Таблиця 2. Класифікація засобів захисту інформації

Категорія	Призначення	Переваги	Недоліки	Приклади
DLP-системи	Захист від витоків	Комплексний контроль каналів	Висока вартість	Symantec DLP, Falcongaze
Міжмережеві екрани	Фільтрація трафіку	Швидкість обробки	Потреба налаштування	Cisco ASA, ZoneAlarm
VPN-шлюзи	Шифрування каналів	Захист даних у транзиті	Зниження швидкості	F5 BIG-IP, Pulse Secure OpenVPN, WireGuard
SIEM	Моніторинг подій	Централізоване управління	Складність впровадження	Splunk, IBM QRadar
IDS/IPS	Виявлення атак	Проактивний захист	Хибні спрацювання	Snort, Suricata
IAM	Управління доступом	Автоматизація процесів	Інтеграційні складнощі	Microsoft AD, Oka

Джерело: сформовано авторами за [14]

1. Системи захисту від витоків конфіденційної інформації (DLP – Data Loss Prevention). DLP-системи є розподіленими програмно-апаратними комплексами, що дозволяють у режимі реального часу проводити моніторинг і блокування вхідних і вихідних повідомлень співробітників, відправлення файлів на зовнішні носії та веб-ресурси. Існує декілька загальноприйнятих розшифровок терміну DLP: Data Loss Prevention, Data Leak Prevention або Data Leakage Protection. DLP-системи розрізняють за способом виявлення витоків даних: Data-in-Use – на робочому місці користувача; Data-in-Motion – у мережі компанії; Data-at-Rest – на серверах і робочих станціях компанії.

Сучасна DLP-система складається з великого числа модулів різного призначення: база даних для зберігання інформації про інциденти, модулі аналізу

інформації, агенти для робочих станцій, модулі контролю мережевого трафіку.

2. Міжмережеві екрани (брандмауери, Firewall). Брандмауер – це комплекс апаратних і програмних засобів, що здійснює контроль і фільтрацію мережевих пакетів на різних рівнях моделі OSI відповідно до заданих правил.

3. Криптографічні шлюзи (VPN). Віртуальна приватна мережа (VPN) – це логічна мережа, створена поверх іншої мережі, найчастіше Інтернет. Всі дані, що передаються між вузлами VPN, шифруються, створюючи захищений тунель обміну інформацією.

4. Системи виявлення й запобігання вторгнень (IPS/IDS). Системи IDS/IPS – це комплекси програмних або апаратних засобів, які виявляють факти і запобігають спробам несанкціонованого доступу в корпоративну систему.

5. SIEM-системи (Security Information and Event Management). SIEM-системи призначені для управління інформаційною безпекою організації в цілому і управління подіями з різних джерел. Джерелами даних служать IDS/IPS, журнали серверів, комутатори, маршрутизатори, DLP-системи, антивірусні платформи.

6. Системи управління обліковими записами (IAM – Identity and Access Management). IAM-системи дозволяють автоматизувати управління обліковими даними і ролями користувачів, виробляти аудит доступу, обробляти електронні заявки на отримання доступу.

В екосистемі економіко-правового управління впровадження зазначених технологій (зокрема DLP та SIEM-систем) виконує функцію комплаєнс-контролю. Це дозволяє підприємству не лише мінімізувати економічні ризики від витоків комерційної таємниці, а й сформулювати надійну юридичну доказову базу у разі внутрішніх чи зовнішніх правових спорів, забезпечуючи відповідність діяльності вимогам Закону України «Про захист персональних даних» та міжнародним стандартам безпеки.

Спектр застосування DLP-систем обмежується запобіганням витоків від користувачів. Вони не можуть забезпечити захист при транспортуванні інформації за межі контрольованої зони для цього використовуються криптографічні методи.

Криптографія – це сукупність методів перетворення даних, спрямованих на приховання їх інформаційного змісту. Криптографічна система захисту інформації являє собою сукупність криптографічних алгоритмів, протоколів і процедур формування, розподілу, передачі й використання криптографічних ключів.

Під шифруванням розуміється процес перетворення відкритої інформації в зашифровану або процес зворотного перетворення (дешифрування). Оригінальне повідомлення називається відкритим текстом, шифроване – шифротекстом. Ключ – це конк-

ретний секретний стан певних параметрів алгоритму криптографічного перетворення даних, що забезпечує вибір тільки одного варіанта перетворення з усіх можливих.

За методом обробки відкритого тексту шифрування поділяється на блочне та потокове. Блочне шифрування передбачає обробку тексту блоками фіксованої довжини (наприклад, 64 або 128 біт). При поточковому методі шифрування елементів відкритого тексту здійснюється послідовно, одне за одним.

Криптосистеми можна поділити на два класи:

1. Симетричні криптосистеми (з одним ключем). У симетричних системах ключі шифрування і розшифрування співпадають ($k_1 = k_2 = k$), обидва ключі є закритими. Принцип роботи: створюється ключ, файл разом з ключем пропускається через програму шифрування, результат пересилається адресатові. Ключ передається окремо через захищений канал. Переваги: висока швидкість шифрування, простота реалізації. Недоліки: складність роботи з секретними ключами при наявності множини віддалених абонентів, необхідність створення і зберігання окремого ключа для кожного абонента.

Популярні алгоритми симетричного шифрування: AES (Rijndael) – ключ 128-256 біт, стандарт США; ГОСТ 28147-89 (ДСТУ 28147:2009) – ключ 256 біт, український стандарт; 3DES – ключ 168 біт, стандарт ANSI X9.52; Blowfish – ключ до 448 біт; TwoFish – ключ 128-256 біт.

2. Асиметричні криптосистеми (з відкритим ключем). У несиметричних системах використовуються два ключі: відкритий для зашифрування і закритий для розшифрування. Не існує алгоритмів прийнятної обчислювальної складності для визначення секретного ключа за відомим відкритим. Принцип роботи: абонент А генерує пару взаємопов'язаних ключів, секретний залишає у себе, відкритий публікує. Абонент В зашифровує повідомлення відкритим ключем А і передає шифртекст. Абонент А розшифровує за допомогою секретного ключа. Переваги: відсутність необхідності передачі секретного ключа, спрощення організації криптозахисту. Недоліки: значна обчислювальна складність порівняно з симетричними алгоритмами, відсутність математично строгого доведення стійкості. Популярні алгоритми асиметричного шифрування: RSA – ключ 1024-4096+ біт, найпоширеніший; ECC (Elliptic Curve Cryptography) – ключ 256-521 біт, ефективніший за RSA; ElGamal – заснований на дискретному логарифмуванні.

Для захисту інформації від модифікації використовуються хеш-функції та електронний підпис (ЕП). Хеш-функція $H(M)$ – це складнозворотне перетворення даних, що застосовується до повідомлення довільної довжини M і повертає значення фіксованої довжини h . Властивості односпрямованих хеш-функцій: знаючи M , легко обчислити h ; знаючи h , важко визначити M ; важко знайти M' , для якого $H(M) = H(M')$.

Популярні хеш-функції: MD5 (128 біт), SHA-1 (160 біт), SHA-256 (256 біт), ГОСТ 34.311-95, RIPEMD-160.

Електронний цифровий підпис (ЕЦП) формується наступним чином: обчислюється хеш-функція повідомлення; хеш-значення шифрується таємним ключем відправника; результат додається до повідомлення як цифровий підпис.

Ефективність захисту систем залежить від безпечного розподілу ключів:

1. Метод базових/сеансових ключів (ISO 8532) – використовується ієрархія ключів: майстер-ключ для шифрування ключів і сеансовий ключ для шифрування даних.

2. Метод відкритих ключів (ISO 13888) – може використовуватися для розподілу ключів як симетричного, так і асиметричного шифрування через сертифікаційні центри.

Найнадійніший спосіб розповсюдження відкритих ключів – через сертифікаційні центри, що зберігають цифрові сертифікати. Цифровий сертифікат – це електронний ідентифікатор, що підтверджує справжність особи користувача і містить інформацію про відкритий ключ.

Для генерації ключової інформації застосовуються методи (у порядку зростання якості): програмна генерація на основі часу і дій користувача; програмна генерація з використанням якісного генератора псевдовипадкових послідовностей; апаратна генерація з використанням якісного генератора; апаратна генерація на основі фізичних генераторів шуму.

Класифікація програмних генераторів псевдовипадкових послідовностей представлена на рис. 3.

Для перевірки якості генератора використовується керівний документ NIST Special Pub 800-22, що рекомендує частотні тести, перевірку накопичених сум, спектральний аналіз, універсальний тест Маурера, ентропійний тест тощо.

Для використання криптографічних методів на підприємстві необхідно розробити політику використання криптографічних засобів, яка визначає: методику використання криптографічних засобів; принципи управління ключами; ролі та обов'язки відповідальних осіб; відповідний рівень криптографічного захисту для різних даних; заходи забезпечення ефективності впровадження.

Пропонується розглянути практичне застосування технології інформаційного забезпечення та безпеки в екосистемі економіко-правового управління підприємств на прикладі комплексної системи захисту інформації, яка повинна органічно поєднувати організаційні, технічні та криптографічні методи в єдину функціональну систему. Для формалізації та опису такої системи доцільно використовувати методологію функціонального моделювання бізнес-процесів IDEF0.

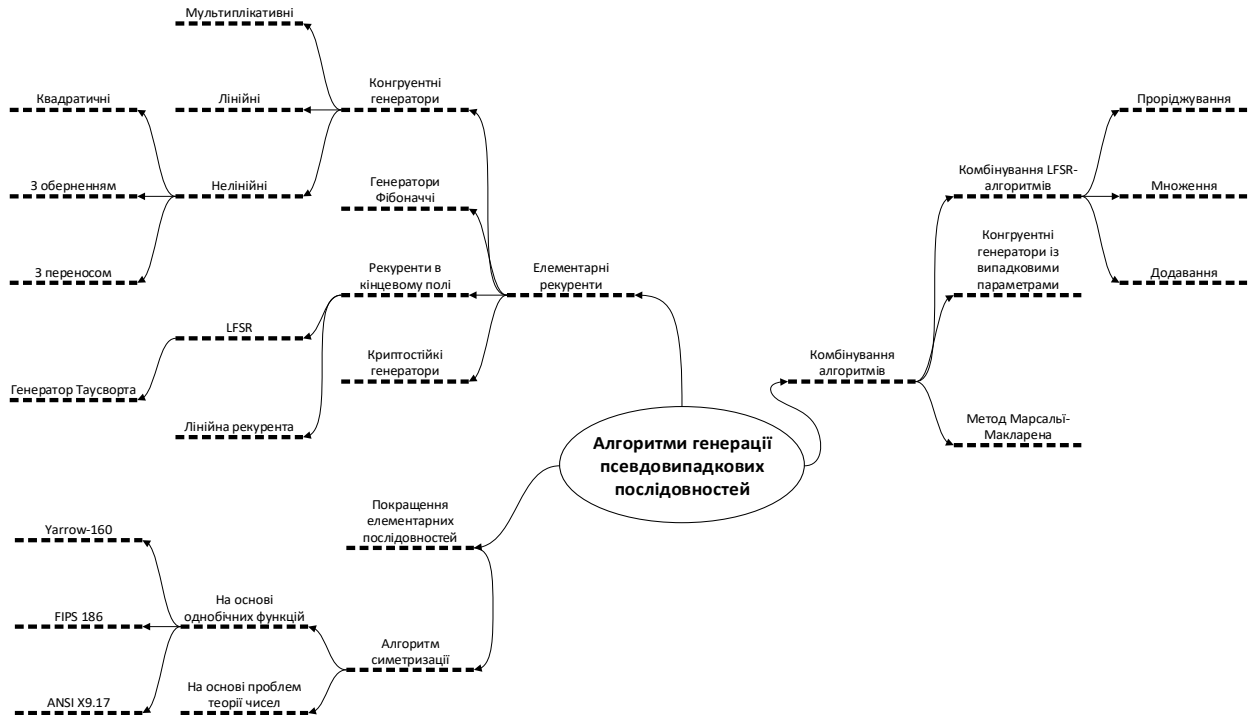


Рис. 3. Класифікація програмних генераторів псевдовипадкових послідовностей
Джерело: власна розробка авторів

Модель комплексної системи захисту інформаційних потоків автоматизованої системи документообігу на прикладі підприємства, що надає транспортно-експедиторські послуги.

Контекстна діаграма (рис. 4) представляє систему захисту даних як єдиний функціональний блок

з визначенням основних входів, виходів, засобів управління та механізмів.

Діаграма декомпозиції (рис. 5) деталізує функціональний блок захисту даних до чотирьох основних функцій:

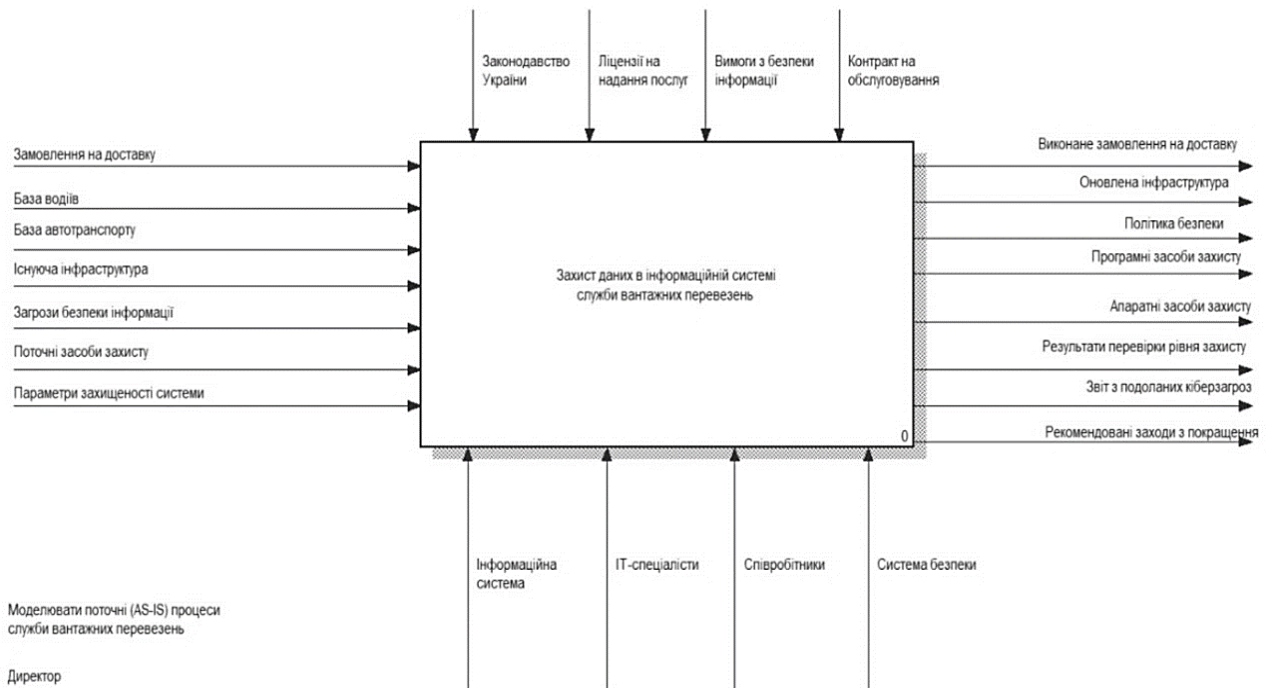


Рис. 4. Контекстна діаграма «Захист даних в інформаційній системі підприємства» в нотатції IDEF0
Джерело: сформовано авторами за [13]

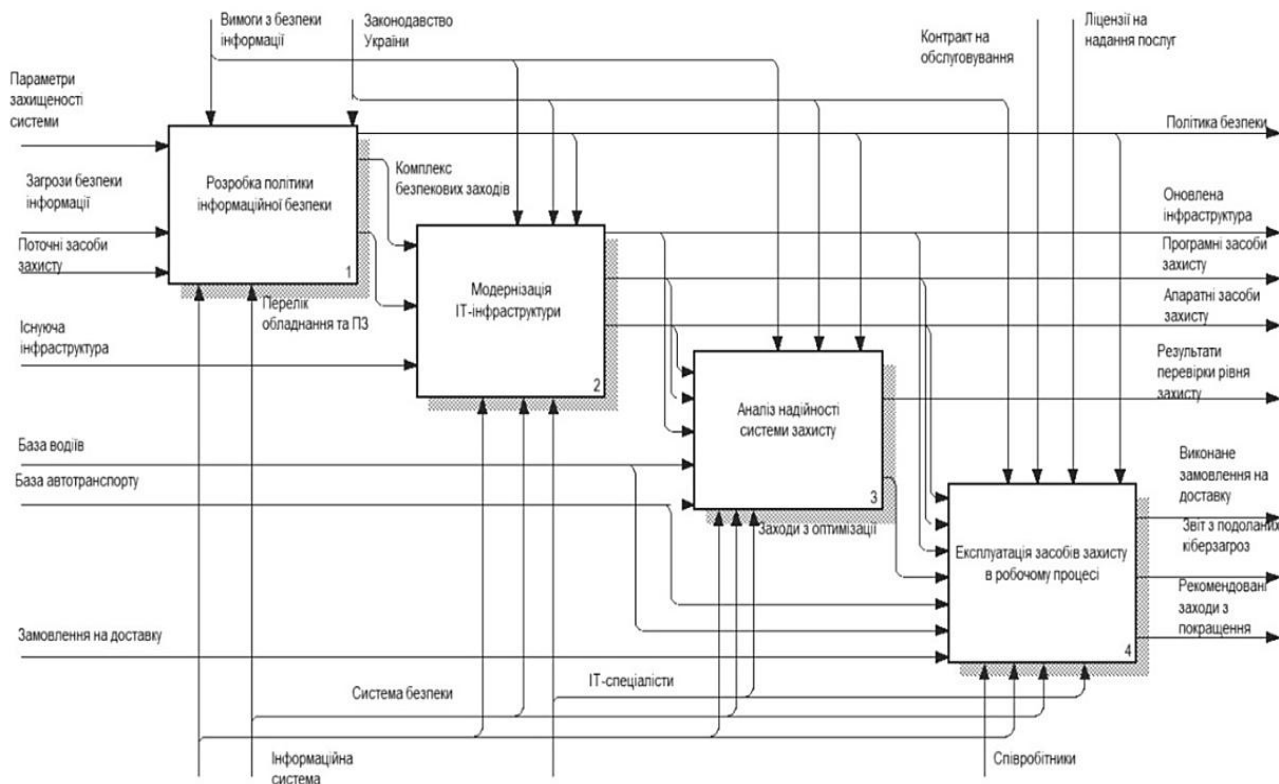


Рис. 5. Діаграма декомпозиції «Захист даних в інформаційній системі підприємства» в нотатції IDEF0
Джерело: сформовано авторами за [13]

Функція «Розробка політики інформаційної безпеки» складається з чотирьох функціональних блоків – аналізу інформаційних загроз, визначення прав та рівнів доступу для користувачів системи, перевірки поточного стану захищеності наявної IT-інфраструктури та розробки заходів для покращення захисту інформації.

