ISSN 1817-3772

ЕКОНОМІЧНИЙ ВІСНИК ДОНБАСУ

науковий журнал

2024 № 3 (77)

Київ – Полтава

Економічний вісник Донбасу
Economic Herald of the Donbas

Науковий журнал **№ 3 (77) 2024**

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 року).

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

Рекомендований до друку рішеннями Вчених рад
Інституту економіки промисловості НАН України (протокол № 9 від 19.09.2024 р.)
Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (протокол № 3 від 27.09.2024 р.)

Журнал індексується українською загальнодержавною реферативною базою даних "Україніка наукова"
(угода про інформаційну співпрацю №30-05 від 30.03.2005 р.).
Видання індексується вільно доступною системою GoogleScholar.
У 2016 році журнал включено до наукометричної бази Research Bible (Токіо, Японія).
Статті видання індексуються в наукометричній базі IndexCopernicus (Польща) з 2015 р.

Засновники:
Державний заклад "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка",
Інститут економіки промисловості Національної академії наук України

Міжнародна наукова рада
Голова Ради – Амоша О. І., академік НАН України, доктор економічних наук, професор,
почесний директор Інституту економіки промисловості НАН України (Україна);
Пономаренко В. С., доктор економічних наук, професор, ректор Харківського національного
економічного університету ім. С. Кузнеця (Україна);
Иван Марчевски, PhD (Economics), доцент, професор Господарської академії ім. Д. А. Ценова (Болгарія);
Краузе Г., DrHab (Technique), президент Міжнародного центру науки і техніки (Німеччина);
Хагеманн Н., PhD (Economics), Центр дослідження навколишнього середовища ім. Гельмгольця (Німеччина);
Данило Лучес, PhD (Sociology), професор, Західний Університет Тимішоари (Румунія);
Богдан Надолу, PhD (Sociology), професор, Західний Університет Тимішоари (Румунія);
Кушнірович Н. О., PhD (Economics), доцент, Академічний центр Руппін (Ізраїль);
Столяров В. Ф., доктор економічних наук, професор, Інститут фізичної економіки ім. С. А. Подолинського (Україна)

Редакційна колегія:

Головний редактор
Трушкіна Н. В., кандидат економічних наук

Заступник головного редактора
Чеботарьов В. А., доктор економічних наук, професор

Відповідальний секретар
Чеботарьова Н. М., кандидат економічних наук, доцент

Члени колегії:
Александров І. О., доктор економічних наук, професор
Булєєв І. П., доктор економічних наук, професор
Глінковська-Краузе Б., DrHab (Management), доцент, Лодзький університет (Лодзь, Республіка Польща);
Джвігол Х., DrHab (Economics), професор, Сілезький технологічний університет (Глівіце, Республіка Польща);
Драчук Ю. З., доктор економічних наук, професор
Дубницький В. І., доктор економічних наук, професор
Квілінський О., доктор економічних наук, професор, Лондонська академія науки і бізнесу (Лондон, Англія)
Колосов А. М., доктор економічних наук, професор
Ляшенко В. І., доктор економічних наук, професор
Макогон Ю. В., доктор економічних наук, професор
Омельяненко В. А., доктор економічних наук, доцент
Осадча Н. В., доктор економічних наук, доцент
Пушак Я. Я., доктор економічних наук, професор
Хандій О. О., доктор економічних наук, професор
Чеботарьов Є. В., кандидат економічних наук
Шевцова Г. З., доктор економічних наук, доцент

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.nbuv.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, 2024
© ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024
© Акіндєєв Д. В., Ляшенко В. І., дизайн обкладинки, 2024

ЗМІСТ

НАУКОВІ СТАТТІ

Макроекономіка, економічна теорія та історія

1. **Мажара Г. А., Завальна М. В.** Макроекономічна безпека України: аналіз динаміки та підхід до визначення ключових індикаторів 4

Міжнародна та регіональна економіка

2. **Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Бойко О. В.** Інноваційно-інтегрований розвиток монопрофільних виробничих структур транспортного ринку національної економіки 13
3. **Шевчук О. А., Черняєв М. О.** Перспективи побудови та розвитку децентралізованої енергетичної системи України на основі мікромереж 21
4. **Дергачова В. В., Бурий Є. П.** Альтернативні методи оцінки ефективності інвестиційних проєктів на міжнародному ринку 30
5. **Сердюк О. С.** Аналіз інституціональних аспектів розвитку смарт-промисловості в Україні 35
6. **Горбатюк Л. М., Борисенко В. В.** Аналіз сучасного стану санаторно-курортної галузі України та перспективи її розвитку в умовах війни 41
7. **Логвіненко Б. І.** Екологічна оцінка літієвих запасів України: промислові можливості та вплив на сталий розвиток 50
8. **Поляков М. А.** Визначення сучасних тенденцій щодо інвестиційної активності підприємств 60

Фінанси

9. **Копішинська К. О., Качур А. Р.** Удосконалення системи фінансового менеджменту промислових підприємств на засадах впровадження вартісно-орієнтовного управління 66

Маркетинг і логістика

10. **Гриценко С. І., Музика В. В.** Стратегічні перспективи формування транспортно-логістичного кластера ТОВ «МАК ХАУС» на ринку логістичних послуг 74
11. **Карпуніна М. С., Карпунін С. М., Саричев А. М.** Конкурентний розвиток торговельних підприємств в умовах системної інтеграції 83
12. **Бойко О. В.** Продукти харчування як складова біотичної частини матеріального рюкзака продукції 89
13. **Гринько Я. В.** Впровадження технологій штучного інтелекту в роботу відділу продажів 93

Менеджмент

14. **Петрушенко М. М.** Стратегічний розвиток парково-рекреаційних комплексів у системі управління природними активами територіальних громад 102
15. **Кривецький І. І.** Особливості інформаційно-методичного забезпечення управління розвитком туристичної галузі 111
16. **Коровін Ю. В.** Визначення сутності економічної ризикології корпоративної інтеграції акціонерних товариств 116
17. **Григораш С. Ю.** Впровадження стратегій інституційної трансформації в управління корпоративною інтеграцією промислових підприємств 123

Менеджмент інновацій

18. **Шевчук О. А., Климович О. Р.** Інноваційний розвиток України в умовах трансформаційних змін 130
19. **Турлакова С. С., Бондар Б. С.** Стратегування діяльності підприємства: економічна аналітика та економіко-математичне моделювання 140
20. **Гатілов А. Ю.** Основні підходи до управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства 149

Менеджмент персоналу

21. **Гудзь М. В., Стародуб К. О.** Впровадження інноваційних технологій управління персоналом на металургійному підприємстві 160
22. **Столяров В. Ф., Островецький В. І., Столярова В. В.** Національна метрологія циклічності регіонального людського розвитку в Україні (1999-2017 рр.) 169
23. **Лазоренко Л. В.** Підходи до класифікації соціально-економічних наукових досліджень 180

Цифрова економіка та інформаційні технології

24. **Брюховецька Н. Ю., Чорна О. А.** Напрями цифровізації економіки, що обумовлюють трансформацію управління підприємств 185
25. **Гавриш О. А., Омельчук В. І.** Глобальні тренди цифровізації в аудиторській діяльності 198
26. **Попова Д. В., Яременко С. В.** Кібербезпека в епоху Індустрії 5.0: нові виклики та можливості 203

Відновлення економіки

27. **Снігова О. Ю.** Ендогенні та екзогенні чинники промислового розвитку територій різних функціональних типів: систематизація для встановлення пріоритетів державного впливу 217

НАУКОВІ СТАТТІ

Макроекономіка, економічна теорія та історія

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-4-12

УДК 330.3(477)

Г. А. Мажара,
доктор філософії з економіки, доцент,
ORCID 0000-0002-1860-756X,
e-mail: mazhara.glib@lll.kpi.ua,

М. В. Завальна,
студентка факультету
менеджменту та маркетингу,
ORCID 0000-0001-8792-5783,
КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ

МАКРОЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ: АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ТА ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ КЛЮЧОВИХ ІНДИКАТОРІВ

Вступ. Макроекономічна безпека, як важлива складова економічної безпеки, охоплює всі ключові сфери розвитку та функціонування країни, а також в першу чергу сигналізує про певні негативні явища. Внутрішні структурні проблеми економіки, активна інтеграція в систему міжнародної торгівлі, а також серйозні зовнішні потрясіння суттєво вплинули на економічну стабільність держави та відповідно на рівень економічної та макроекономічної безпеки. Війна на Сході України, що розпочалася у 2014 році, спричинила втрату значної частини промислового потенціалу, особливо в металургійному секторі, та викликала довготривалий період економічного відновлення, зокрема боротьбу з інфляційними процесами. Наступного удари економіці завдала глобальна пандемія COVID-19 у 2020 році, яка спричинила спад ВВП, зростання безробіття та фінансову нестабільність. І щойно почали з'являтися ознаки стабілізації і економіка пристосувалась до карантинних обмежень, Україна зіштовхнулася з новою хвилею потрясінь унаслідок повномасштабного вторгнення рф у 2022 році. Цей рік став найважчим за весь період незалежності, характеризуючись рекордним падінням ВВП, значними міграційними процесами, скороченням рівня зайнятості та подальшим посиленням інфляційного тиску. Тож, беручи до уваги всі описані обставини, аналіз індикаторів макроекономічної безпеки, а також порівняння їх важливості набуває ключового значення для оцінки стійкості національної економіки, прогнозування майбутніх ризиків та розробки стратегій її відновлення і розвитку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. В наукових статтях завжди багато уваги приділялось формуванню переліку ключових індикаторів економічної та макроекономічної безпеки, адже загальноприйнятого в профільних публікаціях переліку немає, і навіть у методичних рекомендаціях державних установ ці переліки варіюються. Так, згідно з Методичними рекомендаціями щодо оцінки рівня економічної безпеки України [1] стан макроекономічної безпеки оцінюється за 12 індикаторами, проте в указі Президента «Про Стратегію економічної безпеки України на період до 2025 року» [2] до індикаторів макроекономічної безпеки включили лише 8 показників. В аналітичній доповіді [3] автори Ю. Харазішвілі та Є. Дронь виділяють власний перелік індикаторів макроекономічної безпеки відмінний від методик Мінекономіки, аналогічно й О. Тимошенко та К. Коцюбівська виділяють свій перелік з 8 індикаторів, які не співпадають з попередніми працями [4]. В той час як В. Вареник порівнював методологію та перелік індикаторів з рекомендацій Мінекономіки та Методикою за індексом глобальної конкурентоспроможності, відповідно до якої перелік показників теж відрізняється [5]. Аналізом безпосередньо стану макроекономічної безпеки займались О. Солочіч та М. Сінайко [6], що ж до аналізу поточного стану економічної безпеки та оцінки загроз, то цим займались О. Клочковський, В. Клочковська та Л. Олійник [7], а також експерти Національного інституту стратегічних досліджень Я. Базилюк, Є. Бєлашов, Р. Власенко та інші [8] та інші [9]. Незважаючи на всі описані дослідження, жодним з авторів не був проведений повноцінний аналіз рівня макроекономічної безпеки, та не був сформований остаточний перелік індикаторів макроекономічної безпеки.