Функція «Модернізація IT-інфраструктури» отримує на вході відомості про існуючу інфраструктуру, перелік обладнання та ПЗ, які необхідно придбати, а також розроблений комплекс безпекових заходів, на виходах формуються апаратні та програмні засоби захисту і оновлена інфраструктура. Складовими елементами даної моделі є наступні роботи: закупка апаратних засобів захисту, оновлення наявного програмного забезпечення, закупка та встановлення програмних засобів захисту, конфігурування сформованої системи безпеки.

Функція «Аналіз надійності системи захисту» складається з наступних робіт: виявлення можливих ризиків безпеки в даній конфігурації системи, проведення імітаційного моделювання кібератаки, обчислення числових параметрів захищеності системи та розробка заходів з подальшого покращення ефективності захисту.

Функція «Експлуатація засобів захисту в робочому процесі» складається з наступних робіт: реєстрації замовлень та побудови маршрутів, обслуговування доставки та комунікації з водіями, виконання

доставки і закриття замовлення, а також підсумкового аналізу ефективності виконання. Дана модель може бути адаптована для різних типів підприємств шляхом зміни специфічних входів та виходів при збереженні загальної структури функціональних блоків.

Для оцінки ефективності комплексної системи захисту інформації пропонується використовувати математичну модель, що враховує ймовірність реалізації загроз на різних рівнях інформаційної системи.

Для інформаційних систем з багаторівневою архітектурою ймовірність збереження захищеності визначається за формулою [15]:

$$P(E, M) = \prod_{i=1}^L \left(\prod_{j=1}^N (1 - E_{ij}) + \sum_{j=1}^N [E_{ij} \prod_{k=1}^{j-1} (1 - E_{jk}) * (\sum_{k=1}^j M_{jk} * \prod_{l=k+1}^j (1 - M_{il}))] \right),$$

де L – кількість потенційних загроз інформації, яка опрацьовується в ІС; N – кількість рівнів стека протоколів; M_{ij} – змінна, значення якої визначає факт наявності/відсутності механізму захисту від i -ї загрози на протоколі j -го рівня; E_{ij} – показник ефективності реалізації i -ї загрози на протоколі j -го рівня.

Показник ефективності реалізації загрози E_{ij} визначається як показник оцінки ризику, пов'язаний з реалізацією цієї загрози:

$$E_{ij} = Q_{ij} R_{ij},$$

де Q_{ij} – показник, що характеризує відносний внесок, який характеризується i -ю загрозою інформації, реалізованою на протоколі j -го рівня стека протоколів ІС; R_{ij} – показник, що характеризує статистичну ймовірність реалізації i -ї загрози інформації на протоколі j -го рівня системи.

Для перевірки наявності/відсутності автокореляції залишків використовується критерій Дарбіна-Уотсона [15]:

$$DU = \frac{\sum_{k=2}^N (d_k - d_{k-1})^2}{\sum_{k=1}^N d_k^2}$$

де $d_k = \bar{Y} - Y_k$ – різниця середнього і фактичного значення (залишок) на інтервалі в N точок, для яких відоме значення Y_k .

Якщо значення DU близьке до 2 – автокореляція залишків відсутня, якщо близьке до 0 або до 4 – присутня.

Для перевірки гіпотези про нормальний розподіл ряду використовується правило Романовського, згідно з яким гіпотеза про нормальний розподіл незалежних випадкових величин приймається у разі виконання нерівності:

$$\frac{\chi^2 - r}{\sqrt{2r}} < 3$$

де r – кількість ступенів свободи розподілу, що дорівнює різниці між кількістю класів розбиття усієї кількості спостережень і чіткістю накладених зв'язків (для нормального закону розподілу – дорівнює 3).

Значення χ^2 -критерію обчислюється за формулою

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(m_i - nP_i^*)^2}{nP_i^*}$$

де k – кількість точок розбиття усієї кількості спостережень на класи; m_i – кількість значень випадкової величини в i -му класі; n – кількість спостережень; P_i^* – теоретична ймовірність потрапляння випадкової величини в i -й клас відповідно до вибраного закону розподілу.

Сумарне відносне відхилення реальних значень від середнього оцінюється за формулою [15]:

$$\delta = \sum_{k=1}^N \left| \frac{\bar{Y} - Y_k}{\bar{Y}} \right| * 100\%$$

де $\bar{Y}$ – середнє значення відносних частот спроб реалізації загроз інформації; Y_k – k -те спостережене значення; N – кількість спостережень.

Для оцінки інформаційної безпеки також використовують методи рентабельності витрат на здійснення заходів щодо захисту інформації. Вибір оптимального набору засобів захисту пов'язаний з мінімізацією сумарних витрат W , що складаються з витрат C на створення засобів захисту і можливих витрат N в результаті успішного здійснення загроз:

$$W = C + N \rightarrow \min$$

Даний підхід дозволяє обґрунтувати економічну доцільність інвестицій у кожен конкретний механізм захисту, порівнюючи витрати на його впровадження з потенційними збитками від реалізації загроз, які він перекриває. Наприклад, якщо впровадження DLP-системи коштує \$50,000, а потенційні збитки від витоку інформації становлять \$500,000, то інвестиція є економічно виправданою (табл. 3).

Таблиця 3. Критерії оцінки ефективності систем захисту інформації

Критерій	Метод оцінки	Переваги	Недоліки	Застосування
Рівень захищеності S	Математична модель	Кількісна оцінка	Складність розрахунків	Технічні системи
Залишковий ризик Risk	Імовірнісний аналіз	Врахування невідомості	Потребує статистики	Оцінка загроз
Рентабельність W	Економічний аналіз	Обґрунтування інвестицій	Складність оцінки збитків	Управлінські рішення
Критерій χ^2	Статистичний тест	Перевірка гіпотез	Вимагає великої вибірки	Аналіз інцидентів
Відхилення δ	Порівняльний аналіз	Простота обчислень	Не враховує розподіл	Моніторинг системи

Джерело: сформовано авторами за [14]

На практиці рекомендується використовувати комбінацію формальних (математичних) та неформальних (експертних) методів оцінки. Формальні методи дозволяють отримати кількісні показники захищеності, тоді як експертні оцінки враховують специфічні особливості організації, які важко формалізувати.

Для малих та середніх підприємств доцільно використовувати спрощені методики оцінки, що базуються на класифікаційних підходах: визначення рівня критичності інформації (низький, середній, високий); класифікація потенційних порушників за кваліфікацією; оцінка поточних засобів захисту за функціональністю; визначення класу захищеності системи згідно з державними стандартами.

Результати оцінки ефективності системи захисту повинні регулярно переглядатися (не рідше одного разу на рік або після значних змін в інформаційній системі) для забезпечення актуальності прийнятих рішень щодо захисту інформації.

Висновки. У результаті проведеного дослідження сформульовано наступні теоретичні та практичні висновки:

1. Обґрунтовано екосистемний підхід до інформаційного забезпечення та безпеки підприємства. Доведено, що в умовах цифровізації захист даних слід розглядати не як ізольований технічний захід, а як динамічну екосистему, що інтегрує технічні засоби, правові норми, організаційні політики та економічні стимули. Така система характеризується

здатністю до адаптації та синергетичною взаємодією компонентів, що є детермінантою ефективного економіко-правового управління.

2. Визначено концептуальні засади захисту інформації, що базуються на тріаді CIA (конфіденційність, цілісність, доступність). Встановлено, що організаційним фундаментом безпеки є корпоративна політика, яка має гармонізувати вимоги національного законодавства (зокрема законів «Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах» та «Про захист персональних даних») із міжнародними стандартами серії ISO/IEC 27000.

3. Систематизовано інструментарій комплексного захисту, який включає технічні методи (DLP, SIEM, IDS/IPS, VPN-шлюзи) та криптографічні алгоритми (AES, RSA, ECC). Доведено, що лише комбінація симетричного та асиметричного шифрування у поєднанні з жорстким розмежуванням доступу (моделі DAC, MAC, RBAC) дозволяє мінімізувати ризики витоку комерційної таємниці та фальсифікації документів.

4. Розроблено інтегровану модель системи захисту на основі методології IDEF0. Модель охоплює повний цикл управління безпекою: від проектування політики та модернізації інфраструктури до безперервного моніторингу й експлуатації засобів захисту. Це дозволяє підприємствам адаптувати безпековий контур під конкретні бізнес-процеси та автоматизувати документообіг.

5. Запропоновано математичний та економічний інструментарій оцінки ефективності побудованої системи захисту інформації. Розроблена модель обчислення ймовірності збереження захищеності та

показників залишкового ризику надає менеджменту об'єктивні дані для прийняття управлінських рішень. Визначений економічний критерій мінімізації сумарних витрат дозволяє кількісно обґрунтувати доцільність інвестицій у безпеку, забезпечуючи баланс між вартістю активів та витратами на їх захист.

6. Встановлено, що сталий розвиток підприємства в умовах еволюції кіберзагроз можливий лише за умови впровадження циклічного підходу (PDCA), що забезпечує безперервне вдосконалення системи безпеки. Комплексна інтеграція технологій захисту в загальну стратегію менеджменту не лише забезпечує правову відповідність, а й стає вагомим чинником підвищення конкурентоспроможності підприємства на цифровому ринку.

Перспективи подальших досліджень. Подальший розвиток екосистемного підходу до інформаційного забезпечення та безпеки є стратегічно важливим для трансформації систем управління підприємствами. Пріоритетними напрямками майбутніх розвідок є: інтеграція технологій Інтернету речей (IoT) та нейронних мереж у цифрову інфраструктуру бізнесу для підвищення її адаптивності; розробка гібридних моделей прогнозування кіберзагроз та інтелектуальної оптимізації процесів економіко-правового менеджменту; дослідження механізмів автоматизованого комплаєнсу, що дозволять системам безпеки в режимі реального часу підлаштовуватися під динамічні зміни в законодавчому полі. Це дозволить трансформувати систему безпеки підприємства з реактивної моделі у проактивну самонавчальну екосистему.

ЛІТЕРАТУРА

1. Скоцилас-Павлів О. Правові механізми забезпечення інформаційної безпеки в Україні. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: Юридичні науки. 2024. Т. 11, № 2 (42). С. 151-158. <https://doi.org/10.23939/law2024.42.151>
2. Мандич С. М. Інформаційна безпека як складова організаційно-правового захисту аграрного бізнесу. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Т. 9, № 3. С. 397-401. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-3-71>
3. Кицюк В. М., Пупинін О. С. Інформаційна безпека підприємства: теоретичний аспект. *Сучасний захист інформації*. 2024. № 2 (58). С. 103-108. <https://doi.org/10.31673/2409-7292.2024.020012>
4. Мельник Л., Карінцева О., Калініченко Л., Харченко М., Тарасенко С. Цифрова трансформація бізнес-процесів в Україні: кращі практики вітчизняного бізнесу та сучасні виклики. *Mechanism of an Economic Regulation*. 2024. № 2 (104). С. 54-60. <https://doi.org/10.32782/mer.2024.104.07>
5. Долга Г., Хитрова О. Розвиток і тенденції цифровізації управління бізнес-процесами. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 2 (49). С. 141-145. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-49-22>
6. Rivest R. L., Shamir A., Adleman L. A Method for Obtaining Digital Signatures and Public-Key Cryptosystems. *Communications of the ACM*. 1978. Vol. 21, No. 2. P. 120-126. <https://doi.org/10.1145/359340.359342>
7. Chen H., Chiang R. H. L., Storey V. C. Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact. *MIS Quarterly*. 2012. Vol. 36, No. 4. P. 1165-1188. <https://doi.org/10.2307/41703503>
8. Кащена Н., Остапенко Р., Велієва В. Бізнес-аналітика як інструмент обробки даних. *Економіка та суспільство*. 2024. № 62. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-14>
9. Вербівська Л., Буринська О. Використання цифрових технологій у підприємницькій діяльності. *Економіка та суспільство*. 2024. № 61. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-84>
10. Marban O., Mariscal G., Segovia J. A Data Mining & Knowledge Discovery process model. *Data Mining and Knowledge Discovery in Real Life Applications*. 2009. Vol. 18 (1). P. 1-13. <https://doi.org/10.5772/6438>
11. Dakic D., Stefanovic D., Cosic I. et al. Business process mining application: a literature review. *Annals of DAAAM & Proceedings*. 2018. Vol. 29. P. 866-875. <https://doi.org/10.2507/29th.daaam.proceedings.125>
12. Jans M., Van Der Werf J. M., Lybaert N. et al. Business process mining application for internal transaction fraud mitigation. *Expert Systems with Applications*. 2011. Vol. 38 (10). P. 13351-13359. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.04.159>

13. Молодешка-Гринчук К. В. The model of decision making support system for detection and assessment of the state information security threat of social networking services. *Український науковий журнал інформаційної безпеки*. 2017. Т. 23, № 2. С. 136-144. <https://doi.org/10.18372/2225-5036.23.11803>
14. Тишик І. Підходи щодо вдосконалення систем моніторингу кіберзагроз у корпоративних мережах. *Кібербезпека: освіта, наука, техніка*. 2025. № 1 (29). С. 548-558. <https://doi.org/10.28925/2663-4023.2025.29.903>
15. Литвинов В. В., Казимир В. В., Стеценко І. В. Моделювання та аналіз безпеки розподілених інформаційних систем: монографія. Чернігів: ЧНТУ, 2016. 254 с.
16. Гуцалюк О. М. Аналіз стану кадрового забезпечення сфери охорони здоров'я України у період реформування. *Вісник економічної науки України*. 2019. № 2 (37). С. 110-114. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2\(37\).110-114](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2(37).110-114)
17. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А. Безпековий менеджмент авіаційного транспорту в контексті сталого розвитку національної економіки. *Управління економікою: теорія та практика. Чумаченківські читання*. 2020. С. 82-94. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2020.82-94>
18. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А. Управління стратегічним розвитком транспортної інфраструктури національної економіки. *Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Серія: Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості*. 2021. № 1 (23). С. 98-107. [https://doi.org/10.31471/2409-0948-2021-1\(23\)-98-107](https://doi.org/10.31471/2409-0948-2021-1(23)-98-107)
19. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Цатурян Р. О. Особливості формування системи реінжинірингу бізнес-процесів підприємств з використанням цифрових технологій. *Економічний вісник Донбасу*. 2023. № 2 (72). С. 40-47. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-2\(72\)-40-47](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-2(72)-40-47)
20. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Коцюрба О. Ю., Пітел Н. С. Управління розвитком інноваційно-проектної діяльності освітніх закладів в умовах взаємодії, конкурентоспроможності та забезпеченні їх фінансово-економічної безпеки. *Вісник економічної науки України*. 2023. № 2 (45). С. 90-96. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2\(45\).90-96](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2(45).90-96)
21. Hutsaliuk O., Bondar Yu., Boiko O., Bakum I. Approaches to the strategic management of the development of medical treatment facilities. *Intellectualization of logistics and Supply Chain Management*. 2024. Vol. 27. P. 7-18. <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2024-27-1>

Надійшла до редакції 12.02.2026

Прийнята до друку 06.04.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Skochylyas-Pavliv, O. (2024). Legal mechanisms for ensuring information security in Ukraine. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politehnika»*. Seriya: Yurydychni nauky, 11(2), 151-158. <https://doi.org/10.23939/law2024.42.151> [in Ukrainian].
2. Mandych, S. M. (2024). Information security as a component of organizational and legal protection of agrarian business. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniki*, 9(3), 397-401. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-3-71> [in Ukrainian].
3. Kytsiuk, V. M., & Pupynin, O. S. (2024). Information security of an enterprise: theoretical aspect. *Suchasnyi zakhyst informatsii*, 2, 103-108. <https://doi.org/10.31673/2409-7292.2024.020012> [in Ukrainian].
4. Melnyk, L., Karintseva, O., Kalinichenko, L., Kharchenko, M., & Tarasenko, S. (2024). Digital transformation of business processes in Ukraine: best practices of domestic business and modern challenges. *Mechanism of an Economic Regulation*, 2, 54-60. <https://doi.org/10.32782/mer.2024.104.07> [in Ukrainian].
5. Dolha, H., & Khytrova, O. (2024). Development and trends in digitalization of business process management. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, 2, 141-145. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-49-22> [in Ukrainian].
6. Rivest, R. L., Shamir, A., & Adleman, L. (1978). A method for obtaining digital signatures and public-key cryptosystems. *Communications of the ACM*, 21(2), 120-126. <https://doi.org/10.1145/359340.359342>
7. Chen, H., Chiang, R. H. L., & Storey, V. C. (2012). Business intelligence and analytics: from big data to big impact. *MIS Quarterly*, 36(4), 1165-1188. <https://doi.org/10.2307/41703503>
8. Kashena, N., Ostapenko, R., & Veliieva, V. (2024). Business analytics as a data processing tool. *Ekonomika ta suspilstvo*, 62. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-14> [in Ukrainian].
9. Verbivska, L., & Burynska, O. (2024). The use of digital technologies in entrepreneurial activity. *Ekonomika ta suspilstvo*, 61. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-84> [in Ukrainian].
10. Marban, O., Mariscal, G., & Segovia, J. (2009). A data mining & knowledge discovery process model. *Data Mining and Knowledge Discovery in Real Life Applications*, 18(1), 1-13. <https://doi.org/10.5772/6438>
11. Dakic, D., Stefanovic, D., Cosic, I. et al. (2018). Business process mining application: a literature review. *Annals of DAAAM & Proceedings*, 29, 866-875. <https://doi.org/10.2507/29th.daaam.proceedings.125>
12. Jans, M., Van Der Werf, J. M., Lybaert, N. et al. (2011). Business process mining application for internal transaction fraud mitigation. *Expert Systems with Applications*, 38(10), 13351-13359. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.04.159>
13. Molodetska-Hrynychuk, K. V. (2017). The model of decision-making support system for detection and assessment of the state information security threat of social networking services. *Ukrainian Scientific Journal of Information Security*, 23(2), 136-144. <https://doi.org/10.18372/2225-5036.23.11803>
14. Tyshyk, I. (2025). Approaches to improving cyber threat monitoring systems in corporate networks. *Kiberbezpeka: osvita, nauka, tekhnika*, 1, 548-558. <https://doi.org/10.28925/2663-4023.2025.29.903> [in Ukrainian].
15. Lytvynov, V. V., Kazymyr, V. V., & Stetsenko, I. V. (2016). *Modeling and analysis of security of distributed information systems* [Monograph]. Chernihiv National University of Technology [in Ukrainian].
16. Hutsaliuk, O. M. (2019). Analysis of the state of human resources in the healthcare sector of Ukraine during the reform period. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 2(37), 110-114. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2\(37\).110-114](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2(37).110-114) [in Ukrainian].

17. Hutsaliuk, O. M., & Bondar, Iu. A. (2020). Safety management of aviation transport in the context of sustainable development of the national economy. *Economic management: theory and practice. Chumachenko's Annals* [Collection of scientific works], 82-94. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2020.82-94>
18. Hutsaliuk, O. M., & Bondar, Iu. A. (2021). Management of strategic development of transport infrastructure of the national economy. *Scientific Bulletin of the Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas. Series: Economics and management in the oil and gas industry*, 1(23), 98-107. [https://doi.org/10.31471/2409-0948-2021-1\(23\)-98-107](https://doi.org/10.31471/2409-0948-2021-1(23)-98-107)
19. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., & Tsaturyan, R. O. (2023). Features of the formation of a system for reengineering business processes of enterprises using digital technologies. *Economic Bulletin of Donbass*, 2(72), 40-47. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-2\(72\)-40-47](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-2(72)-40-47)
20. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., Kotsiurb, A. Yu. & Pitel, N. S. (2023). Management of the development of innovative and project activities of educational institutions in the conditions of interaction, competitiveness and ensuring their financial and economic security. *Bulletin of Economic Science of Ukraine*, 2(45), 90-96. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2\(45\).90-96](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2(45).90-96)
21. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu., Boiko, O. & Bakum, I. (2024). Approaches to the strategic management of the development of medical treatment facilities. *Intellectualization of logistics and Supply Chain Management*, 27, 7-18. <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2024-27-1>

Received: 12.02.2026

Accepted: 06.04.2026

Published: 30.05.2026

Гуцалюк О. М., Манькута Я. М., Захарова І. В., Терновий Є. І. Технології інформаційного забезпечення і корпоративної безпеки в інтегрованій екосистемі економіко-правового управління підприємствами та ІТ-кластерами

У статті обґрунтовано екосистемний підхід до інформаційного забезпечення та безпеки підприємств як фундаментальної умови ефективного економіко-правового управління в умовах цифровізації. Акцентовано, що сучасні підприємства функціонують у середовищі високої динаміки цифрових трансформацій, зростання обсягів даних, активізації кіберзагроз і посилення нормативно-правових вимог, що зумовлює потребу у комплексному підході до захисту інформаційних ресурсів. Обґрунтовано, що інформаційна безпека має розглядатися не як суто технічна функція, а як стратегічний компонент системи управління, який впливає на стабільність бізнес-процесів, фінансову стійкість, репутацію та довіру зацікавлених сторін.

Визначено роль сучасних інформаційних технологій, зокрема DLP, SIEM, VPN, IDS/IPS, у забезпеченні тріади CIA (конфіденційність, цілісність, доступність), а також у своєчасному виявленні інцидентів, контролі доступу, моніторингу подій і попередженні витоків критичних даних. Показано, що ефективність технологічних рішень суттєво підвищується за умови їх узгодження з внутрішніми регламентами, політиками управління доступом та механізмами юридичної відповідальності в межах економіко-правового управління.

Розроблено інтегровану модель захисту інформаційних потоків на основі методології IDEF0, що поєднує технічні засоби із організаційними політиками, процедурами контролю та правовими нормами, забезпечуючи системність та керованість процесів безпеки. Запропоновано математичний інструментарій оцінки ймовірності захищеності інформації та економічний критерій мінімізації витрат, який дозволяє обґрунтовувати доцільність інвестицій у безпеку з урахуванням ризиків і потенційних втрат. Доведено, що інтеграція технологій захисту в загальну стратегію менеджменту сприяє комплаєнс-контролю, зниженню економічних і правових ризиків та підвищує конкурентоспроможність бізнесу в цифровому середовищі.

Ключові слова: інформаційна безпека, екосистемний підхід, корпоративний менеджмент, інтегровані системи управління, цифрова трансформація, тріада CIA, IDEF0, математичне моделювання, економічні ризики, ІТ-кластери.

Hutsaliuk O., Mankuta Ya., Zakharova I., Ternovy Ye. Information support and corporate security technologies within the integrated ecosystem of economic and legal governance of enterprises and IT clusters

The article substantiates the ecosystem approach to information security and enterprise security as a fundamental condition for effective economic and legal management in the context of digitalization. It is emphasized that modern enterprises operate in an environment of high dynamics of digital transformations, growth in data volumes, intensification of cyber threats and strengthening of regulatory requirements, which determines the need for a comprehensive approach to the protection of information resources. It is substantiated that information security should be considered not as a purely technical function, but as a strategic component of the management system, which affects the stability of business processes, financial stability, reputation and trust of stakeholders.

The role of modern information technologies, in particular DLP, SIEM, VPN, IDS/IPS, in ensuring the CIA triad (confidentiality, integrity, availability), as well as in timely incident detection, access control, event monitoring and prevention of critical data leaks, is determined. It is shown that the effectiveness of technological solutions is significantly increased if they are coordinated with internal regulations, access control policies and legal liability mechanisms within the framework of economic and legal management.

An integrated model of information flow protection based on the IDEF0 methodology has been developed, which combines technical means with organizational policies, control procedures and legal norms, ensuring the systematicity and manageability of security processes. A mathematical tool for assessing the probability of information security and an economic criterion for minimizing costs have been proposed, which allows justifying the feasibility of investments in security taking into account risks and potential losses. It has been proven that the integration of security technologies into the overall management strategy contributes to compliance control, reducing economic and legal risks and increasing the competitiveness of business in the digital environment.

Keywords: information security, ecosystem approach, corporate management, integrated management systems, digital transformation, CIA triad, IDEF0, mathematical modeling, economic risks, IT clusters.

Ольга Анатоліївна Богуцька,

канд. екон. наук,

ORCID 0000-0003-3088-6079

e-mail: bogutsk.ol@gmail.com;

Олександр Олегович Кришталь,

аспірант,

ORCID 0009-0003-3896-2141

e-mail: Sasha.kryshtal@gmail.com

Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ

ЦИФРОВА ГРИВНЯ У КОНТЕКСТІ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ ПРОЄКТУВАННЯ ЦИФРОВИХ ВАЛЮТ ЦЕНТРАЛЬНИХ БАНКІВ: ІННОВАЦІЇ, СТАБІЛЬНІСТЬ І МОНЕТАРНИЙ СУВЕРЕНІТЕТ

Вступ. Сучасний етап розвитку світової фінансової системи характеризується стрімкою цифровою трансформацією, що змінює способи здійснення платежів, функціонування фінансових ринків та саму природу грошей. Спостерігається тенденція до зниження використання готівкових платежів у багатьох країнах, водночас активно розвиваються приватні цифрові платіжні системи та з'являються нові форми приватних цифрових активів, такі як криптовалюти та стейблкоїни. Ці процеси створюють як нові можливості для підвищення ефективності та інклюзивності фінансової системи, так і значні виклики для центральних банків у сфері забезпечення цінової та фінансової стабільності, ефективності монетарної політики та збереження монетарного суверенітету.

У відповідь на ці тенденції центральні банки по всьому світу (переважна більшість країн) активно досліджують можливість випуску цифрових валют центральних банків (CBDC). Основні цілі включають модернізацію платежів, забезпечення фінансової інклюзії, але ключовим завданням часто стає збереження монетарного суверенітету – здатності держави контролювати власну грошову систему та проводити ефективну монетарну політику в нових цифрових реаліях. Проте проектування та впровадження CBDC пов'язане зі значними ризиками та потребує вирішення складних економічних, дизайнерських та політичних питань. Особливо це актуально для України, яка розглядає можливості впровадження цифрової гривні в умовах війни, відбудови та європейської інтеграції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Академічні та аналітичні дослідження з питань

CBDC, обсяг яких стрімко зростає [11], активно формують теоретичні та концептуальні основи нових цифрових грошей. Дослідники визначають CBDC як цифрові фіатні зобов'язання центрального банку [14], розрізняючи оптові та роздрібні, рахункові та токенизовані моделі [6] та визначаючи роздрібні CBDC як «розширення вузьких грошей»¹. Сучасні візії інтегрують CBDC у ширші фінансові екосистеми на базі токенизації та єдиних реєстрів, концептуально визначених як «Finternet», що відкриває можливості для програмованості платежів [9]. Паралельно аналізуються мотивація та фактори впровадження CBDC центральними банками, серед яких виокремлюють як захисні реакції (на зниження ролі готівки, поширення приватних цифрових валют), так і проактивні цілі (підвищення ефективності платежів, фінансова інклюзія), при цьому збереження монетарного суверенітету є одним із ключових мотивів [6].

Значна увага у науковій літературі приділяється також питанням дизайну та управління ризиками, пов'язаними з CBDC. Центральним викликом є забезпечення фінансової стабільності, зокрема управління ризиками дезінтермедіації банків та цифрових панік [12], для чого пропонуються такі інструменти як ліміти на зберігання чи рівнева винагорода [7]. Не менш важливим є забезпечення приватності користувачів у балансі з вимогами боротьби з відмиванням грошей та фінансуванням тероризму (AML/CFT)².

Досліджуються також наслідки для монетарної політики, де очікується збереження керованості та можливе посилення трансмісії. На міжнародному рівні вивчаються виклики транскордонних платежів

¹ Meaning J., Dyson B., Barker J., Clayton E. Broadening Narrow Money: Monetary Policy with a Central Bank Digital Currency. *International Journal of Central Banking*. 2021. Vol. 17, No. 2. P. 1–42. URL: <https://ideas.repec.org/a/ijc/ijcjou/y2021q2a1.html>

² Digital Euro Association (DEA) Working Group on Privacy and CBDCs. Privacy and Central Bank Digital Currencies. Digital Euro Association, January 2023. 12 p. URL: <https://7869715.fs1.hubspotusercontent-na1.net/hubfs/7869715/Privacy%20and%20CBDCs%20-%20Digital%20Euro%20Association%20Workin2g%20Group.pdf>



та інтероперабельності CBDC [15], а також їх потенціал для фінансової інклюзії, особливо в країнах, що розвиваються [16; 1716]. Загалом, дослідження підкреслюють необхідність пошуку компромісів між різними цілями при проектуванні CBDC.

У цьому контексті важливим є врахування доробку українських науковців, який дозволяє сформувати цілісну картину потенціального впливу CBDC на національну економіку. Результати їх досліджень не лише визначають вплив цифрових валют на монетарну трансмісію, а й акцентують увагу на інституційних змінах – перерозподілі ліквідності між центральним та комерційними банками [3]. В рамках аналізу впливу CBDC на інновації на промислову політику це означає, що впровадження цифрової гривні створює прямий канал доступу реального сектору до коштів центрального банку, що може суттєво здешевити кредитування промисловості, оминаючи традиційні посередницькі націнки.

Водночас для обґрунтування ролі CBDC у реальному секторі доцільно звернутися до праць, що аналізують фундаментальні фактори економічного зростання та доводять критичну роль інноваційного фактора у виробничій функції старопромислових регіонів [5]. Цифрова гривня у цьому контексті може виступати технологічним мультиплікатором, що знижує трансакційні витрати.

Ця теза набуває практичного змісту у роботі, де розглядається ревіталізація промислових зон через створення екосистем [4]. Ефективна взаємодія учасників у таких складних системах (підприємства, логістика, енергетика) вимагає миттєвих та довірчих розрахунків, що технічно забезпечується лише на базі DLT-технологій (технологій розподіленого реєстру).

Особливої уваги заслуговує новітні дослідження у сфері просторового стимулювання смарт-промисловості, в яких наголошується, що державна підтримка має бути адресною та враховувати специфіку регіонів [2]. Саме тут розкривається унікальний потенціал CBDC: завдяки функції програмованості цифрова валюта дозволяє реалізувати механізм «smart-субвенцій». Це означає, що виділені державою кошти можуть бути витрачені виключно в межах визначеного регіону або на конкретні групи товарів (обладнання, але не споживання), що неможливо реалізувати з традиційними фіатними грошима.

Для теоретичного узагальнення зазначених підходів ми спираємося на концепцію двоїстої природи технологій [1], яка дозволяє чітко класифікувати функції цифрової гривні. Як «закриваюча технологія» вона вирішує нагальні проблеми ефективності – ліквідує касові розриви, прискорює обіг оборотного капіталу до режиму 24/7 та знижує вартість транзакцій. Це еволюційний шлях оптимізації поточної

моделі. Як «підбивна технологія» вона змінює саму парадигму промислових відносин, створюючи базу для Machine-to-Machine (M2M) економіки. У цій моделі промислове обладнання отримує власні «гаманці» та автономно здійснює розрахунки за ресурси та обслуговування без участі людини, що є фундаментом справжньої Індустрії 4.0.

Незважаючи на значний обсяг досліджень, низка питань, особливо важливих для України, залишається недостатньо вивченою або потребує подальшого аналізу. По-перше, хоча зв'язок CBDC та монетарного суверенітету визнається [13], бракує досліджень, які б системно аналізували вплив конкретних елементів дизайну CBDC на різні компоненти монетарного суверенітету в умовах країн, що розвиваються та/або перебувають у стані конфлікту. По-друге, залишаються відкритими питання оптимального балансування суперечливих цілей (інновацій та стабільності, приватності та контролю, інклюзії та ризиків) при проектуванні CBDC для специфічного українського контексту, враховуючи виклики війни, потребу у стійкості фінансової системи та стратегічний курс на євроінтеграцію, що передбачає потенційну взаємодію з цифровим євро. По-третє, існує значна потреба в адаптації міжнародних моделей та підходів до українських реалій та в емпіричній оцінці потенційних ефектів цифрової гривні. По-четверте, актуальним науковим завданням є розгляд CBDC як підбивної інновації, яка здатна змінити традиційну архітектуру грошово-кредитної системи, моделі банківського посередництва, а також механізми та інструменти реалізації монетарної політики.