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

Тож, **метою даної статті** є аналіз індикаторів макроекономічної безпеки та інтегрального субіндексу, а також порівняння найпопулярніших показників та формування переліку найактуальніших з урахування нинішніх умов розвитку національної економіки України, які в подальшому буде доцільно використовувати для прогностичного моделювання.

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати наступні **завдання**:

– проаналізувати стан індикаторів макроекономічної безпеки за останнє десятиріччя, особливо з початку повномасштабного вторгнення;

– порівняти найпопулярніші індикатори за їх унікальністю порівняно з іншими, за їх вагою відповідно до Рекомендацій Мінекономіки та за їх чутливістю та інформативністю в контексті актуальних загроз і ризиків економічній безпеці;

– кластеризувати інд;икатори на основі їх оцінок по відповідних параметрах та обрати групу найважливіших показників.

Виклад основного матеріалу дослідження. Як писали раніше, усталеного переліку індикаторів немає, тож ж для аналітики оберемо перелік запропонований в Методичних рекомендаціях [1], відповідно до якого макроекономічна безпека оцінюється за наступними індикаторами: різниця між індексом продуктивності праці та реальної середньомісячної заробітної плати, в.п.; рівень тінізації економіки, % до ВВП; сальдо поточного рахунку платіжного балансу, % до ВВП; рівень безробіття (за МОП), %; рівень тривалого безробіття (понад 12 місяців), % до безробітних; різниця темпів росту ВВП України та темпів росту країн, що розвиваються; індекс споживчих цін; відношення наявного доходу населення до ВВП, %; схильність населення до заощаджень, %; співвідношення обсягів заробітної плати та інших трансфертів у загальній структурі доходів населення, рази; відношення обсягів ВВП на одну особу в Україні до середнього значення в країнах ЄС, %; зайнятість населення у неформальному секторі економіки, % до зайнятих.

Зібравши дані по показниках з 2013 по 2021 р. [10-11], нормуємо їх відповідно до Методичних рекомендацій [1], та для кращої наглядності представимо графічно, об’єднавши в групи. Розпочнемо з індикаторів, що характеризують доходи населення та їх купівельну спроможній. Так, з рис. 1 бачимо, що рівень безпеки покращується за рахунок зростання нормованої різниці індексу продуктивності праці до зарплати (особливо у 2021 р. значення – 0,67), а нормоване співвідношення трансфертів до доходів зростає після 2015 року, досягаючи задовільних рівнів з 2016 року.

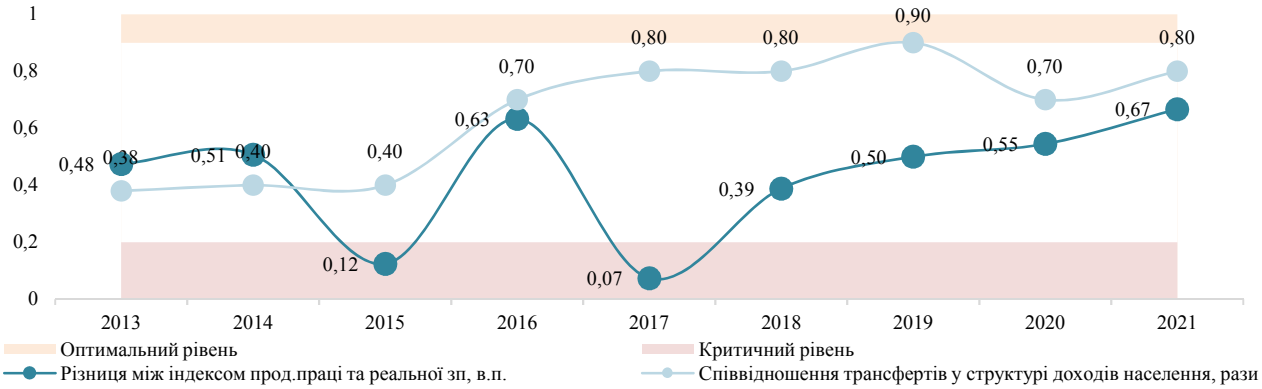


Рис. 1. Динаміка нормованих індикаторів макроекономічної безпеки, пов’язаних з доходами населення за 2013-2021 рр.

Побудовано авторами.

З рис. 2 можемо помітити, що схильність до заощаджень демонструє критичне зниження після 2013 року (до рівня 0,01 в 2019 та 2021 роках), що є небезпечним. Нормований індекс споживчих цін має позитивну динаміку до 2020 року, хоча й знаходиться переважно на критичному рівні, але показник знижується у 2021 році до небезпечного рівня, що сигналізує про потенційне погіршення купівельної спроможності.

Далі перейдемо до індикаторів макроекономічної безпеки, пов’язаних з зайнятістю населення. З рис. 3 видно, що нормований рівень загального безробіття знаходиться переважно в критичній та небезпечній зоні протягом усього аналізованого періоду. Нормований показник тривалого безробіття знаходиться переважно на оптимальному або ж задовільному рівні.

Наступним кроком розглянемо показники пов’язані з ВВП (рис. 4). Нормоване сальдо поточного рахунку демонструє стабільно високий рівень, що свідчить про позитивний вплив на макроекономічну безпеку, хоча показник і не увесь час знаходиться на оптимальному та задовільному рівні. Рівень безпеки за показником відношення доходу населення до ВВП є стабільно критичним, аналогічна ситуація і з відношенням ВВП на людину до середнього в країнах ЄС. Нормована різниця темпів росту ВВП України та країн, що розвиваються є стабільно низькою (на рівні абсолютної небезпеки та критичному), з покращеннями у 2018 та 2019 р. до незадовільного рівня.

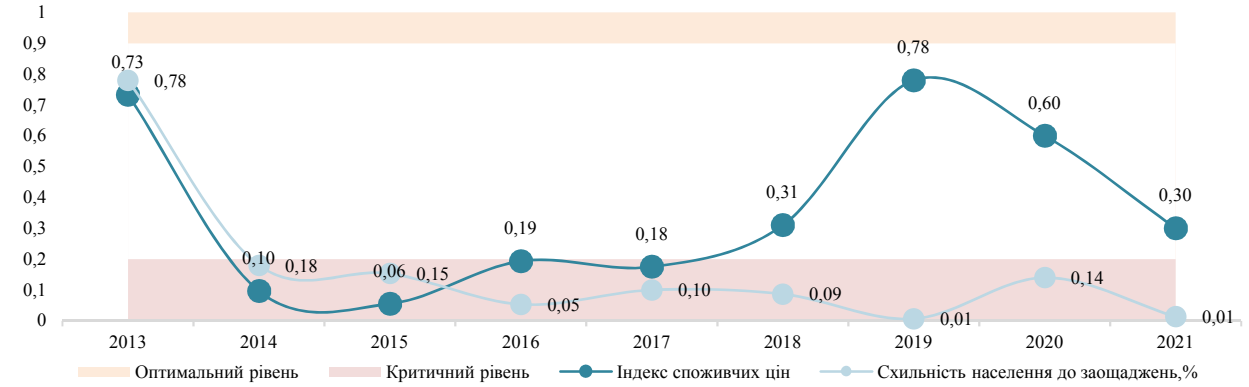


Рис. 2. Динаміка нормованих індексу споживчих цін та схильності населення до заощаджень за 2013-2021 рр.

Побудовано авторами.

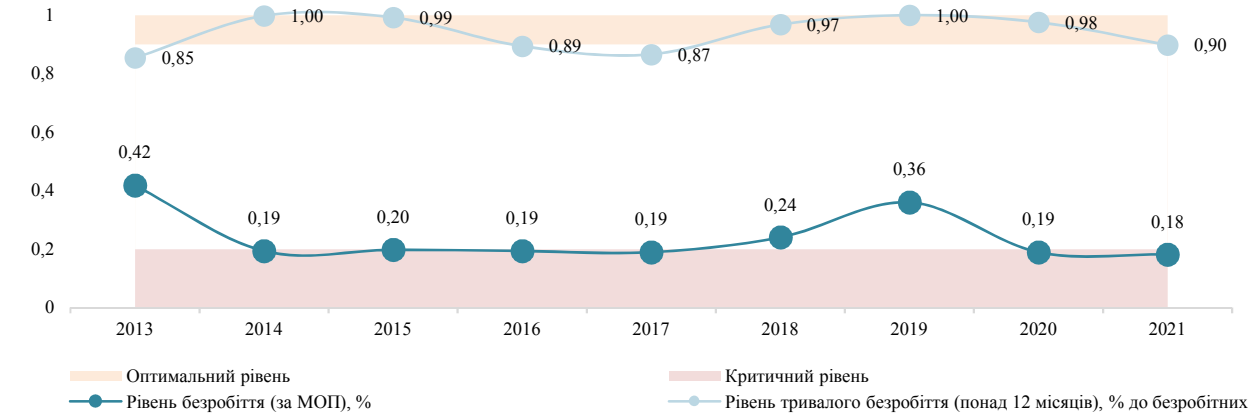


Рис. 3. Динаміка нормованих індикаторів макроекономічної безпеки, пов'язаних з зайнятістю населення за 2013-2021 рр.

Побудовано авторами.

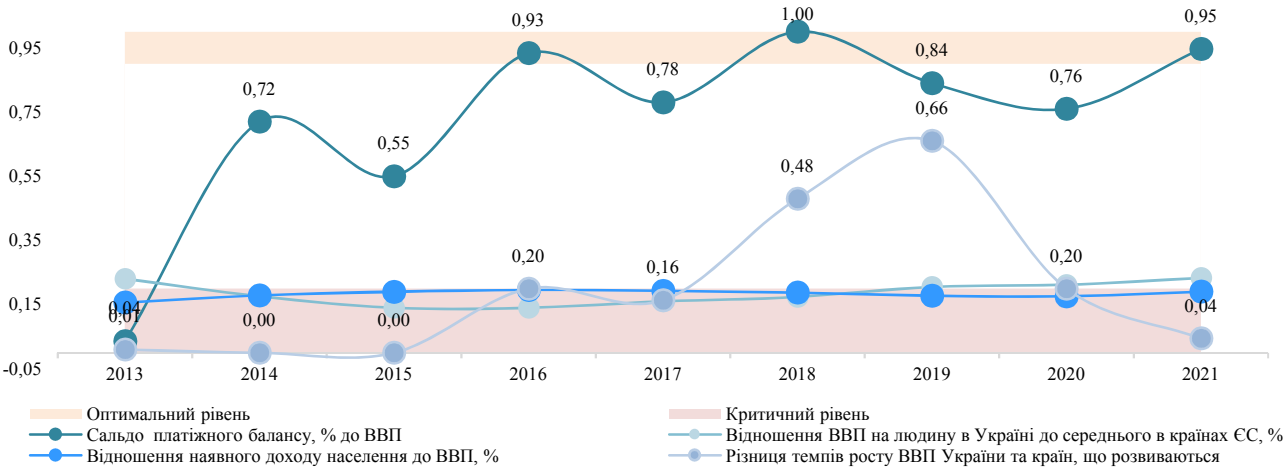


Рис. 4. Динаміка нормованих індикаторів макроекономічної безпеки, пов'язаних з ВВП за 2013-2021 рр.

Побудовано авторами.