Метою статті є узагальнення міжнародного досвіду проектування цифрових валют центральних банків (CBDC) та обґрунтування інституційного підходу до їх трактування, визначення умов поєднання інновацій, фінансової стабільності й монетарного суверенітету в контексті перспектив упровадження цифрової гривні в Україні.

Виклад основного матеріалу. Цифрові валюти центральних банків (CBDC) є новітнім феноменом у еволюції грошових систем, що викликає значний інтерес як з боку центральних банків, так і академічної спільноти по всьому світу. Для належного аналізу їх потенційного впливу та ролі, зокрема у забезпеченні монетарного суверенітету, необхідно чітко визначити їхню сутність та основні концептуальні характеристики.

Загальноприйнятим є визначення CBDC як нової форми грошей центрального банку (ЦБ), що є його прямим фіатним зобов'язанням, існує в цифровому форматі та може використовуватися для здійснення платежів та/або як засіб збереження вартості [14, с. 6]. Ключовим аспектом є те, що CBDC, на відміну від грошей комерційних банків (депозитів), є

безризиковим активом, оскільки являє собою зобов'язання саме центрального банку¹.

У дискусіях та дослідженнях прийнято розрізняти два основні типи CBDC в межах єдиної класифікації, яка враховує функціональне призначення та коло користувачів [6]:

- оптові CBDC (Wholesale CBDC) – призначені для використання обмеженим колом фінансових установ (банків, платіжних систем, клірингових палат) для здійснення міжбанківських розрахунків, розрахунків за операціями з цінними паперами (DvP) та потенційно для транскордонних операцій між фінансовими інститутами. Їхня мета – підвищення ефективності, швидкості та надійності розрахунків у фінансовому секторі;

- роздрібні CBDC (Retail CBDC або General Purpose CBDC) – призначені для використання широкого кола користувачів (домогосподарствами та нефінансовими підприємствами) для повсякденних платежів та потенційно для заощаджень. Саме цей тип CBDC викликає найбільше дискусій щодо його дизайну, впливу на фінансову систему та суспільство.

Концептуально, впровадження універсально доступного роздрібного CBDC можна розглядати як «розширення вузьких грошей»². Якщо традиційно «вузькі гроші» (грошова база) складалася з готівки в обігу та резервів комерційних банків на рахунках у ЦБ, то роздрібний CBDC розширює прямий доступ до цифрових зобов'язань центрального банку на всіх економічних агентів.

За технічною реалізацією та механізмом функціонування розрізняють [14, с. 6, 14-15]:

- рахунково-базовані CBDC (Account-based CBDC) – право власності та здійснення платежів базується на верифікації особи власника рахунку, а переказ коштів відбувається через оновлення балансів на рахунках (подібно до системи банківських депозитів). Ця модель може полегшити інтеграцію з існуючими системами та контроль за дотриманням регуляторних вимог, але несе вищі ризики конкуренції з банківськими депозитами;

- токенизовані CBDC (Token-based CBDC) – право власності базується на володінні унікальним цифровим об'єктом (токеном), а платіж здійснюється шляхом передачі цього токена. Верифікація зазвичай спирається на криптографічні методи (наприклад, цифрові підписи). Ця модель потенційно може забезпечити вищий рівень приватності, наближений до готівки (особливо в офлайн-режимі), але може створювати більші виклики для забезпечення вимог AML/CFT;

- гібридні моделі (Hybrid CBDC) – поєднують елементи рахунково-базованої та токенизованої моделей та реалізуються на практиці для одночасної інтеграції з банківськими системами та забезпечення приватності користувачів.

Важливо чітко відрізнити CBDC від інших форм грошей та активів. На відміну від готівки, CBDC є цифровим активом, що створює можливості для програмованості та аналізу даних, але ускладнює досягнення повної анонімності. Порівняно з депозитами комерційних банків, CBDC є прямим зобов'язанням ЦБ і не несе кредитного ризику комерційного банку. Від приватних криптовалют (таких як Bitcoin) CBDC відрізняється централізованим випуском та контролем з боку ЦБ, статусом законного платіжного засобу та стабільною вартістю, прив'язаною до національної розрахункової одиниці [16]. Від стейблкоїнів CBDC відрізняється тим, що є прямим зобов'язанням ЦБ, а не приватного емітента, і не потребує механізмів забезпечення стабільності через резерви приватних активів [14].

Порівняння типів грошей за ключовими властивостями – емітентом, формою, рівнем ризику, рівнем анонімності та технологічною базою – дозволяє визначити специфіку CBDC та роль цієї валюти у сучасній фінансовій системі (табл. 1).

Таблиця 1. Порівняння характеристика типів грошей за ключовими властивостями

Типи грошей	Властивості грошей				
	Емітент	Форма	Рівень ризику	Рівень анонімності	Технологічна база
Готівкові гроші	Центральний банк	Фізична	Низький	Високий	Відсутня
Депозитні гроші комерційних банків	Комерційні банки	Запис на банківських рахунках	Наявний ризик банку-емітента	Низький	Банківські платіжні системи
Цифрова валюта центрального банку (CBDC), роздрібна	Центральний банк	Цифрова	Низький	Залежить від дизайну	DLT / традиційні рішення
Приватні криптовалюти	Приватні емітенти	Цифрова	Високий	Високий	DLT (блокчейн)

Джерело: узагальнено авторами на основі [14], (Meaning J., Dyson B., Barker J., Clayton E. Broadening Narrow Money: Monetary Policy with a Central Bank Digital Currency. *International Journal of Central Banking*. 2021. Vol. 17, No. 2. P. 1–42. URL: <https://ideas.repec.org/a/ijc/ijcjou/y2021q2a1.html>)

¹ European Central Bank (ECB). A stocktake on the digital euro: Summary report on the investigation phase and outlook on the next phase. European Central Bank, 2023. October. 42 p. URL: https://www.ecb.europa.eu/euro/digital_euro/progress/shared/pdf/ecb.dedocs231018.en.pdf

² Meaning J., Dyson B., Barker J., Clayton E. Broadening Narrow Money: Monetary Policy with a Central Bank Digital Currency. *International Journal of Central Banking*. 2021. Vol. 17, No. 2. P. 1–42. URL: <https://ideas.repec.org/a/ijc/ijcjou/y2021q2a1.html>

Результати порівняльного аналізу типів грошей за ключовими властивостями свідчать, що роздрібні CBDC поєднують надійність і низький рівень ризику готівкових грошей, що зумовлено емісією ЦБ, з функціональними перевагами цифрових форм грошей. На відміну від депозитних грошей і приватних криптовалют, CBDC не пов'язані з ризиком емітента, а гнучкість технологічної реалізації дозволяє поєднувати ефективність цифрових платежів із регуляторним контролем і захистом фінансової стабільності.

У сучасних візіях майбутньої фінансової системи CBDC часто розглядаються як ключовий елемент нових інфраструктур на базі токенизації та єдиних реєстрів (Unified Ledgers), де вони можуть співіснувати та взаємодіяти з токенизованими депозитами та іншими цифровими активами, створюючи основу для інтегрованої та програмованої фінансової екосистеми, яку в окремих дослідженнях також зазначають як «Finternet» [9].

Таким чином, CBDC – це нова, цифрова форма грошей центрального банку, яка: (1) відрізняється від готівки, депозитів та приватних цифрових валют тим, що є прямим зобов'язанням центрального банку та надає безпосередній доступ користувачам до безризикового державного грошового активу в цифровій формі; (2) може бути реалізована в різних моделях (оптова/роздрібна, рахункова/токенизована); (3) несе мінімальний ризик ліквідності та кредитний ризик для домогосподарств та бізнесу; (4) виконує функції загальнодоступного платіжного та розрахункового засобу, інституційного механізму реалізації монетарної політики, забезпечення стійкості платіжної системи та забезпечення монетарного суверенітету через збереження ролі національної валюти в цифровій економіці.

Інтерес до CBDC за останні роки набув глобального масштабу. Дослідження та експерименти проводяться переважною більшістю центральних банків світу, що охоплюють значну кількість країн [13]. Такий широкий інтерес зумовлений комплексом взаємопов'язаних рушійних сил (драйверів) та цілей, які можна умовно поділити на «захисні» (спрямовані на збереження існуючих функцій та стабільності) та «проактивні» (спрямовані на використання нових можливостей).

До ключових «захисних» драйверів належить реакція центральних банків на зміни у фінансовому ландшафті. По-перше, це зниження використання готівки в деяких країнах, що ставить під питання доступ громадян до грошей центрального банку та його роль як якоря платіжної системи. По-друге, це поява та потенційне поширення приватних цифрових валют, таких як глобальні стейблкоїни та інші криптоактиви. Центральні банки розглядають їх як потенційний виклик для фінансової стабільності, ефективності монетарної політики та навіть для монетарного суверенітету, якщо такі приватні ва-

люти почнуть витісняти національні грошові одиниці. У цьому контексті випуск власного CBDC розглядається як спосіб запропонувати безпечну, надійну цифрову альтернативу, емітовану державою, та зберегти центральну роль ЦБ у грошовій системі.

Водночас, центральні банки керуються і «проактивними» мотивами, прагнучи використати технологічні можливості для досягнення своїх цілей. До них належать: підвищення ефективності та стійкості національних платіжних систем [14]; покращення транскордонних платежів [15]; сприяння фінансовій інклюзії, особливо в країнах, що розвиваються [13; 17]; підтримка цифрових інновацій [9] та потенційне розширення інструментарію монетарної політики. Пріоритетність цих драйверів може відрізнятися між розвиненими країнами та країнами, що розвиваються. Емпірично підтверджено, що на прогрес у впровадженні CBDC впливають рівень економічного розвитку, поширення Інтернету, стан фінансової інклюзії та якість інститутів [13]. Для України актуальними є всі групи мотивів, але особливого значення набувають питання стійкості платіжної системи в умовах війни та збереження суверенітету в контексті глобальної конкуренції валют.

Таким чином, центральні банки розглядають CBDC як інструмент для вирішення широкого кола завдань – від захисту своєї ролі до використання нових можливостей цифровізації, при цьому пріоритети залежать від національного контексту.

Проектування CBDC є складним багатовимірним завданням, яке вимагає від центральних банків ухвалення низки принципових рішень щодо архітектури, технології, функціональності та політики використання нової форми грошей. Не існує єдиного універсального дизайну CBDC, оскільки оптимальний вибір залежить від конкретних цілей центрального банку та національного контексту [14]. Багато дизайнерських рішень передбачають компроміси між різними цілями, такими як ефективність, стабільність, приватність та інклюзія [12].

Фундаментальні архітектурні рішення стосуються моделі доступу (оптова/роздрібна), технічної основи (рахункова/токенизована) та моделі розповсюдження (пряма/непряма/гібридна) [6]. Більшість країн схиляється до дворівневої моделі розповсюдження роздрібних CBDC через фінансових посередників. Вибір технологічної платформи (DLT чи традиційні системи) є вторинним відносно політичних цілей. Ключовим аспектом є управління обсягами CBDC для запобігання ризикам фінансової стабільності. Для цього розглядаються ліміти на зберігання [12] або політика винагороди, зокрема рівнева система (tiered remuneration), що дозволяє через цінові стимули контролювати попит на CBDC як засіб заощадження [7; 11]. Забезпечення належного рівня приватності при дотриманні вимог AML/CFT є ще одним складним завданням, для вирішення якого пропонуються диференційовані моделі та технології

підвищення приватності. Серед інших важливих аспектів – офлайн-функціонал (важливий для інклюзії та стійкості)¹, програмованість (для інновацій та «смарт» застосувань) [9] та інтероперабельність [15]. Міжнародний досвід (наприклад, підходи Європейського центрального банку (ЄЦБ), зокрема пропозиції директора з питань ринкової інфраструктури та платежів Європейського центрального банку (ЕЦБ) Ульріха Біндсея [7] демонструє різні шляхи вирішення цих завдань, але підкреслює необхідність врахування національних особливостей та управління ризиками [12].

Вибір параметрів дизайну CBDC безпосередньо пов'язаний із реалізацією цілей економічної та монетарної політики центрального банку, що зумовлює необхідність їх систематизації (табл. 2).

Таблиця 2. Ключові параметри дизайну CBDC відповідно до цілей економічної та монетарної політики

Параметр дизайну	Варіанти реалізації	Вплив на цілі
Модель доступу	Рахункова / токенизована	Інклюзія, AML/CFT
Технологія	DLT / централізована	Безпека, масштабованість
Винагорода	Без винагороди / рівнева / фіксована	Стимули, стабільність
Ліміти	Жорсткі / м'які	Запобігання дезінтермедіації
Приватність	Повна / часткова / мінімальна	Довіра, відповідність законодавству
Офлайн-функціонал	Так / ні / частково	Доступність у кризових ситуаціях, інклюзія

Джерело: узагальнено авторами на основі (Bindseil U. Tiered CBDC and the financial system. *ECB Working Paper*. No 2351. European Central Bank, 2020. January. 40 p. URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2351~c8c18bbd60.en.pdf>)

Таким чином, дизайн CBDC включає низку взаємопов'язаних рішень щодо архітектури, технології, доступу, винагороди та функціоналу, де кожен вибір має наслідки для досягнення цілей та управління ризиками.

Впровадження CBDC, особливо у загальнодоступній роздрібній формі, несе потенційні наслідки для двох ключових сфер відповідальності центрального банку – монетарної політики та фінансової стабільності, що, в свою чергу, має ширший вплив на економіку.

У контексті монетарної політики результати досліджень свідчать про збереження спроможності центрального банку здійснювати ефективний вплив

на економіку. Зберігатиметься можливість контролю короткострокових процентних ставок через управління грошима центрального банку (резервами та CBDC). Окремі дослідники припускають, що вплив монетарної політики на економіку може навіть посилюватися, наприклад, через посилення конкуренції на депозитному ринку або безпосередній вплив процентного CBDC на рішення економічних агентів. Сильніший вплив політики передбачає, що для стабілізації економіки центральному банку потенційно знадобляться менші зміни облікової ставки. CBDC також може змінити механіку програм купівлі активів (QE), потенційно підвищуючи їх ефективність.

Разом з тим існують значні ризики для фінансової стабільності. По перше, ризик дезінтермедіації банків, коли відтік депозитів у безпечний CBDC може скоротити обсяги банківського кредитування, що негативно вплине на інвестиції та економічне зростання. По друге, запровадження CBDC може посилити банківські паніки внаслідок спрощення цифрової «втечі у якість», що створює ризики для стабільності фінансової системи та економіки загалом. Масштаб цих ризиків залежить від дизайну CBDC (ліміти, рівнева винагорода) та від компенсаторних дій центрального банку щодо управління ліквідністю [7; 12].

Водночас CBDC може позитивно вплинути на економіку через підвищення ефективності платежів [6], сприяння фінансовій інклюзії [17] та розвитку інновацій (включаючи програмовані платежі для смарт промисловості), хоча може змінити й емісійний дохід центрального банку [7].

Таким чином, вплив CBDC на монетарну політику загалом можна оцінити як керований, проте існують значні ризики для фінансової стабільності, (дезінтермедіація, банківські паніки), які потребують ретельного управління через дизайн та політику ЦБ. Водночас зберігається потенціал позитивних економічних ефектів через підвищення ефективності платежів, фінансову інклюзію та інновації.

В епоху глобалізованої економіки впровадження CBDC неминуче набуває міжнародного виміру. Потенціал транскордонного використання CBDC відкриває можливості для підвищення ефективності міжнародних розрахунків, але створює серйозні виклики для монетарного суверенітету держав.

Сучасна система транскордонних платежів є повільною та дорогою [15]; CBDC, особливо на спільних платформах (як оптовий проєкт mBridge²), обіцяють значне покращення їх ефективності та швидкості. Однак реалізація цього потребує вирі-

¹ European Central Bank (ECB). A stocktake on the digital euro: Summary report on the investigation phase and outlook on the next phase. European Central Bank, 2023. October. 42 p. URL: https://www.ecb.europa.eu/euro/digital_euro/progress/shared/pdf/ecb.dedocs231018.en.pdf

² BIS Innovation Hub (BISIH). Lessons learnt on CBDCs: Report submitted to the G20 Finance Ministers and Central Bank Governors. Bank for International Settlements, 2023. July. 33 p. URL: <https://www.bis.org/publ/othp73.pdf>

шення складних проблем інтероперабельності, гармонізації регулювання (AML/CFT, захист даних, контроль капіталу) та управління.

Ці міжнародні аспекти безпосередньо впливають на монетарний суверенітет. Існує ризик валютного заміщення («цифрова доларизація/євроізація»), коли іноземний CBDC може витіснити національну валюту, особливо в менш стійких економіках. Полегшення транскордонних потоків капіталу може посилити їхню волатильність, що ускладнює управління курсом та зменшує автономію монетарної політики. Також можлива втрата доходу від емісії грошей. Для України ці ризики є особливо актуальними.

Водночас, впровадження власного CBDC (цифрової гривні) може бути інструментом захисту суверенітету, зокрема через формування конкурентоспроможної національної цифрової альтернативи та можливості застосовування вбудованих механізмів контролю. Досвід ЄС у проектуванні цифрового євро може слугувати орієнтиром. Успішне управління міжнародним виміром CBDC неможливе без глибокої міжнародної співпраці [15].

Таким чином, міжнародний вимір CBDC створює дилему між підвищенням ефективності транскордонних платежів і ризиками для монетарного суверенітету. Поширення іноземних CBDC у міжнародних розрахунках може призводити до послаблення монетарного суверенітету, тоді як впровадження національного CBDC за умов належного дизайну та міжнародної координації може сприяти його зміцненню.

Розуміння природи CBDC вимагає виходу за межі аналізу їхнього платіжного функціоналу та розгляду крізь призму теорії підливних інновацій (disruptive innovation). Згідно з класичним визначенням Клейтона Крістенсена (Clayton Christensen), професора Гарвардської школи бізнесу, підливні інновації це технології або бізнес-моделі, які спочатку пропонують простіші або дешевші рішення для нових сегментів ринку, але згодом витісняють ustalених лідерів, докорінно змінюючи структуру галузі. Тобто, справжня підливна інновація – це не просто вдосконалення продукту, а зміна структури ринку, що витісняє ustalених лідерів та змінює правила гри [10].

У сфері розрахунків технологічні нововведення набувають підливного характеру лише за умов виконання трьох фундаментальних критеріїв, що підтверджується еволюцією платіжних систем.

Першим критерієм є зміна архітектури посередництва, коли технологія трансформує структуру відносин між учасниками ринку [18]. Яскравим історичним прикладом цього є поява універсальних кредитних карток у 50-их роках. До їх впровадження споживчий кредит був локальним і базувався на особистій довірі між покупцем і конкретним продавцем. Картки докорінно змінили цю архітектуру,

зробивши банк універсальним посередником, що усунуло необхідність локальної довіри та глобалізувало розрахунки.

Другою умовою є радикальне зниження бар'єрів доступу, що руйнує часові чи географічні обмеження. Показовим у цьому контексті стало впровадження банкоматів (АТМ) у 1967 році. Ця інновація поклала край монополії банківських відділень як єдиних точок видачі готівки, звільнила клієнтів від жорстких графіків роботи та зробила доступ до власних коштів цілодобовим.

Третьою складовою є створення нових ринків, які були фізично неможливі в старій парадигмі. Революційним кроком у цьому напрямі стали телеграфні перекази (XIX ст.), які вперше в історії «відв'язали» рух інформації про вартість від фізичного транспортування банкнот, створивши ринок миттєвих дистанційних розрахунків.

Цифрові валюти центральних банків відповідають зазначеним критеріям, але на новому витку технологічної спіралі. У сучасних звітах Банку міжнародних розрахунків вказується, що CBDC є фундаментом для нової монетарної системи на базі Єдиних реєстрів (Unified Ledgers) [8], що відкриває еру «Finternet» [9].

Водночас необхідно чітко розмежовувати типи валют. Оптові CBDC, що оптимізують міжбанківські розрахунки, у термінології Крістенсена є класичною підтримуючою інновацією (sustaining innovation) яку в межах цього дослідження визначено як «закриваючу технологію» [1]. Вони покращують ефективність існуючих процесів для діючих гравців без зміни структури ринку. Натомість справжній підливний характер притаманний саме роздрібним CBDC, які змінюють архітектуру доступу до грошей.

Впровадження роздрібних CBDC концептуалізується дослідниками як розширення вузьких грошей. Воно надає домогосподарствам та бізнесу прямий доступ до зобов'язань центрального банку (активу), який раніше був доступний лише комерційним банкам (у формі резервів) та населенню у формі готівки. Це створює передумови для структурної дезінтермедіації: подібно до того, як банкомати зменшили потребу у візитах до відділень, роздрібні CBDC можуть зменшити потребу у банківських рахунках/депозитах як засобі розрахунку.

Підливний ефект роздрібних CBDC проявляється у кількох вимірах. Зокрема у банківському секторі легкість конвертації депозитів у безпечну цифрову валюту ЦБ створює ризик «цифрової втечі» (digital run), що змушує регуляторів впроваджувати ліміти на зберігання або багаторівневі системи винагороди [7] для стримування відтоку ліквідності. У сфері монетарної політики прямий цифровий канал доступу до економічних агентів посилює трансмісію

монетарних рішень та відкриває шлях до впровадження нових інструментів (наприклад, нарахування відсотків на залишки CBDC), що може посилити вплив ЦБ на економіку. Водночас програмованість CBDC дозволяє створювати смарт-контракти для автоматизації складних економічних взаємодій, формуючи технологічну основу для реалізації концепції «Finternet».

В українському контексті цифрова гривня набуває ознак комплексної інновації на базі підривної технології. Її впровадження не обмежується лише завданнями економічної ефективності, а інтегрує їх у ширшу стратегію національної стійкості та відбудови. Економічна доцільність тут виступає фундаментом, який підсилюється безпековими та антикорупційними факторами. Це проявляється у таких ключових напрямках.

1. Економічна ефективність та євроінтеграційний стрибок. Фундаментальною перевагою є радикальне зниження вартості та часу транзакцій. Замість поступової адаптації до застарілих банківських шлюзів, Україна може здійснити технологічний стрибок, забезпечивши пряму сумісність (інтероперабельність) цифрової гривні з цифровим євро. Це створить безшовний простір для бізнесу, мінімізуючи валютні ризики та комісії, що є критично важливим для експортоорієнтованої економіки.

2. Зміна архітектури безпеки (офлайн-суверенітет). В умовах воєнних ризиків економічна ефективність неможлива без фізичної доступності коштів. Офлайн-функціонал цифрової гривні змінює архітектуру платіжної системи, дозволяючи здійснювати P2P-розрахунки без доступу до мережі Інтернет та незалежно від роботи банківських процесингів. Це перетворює CBDC на інструмент забезпечення безперервності економічного циклу навіть в умовах інфраструктурних криз.

3. Ринок «прозорої відбудови» (програмованість). Використання смарт-контрактів створює новий ринок цільових державних видатків (G2P). Це підвищує ефективність використання бюджетних та донорських коштів, оскільки програмовану валюту технічно неможливо використати не за призначенням. Така модель автоматично знижує корупційні ризики та адміністративні витрати на контроль.

4. Синергія з екосистемою «Дія» (адміністративна ефективність). Інтеграція е-гривні з цифровими державними сервісами завершує перехід до моделі «держава у смартфоні». Це мінімізує роль посередників при сплаті податків чи отриманні соціальних виплат, радикально спрощуючи взаємодію громадянина з державою.

Узагальнюючи викладене, з огляду на сутність підривних інновацій, що змінюють структуру ринку та перерозподіл ролей його учасників, пропонується наступне визначення CBDC. Цифрова валюта центрального банку (CBDC) – це системна підривна

інновація, яка докорінно трансформує архітектуру фінансового ринку. Її сутність полягає у переході від опосередкованого доступу до грошей (через банки) до прямого доступу громадян та бізнесу до зобов'язань центрального банку, що перетворює гроші з зобов'язання комерційних установ на безризиковий державний актив, відкриваючи шлях до програмованої економіки та змінюючи розподіл ризиків у системі.

Наукова новизна такого підходу полягає у концептуальному переосмисленні природи і параметрів дизайну та обґрунтуванні офлайн-функціоналу CBDC, у т.ч.:

- розвиненні інституційного підходу до визначення сутності CBDC, який, на відміну від технологічно орієнтованих інтерпретацій, полягає у зміщенні фокусу дослідження з технологічної платформи на інституційні наслідки, зокрема, зміну форми власності на гроші та ризики дезінтермедіації банків;

- обґрунтуванні офлайн-функціоналу CBDC як елементу забезпечення монетарного суверенітету та безперервності грошового обігу, який для країн в умовах війни (як Україна) є не просто зручністю, а критичним елементом національної безпеки, що забезпечує безперервність економічного циклу навіть в умовах інфраструктурних криз;

- переосмисленні параметрів дизайну CBDC, що полягає у визначенні технічних обмежень (лімітів, ставок) не як налаштувань користувача, а як інструментів забезпечення системної стабільності, необхідних для управління підривним потенціалом інновації.

Висновки. За результатами дослідження на основі узагальнення міжнародного досвіду проєктування цифрових валют центральних банків обґрунтовано інституційний підхід до їх визначення, що, на відміну від існуючих, пропонує розглядати CBDC як системну підривну інновацію, що трансформує архітектуру фінансового ринку та надає прямий доступ громадян та бізнесу до зобов'язань центрального банку. Наукова новизна підходу полягає у зміщенні фокусу з технологічної платформи на інституційні наслідки та обґрунтуванні офлайн-функціоналу як елементу забезпечення монетарного суверенітету і безперервності грошового обігу в умовах війни.

Проєктування CBDC потребує збалансованого підходу до поєднання переваг (ефективність, інклюзія) з управлінням ризиками (фінансова стабільність, приватність) та передбачає одночасне забезпечення інноваційного розвитку, стабільності і збереження монетарного суверенітету держави.

Міжнародний аспект CBDC передбачає як значні ризики для монетарного суверенітету (валютне заміщення, волатильність капіталу), так і потенціал

для його зміцнення через впровадження власної цифрової валюти та міжнародну співпрацю. Вплив CBDC на монетарну політику, ймовірно, буде керованим, але ризики для фінансової стабільності потребують проактивних заходів пом'якшення через дизайн та політику центрального банку.

Дизайн CBDC (архітектура, технологія, ліміти, винагорода) є ключовим фактором, що визначає його функціональність та наслідки, безпосередньо пов'язаний із реалізацією цілей економічної та монетарної політики і передбачає компроміси між ефективністю, стабільністю, приватністю та інклюзією.

Впровадження цифрової гривні в Україні має здійснюватися з урахуванням міжнародного досвіду проектування CBDC та з огляду на національний контекст, включаючи виклики війни, необхідність забезпечення стійкості платіжної системи та стратегічний курс на євроінтеграцію, що передбачає потенційну взаємодію з цифровим євро та потребує інституційно збалансованого дизайну.

З огляду на вищезазначене, перспективними напрямками розвитку цифрової гривні в Україні як

інструменту забезпечення фінансової стабільності та монетарного суверенітету виступають: розробка та моделювання оптимальних параметрів дизайну цифрової гривні, що враховують український контекст (війна, відбудова, інклюзія ВПО, євроінтеграція) та мету зміцнення монетарного суверенітету; визначення правових та регуляторних змін, необхідних для інтеграції цифрової гривні та її взаємодії з потенційним цифровим євро; формування суспільної довіри населення до цифрової гривні в Україні.

Перспективи подальших досліджень пов'язано з поглибленням вивчення економічних, інституціональних та поведінкових наслідків впровадження цифрової гривні, зокрема шляхом: кількісної оцінки її потенційного макроекономічного впливу та наслідків для фінансової стабільності; визначення можливостей зниження трансакційних витрат контрагентів унаслідок прискорення розрахунків і скорочення витрат на контроль та узгодження угод; аналізу факторів суспільної довіри та поведінкових аспектів прийняття цифрової гривні в Україні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Залознова Ю. С., Вишневецький О. С., Череватський Д. Ю., Божик М. С. Вплив штучного інтелекту як підривної та закриваючої технології на економіку промисловості: перелік завдань для наукового осмислення та вирішення. *Економіка промисловості*. 2025. № 4 (112). С. 3-12. <https://doi.org/10.15407/econindustry2025.04.003>
2. Залознова Ю. С., Чекина В. Д. Стимулювання розвитку смарт-промисловості у просторовому аспекті: досвід для України. *Економіка промисловості*. 2025. № 1 (109). С. 3-19. <https://doi.org/10.15407/econindustry2025.01.003>
3. Міщенко В. І., Науменкова С. В., Міщенко С. В. Цифрові гроші центральних банків: майбутнє інституційних змін у банківському секторі. *Фінанси України*. 2021. № 2. С. 26-48. <https://doi.org/10.33763/finukr2021.02.026>
4. Солдак М. О. Промислова екосистема та ревіталізація браунфілдів. *Економіка промисловості*. 2021. № 3 (95). С. 70-101. <https://doi.org/10.15407/econindustry2021.03.070>
5. Харазішвілі Ю. М., Ляшенко В. І. Урахування інноваційних факторів економічного зростання у виробничій функції Кобба-Дугласа (на прикладі старопромислових регіонів України). *Економіка промисловості*. 2021. № 1(93). С. 5-19. <https://doi.org/10.15407/econindustry2021.01.005>
6. Auer R., Cornelli G., Frost J. Rise of the central bank digital currencies: drivers, approaches and technologies. *BIS Working Paper*. No 880. Bank for International Settlements, 2020. August. 41 p. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3724070>
7. Bindeil U. Tiered CBDC and the financial system. *ECB Working Paper*. No 2351. European Central Bank, 2020. January. 40 p. URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2351~c8c18bbd60.en.pdf>
8. BIS. Annual Economic Report 2023. Chapter III: Blueprint for the future monetary system: improving the old, enabling the new. Bank for International Settlements, 2023. June. P. 85-118. URL: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2023e3.pdf>
9. Carstens A., Nilekani N. Finternet: the financial system for the future. *BIS Working Paper*. No 1178. Bank for International Settlements, 2024. April. 38 p. URL: <https://www.bis.org/publ/work1178.pdf>
10. Christensen C. M. The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Harvard Business Review Press, 1997. 340 p. URL: <https://cpglobal.org/publications/The%20Innovators%20Dilemma.pdf>
11. Fahad S., Bulut M. Central bank digital currencies: a comprehensive systematic literature review on worldwide research emergence and methods used. *American Journal of Business*. 2024. Vol. 39, No. 3. P. 137-157. <https://doi.org/10.1108/AJB-12-2023-0210>
12. Infante S., Kim K., Orlik A., Silva A. F., Tetlow R. J. Retail Central Bank Digital Currencies: Implications for Banking and Financial Stability. *Finance and Economics Discussion Series*. 2023-072. Board of Governors of the Federal Reserve System, 2023. December. 33 p. <https://doi.org/10.17016/feds.2023.072>
13. Koparan A. Central Bank Digital Currencies: A review of global trends in adoption, financial inclusion, and the role of country characteristics. *Investment Management and Financial Innovations*. 2025. Vol. 22, Iss. 1. P. 107-121. [https://doi.org/10.21511/imfi.22\(1\).2025.09](https://doi.org/10.21511/imfi.22(1).2025.09)
14. Mancini-Griffoli T., Martinez Peria M. S., Agur I., Ari A., Kiff J., Popescu A., Rochon C. Casting Light on Central Bank Digital Currencies. *IMF Staff Discussion Note*. SDN/18/08. International Monetary Fund, 2018. November. 39 p. <https://doi.org/10.5089/9781484384572.006>
15. Reslow A., Soderberg G., Tsuda N. Cross-Border Payments with Retail Central Bank Digital Currencies: Design and Policy Considerations. *IMF Fintech Note*. No. FTN/2024/002. International Monetary Fund, 2024. May. 39 p. <https://doi.org/10.5089/9798400272035.063>
16. Ridwansyah, Ahmad Razimi M. S., Sisdiyanto E., Suprianingsih O. Central Bank Digital Currency (CBDC): An Innovation in E-Payment for Socio-Entrepreneurship. *Paper ASIA*. 2024. Vol. 40, No. 2b. P. 93-104. <https://doi.org/10.59953/paperasia.v40i2b.73>

17. Tan B. Central Bank Digital Currency and Financial Inclusion. *IMF Working Paper*. No. 23/69. International Monetary Fund, Washington DC, 2023. March. 53 p. <https://doi.org/10.5089/9798400238277.001>
18. Vives X. Digital Disruption in Banking. *Annual Review of Financial Economics*. 2019. Vol. 11. P. 243–272. <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-100719-120854>