Проаналізуємо й індикатори пов'язані з тіньовою економікою, відповідно до рис. 5 бачимо що обидва показники (і рівень тінізації економіки і зайнятість населення у неформальному секторі) знаходяться переважно на небезпечному і незадовільному рівні, та деколи на критичному.

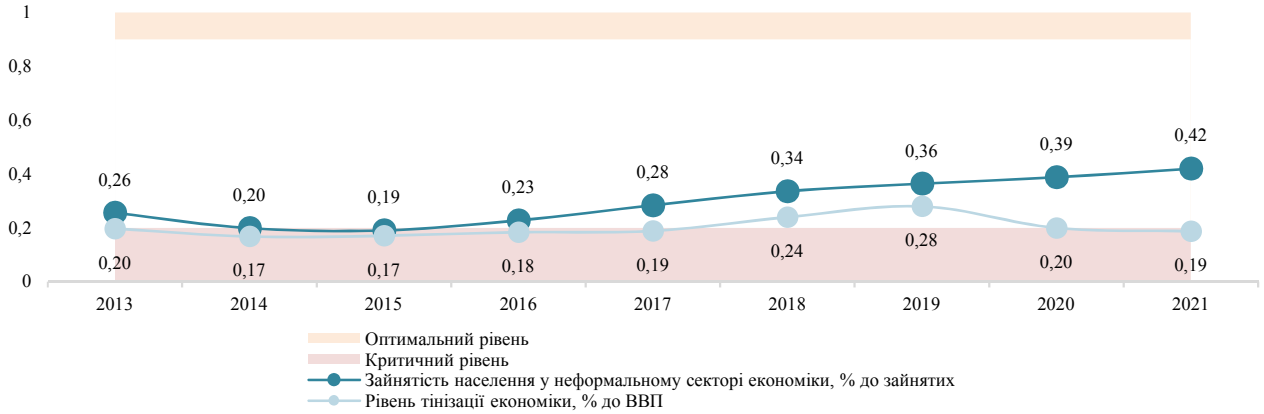


Рис. 5. Динаміка нормованих індикаторів макроекономічної безпеки, пов'язаних з тіньовою економікою за 2013-2021 рр.

Побудовано авторами.

В решті, поглянемо і на інтегральні показники економічної та макроекономічної безпеки (рис. 6), обидва індикатори демонструють стабільно небезпечний та критичний рівні безпеки.

Тобто, загалом бачимо, що вже в період 2013-2021 рр. індикатори перебували переважно на критичному, небезпечному та незадовільному рівнях, що не є бажаним для економічної системи, таким чином одержали розуміння, що і до повномасштабного вторгнення стан економіки був незадовільним.

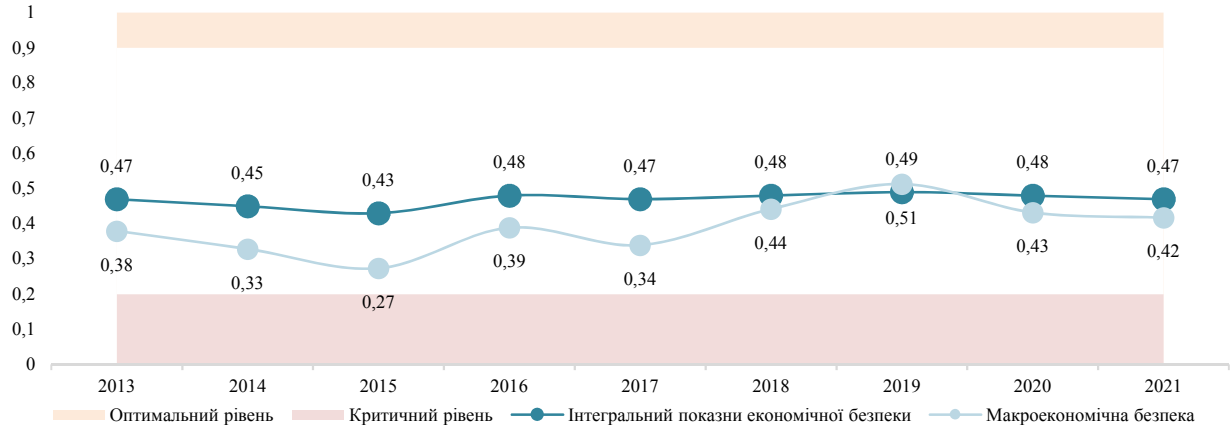


Рис. 6. Динаміка інтегральної оцінки економічної та макроекономічної безпеки за 2013-2021 рр.

Побудовано авторами.

Наступним етапом необхідно проаналізувати поточні показники за 2022-2023 рр. та ключові ризики та загрози макроекономічній безпеці. Через труднощі зі збором та розповсюдженням певних проаналізуємо лише ключові індикатори [10]. І з табл. 1 бачимо, що у 2022 році більшість індикаторів перебувають на мінімальному рівні безпеки, відображаючи серйозні економічні виклики. У 2023 році помітне покращення стосується лише реального темпу приросту ВВП, який досяг оптимального рівня, тоді як інші показники залишаються на критичних або небезпечних рівнях.

Таблиця 1

Індикатори макроекономічної безпеки за 2022-2023 р.

Індикатори	2022			2023		
	Фактичний	Нормований	Рівень безпеки	Фактичний	Нормований	Рівень безпеки
Індекс споживчих цін, в.п.	26,6	0,09	мінімальний	5,1	0,59	небезпечний
Реальний темп приросту ВВП, в.п.	-28,8	0,00	мінімальний	5,3	0,93	оптимальний
Рівень безробіття (за методологією МОП), %	25	0,072	мінімальний	20,17	0,089	мінімальний
Схильність населення до заощаджень, відсотків	0,8	0,053	мінімальний	0,706	0,047	мінімальний

Побудовано авторами.

Результати аналізу макроекономічних індикаторів вказують на складну динаміку в умовах повномасштабного вторгнення рф. Попри деякі позитивні зрушення, такі як сповільнення інфляції та відновлення економічного зростання, низькі показники у сфері безробіття та заощаджень залишаються незмінними.

Загалом макроекономічна безпека України зазнала суттєвих викликів унаслідок повномасштабного вторгнення, що зумовило багаторівневі ризики для її економічної стабільності. Різке падіння економічної активності, спричинене руйнуванням інфраструктури та зупинкою роботи багатьох підприємств, зумовило значне скорочення ВВП, що посилило залежність країни від зовнішнього фінансування [12].

Війна також спричинила масовий відплив капіталу та релокацію бізнесу за кордон, що послабило податкову базу та створило додатковий тиск на валютний ринок. У поєднанні зі скороченням інвестиційної активності та зниженням обсягів кредитного фінансування, це ускладнило модернізацію економіки та відновлення виробничих потужностей. Брак інвестицій загрожує стагнацією та уповільненням економічного зростання, що особливо критично для ключових галузей, таких як енергетика та інфраструктура.

Демографічні втрати, зумовлені масовою міграцією та людськими втратами, ще більше погіршують ситуацію, скорочуючи трудовий потенціал країни. Відтік кваліфікованих кадрів посилює дисбаланси на ринку праці та ускладнює відновлення економіки. У той же час, інфляція, викликана розривами в постачанні, зростанням цін на енергоносії та девальвацією гривні, підриває купівельну спроможність населення, що негативно впливає на внутрішній попит [12].

Зниження приватного споживання через втрату доходів та невпевненість у майбутньому ще більше стримує економічну активність, що створює замкнуте коло стагнації. Розв'язання цих проблем є критичним для забезпечення макроекономічної стабільності та успішної післявоєнної реконструкції країни.

Оцінивши фактичний стан безпеки за індикаторами, перейдемо до порівняння індикаторів та обрання найважливіших з них. Будемо робити це в декілька етапів: спочатку проаналізуємо взаємну кореляцію індикаторів, далі оцінимо їх важливість відповідно до методичних рекомендацій Міністерства економіки, потім оцінимо вплив описаних в попередньому розділі загроз на конкретні показники і на основі усіх попередніх оцінок оберемо перелік найбільш важливих індикаторів.

Отже, сформуємо перелік найбільш часто використовуваних індикаторів, до яких віднесемо: різницю між індексами продуктивності праці в Україні та реальною середньомісячною заробітною платою, в.п.; рівень «тінізації» економіки, % ВВП; сальдо поточного рахунку платіжного балансу України, % ВВП; рівень безробіття (за методологією Міжнародної організації праці), %; різниця темпів зростання ВВП України та темпів зростання економік країн, що розвиваються, в.п. ; індекс споживчих цін (до грудня попереднього року), %; відношення наявного доходу населення до ВВП, %; схильність населення до заощаджень, %; відношення обсягів заробітної плати до обсягів соціальних допомог та інших одержаних поточних трансфертів, разів; темп приросту реального ВВП, %.

Тепер для індикаторів, які зустрічаються найчастіше побудуємо матрицю попарної кореляції, аби виключити індикатори, які дуже корелюють між собою. На основі зібраних фактичних даних по показниках [10, 11] рахуємо попарні коефіцієнти кореляції Пірсона, розраховані дані представлено в табл. 2.

Таблиця 2

Матриця парної кореляції індикаторів макроекономічної безпеки

Індикатори	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10
I1	1	0,737	0,586	0,129	-0,914	0,873	-0,117	0,008	-0,652	-0,852
I2	0,737	1	0,340	0,422	-0,847	0,812	-0,293	0,045	-0,678	-0,695
I3	0,586	0,340	1	0,562	-0,374	0,600	-0,461	-0,458	-0,065	-0,594
I4	0,129	0,422	0,562	1	-0,067	0,349	-0,791	-0,686	0,239	-0,101
I5	-0,914	-0,847	-0,374	-0,067	1	-0,864	-0,022	-0,250	0,811	0,883
I6	0,873	0,812	0,600	0,349	-0,864	1	-0,442	-0,169	-0,495	-0,752
I7	-0,117	-0,293	-0,461	-0,791	-0,022	-0,442	1	0,830	-0,421	-0,112
I8	0,008	0,045	-0,458	-0,686	-0,250	-0,169	0,830	1	-0,695	-0,226
I9	-0,652	-0,678	-0,065	0,239	0,811	-0,495	-0,421	-0,695	1	0,778
I10	-0,852	-0,695	-0,594	-0,101	0,883	-0,752	-0,112	-0,226	0,778	1

Побудовано авторами.

З урахуванням одержаних коефіцієнтів кореляції, можемо зробити наступні висновки: показники I5 (різниця темпів зростання ВВП України та країн, що розвиваються), I9 (співвідношення заробітної плати та соцтрансфертів) та I2 (рівень тінізації економіки) варто розглянути як такі, що можуть бути виключені. Їх інформація дублюється через високу кореляцію з I10 (темп приросту реального ВВП), I6 (індекс споживчих цін) та іншими показниками; I8 (схильністю до заощаджень) є більш релевантним показником порівняно з I7 (відношення доходу до ВВП) тому останній доцільно вилучити; I1 та I10 ма-

ють високий зворотний зв'язок, але більш універсальним показником є темп приросту ВВП, тож І1 теж варто виключити.