Надійшла до редакції 13.04.2026

Прийнята до друку 11.05.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Zaloznova, Y. S., Vyshnevskiy, O. S., Cherevatskyi, D. Yu., & Bozhyk, M. S. (2025). The impact of artificial intelligence as a disruptive and closing technologies on industrial economics: a set of tasks for scientific comprehension and resolution. *Econ. promysl.*, 4(112), 3–12. <https://doi.org/10.15407/econindustry2025.04.003> [in Ukrainian].
2. Zaloznova, Y. S., & Chekina, V. D. (2025). Stimulating the development of smart industry in the spatial aspect: experience for Ukraine. *Econ. promysl.*, 1(109), 3–19. <https://doi.org/10.15407/econindustry2025.01.003> [in Ukrainian].
3. Mishchenko, V. I., Naumenkova, S. V., & Mishchenko, S. V. (2021). Central bank digital currency: The future of institutional changes in the banking sector. *Finansy Ukrainy*, 2, 26–48. <https://doi.org/10.33763/finukr2021.02.026> [in Ukrainian].
4. Soldak, M. O. (2021). Industrial ecosystem and revitalization of brownfields. *Econ. promysl.*, 3(95), 70–101. <https://doi.org/10.15407/econindustry2021.03.070> [in Ukrainian].
5. Kharazishvili, Yu. M., & Lyashenko, V. I. (2021). Accounting for innovative factors of economic growth in the production function of Cobb-Douglas (on the example of old industrial regions of Ukraine). *Econ. promysl.*, 1(93), 5–19. <https://doi.org/10.15407/econindustry2021.01.005> [in Ukrainian].
6. Auer, R., Cornelli, G., & Frost, J. (2020). *Rise of the central bank digital currencies: Drivers, approaches and technologies* (BIS Working Paper No. 880). Bank for International Settlements. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3724070>
7. Bindseil, U. (2020). *Tiered CBDC and the financial system* (ECB Working Paper No. 2351). European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2351~c8c18bbd60.en.pdf>
8. Bank for International Settlements. (2023, June). Chapter III: Blueprint for the future monetary system: Improving the old, enabling the new. In *Annual Economic Report 2023* (pp. 85–118). <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2023e3.pdf>
9. Carstens, A., & Nilekani, N. (2024). *Finternet: The financial system for the future* (BIS Working Paper No. 1178). Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/work1178.pdf>
10. Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business Review Press. <https://cpGLOBAL.org/publications/The%20Innovators%20Dilemma.pdf>
11. Fahad, S., & Bulut, M. (2024). Central bank digital currencies: A comprehensive systematic literature review on worldwide research emergence and methods used. *American Journal of Business*, 39(3), 137–157. <https://doi.org/10.1108/AJB-12-2023-0210>
12. Infante, S., Kim, K., Orlik, A., Silva, A. F., & Tetlow, R. J. (2023). *Retail central bank digital currencies: Implications for banking and financial stability* (Finance and Economics Discussion Series No. 2023-072). Board of Governors of the Federal Reserve System. <https://doi.org/10.17016/feds.2023.072>
13. Koparan, A. (2025). Central bank digital currencies: A review of global trends in adoption, financial inclusion, and the role of country characteristics. *Investment Management and Financial Innovations*, 22(1), 107–121. [https://doi.org/10.21511/imfi.22\(1\).2025.09](https://doi.org/10.21511/imfi.22(1).2025.09)
14. Mancini-Griffoli, T., Martinez Peria, M. S., Agur, I., Ari, A., Kiff, J., Popescu, A., & Rochon, C. (2018). *Casting light on central bank digital currencies* (IMF Staff Discussion Note SDN/18/08). International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781484384572.006>
15. Reslow, A., Soderberg, G., & Tsuda, N. (2024, May). *Cross-border payments with retail central bank digital currencies: Design and policy considerations* (IMF Fintech Note No. FTN/2024/002). International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9798400272035.063>
16. Ridwansyah, Ahmad Razimi, M. S., Sisdiyanto, E., & Suprianingsih, O. (2024). Central bank digital currency (CBDC): An innovation in e-payment for socio-entrepreneurship. *Paper ASIA*, 40(2b), 93–104. <https://doi.org/10.59953/paperasia.v40i2b.73>
17. Tan, B. (2023). *Central bank digital currency and financial inclusion* (IMF Working Paper No. 23/69). International Monetary Fund, Washington DC. <https://doi.org/10.5089/9798400238277.001>
18. Vives, X. (2019). Digital disruption in banking. *Annual Review of Financial Economics*, 11, 243–272. <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-100719-120854>

Received: 13.04.2026

Accepted: 11.05.2026

Published: 30.05.2026

Богуцька О. А., Кришталь О. О. Цифрова гривня у контексті міжнародного досвіду проєктування цифрових валют центральних банків: інновації, стабільність і монетарний суверенітет

Узагальнено міжнародний досвід проєктування цифрових валют центральних банків (CBDC) та розвинуто інституційний підхід до їх трактування, який передбачає зміщення фокусу дослідження з технологічної платформи на інституційні наслідки. Визначено умови поєднання інновацій, фінансової стабільності й монетарного суверенітету в контексті перспектив упровадження цифрової гривні в Україні. Доведено, що у національному контексті цифрова гривня набуває ознак комплексної інновації на базі підривної технології, яка поєднує економічну ефективність із забезпеченням національної стійкості. Обґрунтовано офлайн-функціонал CBDC як елемент забезпечення монетарного суверенітету та безперервності грошового обігу.

Ключові слова: цифрова гривня, цифрові валюти центральних банків (CBDC), інституційний підхід, підривна інновація, монетарний суверенітет, фінансова стабільність, дизайн CBDC.

Bohutska O., Kryshstal O. Digital hryvnia in the context of international experience in designing Central Bank Digital Currencies: innovations, stability, and monetary sovereignty

The article tries to rethink the conceptual nature of central bank digital currencies (CBDCs). We look at the international experience of their design and their impact on financial stability, innovations, and monetary sovereignty. We also consider the specifics of implementing the digital hryvnia in Ukraine. This means we move the focus of our research from the technology platform to the institutional consequences.

The aim of the article is to summarize the international experience of designing central bank digital currencies (CBDC) and to explain the institutional approach to understanding them. We also define the conditions for combining innovations, financial stability, and monetary sovereignty for the future implementation of the digital hryvnia in Ukraine.

The research results show that within the institutional approach, it is better to view CBDC as a systemic disruptive innovation. It transforms the financial market architecture. It involves a transition from indirect access to money through banks to the direct access of economic agents to central bank liabilities. We developed the institutional approach to define the nature of CBDC. Unlike technology-oriented views, it moves the research focus from the technology platform to institutional effects, such as changes in money ownership and the risks of bank disintermediation. We explain offline functionality as an element to ensure monetary sovereignty and continuous money circulation during infrastructure crises. It is proven that technical limits, like caps and interest rates in CBDC design, work as tools to ensure systemic stability and manage the disruptive potential of the innovation.

It is proven that CBDC design requires combining innovations, financial stability, and monetary sovereignty. This is done through trade-offs between efficiency, inclusion, stability, and privacy.

We define that the international dimension of CBDC is connected both to risks for monetary sovereignty and to the potential to make it stronger by implementing our own digital currency and through international cooperation.

It is proven that in the national context, the digital hryvnia becomes a complex innovation based on disruptive technology. It combines economic efficiency with national resilience, especially through offline functionality and programmability. Its implementation creates a base for new approaches to transparent resource use, better administrative efficiency, and integration with the European digital payment space.

Keywords: digital hryvnia, central bank digital currencies (CBDC), institutional approach, disruptive innovation, monetary sovereignty, financial stability, CBDC design.

ДИСКУСІЙНИЙ КЛУБ

[https://doi.org/10.12958/1817-3772-2026-1\(83\)-243-249](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2026-1(83)-243-249)

УДК 316.422:233+303.442.3

Богдан Миколайович Андрушків,

Президент ГО «Академія соціального управління», д-р екон. наук, професор,

ORCID 0000-0003-4897-5539

e-mail: andrushkiv.bohdan@gmail.com;

Наталія Богданівна Кирич,

д-р екон. наук, професор,

ORCID 0000-0001-7728-9787

e-mail: nkuruch@gmail.com;

Ольга Богданівна Погайдак,

д-р екон. наук, старший науковий співробітник,

ORCID 0000-0002-4070-6863

e-mail: pog.ola77@gmail.com

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, м. Тернопіль

Віктор Сергійович Грушко,

канд. екон. наук, доцент,

ORCID 0000-0001-5585-0588

e-mail: grushko.vs@gmail.com

Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка, м. Тернопіль

ДОСЛІДЖЕННЯ У СФЕРІ ДУХОВНОСТІ ТА БОГОСЛОВ'Я ДОЗВОЛЯЮТЬ УДОСКОНАЛЮВАТИ УПРАВЛІННЯ У ЦІЙ ЦАРИНІ СУСПІЛЬНОГО БУТТЯ (аналітико-конструктивні та критичні контексти)¹

*Духовність це джерело сили, держава – дім в якому вона гніздиться,
віра і наука – це крила які тримають Україну в стані
польоту до Миру і благополуччя
(Богдан Андрушків)*

Вступ або актуальність проблематики. В наукових дискусіях про духовні традиції у більшій мірі ведуть розмову про культуру взаємовідносин в процесі організації наукових розробок, кар'єрного росту науковців ін., відставивши на другий план духовність та богослов'я як інструментарій досягнення високого Проєвропейського взірця морально-духовного розвитку громадян України у повоєнний період. Нині ця тема обмежується дуже вузьким колом питань і проблем. Підтримання взаємостосунків та солідарність між галузевими науковцями залишивши окремих надзвичайно актуальний у сфері управління і виховання напрям, наприклад, знову ж таки духовність і богослов'я.

Як переконаний Віктор Грушко: «Культура виступає вмістилищем знань, вмінь, здатності до спільних організованих дій, цілей, сенсів, цінностей, етики (людського, соціального, організаційного капіталів) [7]. Додамо від себе: які виховуються не лише часом, віком і обставинами, а і духовністю. Потрібно погодитись що культурний капітал су-

спільства включає у себе, не лише рівень фахового професіоналізму його членів, а і духовність, норми моралі, і рівень інституційної активності соціуму. При цьому, саме в межах визначених ними пріоритетів формуються соціально-економічні вектори і тренди. Духовно-богословський контент як частина культурного капіталу постає не лише в якості фундаменту на якому формується суспільство, як певний організований спосіб співіснування, на наукових та національних традиціях.

Необхідно звернути увагу на те, що серйозний негативний вплив на їх розвиток справила війна, яка триває вже понад 10 років. Дистанційне навчання, корупція, повсюдні фейки, некоректність поведінки, відсутність безпосереднього спілкування справляють свій негативний вплив на усі сфери суспільного життя. У цьому зв'язку відбувається руйнування наукових традицій, як корозія проникає крізь пори суспільства вульгарщина якою все частіше у спілкуванні користуються, чого гріха таїти, представники ЗМІ і навіть науковці. В державі немає ідеологічної

¹ Стаття підготовлена в продовження дискусій і роздумів викладених у працях авторів збірника праць: «Українська Греко-Католицька Церква: виміри богослов'я, історії та культури», Том 14, що побачила світ у видавництві «Джура» у 2025 р.



доктрини. яка б хоч в елементарних формах регламентувала взаємовідносини у цій творчій, у т. ч. духовно-богословській царині. Не дивлячись на нагальну потребу не отримали в повні мірі реалізації не лише мовний, (про якого багато говорять), а і ідеологічний, (який взагалі відсутній), а духовно-богословський та ін. інструменти які мають служити дієвими засобами відновлення духовних, богословських і національних традицій України.

У всіх процесах ігнорується роль богословської науки, яка і без того, на очах, держави не знаходить державної підтримки і насправді губить свої скупенькі наукові традиційні набутки.

Власне ці та інші обставини обумовлюють актуальність та своєчасність даного дослідження.

Аналіз літературних джерел з досліджуваної проблематики. Війна, спровоковане нею інтенсивне нагромадження. у різних сферах життєдіяльності суспільства, кризових явищ, привела до ігнорування в окремих випадках не лише науки, національних традицій, а і поширення зловживань інших негативних явищ загальнодержавних масштабах. Гальмуються відродження мовного контенту ін. Ці та інші обставини обумовлюють необхідність зосереджувати свої зусилля на комплексному вивченні наявних проблем, що неухильно нарастають, виявленні їх причин та пошуку шляхів методів та інструментарію їх вирішення, важливо у рамках духовно-богословських та національних традицій. Проблеми духовного відродження, відновлення наукових богословських традицій, негативно позначається на психологічній стабільності громадян України. Необхідно відзначити що ця проблематика недостатньо висвітлена в працях українських учених.

Наприклад, дослідженню проблем відродження національної культури, інституціональних аспектів цієї проблематики присвячено праці вітчизняних вчених серед яких М. Андрейчин, В. Грушко, Е. Вінтер, О. Барановський, Ю. Бараша, І. Бінько, Т. Васильцева, О. Власюка, В. Геєця, О. Гненного, А.Гречко, А. Гриценка, В. Диканя, Я. Жаліло, В. Компанійця, А. Момота, В. Мунтіяна, С. Мям-

ліна, І. Назаренка, А. Олійника, Г. Пастернак, С. Таранушенка, О. Пасхавера, Д. Прейгера, П. Пригунова, О. Пшінько, В. Сичова, З. Стаховяка, Г. Сукрушева, В. Тарасевича, А. Ткача, К. Утенкова, А. Шастітко, В. Шлемко, В. Якубенка та інших¹ [1-13].

В тій чи іншій мірі, цієї теми загалом торкалися французький економіст Том Пікетті, американський філософ Ноам Хомський, економіст Дейлі Герман, американський вчений-еволюціоніст Джаред Даймонд і т.д.² [7]

Смисловий аспект соціально-економічних проблем розкривали у своїх аналітичних доробках окремі зарубіжні вчені серед яких французький мислитель Альбер Камю, іспанський філософ Хосе Ортега-і-Гассет. Дослідженню цієї категорії приділяється увага у роботах О. Вільямсона, О. Іванова, М. Кастелса, Р. Коуза, Д. Норта, Є. Олейникова, Р. Седегова, Томас Кун, Е. Тоффлера, Ф. Фукуями, Д. Ходжсона та інших³ [7-9].

Тим часом проблематика духовного відродження, богословських наукових традицій, впровадження культ-освітньої компоненти в сферу управління, як засобу та чинника порушення суспільного спокою та розхитування суспільства залишилася за полем зору не лише вітчизняних учених, а й нерідко відповідальних від держави осіб і служб. Як показують соціологічні вивчення, найбільше піддається цьому негативному впливу сучасна молодь.

Власне ці обставини обумовили перелік невирішених в гуманітарній сфері духовно-богословських проблем, мету та завдання дослідження.

Мета дослідження та постановка завдань. Мета цієї статті полягає у вивченні особливостей духовно-богословського розвитку у нашій державі загалом та у регіонах зокрема, виявленні причин наростання проблем породжених тоталітарним режимом та війною існуючою системою управління, від стану яких залежить життєдіяльність суспільства. Неможливість в рамках існуючої парадигми розвитку запобігти руйнівним процесам, що можуть навіть загрожувати життю членів нашого суспільства, залучен-

¹ Кісь Р. Мова, думка і культурна реальність (від Олександра Потебні до гіпотези мовного релятивізму). Львів: Літопис, 2002. 304 с.; Лужницький Г. Українська Церква між Сходом і Заходом: Нарис історії Української Церкви. Львів: Свічадо, 2008. 640 с.; Орбан-Лембрик Л. Чутки як соціально-психологічне явище. *Соціальна психологія*. 2004. № 3 (5). С. 47-62; Рекун І. І. Інституціональна зміна парадигми економічної безпеки. *Інституціональний вектор економічного розвитку*: зб. наук. пр. МІДМУ «КПУ». Мелітополь: Вид-во КПУ, 2016. Вип. 8 (2). С. 57-65; Горбань Н. Інформаційна війна триває. Топ-5 фейків про Львів. *Твоє місто*. URL: http://tvoemisto.tv/news/informatsiyna_viyuna_tryvaie_top5_feykiv_pro_lviv; Мартинюк Т. Митрополит Андрей та блаженний Климентій Шептицькі як законодавці відродженого Студійського чернецтва. *Типікони* / За ред. ерм. Венедикт (Валерій Алексійчук), ерм. Теодор (Тарас Мартинюк), схм. Іриней (Іван Волошин) та ерм. Юстин (Юрій Бойко)]. Львів: Свічадо, 2007. С. 7-35; Слово і Церква як духовно-культурні доміанти української ідентичності: збірник наукових праць за матеріалами наук.-практ. конф. (м. Тернопіль, 13-14 листопада 2023 р.). Тернопіль: Підручники і посібники, 2024; Філософський енциклопедичний словник / НАН України, Ін-т філософії імені Г. С. Сковороди; [редкол.: В. І. Шинкарук (голова) та ін.]. Київ: Абрис, 2002. 742 с.; Українська Загальна Енциклопедія. Книга Знань в 3-х т. Під гол. ред. І. Раковського. [В. Дорошенко, М. Рудницький, В. Сімович]. Львів; Станіславів; Коломия: Рідна школа, 1930-1933. 1422 с.

² Мартинюк Т. Митрополит Андрей та блаженний Климентій Шептицькі як законодавці відродженого Студійського чернецтва. *Типікони* / За ред. ерм. Венедикт (Валерій Алексійчук), ерм. Теодор (Тарас Мартинюк), схм. Іриней (Іван Волошин) та ерм. Юстин (Юрій Бойко)]. Львів: Свічадо, 2007. С. 7-35.

³ Кісь Р. Мова, думка і культурна реальність (від Олександра Потебні до гіпотези мовного релятивізму). Львів: Літопис, 2002. 304 с.