Тепер для оцінки важливості кожного окремого індикатора макроекономічної безпеки проаналізуємо їх вагові коефіцієнти відповідно до Методичних рекомендацій [1]. З представлених в джерелі даних бачимо, що до найважливіших індикаторів можемо віднести: рівень «тінізації» економіки (0,0950), сальдо платіжного балансу України (0,0914) та рівень безробіття за методологією МОП (0,0914), рівень тривалого безробіття (0,0894), індекс споживчих цін (0,0854), рівень зайнятості у неформальному секторі (0,0824) та різницю між індексами продуктивності праці та заробітної плати (0,0828). До менш значущих індикаторів можемо віднести: різницю темпів зростання ВВП України та країн, що розвиваються (0,0717) та відношення обсягу ВВП на одну особу до середнього значення в країнах ЄС-27 (0,0711), а також схильність населення до заощаджень (0,0759) та відношення обсягів трансфертів до доходів (0,0798).

Тепер залишилось оцінити чутливість обраних індикаторів до найбільш суттєвих загроз та ризиків, дана оцінка враховуватиме як безпосередній вплив кризи, так і довгострокові наслідки. Найвищу чутливість мають: рівень безробіття (І4), індекс споживчих цін (І6) і темп приросту реального ВВП (І10) – усі ці показники безпосередньо залежать від економічного спаду, міграції, інфляції та зниження виробничої активності (оцінки – 1).

Значну чутливість продемонстрували: різниця між темпами зростання ВВП України та країн, що розвиваються (І5) і схильність населення до заощаджень (І8), адже вони відображають довгострокові структурні виклики та вплив інфляції на поведінку домогосподарств (оцінки – 0,8–0,9). Усі інші індикатори мають помірну чутливість, вони меншою мірою реагують на кризові шоки (оцінки – 0,6).

Таким чином, отримавши усі необхідні оцінки, можемо побудувати таблицю з відповідними коефіцієнтами та спробувати кластеризувати показники (табл. 3).

Таблиця 3

Зведена оцінка індикаторів за відповідними параметрами

Індикатори	Ваговий коефіцієнт при розрахунках субіндексу макроекономічної безпеки	Важливість індикатора порівняно з корелюючими показниками або унікальність	Чутливість індикатора до найбільш суттєвих загроз та ризиків	Сума
(І1) Різниця між індексом прод. праці та реальної середньомісячної зп, в.п.	0,67	0,2	0,6	1,47
(І2) Рівень тінізації економіки, % до ВВП	1,00	0,1	0,6	1,70
(І3) Сальдо платіжного балансу, % до ВВП	1,00	0,3	0,6	1,90
(І4) Рівень безробіття (за МОП), %	1,00	1	1	3,00
(І5) Різниця темпів росту ВВП України та темпів росту країн, що розвиваються	0,33	0,1	0,8	1,23
(І6) Індекс споживчих цін	0,67	1	1	2,67
(І7) Відношення наявного доходу населення до ВВП, %	0,67	0,1	0,6	1,37
(І8) Схильність населення до заощаджень, %	0,33	1	0,9	2,23
(І9) Співвідношення обсягів трансфертів у загальній структурі доходів населення, рази	0,33	0,1	0,6	1,03
(І10) Темп приросту реального ВВП, %	0,33	1	1	2,33

Побудовано авторами.

Представимо оцінки індикаторів графічно у трьохвимірній системі координат, де кожен індикатор – куля з радіусом у розмірі однієї десятої від суми параметрів, це допоможе нам краще оцінити кластери індикаторів та порівняти ці кластери за важливістю індикаторів (рис. 7).

Таким чином, з рисунку бачимо, що з найчастіше використовуваних індикаторів макроекономічної безпеки ми можемо виділити 3 кластери: найбільш важливі та чутливі індикатори (І4 (рівень безробіття), І6 (індекс споживчих цін), І10 (темп приросту реального ВВП), І8 (схильність населення до заощаджень); індикатори середньої важливості – мають високий ваговий коефіцієнт, проте або корелюють з іншими параметрами або не такі чутливі до ризиків (І1 (різниця між індексом продуктивності праці та зарплати), І7 (відношення наявного доходу до ВВП), І2 (рівень тінізації економіки), І3 (сальдо поточного рахунку платіжного балансу)), порівнювано менш важливі індикатори (І9 (співвідношення зарплати та соціальних трансфертів), І5 (різниця темпів росту ВВП України та країн, що розвиваються)).

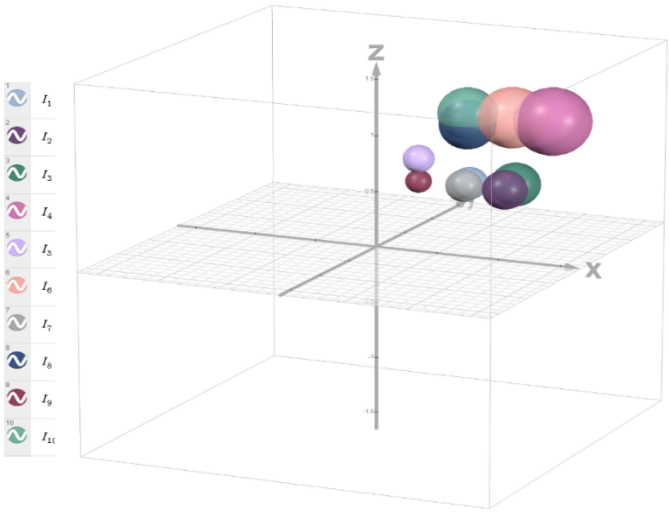


Рис. 7. Графічне представлення оцінок індикаторів за відповідними параметрами

Побудовано авторами.

Отже, вдалось виділити кластер з найважливішими індикаторами, які можна будемо використовувати в подальшій аналітиці та моделюванні рівня макроекономічної безпеки. Загалом для моделювання індикаторів використовуються різні типи моделей, в тому числі методи екстраполяції та регресійні моделі, проте щоб врахувати специфіку економічних процесів і взаємодій краще будувати моделі економічної динаміки [14], одна з таких моделей представлена в статті [13], що правда вона працює для 3 індикаторів, для повної відповідності обраному в даній статті переліку не вистачає лише схильності населення до заощаджень. Загалом показники охарактеризовані в даній статті як ключові індикатори макроекономічної безпеки можна використовувати для підрахунку інтегрального субіндексу макроекономічної безпеки проставивши відповідні ваги на нормовані індикатори, особливо це буде корисно у випадках, коли немає можливості брати до уваги всі індикатори, або ж коли стоїть ціль спрогнозувати індикатори.

Висновки. У ході проведеного дослідження було здійснено комплексний аналіз індикаторів макроекономічної безпеки України за період 2013-2023 років. Отримані результати свідчать, що навіть до кризи 2022 року рівень макроекономічної безпеки перебував на небезпечному та незадовільному рівнях, що зумовлено структурними дисбалансами, високим рівнем тінізації економіки, низькою купівельною спроможністю населення та суттєвими викликами у сфері зайнятості.

Також був проведений порівняльний аналіз важливості індикаторів, в результаті якого було сформовано перелік найбільш інформативних та релевантних показників. Зокрема, серед ключових показників було виділено індекс споживчих цін, рівень безробіття, темпи приросту реального ВВП, схильність населення до заощаджень Одержані результати допомагають сформувати чітке бачення рівня макроекономічної безпеки, а також за одержаним переліком ключових показників будувати моделі та прогнозну аналітику. Також важливим напрямом для подальших досліджень є формування сценарних моделей для оцінки впливу різних політичних та економічних рішень на рівень макроекономічної безпеки. Це дозволить державним органам та науковцям ефективніше розробляти стратегії відновлення та забезпечення стійкого економічного зростання в умовах високої невизначеності.

Література

1. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України: Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29.10.2013 р. № 1277. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13#n141.

2. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 11 серпня 2021 року «Про Стратегію економічної безпеки України на період до 2025 року» : Указ Президента України від 11 серпня 2021 року № 347/2021. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2021#Text.

3. Прогнозування індикаторів, порогових значень та рівня економічної безпеки України у середньостроковій перспективі: аналіт. доп. / Ю. М. Харазішвілі, Є. В. Дронь. Київ: НІСД, 2014. 117 с. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2014-12/prognoz-5238c.pdf.

4. Тимошенко, О. В., Коцюбівська К. І. Регулювання рівня макроекономічної безпеки. *Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та праві*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Київ : Видавничий центр КНУКіМ, 2018. С. 124-126. URL: http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/31726/1/14%20матеріали%20конференції.pdf#page=126.

5. Вареник В. Аналіз методик розрахунку економічної безпеки України. *Академічний огляд*. 2016. № 1 (44). С. 70-79. DOI: https://doi.org/10.32342/2074-5354-2016-1-44-70-79.

6. Солосіч О. С., Сінайко М. Д. (2024). Аналіз параметрів макроекономічної безпеки україни в умовах воєнного стану. *Economic Synergy*. 2024. № 1. С. 154-166. DOI: https://doi.org/10.53920/ES-2024-1-11.

7. Клочковський О. В., Клочковська В. О., Олійник Л. В. Актуалізація проблеми макроекономічної безпеки національної економіки України в умовах війни. *Економіка і організація управління*. 2023. С. 52-55. DOI: https://doi.org/10.31558/2307-2318.2023.3.6.

8. Економічна безпека України в умовах довготривалої війни. Експертно-аналітична доповідь. Київ: НІСД, 2024. 71 с. DOI: https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2024.08.

9. Shevchuk O., Ilyash O., Mazhara G., Roshchyna N., Hrynkevych S., Lavrov R., Kozlovskyi S. (2023). Modelling Regional Sustainable Development in Ukrainian Crisis and War. *Problemy Ekorozwoju*. 2023. Vol. 18(1). P. 37–50. DOI: https://doi.org/10.35784/pe.2023.1.04.

10. Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua.

11. Індикатори рівня економічної безпеки. Доступ до правди. URL: https://dostup.org.ua/request/indikatori_ rivnia_iekonomichnoyi.

12. Актуальні виклики та загрози економічній безпеці України в умовах воєнного стану. Київ : Нац. ін-т стратег. дослідж. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2023-05/executive-1.pdf?__cf_chl_tk=8GidxM5m_9UIuhb60fgeg48VaX1dzI7Hfj65Ar7GK.4-1685764723-0-gaNycGzNDaU.

13. Mazhara G., Pyshnograiev I., Zavalna M. (2023). Scenario modeling of the critical macroeconomic and sustainable development indicators of Ukraine. In E3S Web of Conferences. 2023. (Vol. 408, p. 01019). EDP Sciences. DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340801019.

14. Завальна М. В., Мажара Г. А. (2023). Побудова трьохсекторної моделі економічного зростання з ендогенним показником технологічного прогресу. *Економічний вісник КПІ*. 2023. Вип. 25. С. 72-78. DOI: https://doi.org/10.20535/2307-5651.25.2023.278606.

References

1. Pro zatverdzhennia Metodychnykh rekomendatsii shchodo rozrakhunku rivnia ekonomichnoi bezpeky Ukrainy: Nakaz Ministerstva ekonomichnoho rozvytku i torhivli Ukrainy vid 29.10.2013 r. № 1277 [On approval of Methodological recommendations for calculating the level of economic security of Ukraine: Order of the Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine dated October 29, 2013 No. 1277]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13#n141 [in Ukrainian].

2. Pro rishennia Rady natsionalnoi bezpeky i oborony Ukrainy vid 11 serpnia 2021 roku «Pro Stratehiiu ekonomichnoi bezpeky Ukrainy na period do 2025 roku» : Ukaz Prezydenta Ukrainy vid 11 serpnia 2021 roku № 347/2021 [On the decision of the National Security and Defense Council of Ukraine dated August 11, 2021 "On the Strategy of Economic Security of Ukraine for the period until 2025": Decree of the President of Ukraine dated August 11, 2021 No. 347/2021]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2021#Text [in Ukrainian].

3. Kharazishvili. Yu. M., Dron. Ye. V. (2014). Prohnozuvannia indykatoriv, porohovykh znachen ta rivnia ekonomichnoi bezpeky Ukrainy u serednostrokovii perspektyvi [Forecasting indicators, threshold values and level of economic security of Ukraine in the medium term]. Kyiv, NISS. 117 p. Retrieved from https://niss.gov.ua/sites/default/files/2014-12/prognoz-5238c.pdf [in Ukrainian].

4. Tymoshenko, O. V., Kotsiubivska, K. I. (2018). Rehuliuvannia rivnia makroekonomichnoi bezpeky [Regulation of the Level of Macroeconomic Security]. *Informatsiini tekhnolohii v kulturi, mystetstvi, osviti, nautsi, ekonomitsi ta pravi* [*Information Technologies in Culture, Art, Education, Science, Economy, and Law*] : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference/ Kyiv, Publishing Center of KNUKiM. Retrieved from http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/31726/1/14%20матеріали%20конференції.pdf#page=126 [in Ukrainian].

5. Varenyk, V. (2016). Analiz metodyk rozrakhunku ekonomichnoi bezpeky Ukrainy [Analysis of Methodologies for Calculating Ukraine's Economic Security]. *Akademichnyi ohliad* – Academic Review, 1 (44), pp. 124-126. DOI: https://doi.org/10.32342/2074-5354-2016-1-44-70-79 [in Ukrainian].

6. Solosich, O. S., Sinaiko, M. D. (2024). Analiz parametriv makroekonomichnoi bezpeky ukrainy v umovakh voiennoho stanu [Analysis of Ukraine's Macroeconomic Security Parameters under Martial Law]. *Economic Synergy*, 1, pp. 154-166. DOI: https://doi.org/10.53920/ES-2024-1-11 [in Ukrainian].

7. Klochkovskyi, O. V., Klochkovska, V. O., Oliinyk, L. V. (2023). Aktualizatsiia problemy makroekonomichnoi bezpeky natsionalnoi ekonomiky Ukrainy v umovakh viiny [Actualization of the Problem of Macroeconomic Security of Ukraine's National Economy during the War]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia – Economy and Organization of Management*, pp. 52–55. DOI: https://doi.org/10.31558/2307-2318.2023.3.6 [in Ukrainian].

8. Ekonomichna bezpeka Ukrainy v umovakh dovhotryvaloi viiny. Ekspertno-analitychna dopovid [Economic Security of Ukraine in the Context of Prolonged War. Expert-Analytical Report]. (2024). Kyiv, NISS. 71 p. DOI: https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2024.08 [in Ukrainian].

9. Shevchuk, O., Ilyash, O., Mazhara, G., Roshchyna, N., Hrynkevych, S., Lavrov, R., & Kozlovskyi, S. (2023). Modeling Regional Sustainable Development in Ukrainian Crisis and War. *Problemy Ekorozwoju*, 18(1), pp. 37–50. DOI: https://doi.org/10.35784/pe.2023.1.04.

10. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. (n.d.). *ukrstat.gov.ua*. Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua [in Ukrainian].

11. Indykatory rivnia ekonomichnoi bezpeky. Dostup do pravdy [Indicators of the Level of Economic Security. Access to Truth]. Retrieved from https://dostup.org.ua/request/indikatori_rivnia_iekonomichnoyi [in Ukrainian].

12. Aktualni vyklyky ta zahrozy ekonomichnii bezpetsi Ukrainy v umovakh voiennoho stanu [Current Challenges and Threats to Ukraine's Economic Security under Martial Law]. Kyiv, National Institute for Strategic Studies. Retrieved from https://niss.gov.ua/sites/default/files/2023-05/executive-1.pdf?__cf_chl_tk=8GidxM5m_9UIuhb60fgeg48VaX1dzI7Hfj65Ar7GK.4-1685764723-0-gaNycGzNDaU [in Ukrainian].

13. Mazhara, G., Pyshnograiev, I., & Zavalna, M. (2023). Scenario Modeling of the Critical Macroeconomic and Sustainable Development Indicators of Ukraine. *E3S Web of Conferences* (Vol. 408, p. 01019). EDP Sciences. DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340801019.

14. Zavalna, M. V., Mazhara, H. A. (2023). Pobudova trokhsektornoi modeli ekonomichnoho zrostannia z endohennym pokaznykom tekhnolohichnoho prohresu [Development of a three-sector model of economic growth with an endogenous indicator of technological progress]. *Ekonomichnyi visnyk – KPI Economic Bulletin of KPI*, 25, pp. 72-78. DOI: https://doi.org/10.20535/2307-5651.25.2023.278606 [in Ukrainian].

Мажара Г. А., Завальна М. В. Макроекономічна безпека України: аналіз динаміки та підхід до визначення ключових індикаторів

Стаття присвячена актуалізації проблем макроекономічної безпеки України, які стали особливо критичними через зовнішні економічні потрясіння та масштабні наслідки війни. В даному дослідженні був проведений детальний аналіз динаміки ключових індикаторів макроекономічної безпеки за період 2013-2023 рр., охоплюючи періоди економічних криз, пандемії COVID-19 та повномасштабного вторгнення рф. Результати аналізу показали, що вже у 2013-2021 роках більшість індикаторів перебували на критичних та небезпечних рівнях, у 2022-2023 роках ситуація значно погіршилася, більшість показників досягли мінімальних значень.

У статті здійснено порівняння найбільш поширених індикаторів, визначено їхню вагу та чутливість до поточних економічних загроз. До переліку найбільш актуальних індикаторів увійшли: індекс споживчих цін, рівень безробіття, темпи приросту реального ВВП, схильність населення до заощаджень.

Ключові слова: макроекономічна безпека, індикатори економічної безпеки, аналіз динаміки індикаторів, загрози макроекономічній безпеці, критичний рівень безпеки, актуальність індикаторів.

Mazhara G., Zavalna M. Macroeconomic Security of Ukraine: Analysis of Dynamics and Approach to Defining Key Indicators

The article is dedicated to highlighting the pressing issues of Ukraine's macroeconomic security, which have become particularly critical due to external economic shocks and the extensive consequences of war. This study conducted a detailed analysis of the dynamics of key macroeconomic security indicators for the period 2013–2023, covering economic crises, the COVID-19 pandemic, and the full-scale invasion by the Russian Federation. The analysis results revealed that most indicators were already at critical and dangerous levels during 2013–2021, with the situation deteriorating significantly in 2022–2023, as most indicators reached their lowest values.

The article compares the most common indicators, determining their weight and sensitivity to current economic threats. The list of the most relevant indicators includes the consumer price index, unemployment rate, real GDP growth rates, and the population's propensity to save.

Keywords: macroeconomic security, economic security indicators, analysis of indicator dynamics, threats to macroeconomic security, critical security level, indicator relevance.

Стаття надійшла до редакції 28.08.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-13-20

УДК 330.341.1:338.47

О. М. Гуцалюк,
академік АЕН України,
доктор економічних наук, професор,
ORCID 0000-0002-6541-4912,
e-mail: alex-g.88@ukr.net,
Приватний заклад вищої освіти «Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова», м. Черкаси,

Ю. А. Бондар,
кандидат економічних наук, доцент,
ORCID 0000-0003-2269-6208,
e-mail: cooperjulia@ukr.net,
Центральноукраїнський державний університет ім. В. Винниченка, м. Кропивницький,

О. В. Бойко,
доктор економічних наук, професор,
ORCID 0000-0003-0719-8921,
e-mail: lvbojko@yahoo.com,
Приватний вищий навчальний заклад «Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова», м. Черкаси

ІННОВАЦІЙНО-ІНТЕГРОВАНИЙ РОЗВИТОК МОНОПРОФІЛЬНИХ ВИРОБНИЧИХ СТРУКТУР ТРАНСПОРТНОГО РИНКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Вступ. Ефективне функціонування всіх галузей господарсько-територіальних угруповань неможливо без сполучної ланки, такої як транспорт. Розвиток ринку транспортних послуг поряд з фінансовими, інформаційними та іншими промисловими ринками, забезпечує стійкість функціонування економічної системи. Тож стабілізація економіки держави потребує вирішення проблем у транспортній сфері. Розвиток ринкових відносин ставлять перед собою завдання посилення взаємодії різних видів транспорту, що забезпечить ефективне використання технічних, економічних та екологічних переваг, а також дотриманні національних інтересів, особливо щодо стосується скорочення імпорту надання транспортних послуг, тим самим сприяючи розширенню ринку збуту державних підприємств-перевізників, отримання додаткових переваг, а отже – зростання податкових надходжень бюджети платежів.

Формування монопрофільних підприємств залежить від низки факторів, провідне місце посідає транспорт, який формує інфраструктуру господарського комплексу країни, відображає розвиток та устрій виробництва та споживання, тобто формування, функціонування та розвиток сил виробництва. Тому необхідно дослідити основні фактори, що призвели до формування та розвитку монопрофільних підприємств, та виокремити транспортні складові в системі цих факторів. Саме це дозволить сформулювати умови ефективного транспортування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення літератури у сфері транспортного забезпечення монопрофільних підприємств показує, що недостатньо висвітлені чинники розвитку транспортної галузі конкретного суб'єкта, та навіть масштаби впливу цих чинників на національному та регіональному рівнях.

Монопрофільні підприємства в різних галузях народногосподарського комплексу країни утворюють транспортний комплекс, що включає внутрішньовиробничий транспорт і магістральний транспорт. Процеси формування монопрофільних підприємств на прикладі місто утворюючих знайшли відображення в наукових працях Б. Данілішина [4], Є. Сич [6-8], П. Ореховського А. [5], В. Широніна [5], О. Шишкіна [11] та інших, аналіз яких свідчить про недостатність відображення в сучасній економічній літературі та дослідженнях впливу різних суб’єктів економіки на їх розвиток.

При цьому розвиток таких підприємств значним чином визначається факторами зовнішнього середовища, які формують суб’єкти економіки різних

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

рівнів. Єдність та протиріччя потреб й інтересів цих економічних суб'єктів може як стимулювати, так і стримувати ефективне функціонування та подальший розвиток монопрофільних підприємств.

В наукових доробках як вітчизняних, так і іноземних вчених ці аспекти проблеми не отримали достатньої розробки. Саме тому постає завдання визначення суб'єктів економіки, роль яких в становленні та розвитку монопрофільних підприємств є визначальною.

Метою статті є дослідження розвитку монопрофільних підприємств транспортного ринку національної економіки. Основними завданнями є розгляд транспортно-економічного утворення монопрофільних виробничих структур та визначення взаємозв'язку транспортної інфраструктури в процесі виробництва продукції.