ням до них духовно-богословську компоненту. Визначення прийнятної для більшості суспільства альтернативної парадигми відродження духовно-богословських традицій, які могли б радикально впливати на ефективність управління суспільної діяльності та посиленню виховних процесів у цьому контексті.

В силу сформованих традицій наукових досліджень з погляду вчених повсякчас випадає той факт, що наука, насправді, не ізольована царина від інших сфер життєдіяльності суспільства, а область духовно-богословської активності інтелектуальних людей, що перебуває у тісній взаємодії з якісно відмінними від неї процесами, кожен з яких підпорядкований своїм особливим закономірностям розвитку. Як знову ж таки, стверджує Віктор Грушко [7], за умов панування вузької спеціалізації наукових пошуків, в науковців виникають своєрідні «сліпі, або недостатньо освітлені зони» (духовно-богословська), в яких формуються інколи першопричини неочікуваних для практиків у цій сфері діяльності проблем. Негативні процеси в науці породжують певні негативні наслідки в т.ч. і в інших значимих для людей сферах. Визріла нагальна потреба переосмислення сформованих в посттоталітарний період принципів організації та формування нової парадигми її функціонування і розвитку, яка б з духовно-богословських позицій засобами контенту національних та наукових традицій була зорієнтована не лише на науково-технічний прогрес, творення, а і на попередження розвитку негативних явищ породжених війною духовними засобами і т. д.

Відповідно до зазначеної мети поставлено наступні завдання:

- уточнити окремі теоретичні положення щодо сутності духовно-богословських понять відповідно до наукових традицій як ідеологічної та культосвітньої компоненти в сфері управління ін;
- запропонувати науково-методичний підхід до оцінки набутків і втрат чи загроз національній культурі від ігнорування духовно-богословськими чинниками;
- визначити стратегічні напрями боротьби з цими негативними моментами національної культури;
- сприяти розробці та теоретичному обґрунтуванню моделі адаптації інформаційних технологій України до стандартів Європейського Союзу та формуванню ідеологічної концепції стратегічного управління системою освіти та науки в т. ч. духовно-богословських напрямів;
- удосконалити систему управління ідеологічного, інформаційного забезпечення з сприянням координації діяльності духовно-богословських закладів, установ ін. формувань на національних наукових традиціях досягаючи Європейського взірця.

Виклад основних положень статті. Необхідно відзначити що офіційна наука справді не багато віддає уваги питанням вивчення використання духовно-богословських закладів, установ в організації воєнно-оборонної діяльності, та формуванні Просвіропейських повоєнних перспектив розвитку нашої держави. Якщо не враховувати капеланство, виховна діяльність, волонтерство ін. Певну роботу, у цьому відношенні, виконують громадське об'єднання, Наукове товариство ім. Шевченка (НТШ), громадські академічні формування тощо.

Зокрема нещодавно у видавництві «Джура» побачив світ збірник праць який об'єднує 36 тем (40 авторів): «Українська Греко-Католицька Церква: виміри богослов'я, історії та культури», Том 14,» (м. Тернопіль), який представляє книгу загальним обсягом 547 стор.

***Довідково:** Відповідальний редактор серії – заслужений діяч науки і техніки України, академік Національної академії медичних наук України, дійсний член НТШ, доктор медичних наук, професор Михайло Андрейчин.*

Редактор видання – член НТШ, голова Богословської комісії, доктор богослов'я, отець Іван Говера.

Редакційна колегія: о. Іван Говера, о. Ігор Драпак, о. Орест Глубіш, Надія Шподарунок, о. Віталій Козак, о. Олег Хортик, Елла Бистрицька.

Збірник приурочено на вшанування 160-ї річниці від дня народження Митрополита Андрея Шептицького.

Для висвітлення й дослідження цієї проблематики, розкриття тем духовності запрошено науковців, котрі здобули наукові ступені як в Україні, так і за кордоном.

Хоч видання адресовано в основному богословам, працівникам освіти й культури, а і суспільствознавцям, науковцям, студентській молоді, а також усім, хто зацікавлений історією та життям церкви.

Необхідно зауважити що війна суттєво вплинула на активізацію Євроінтеграційних процесів, і ставлять перед суспільством та його духовним розвитком нові завдання, які стосуються як захисту своїх позицій, так і використання можливостей для виходу на високі духовні рівні цивілізованих країн світу. Це актуалізує проблеми розвитку духовності у сучасних умовах, відіграє одну із провідних ролей у глобалізаційних процесах.

У зв'язку з цим поява функціональних досліджень у цій своєрідній духовній сфері нашого життя, які відображають теоретичні і практичні аспекти організації богослов'я, в нових пост конфліктних умовах кличе до пошуків вирішення вказаної проблеми, є вельми актуальною, своєчасною і науковою подією не лише богословському світі, а і у науковому.

Наукові праці представленого дослідження поділено на тематичні розділи, які розкривають діяльність Української Греко-Католицької Церкви у різні періоди, зокрема під керівництвом Митрополита Андрея, у часи переслідувань, а також у період виходу з підпілля та подальшого розвитку.

Наприклад у розділі: Андрей Шептицький та його доба, Теодор Мартинюк: розкриває як Митрополит Андрей Шептицький вирішує справу затвердження Унівського типікону в Апостольській Столиці (1920–1928).

Мартин Хомів у своїй статті розглядає проблему встановлення дати інтронізації Кир Андрея Шептицького, єпископа Станиславівського.

У збірнику є статті на іноземній мові: Martin Chomiw *The Strategies of Andrei Sheptytsky, Bishop of Stanyslaviv, According to His First Pastoral Letter to the Clergy* (1899).

Іван Кліщ, Галина Кліщ свої праці посвячують внеску Андрея Шептицького у розвиток системи охорони здоров'я в Україні;

Ігор Драпак, знову ж, розкривають роль Митрополита Андрея Шептицького у становленні та розвитку християнських молодіжних організацій в УГКЦ.

Юстин (Юрій Бойко) Листування отця Климента Шептицького з отцем Андрієм Білецьким, офіціалом Капітули та генеральним вікарієм Львівської Архiepархії (1914–1917);

У розділі Історія Церкви, Михайл Пастух розкриває самотність київської церкви та досвід зародження і її відродження в наш час.

Василь Макоїд у збірнику розмістив підрозділ: Отець Келестин Скоморовський: життя та літературна діяльність діяча Галицького Відродження XIX століття.

Стаття науковця Івана Говери: Богословський та інтелектуальний рівень духовенства в період підпілля УГКЦ загострює увагу на історичній царині проблематики.

Марія Горяча: Йосиф Сліпий і Альфонсас Сваринскас у своїй праці приводять приклад духовної дружби та християнського свідчення в умовах тоталітарного переслідування.

Орест Глубіш описує період коли нам забороняли молитися, а Наталія Григоруk здійснила огляд праць М. Чубатого з історії української церкви, опублікованих у США у 1939–1975 рр.

Прокопій Лотоцький (Юрій), розкриває історичний погляд на виховання священників у Василіанському Чині в добі Просвітництва (XVII–XIX ст.), а Світлана Турків (Сестра Дарія) описує як сестри-василіанки додали шлях до централізації духовної діяльності.

Ілля Герасимюк розкриває роль Святої гори Афон як містичної землі православ'я;

У розділі: Церква та суспільство, Елла Бистрицька, Леся Костюк, Степан Прийдун розкривають правові засади душпастирської опіки релігійних організацій у сфері охорони здоров'я, а Оксана Валіон з позиції публічних вимірів релігії в умовах сьогодення;

Зоряна Лановик, Мар'яна Лановик розкривають проблематику зіткнення національних світоглядів у процесі інтерпретації Біблійних текстів;

Про що Бог говорить нам через Стигми св. Франциска, розмишляє у своїй праці Юстиніан (Олег Городечний);

Іван Басюк у своїй праці розкриває привілей серця у філософській антропології Памфіла Юркевича, а Богдан Завідняк розмишляє про Теодицею або містику Хреста Едити Штайн;

Церква в епоху цифрових технологій та досвід УГКЦ у цій царині розкриває Надія Волік.

Орест Глубіш у своїй статті під інтригуючою назвою: «Коли душа мовчить – говорить світ», хоче звернути увагу на сучасні богословські проблеми і не тільки.

Ігор Васишин у своїй праці звертає увагу на актуальність відновлення читань зі Старого Завіту на Божественній Літургії, а Олег Хортик розглядає крилас в сучасній правовій інтерпретації та еkleзіологічній практиці;

У розділ: Сакральне Мистецтво розпочинається працею Михайла Андрейчина: Святий Рох і пам'ять про нього на Тернопільщині. В свою чергу Михайл Шевченків у своїй праці згадав загадкового Бога у поезії Тараса Шевченка;

Наталія Ганусевич розглядає атрибуцію частини сакральної колекції скульптур XVIII ст. в рамках проекту з диджиталізації, а Руслан Корнят: Храм Воздвиження Чесного Хреста в Копичинцях – як взірць реставрованої архітектурної пам'ятки національного значення 1630 р. В свою чергу Богдан Гринюк та Марта Гринюка розглядають найдавніші архітектурні та історико-культурні пам'ятки села Крогулець.

Світлана Гуральна у своїй статті розглядає еволюцію Богослужбового співу УГКЦ впродовж XIX та на початку XX століть, а Олег Смоляк та Лілія Проців церковні коляди у духовно-музичній спадщині українських священників.

Музичну стилістику західноукраїнських паралітургійних пісень, присвячених святому Димитрію, Архистратигу Михаїлу та Миколаю Чудотворцю вивчала у своїй праці Галина Яценко.

Наталія Чеканова звертає увагу на унікальні листівки на березовій корі в колекції Тернопільського обласного краєзнавчого музею.

Загалом збірник праць є багатовекторним, самотійним науковим дослідженням, виконаним на актуальну тему, має наукову і практичну цінність. Результати дослідження можуть бути використані в

навчальному процесі при викладанні відповідних дисциплін не лише духовних закладів а і при викладанні суспільних дисциплін.

Впровадження викладених у збірнику пропозицій дозволить вдосконалити організацію богословської діяльності, упередити ідеологічні загрози у пост конфліктний період.

Збірнику властиві оригінальні підходи, що свідчить про глибоку обізнаність авторів з теоретичними та практичними аспектами організації богословської діяльності у сучасних пост конфліктних умовах повноцінного відродження греко-католицької церкви, буде корисною для як для духовенства загалом так і для науковців, які на науковому та практичному рівнях розглядають проблематику організації богословської діяльності.

Вважаємо, що збірник праць: «Українська Греко-Католицька Церква: виміри богослов'я, історії та культури», сприятиме вирішенню важливих суспільних і богословських завдань в сфері подальшої організації духовної діяльності у сучасних та пост конфліктних умовах і може використовуватися.

Аналізуючи соціально-політичну та економічну ситуацію маємо підстави зробити висновки; агресор всіма засобами старається розхитати суспільну нестабільність та спровокувати внутрішні конфлікти які переростуть у громадянську війну. Однак розрахунок не виправдав його надій. Ворог на захоплених землях провокує диверсії в т. ч., і у фінансовій та банківсько-кредитній системах, тим самим ще більше викликають до своїх дій непорозуміння і навіть ненависть.

Висновки. Отже, підтримання в Державі як національно-патріотичних, так і духовних та богословських, наукових традицій розцінюється як один з інструментів ефективного їх використання для попередження трансформаційно-руйнівних і деградаційних процесів як в науці, так і у державі загалом.

Цей інструментарій повинен передбачати удосконалення управління та сприяння державою реалізації цих науково обґрунтованих підходів і засобів досягнення прогресу у духовному розвитку членів українського суспільства. Пошук державницької ідеї, заради якої не лише науковці, політики, держслужбовці, а і духовний сектор та більшість населення повинні бути готові підтримати та використати при виробленні прогнозів та планів суспільного розвитку національної господарки як на поточний період, так і на Прорієвропейську перспективу.

Така багатопланова мета повинна передбачати формування відповідного підґрунтя що забезпечується реалізацією наступних духовних та світських завдань:

- залучення до процесів повоєнного відродження держави, духовенства як виховного чинника,

та богослов'я, як наукового чинника у цій специфічній сфері;

- Міністерствам культури, освіти та науки України, цифрової трансформації України, спільно з гуманітарними громадськими і релігійними формуваннями вжити заходів з попередження і заборони в ЗМІ вульгарщини, фейків та популяризації використання української мови в протидію російської мови, мови агресора, злодія, насильника, вбивці і п'яниць.

- припинити пропаганду в Україні процесів антисемітизму, рашизму, шовінізму і т. п.

- в цьому контексті доцільно досягнути змін виборчої системи у Верховну Раду з таким розрахунком щоб у керівництві державою, законодавчих та виконавчих органах були не лише патріотичні, професійні та порядні висококваліфіковані представники всіх верств, галузей і прошарків суспільства і науки, а і ... духовно-богословського напрямку;

- підтримати пропозицію виробленням державної ідеології та розгортання її пропаганди в т. ч. через духовенство та у цьому контексті впровадження інституційних засад формування «Морального кодексу українця», які передбачатимуть морально-психологічну відповідність духовно-богословським та національним традиціям, ідеологічної стратегії розвитку економіки;

- удосконалення повного регіонального розрахунку адміністративно-територіальних одиниць держави, у розрахунку що така ініціатива розв'яже на місцях руки для проявлення творчої ініціативи у використанні наявних ресурсів [1].

Наявність негативних ознак процесу (облік чинників серед яких корупція, фейки, мова, вульгаризми), що призводять чи до трансформаційно-руйнівних і деградаційних процесів дозволяє встановити динаміку процесу та вживати відповідних управлінських заходів для попередження розвитку негативних наслідків і утвердження позитивних наукових традицій.

Розв'язання проблеми нехтування духовними та богословськими, науковими традиціями, попередження негативних явищ як одного з напрямів розвитку національних традицій, в умовах війни, сприятиме не лише економічній стабільності, а і спокою у суспільстві.

Здійснення функцій держави у цій сфері життєдіяльності має мати постійний, систематичний характер і відбуватися протягом всього часу відповідно обумовлених завдань, що стоять перед державою у контексті Прорієвропейського розвитку.

Як відомо, за сферами діяльності держави її основні функції поділяються на: *внутрішні функції, що здійснюються в межах даної держави і в яких виявляється її внутрішня політика.* До них належить і духовно-богословський аспект діяльності який на даний час, в певній мірі, залишився за полем

зору держави. Насправді, внутрішні функції держави здійснюються в основному у політичній, економічній, екологічній, забезпеченні та охороні прав і свобод людини, культурній, виховній, освітній, науковій, спортивній і пропагандистській, соціальній сферах, підтримки громадського порядку та ін. не враховуючи духовно-богословських можливостей.

Зовнішні функції, що забезпечують здійснення її зовнішньої політики.

Як відомо, основними формами здійснення функцій держави є не лише правові та фактичні (організаційні) форми ефективності яких залежить від ступеню їх наукового обґрунтування, а і духовно-

богословських переконань її громадян. Виходячи з цих міркувань, головними правовими формами здійснення функцій держави є: правотворча, правозастосовна, правоохоронна, контрольно-наглядова інтерпретаційно-правова, управлінська, засновницька діяльність ін.