Викладення основного матеріалу дослідження. Виникнення та становлення переважної більшості українських монопрофільних підприємств відбувалося в умовах планової економіки, за якої вплив держави був визначним. Саме держава була реальним власником практично всіх економічних ресурсів, монополізуючи майже всі сфери та форми суспільного виробництва й надаючи певні специфічні риси господарському механізму.

Це призвело до відсутності матеріальних і трудових ресурсів для задоволення потреб суспільства у випадку порушення збалансованості господарського комплексу країни, визначення структури суспільних потреб переважно центральними плановими органами, що по суті зводилося до мінімізації їх задоволення, централізованого (без участі виробників і споживачів) розподілу матеріальних ресурсів тощо.

Ці та інші чинники обумовили недієздатність адміністративно-командної системи управління економікою і суттєво загальмували проведення соціально-економічних перетворень.

Серед суб'єктів господарювання, що відображають всю складність політичних, економічних та соціальних перетворень є монопрофільні підприємства з місто утворюючим характером впливу, тобто ті підприємства, ефективність функціонування яких визначає розвиток переважної більшості населених пунктів країни.

Досліджуючи транспортне забезпечення монопрофільних підприємств та зважаючи на їх роль в економіці країни, перш за все, необхідно виявити закономірності взаємодії магістрального та внутрішньовиробничого транспорту та їх вплив на територіальні утворення місцевого та регіонального рівня (рис. 1).

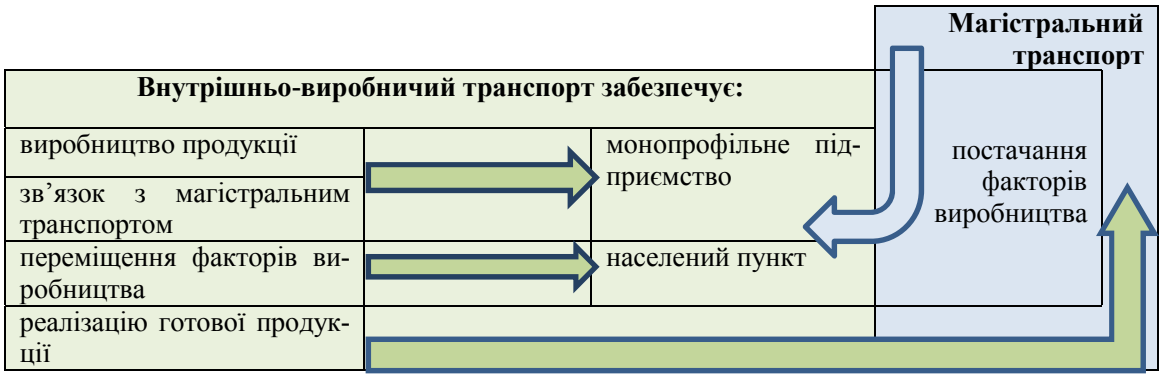


Рис. 1. Взаємозв'язок транспортної інфраструктури в процесі виробництва продукції

Джерело: складено авторами.

Сьогодні ці підприємства, незалежно від галузевої та територіальної приналежності, мають низку проблем, основні з яких полягають в недостатньому використанні економічного потенціалу, зокрема, рівень завантаження виробничих потужностей не досягає «зони безпеки», тобто є збитковим, утриманні соціальної інфраструктури – надлишковій зайнятості у непрофільних секторах, внаслідок чого зростає фінансове навантаження, а отже, витрати виробництва тощо.

Особливості створення та функціонування таких підприємств обумовили низку загроз та ризиків, котрі є визначальними і зараз, що потребує розробки зваженої програми розвитку, спрямованої на стабілізацію процесів економічного зростання, в якій були б задіяні суб'єкти економіки різних рівнів – держава, регіон, населений пункт і підприємство.

Основним суб'єктом, що визначає становлення та розвиток монопрофільних підприємств, є держава – «основна політична організація суспільства, яка здійснює охорону економічної та соціальної структури на певній державній території»; «сукупність органів та осіб, що зосередили економічну владу, ухвалюють економічні рішення в державному масштабі, розпоряджаються державною власністю» (рис. 2).

Кожна держава, незалежно від форми правління або державного устрою, вирішує ряд основоположних політичних, соціально-економічних й інших задач. Держава виступає законодавчим органом, який створює нормативно-правову базу, що є підґрунтям функціонування всіх суб'єктів національної економіки.

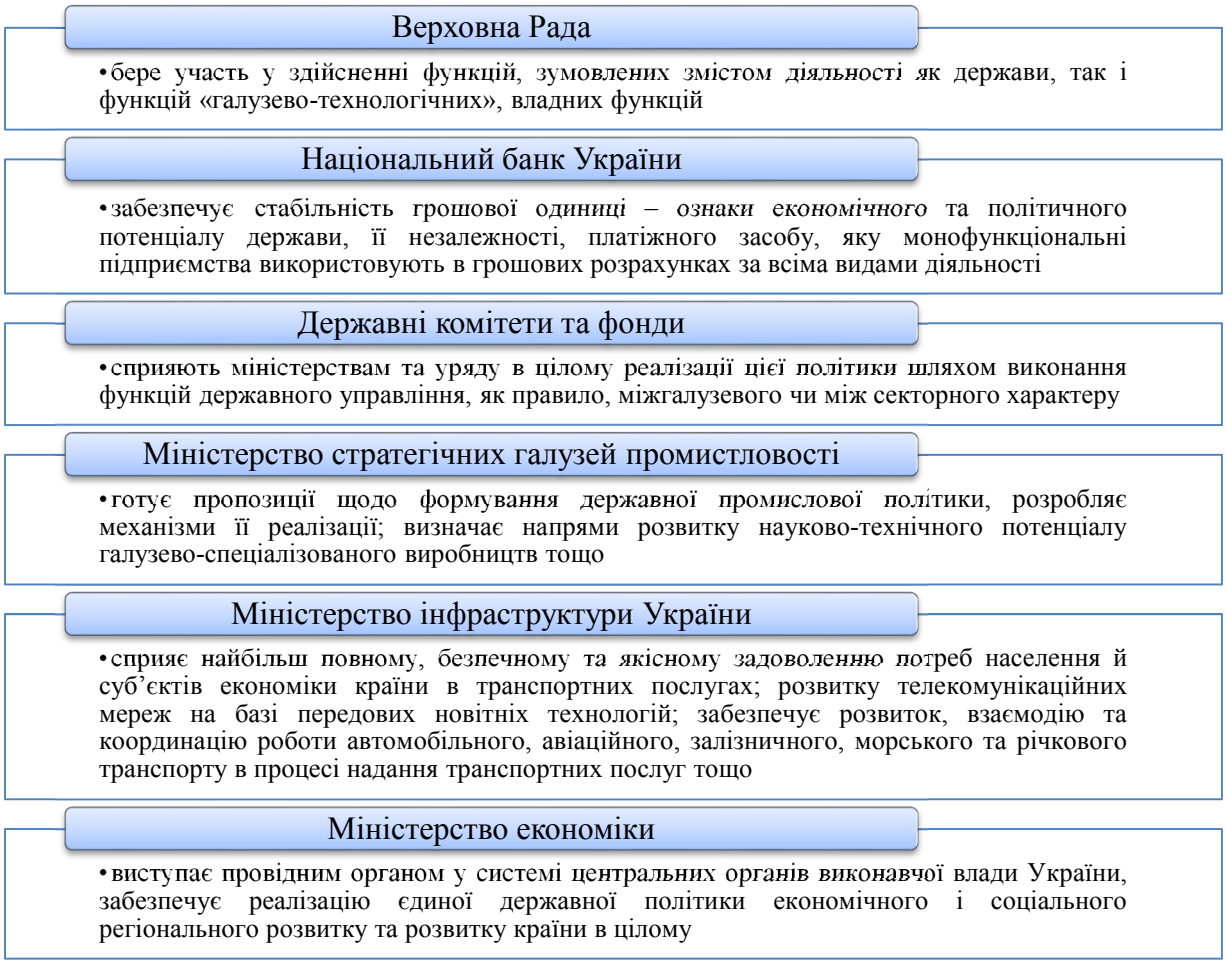


Рис. 2. Суб'єкти впливу з боку держави на розвиток монопрофільних підприємств

Джерело: складено авторами на основі [6; 10].

Вплив з боку держави (галузі), пов'язаний зі стратегічними та тактичними завданнями, охоплює матеріальну та нематеріальну сфери життя суспільства, та їх спільну складову частину – сферу послуг, в розвитку яких, тим чи іншим чином задіяна вся сукупність суб'єктів економіки (підприємства, організації, установи), а також територіальних угрупувань (регіони, райони, населені пункти).

Держава визначає форми та методи впливу, закріплюючи їх в нормативно-законодавчих актах, таких як – Конституція України, Цивільний та Господарський кодекси, закони, укази та постанови, а галузь розробляє науково-технічні і організаційно-економічні питання вирішення означених державою проблем.

Внаслідок трансформаційних процесів останніх десятиліть спостерігається поглиблення правового впливу на економічні процеси, розширення загальнодержавних програм розвитку, зміна власності, демонополізація економіки, розвиток конкуренції тощо.

Сьогодні важливе значення приділяється пошуку нових форм організації галузевих та територіальних комплексів, стимулювання розвитку підприємництва, науково-технічного прогресу, впровадженню інновацій. Ефективність цих впроваджень залежить від створення зваженого правового поля. Саме тому в сучасних умовах зростає роль державного управління, оскільки держава в особі органів влади може здійснювати соціально-економічну політику, враховує інтереси всіх прошарків суспільства, стимулювати ринкову економіку, забезпечувати ефективність її функціонування з одночасним попередженням негативних наслідків господарської діяльності окремих власників (монополістів, питома вага яких на вітчизняних товарних ринках певних видів продукції є високою, а відповідно їх вплив – вирішальним); гарантувати захист національних інтересів та внутрішнього ринку від зовнішніх і внутрішніх ризиків; забезпечити підтримку національних виробників, що мають стратегічне значення для економіки України (серед яких виділяються промислові монофункціональні підприємства), значний економічний, і в тому числі експортний потенціал.

Якщо розглядаються підприємства державної форми власності, то економічна діяльність держави виражається в безпосередньому господарському ке-

рівництві державним сектором економіки. Тут держава виступає власником засобів виробництва, матеріальних благ та послуг, розпоряджається результатами діяльності таких підприємств на власний розсуд.

Низка монопрофільних підприємств, що мають стратегічне значення для української економіки, залишаються в державній власності, не підлягають приватизації, тобто є певною мірою захищеними від процесів рейдерства, внаслідок якого в останні роки втратила свій економічний потенціал значна кількість підприємств колективної форми власності.

Перед державою постає задача забезпечення соціальної захищеності всіх громадян країни; особливо тих, хто знаходиться в економічно невигідному положенні та підпадає під вищеозначені задачі держави (робітників монопрофільних підприємств та членів їх сімей, соціальний захист яких безпосередньо залежить від фінансових можливостей таких підприємств, взаємодії їх з населеним пунктом стосовно утримання соціальної інфраструктури (котра часто є спільною для вищеназваних суб'єктів економіки), а також державного фінансування соціальної сфери та державних гарантій тощо.

Результативність впливу держави на інші суб'єкти економіки та, зокрема, на монопрофільні підприємства залежить від якості прогнозування, планування, організації, мотивації, регулювання, координації, обліку, контролю й аудиту.

Прогнозування, як наукове передбачення, систематичне дослідження стану, структури, динаміки та перспектив управлінських дій та процесів, властивих суб'єктам ринкової економіки. Необхідність в прогнозуванні обумовлена потребою держави вирішувати як повсякденні задачі, так і перспективні проблеми. А оскільки явища, на які впливає держава, мають динамічний характер, то органам виконавчої влади необхідно розробляти реальні прогнози, управляти ними, вирішувати на їх підставі стратегічні задачі розвитку окремих територій.

Планування полягає у визначенні мети, напрямів, задач, способів реалізації тих або інших процесів (політичних, соціальних, економічних, культурних й ін.), розробці програм, за допомогою яких повинна бути досягнута сукупність поставлених державою соціально-економічних, екологічних та інших цілей [2].

Організація пов'язана зі створенням організаційного механізму, мета якого – сформувати управляючі та керовані системи, а також зв'язки і відносини між ними. Зміст організації включає створення органів управління, побудову структури апарату управління, формування управлінських підрозділів, ланок, розробку положень, встановлення взаємозв'язків між структурами, підбір і розстановку кадрів та ін. Організація означає також реорганізацію та ліквідацію малоефективних органів державного управління, підприємств, установ тощо [11].

Відомо, що будь-яку діяльність необхідно мотивувати. Держава може мотивувати дії суб'єктів ринкової економіки різними методами:

– юридичними нормами (забороняючи чи дозволяючи певні види діяльності);

– адміністративними санкціями (штрафами технічних і протипожежних інспекцій тощо);

– податковою політикою, встановленням нормативів, лімітів, а також іншими засобами заохочення.

Завдяки регулюванню досягається необхідний стан впорядкування та стійкості системи управління. Регулювання охоплює головним чином поточні заходи щодо будь-яких відхилень від поставлених задач і заданих програм. За допомогою регулювання здійснюються безпосереднє керівництво, корегування поведінки та розвиток керованих об'єктів. Під впливом регулювання процеси управління монофункціональними підприємствами відбуваються в заданому напрямі і відповідно до встановленої програми державного розвитку. Результатом належної організації регулювання є здатність управлінської системи, суб'єктів господарювання зберігати рівновагу в умовах мінливого внутрішнього й зовнішнього середовища.

Координація забезпечує узгодження діяльності систем управління національною економікою в цілому та окремими підгалузями, територіями, суб'єктами господарювання зокрема.

Облік пов'язаний зі збором, передачею, зберіганням і обробкою даних, реєстрацією та групуванням відомостей про розвиток національної економіки в цілому, на регіональному, місцевому та галузевому рівнях. Облік є передумовою контролю, який покликаний постійно представляти інформацію про дійсний стан справ щодо виконання стратегічних і тактичних цілей і задач.

Узагальнюючи вищенаведене, необхідно зауважити, що основними факторами визначення впливу держави на регіональний розвиток монопрофільних підприємств відображені на рис. 3.

Держава впливає на розвиток монопрофільних підприємств як безпосередньо, так й опосередковано через міжгалузеві комплекси регіональної ринкової економіки. В роботах українських науковців міжгалузевий комплекс розглядається як сукупність економічно взаємопов'язаних галузей виробничої або невиробничої сфери, що формується в конкретних соціально-економічних умовах внаслідок кооперації й інтеграції підприємств (організацій, установ) різних галузей економіки [4].

Виділення регіональних міжгалузевих комплексів базується на системі політичних, соціальних, економічних, управлінських й інших факторів, в результаті дії яких взаємопов'язуються окремі галузі. В межах кожного регіону функціонують широко спеціалізовані комплекси (паливно-енергетичний, машинобудівний, агропромисловий, транспортний та ін.), котрі мають великий набір взаємопов'язаних

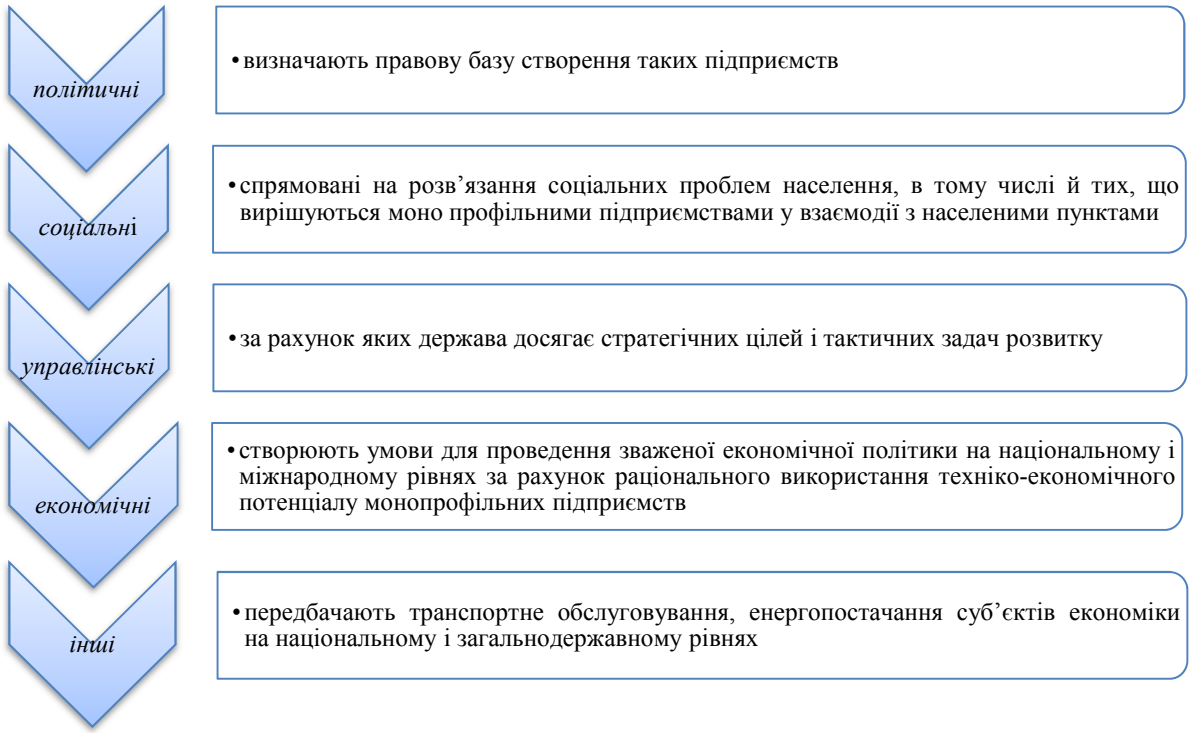


Рис. 3. Перелік факторів впливу держави на регіональний розвиток монопрофільних підприємств

Джерело: складено авторами на основі [8; 10].

ланок виробництв та вузькоспеціалізовані – лісовиробничий, будівельний, рибопромисловий та ін. Регіон при цьому розглядається як сукупність всіх взаємопов'язаних структурних комплексів, розташованих на його території.

Міжгалузеві комплекси формуються на основі галузей, що виступають в якості комплексоутворюючих, спрямовані на досягнення стратегічних і тактичних цілей розвитку держави, на розв'язання основних загальнодержавних проблем. Серед таких галузей виділяється транспортна, котра виступає основою формування транспортно-дорожнього комплексу, що поєднує в собі залізничний, автомобільний, водний й інші їх види, забезпечуючи функціонування окремих суб'єктів господарювання на мікро-, мезо- та макрорівні.

Формування, становлення та розвиток міжгалузевих комплексів регіональної економіки залежить як від держави, так і від монопрофільних підприємств, що мають місто утворюючий вплив, їх галузевої спрямованості, спеціалізації, форм власності, кадрового потенціалу, транспортної доступності та забезпеченості, що визначають специфіку, види і рівень їх розвитку (рис. 4).

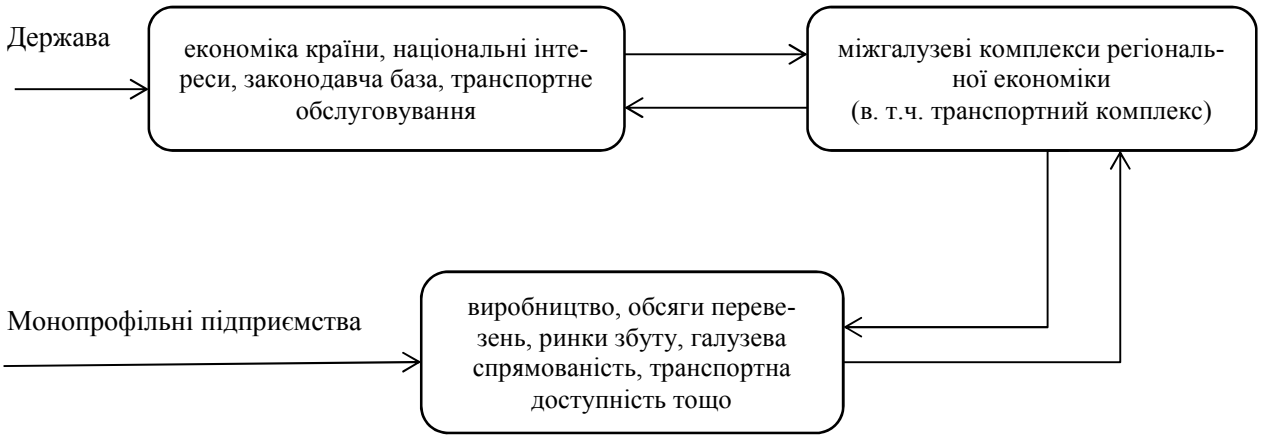


Рис. 4. Місце монопрофільних підприємств в економічному просторі держави

Джерело: складено авторами.

Серед факторів, що відіграють в цих процесах провідну роль, можна виділити й обґрунтувати транспортний. Дослідження історико-економічних аспектів виникнення міст та розвитку монопрофільних підприємств дозволило виділити основні шляхи їх створення за участю транспорту, а саме: виникнення нових населених пунктів та розвиток виробництва впродовж транспортних артерій, як природних (ріки, моря, океани), так і штучно створених шляхів (автомобільні, залізниці тощо); новий напрямок розвитку існуючих населених пунктів в результаті винайдення природних ресурсів чи удосконалення їх сфери прикладення в традиційних або нових галузях господарського комплексу країни [7-8].

При створенні монопрофільних підприємств необхідно враховувати цілу низку факторів, що визначають придатність певної території для розміщення конкретних об'єктів. Передусім це: економіко-географічне, транспортне положення, кількісний й якісний склад природних ресурсів, умови та технології їх використання, наявність дешевих джерел палива, електричної енергії, близькість ринків збуту, забезпеченість трудовими ресурсами, вплив сезонних факторів, стан виробничої та соціальної інфраструктури, вартість капіталовкладень, строки будівництва тощо. Ці фактори обумовлюють галузеву спрямованість підприємств, визначають спеціалізацію та розмір, кадровий склад трудових ресурсів, транспортну доступність й обсяги перевезень.