Таким чином, для глибокого і всебічного виконання зокрема освітньо-виховної функції, слід розглядати в контексті не лише змісту, форми і методів реалізації згаданих функцій, а і відповідного відродження духовно-богословських та національних традицій в т. ч. наукових, як напрямку державної діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрушків Б. М., Кирич Н. Б., Ратинський В. В. ін. Аналітика соціо-інформаційного розрізу економічних та воєнно-оборонних проблем в Україні на сучасному етапі. *Вісник економічної науки України*. 2022. № 1 (42) С. 114-120. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1\(42\).114-120](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1(42).114-120)
2. Андрейчин М. Славні та трагічні сторінки історії наукового товариства імені Шевченка. *Тернопільський осередок Наукового товариства ім. Шевченка: збірник праць. Т. 13 : Діяльність НТШ на Тернопільщині* / відп. ред. М. Андрейчин, ред. тому Е. Бистрицька. Тернопіль: ТНМУ, 2024. С. 11–37.
3. Андрушків Б. М. Культ-освітня компонента в сфері управління, як засіб попередження вульгаризму у взаємовідносинах та поширенню фейків в ЗМІ або Важелі посилення економічної безпеки в державі. *Вісник економічної науки України*. 2019. № 2. С. 214–221. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2\(37\).214-222](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2(37).214-222)
4. Біблія або Книги Святого Письма Старого й Нового Заповіту із мови давньоєврейської й грецької на українську дослідно наново перекладена / перекл. Івана Огієнка. Українське Біблійне Товариство, 2002. 542 с.
5. Вінтер Е. Візантія та Рим у боротьбі за Україну 955-1939. Прага: В-во Юрія Тищенка, 1944. 222 с.
6. Харевич І. Роль сучасної Католицької Церкви у формуванні морально-ціннісних й етичних орієнтацій дітей, молоді та дорослих. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2022. Т. 21, № 1. 125-134. [https://doi.org/10.35387/od.1\(21\).2022.125-134](https://doi.org/10.35387/od.1(21).2022.125-134)
7. Грушко В., Кіт І. Продуктивний культурний капітал як інституційний засіб забезпечення модернізаційного процесу національної економіки. *Галицький економічний вісник*. Тернопіль: ТНТУ, 2022. Т. 78-79, № 5-6. С. 32–42. https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2022.05_06.032
8. Делятинський Р., Гоголь В. Богословська освіта і наука як засоби формування громадянського суспільства в Україні. *Грані*. 2023. № 3, Т. 26. С. 5–19. <https://doi.org/10.15421/172342>
9. Єрмоленко А. М. Академічна філософія як «нове просвітництво» для діалогічної цивілізації. *Вісник Національної академії наук України*. 2019. № 11. С. 3–12. <https://doi.org/10.15407/vism2019.11.003>
10. Соколовський О. Л., Дятлов В. А. Релігійна антропологія аскетичного досвіду у філософському вимірі духовності. *Вісник гуманітарних наук*. 2025. № 12. С. 1–24. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17557602>
11. Мельник М. Церковний вплив на розвиток громадянського суспільства. *Грані*. 2016. Т. 19, № 4. С. 124-128. <https://doi.org/10.15421/1716089>
12. Филипович Л., Владиченко Л. Місце і роль України в геополітичному переформатуванні світу: релігійнознавчі аспекти. *Мультиверсум. Філософський альманах*. 2022. Т. 1, № 2 (176). С. 169-185. <https://doi.org/10.35423/2078-8142.2022.2.1.8>
13. Христокін Г. В. Теологія як специфічний тип соціо-гуманітарного знання. *Актуальні проблеми філософії та соціології*. 2019. № 11. С. 67–75. <https://doi.org/10.32837/apfs.v0i25.875>

Надійшла до редакції 16.02.2026

Прийнята до друку 03.04.2026

Опублікована 30.05.2026

REFERENCES

1. Andrushkiv, B. M., Kyrych, N. B., Ratynskiy, V. V., et al. (2022). Analysis of the socio-informational cross-section of economic and military-defense problems in Ukraine at the current stage. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1(42), 114-120. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1\(42\).114-120](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1(42).114-120) [in Ukrainian].
2. Andreychyn, M. (2024). Glorious and tragic pages of the history of the Shevchenko Scientific Society. In M. Andreychyn & E. Bystrytska (Eds.). *Ternopil branch of the Shevchenko Scientific Society* [collection of works]. Vol. 13: *Activities of the Scientific Society in the Ternopil region* (pp. 11–37). TNMU [in Ukrainian].
3. Andrushkiv, B. M. (2019). Cult-educational component in the sphere of management as a means of preventing vulgarism in relationships and the spread of fakes in the media or Levers of strengthening economic security in the state. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 2(37), 214–221. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2\(37\).214-222](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2(37).214-222) [in Ukrainian].
4. Ohienko, I. (Trans.). (2002). *Bible or the Books of the Holy Scriptures of the Old and New Testaments translated literally from Hebrew and Greek into Ukrainian*. Ukrainske Bibliine Tovarystvo [in Ukrainian].
5. Vinter, E. (1944). *Byzantium and Rome in the struggle for Ukraine 955-1939*. V-vo Yuriiia Tyshchenka [in Ukrainian].
6. Kharevych, I. (2022). The role of the modern Catholic Church in the formation of moral-value and ethical orientations of children, youth and adults. *Osvita doroslykh: teoriia, dosvid, perspektyvy*, 1(21), 125-134. [https://doi.org/10.35387/od.1\(21\).2022.125-134](https://doi.org/10.35387/od.1(21).2022.125-134) [in Ukrainian].

7. Hrushko, V., & Kit, I. (2022). Productive cultural capital as an institutional tool for ensuring the modernization process of the national economy. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*, 5-6(78-79), 32–42. https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2022.05_06.032 [in Ukrainian].
8. Deliatynskiy, R., & Hohol, V. (2023). Theological education and science as means of forming civil society in Ukraine. *Hrani*, 3(26), 5–19. <https://doi.org/10.15421/172342> [in Ukrainian].
9. Yermolenko, A. M. (2019). Academic philosophy as a "new enlightenment" for dialogic civilization. *Visnyk Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy*, 11, 3–12. <https://doi.org/10.15407/visn2019.11.003> [in Ukrainian].
10. Sokolovskyi, O. L., & Diatlov, V. A. (2025). Religious anthropology of ascetic experience in the philosophical dimension of spirituality. *Visnyk humanitarnykh nauk*, (12), 1–24. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17557602> [in Ukrainian].
11. Melnyk, M. (2016). Church influence on the development of civil society. *Hrani*, 4(19), 124-128. <https://doi.org/10.15421/1716089> [in Ukrainian].
12. Fylypovych, L., & Vladychenko, L. (2022). The place and role of Ukraine in the geopolitical reformatting of the world: Religious aspects. *Multiversum. Filosofskyi almanakh*, 1(2), 169-185. <https://doi.org/10.35423/2078-8142.2022.2.1.8> [in Ukrainian].
13. Khrystokin, H. V. (2019). Theology as a specific type of socio-humanitarian knowledge. *Aktualni problemy filosofii ta sotsiologii*, 11, 67–75. <https://doi.org/10.32837/apfs.v0i25.875> [in Ukrainian].

Received: 16.02.2026

Accepted: 03.04.2026

Published: 30.05.2026

Андрушків Б. М., Кирич Н. Б., Погайдак О. Б., Грушко В. С. Дослідження у сфері духовності та богослов'я дозволяють удосконалювати управління у цій царині суспільного буття (аналітико-конструктивні та критичні контексти)

У статті розкрито окремі процеси духовних та богословських трансформацій в умовах організації воєнного і повоєнного українського суспільства, періодичних змін наукових парадигм їх розвитку. В контексті національних традицій визначено роль і місце у цих перетвореннях різних форм суспільної діяльності в т. ч. і наукової та духовно-богословської. Вивчено вплив духовності і богослов'я як науки на формування суспільної свідомості з врахуванням дії об'єктивних чинників. Розглянуто процеси і методи управління ними що в значній мірі обумовлені пост радянськими традиціями, використання духовенства в процесі волюнтаристичного впливу на досягнення тих чи інших політичних інтересів. Виявлено інструментарій забезпечення росту інтелектуального потенціалу сучасної парадигми розвитку богослов'я як науки. Встановлено що у воєнних умовах, має місце наростання, кризових явищ у низці важливих для суспільства сфер його життєдіяльності. Ці обставини обумовлюють необхідність зміни парадигми розвитку, духовності з врахуванням не лише національних, а і наукових традицій сформованих в Україні ще у посттоталітарний період і переорієнтування їх на досвід випереджаючого розвитку Європейських держав та формування ефективних управлінських рішень у цій царині суспільного розвитку. Розкрито руйнівний, для сучасної цивілізації, контент ігнорування духовного розвитку високоморальних, гуманістичних наукових традицій на принципах правди, об'єктивності, справедливості, наукового обґрунтування та переорієнтування не тільки на матеріальні блага, а і на духовний розвиток людей. Підтверджено доцільність формування Морально-духовного кодексу поведінки громадянина України як комплексу дій відповідно до Європейських норм і стандартів та якнайшвидшого досягнення миру при високому рівні добробуту благополуччя.

Ключові слова: управління, війна, наука, культура, богослов'я, духовність, національні традиції, мотив, парадигма, прогрес, сенс.

Andrushkiv B., Kyrych N., Pohaydak O., Hrushko V. Research in the field of spirituality and theology allows us to improve management in this area of social existence (analytical-constructive and critical contexts)

The article reveals individual processes of spiritual and theological transformations in the conditions of the organization of wartime and post-war Ukrainian society, periodic changes in scientific paradigms of their development. In the context of national traditions, the role and place of various forms of social activity, including scientific and spiritual-theological, in these transformations is determined. The influence of spirituality and theology as a science on the formation of social consciousness is studied, taking into account the action of objective factors. The processes and methods of managing them are considered, which are largely determined by post-Soviet traditions, the use of the clergy in the process of voluntaristic influence on the achievement of certain political interests. The tools for ensuring the growth of the intellectual potential of the modern paradigm of the development of theology as a science have been identified. It has been established that in wartime conditions, there is an increase in crisis phenomena in a number of important spheres of society's life. These circumstances necessitate a change in the paradigm of development and spirituality, taking into account not only national but also scientific traditions formed in Ukraine in the post-totalitarian period and reorienting them to the experience of advanced development. European states and the formation of effective management decisions in this area of social development. The destructive content of ignoring the spiritual development of highly moral, humanistic scientific traditions based on the principles of truth, objectivity, for modern civilization is revealed. justice, scientific substantiation and reorientation not only to material goods, but also to the spiritual development of people. The feasibility of forming a Moral and Spiritual Code of Conduct for a Citizen of Ukraine as a set of actions in accordance with European norms and standards and the earliest possible achievement of peace with a high level of well-being.

Keywords: management, war, science, culture, theology, spirituality, national traditions, motive, paradigm, progress, meaning.

НАШІ ЮВІЛЯРИ

ДО 70-РІЧЧЯ ЛЯШЕНКА ВЯЧЕСЛАВА ІВАНОВИЧА

**Першого віце-президента Академії економічних наук України,
керівника Відділення проблем просторового розвитку та регіональної політики
Інституту економіки промисловості НАН України,
доктора економічних наук, професора**



Ляшенко Вячеслав Іванович народився 9 квітня 1956 р. в м. Донецьку, Україна. Почав працювати в Інституті економіки промисловості (ІЕП) НАН України після закінчення Донецького державного університету по спеціальності «Економічна кібернетика» з серпня 1978 р. на посаді інженера. З листопада 1978 по травень 1980 р. проходив дійсну військову службу рядового та сержантського складу. У серпні 1980 р. повернувся у відділ проблем управління виробництвом на посаду економіста. З 1981 по 1985 р. навчався в аспірантурі ІЕП НАН України без відриву від виробництва, водночас працював молодшим науковим (1983–1988) та науковим (1988–1990) співробітником ІЕП НАН України. У 1989 р. захистив кандидатську дисертацію з проблем розвитку організаційних структур виробничих об'єднань у промисловості України. З 1990 по 1997 р. працював старшим науковим співробітником, з 1997 по 1999 р. – завідувач сектору оргструктур ринкової економіки інституту. У 1994 р. присвоєно звання старшого наукового співробітника за спеціальністю «Економіка, планування та організація управління

народним господарством», а у 2004 – доцента по кафедрі менеджменту. У 1999–2002 рр. навчався в докторантурі ІЕП НАН України. У 2008 р. успішно захистив докторську дисертацію з проблем регуляторної політики в сфері малого підприємництва, а у 2014 р. отримав звання професора за спеціальністю 08.00.03 – економіка та організація управління національним господарством. З 2007 р. і по теперішній час В. І. Ляшенко працює на посаді завідувача відділу проблем регуляторної політики та розвитку підприємництва Інституту економіки промисловості НАН України.

Особливе місце у науковій діяльності В. І. Ляшенка посідають дослідження, спрямовані на формування сучасної системи державного та регіонального регулювання промислової і підприємницької діяльності. Під його керівництвом і за безпосередньої участі виконувалися науково-дослідні роботи з проблем регіональної промислової політики, розвитку підприємств в умовах спеціальних економічних зон і територій пріоритетного розвитку, державного регулювання виробничої сфери, підтримки малого бізнесу, структурної трансформації старопромислових регіонів та модернізації економіки промислових територій.

У 2015–2027 рр. ці наукові пошуки набули подальшого розвитку в дослідженнях, присвячених модернізації економіки промислових регіонів України в умовах децентралізації управління, формуванню інституційного середовища модернізації старопромислових територій, обґрунтуванню стратегічних напрямів смарт-спеціалізації промислових регіонів, а також економічній реконструкції промислових макрорегіонів як багаторівневих просторових утворень в умовах війни та повоєнного відновлення. У цілому науковий доробок ювіляра послідовно відображає еволюцію проблематики промислового і регіонального розвитку – від модернізації старопромислових територій до формування просторової моделі повоєнного відновлення України.

Результати наукової діяльності В. І. Ляшенка відображено у понад 800 наукових працях, серед яких – фундаментальні індивідуальні монографії, численні колективні монографії, навчальні та науково-методичні видання, статті у фахових наукових журналах, аналітичні матеріали й прикладні розробки. У цих працях системно розкрито концеп-

туальні та методичні засади промислової і регуляторної політики, регіонального управління, розвитку підприємництва, інноваційної модернізації та інституційного оновлення економіки.

Упродовж останніх років науковий пошук В. І. Ляшенка набув нових змістовних акцентів, пов'язаних із цифровізацією, платформними бізнес-моделями, смарт-трансформаціями територіальних громад, можливостями проривного розвитку України та адаптацією регуляторної політики до сучасних технологічних і соціально-економічних викликів.

Вячеслав Іванович є знаним фахівцем не лише в академічному середовищі, а й серед представників органів державного управління, бізнесу, експертної спільноти та громадських установ. Його багаторічна діяльність ґрунтується на поєднанні фундаментального наукового аналізу з практичною спрямованістю результатів. Саме тісний зв'язок науки з потребами економічної практики забезпечив йому авторитет одного з провідних українських учених у сфері регіональної, промислової та регуляторної політики.

В. І. Ляшенко здійснює значну науково-організаційну роботу. Він є академічним секретарем Ради експертів Інституту міжнародного співробітництва та розвитку у Познані (Польща), головним редактором фахового журналу «Економічний вісник Донбасу», відповідальним редактором збірника наукових праць Інституту економіки промисловості НАН України «Управління економікою: теорія та практика. Чумаченківські читання». Як перший віце-президент Академії економічних наук України він активно долучається до розвитку професійної економічної спільноти, а також виконує обов'язки відповідального секретаря редколегії журналу «Вісник економічної науки України».

Важливою складовою його діяльності є участь у роботі професійних і підприємницьких об'єднань. Вячеслав Іванович є членом Ради Співки підприємців малих, середніх і приватизованих підприємств України, входить до Комітету підприємців малого і середнього бізнесу Торгово-промислової палати України. Така діяльність посилює прикладний вимір

його наукових досліджень і сприяє поширенню науково обґрунтованих підходів у сфері економічної політики та розвитку підприємництва.

Значну увагу В. І. Ляшенко приділяє підготовці наукових кадрів. Він виступає науковим керівником, консультантом, офіційним опонентом, підтримує молодих дослідників і сприяє формуванню нових поколінь науковців у сфері економіки, регіонального розвитку, підприємництва, цифрової трансформації та регуляторної політики. Його наукова школа поєднує ґрунтовність академічного підходу, міждисциплінарність і практичну орієнтацію досліджень.

Високий науковий авторитет, багаторічна організаційна праця та активна громадська діяльність В. І. Ляшенка неодноразово були відзначені на державному, академічному й професійному рівнях. Ювіляр удостоєний Подяки Президента України (1999 р.), почесних грамот Українського фонду підтримки підприємництва та Українського союзу промисловців і підприємців, відзнак академічного рейтингу «Золота фортуна» (1998, 2015 рр.), Відзнаки Голови Верховної Ради України – цінного подарунка (2018 р.), Грамоти Співки підприємців малих, середніх і приватизованих підприємств України (2023 р.), Почесної грамоти Президії НАН України і Центрального комітету профспівки працівників НАН України з нагоди Всесвітнього дня науки в ім'я миру та розвитку (2025 р.).

Професійний шлях Вячеслава Івановича Ляшенка є прикладом відданого служіння економічній науці, академічній спільноті та практиці державного управління. Його праці вирізняються глибоким теоретичним змістом, науковою новизною, практичною значущістю та спрямованістю на вирішення актуальних проблем розвитку України.

Наукова громадськість, колеги, учні та друзі щиро вітають Вячеслава Івановича Ляшенка з 70-річним ювілеєм, висловлюють глибоку повагу до його багаторічної плідної праці, вагомому внеску в розвиток економічної науки та бажають міцного здоров'я, миру, добробуту, невичерпної енергії, нових творчих здобутків, професійного натхнення і довгих років активного наукового життя!

*Вчена рада Інституту економіки промисловості НАН України
Президія Академії економічних наук України
Редколегія журналу «Економічний вісник Донбасу»*

Інститут економіки промисловості
Національної академії наук України

Державний заклад
«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Економічний вісник Донбасу

№ 2 (84) 2026

Підп. до друку 29.05.2026 р.
Формат 60x84 1/8. Папір офсет.
Гарнітура Times New Roman.
Друк ризографічний.
Обл.-вид. арк. 30,2. Ум. друк. арк. 28,1.
Наклад 350 прим. Зам. № 1551.

Виготовлювач
Відділ інформатизації наукової діяльності
Інституту економіки промисловості НАН України
вул. Марії Капніст, 2, м. Київ, 03057
Тел.: (050) 476 55 63
E-mail: slaval.aenu@gmail.com

Надруковано
Полтавський університет економіки і торгівлі
к. 48, вул. Івана Банка, 3, м. Полтава, 36003.
E-mail: pvv.puet@gmail.com

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 8076 від 28.02.2024 р.