Вплив кожного фактора не є тотожним і визначається мінливим зовнішнім середовищем та внутрішніми можливостями підприємства адаптуватись до трансформації навколишнього оточення. В системі факторів впливу є провідні (домінуючі, ключові) та супроводжуючі.

Транспортний фактор являється ключовим при формуванні галузевого виробництва, забезпечує транспортування сировини, матеріалів, комплектуючих та ін. спочатку у будівництві, а потім і у виробничому процесі (цехові та міжцехові перевезення вантажів), транспортування продукції до споживачів тощо, визначає ефективність формування, функціонування та розвитку монопрофільних підприємств.

Ефективна діяльність монопрофільних підприємств, масштаби виробництва та реалізації продукції, підтримка конкурентоспроможності її виготовляння сприяють постійному та своєчасному надходженню платежів в бюджет, а отже – фінансуванню соціальної сфери населеного пункту (соціально-побутових, культурних та інших установ, житлово-комунального господарства, закладів освіти і охорони здоров'я, науки і наукового обслуговування тощо).

Більшість жителів малих та середніх населених пунктів пов'язані з монопрофільними підприємствами, які забезпечують населення робочими місцями. Рівень доходів робітників підприємства значним чином обумовлює реалізацію та задоволення потреб та інтересів як його робітників, так і членів їх сімей; характеризує споживчу властивість і є індикатором соціальної напруги.

Результативність діяльності монопрофільних підприємств обумовлює потребу в розвитку додаткових послуг, які охоплюють різноманітні напрями діяльності, зокрема, пов'язані з наданням комплексу сервісних послуг, підготовкою кадрів нових професій, створенням нових видів продукції та нових видів бізнесу, що підвищує ефективність використання ресурсів та специфічних особливостей території їх розташування.

Таким чином, на макро-, мезо- та мікрорівні формується система взаємопов'язаних факторів формування, функціонування та розвитку монопрофільних підприємств.

Висновки. Таким чином, провівши дослідження виявлено, що існуючі проблеми монопрофільних підприємств обумовлені особливостями розміщення, що сформувались за часів планової економіки. Незважаючи на те, що такі підприємства були важливими центрами регіонального економічного розвитку, не мали достатнього фінансування для розвитку інфраструктури виробництва, капіталовкладення в засоби виробництва часто ігнорувались, а нестача інвестицій призвела до різкого зниження ефективності виробничих потужностей, конкурентоспроможності продукції, яке відобразилось на результатах діяльності підприємств та життєдіяльності міста (якісному або кількісному складі матеріальних, трудових, інформаційних, фінансових ресурсів, місто утворюючої та місто обслуговуючої складових інфраструктури, на які впливає монопрофільне підприємство тощо).

Отже, галузева спрямованість та спеціалізація таких підприємств в національній ринковій економіці суттєво впливає на рівень розвитку населеного пункту, регіону, держави, оскільки саме тут формуються вантажопотоки, які обумовлюють використання різних видів транспорту окремо та у взаємодії, що визначає величину доходів суб'єктів регіональної економіки.

Література

1. Бойко О. В., Томарева-Патлахова В. В., Бондар Ю. А., Карпуніна М. С. Методичний підхід до забезпечення кластерно-логістичного розвитку ринку послуг транспортних систем України. *Економічні інновації.* 2020. Т. 22. Вип. 4 (77). С. 29-39. DOI: https://doi.org/10.31520/ei.2020.22.4(77).29-38.

2. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А. Управління стратегічним розвитком транспортної інфраструктури національної економіки. *Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти та газу.* 2021. Вип. 1(23). С. 98-107. DOI: https://doi.org/10.31471/2409-0948-2021-1(23)-98-107.

3. 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. DOI: https://doi.org/10.32515/2663-1636.2020.4(37).169-176.

4. Данилишин Б. М., Чернюк Л. Г., Фащевський М. І. Соціально-економічні проблеми розвитку регіонів: методологія і практика: монографія. Черкаси: ЧДТУ, 2006. 315 с.

5. Ореховський П. А., Широнін В. М. Роль містоутворюючих підприємств у розвитку малого бізнесу та муніципальної економіки. URL: http://lab.obninsk.ru/public/articles.php?htmlfile=orekhovsky–12.htm.

6. Сич Є. М., Бойко О. В., Шишкіна О. В. Розвиток монопрофільних виробничих структур ринку: транспортно-економічний аспект: монографія. Київ: Логос, 2011. 220 с.

7. Сич Є. М., Шишкіна О. В. Концепція розвитку містоутворюючих підприємств регіону. Чернігів : ЧДТУ, 2009. 28 с.

8. Сич Є. М., Шишкіна О. В. Монопольне становище суб'єктів господарювання на національному ринку товарів і послуг. *Вісник Чернігівського технологічного університету:* збірник. Чернігів: ЧДТУ, 2005. Вип. № 23. С.16 – 27.

9. Трушкіна Н. В. Організаційні форми партнерства та співробітництва Польщі та України у сфері транспортної логістики в умовах війни. *International Partnership and Cooperation of Ukraine in Wartime*: Collective monograph / edited by D. Nascimento, G. Starchenko. Portugal - Chernihiv: REICST, 2022. P. 30-42. DOI: https://doi.org/10.54929/monograph-02-2022-01-03.

10. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України. *Урядовий портал.* URL: https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/rada-z-pitan-ekonomichnogo-rozvitku.

11. Шишкіна О. В. Економіко-математичне моделювання ефективності різних видів транспорту при формуванні містоутворюючих підприємств. *Вісник Чернігівського технологічного університету: збірник*. Чернігів: ЧДТУ, 2010. Вип. 41. С. 56-68.

12. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А. Безпековий менеджмент авіаційного транспорту в контексті сталого розвитку національної економіки. *Управління економікою: теорія та практика. Чумаченківські читання.* 2020. № 9. С. 82-94. DOI: https://doi.org/10.37405/2221-1187.2020.82-94.

13. Bondar Iuliia, Boiko Olena, Havrylova Natalia, Slobodianiuk Olga. Financial provision of cjnditions for the development by multimodal transport infrastructure of Ukraine. *New challenges in the development of future specialist*s: collective monograph. Galați: Galați University Press, 2021. P. 112-126.

14. Trushkina N., Buhaieva M., Skoptsov K. Modernization of Transport Infrastructure in the Context of Sustainable Development of the National Economy: European Practice and Ukrainian Realities. *Innovations for Achieving the Sustainable Development Goals: Science, Education and Economics*: collective monograph. Ljubljana: Ljubljana School of Business, 2022. P. 242-264.

Referensces

1. Boiko, O. V., Tomareva-Patlakhova, V. B., Bondar, Yu. A., Karpunina, M. S. (2020). Metodychnyi pidkhid do zabezpechennia klasterno-lohistychnoho rozvytku rynku posluh transportnykh system Ukrainy [A methodical approach to ensuring the cluster-logistic development of the transport system services market of Ukraine]. *Ekonomichni innovatsii – Economic innovations,* 4 (77), pp. 29-39. DOI: https://doi.org/10.31520/ei.2020.22.4(77).29-38 [in Ukrainian].

2. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A. (2021). Upravlinnia stratehichnym rozvytkom transportnoi infrastruktury natsionalnoi ekonomiky [Management of the strategic development of the transport infrastructure of the national economy]. *Naukovyi visnyk Ivano-Frankivskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu nafty i hazu. Seriia: Ekonomika ta upravlinnia v naftovii i hazovii promyslovosti – 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), pp. 98-107. DOI: https://doi.org/10.31471/2409-0948-2021-1(23)-98-107 [in Ukrainian].

3. Hutsaliuk, O. M., Remzina, N. A. (2020). Metodychni osnovy formuvannia yedynoho naskriznoho taryfu multymodalnykh perevezen [Methodical Bases of Formation of the Multimodal Transportation`s Single Tariff]. *Tsentralnoukrainskyi naukovyi visnyk. Ekonomichni nauky – Central Ukrainian scientific bulletin. Economic sciences,* 4 (37), pp. 169-176. DOI: https://doi.org/10.32515/2663-1636.2020.4(37).169-176 [in Ukrainian].

4. Danylyshyn, B. M., Cherniuk, L. H., Fashchevskyi, M. I. (2006). Sotsialno-ekonomichni problemy rozvytku rehioniv: metodolohiia i praktyka [Socio-economic problems of regional development: methodology and practice]. Cherkasy, ChDTU. 315 p. [in Ukrainian].

5. Orekhovskyi, P. A., Shyronin, V. M. Rol mistoutvoriuiuchykh pidpryiemstv u rozvytku maloho biznesu ta munitsypalnoi ekonomiky [The role of city-forming enterprises in the development of small business and municipal economy]. Retrieved from http://lab.obninsk.ru/public/articles.php?htmlfile=orekhovsky–12.htm [in Ukrainian].

6. Sych, Ye. M., Boiko, O. V., Shyshkina, O. V. (2011). Rozvytok mono profilnykh vyrobnychykh struktur rynku: transportno-ekonomichnyi aspekt [Development of mono-profile production structures of the market: transport and economic aspect]. Kyiv, Lohos. 220 p [in Ukrainian].

7. Sych, Ye. M., Shyshkina, O. V. (2009). Kontseptsiia rozvytku mistoutvoriuiuchykh pidpryiemstv rehionu [Concept of development of city-forming enterprises of the region]. Chernihiv, ChDTU. 28 p. [in Ukrainian].

8. Sych, Ye. M., Shyshkina, O. V. (2005). Monopolne stanovyshche subiektiv hospodariuvannia na natsionalnomu rynku tovariv i posluh [Monopolistic position of business entities on the national market of goods and services]. *Visnyk Chernihivskoho tekhnolohichnoho universytetu – Bulletin of the Chernihiv University of Technology*, 23, pp.16-27 [in Ukrainian].

9. Trushkina, N. V. (2022). Orhanizatsiyni formy partnerstva ta spivrobitnytstva Pol′shchi ta Ukrayiny u sferi transportnoyi lohistyky v umovakh viyny [Organizational forms of partnership and cooperation between Poland and Ukraine in the field of transport logistics in wartime conditions]. *International Partnership and Cooperation of Ukraine in Wartime*: Collective monograph. (pp. 30-42). Portugal - Chernihiv, REICST. DOI: https://doi.org/10.54929/monograph-02-2022-01-03 [in Ukrainian].

10. Yedynyi veb-portal orhaniv vykonavchoi vlady Ukrainy [The single web portal of the executive authorities of Ukraine]. *Uriadovyi portal.* Retrieved from https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/rada-z-pitan-ekonomichnogo-rozvitku [in Ukrainian].

11. Shishkina, O. V. (2010). Ekonomiko-matematychne modeliuvannia efektyvnosti riznykh vydiv transportu pry formuvanni mistoutvoriuiuchykh pidpryiemstv [Economic-mathematical modeling of the efficiency of various types of transport in the formation of city-forming enterprises]. *Visnyk Chernihivskoho tekhnolohichnoho universytetu – Bulletin of the Chernihiv University of Technology*, 41, pp. 56-68 [in Ukrainian].

12. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A. (2020). Bezpekovyi menedzhment aviatsiinoho transportu v konteksti staloho rozvytku natsionalnoi ekonomiky [Safety Management of Aviation Transport in the Context of Sustainable Development of the National Economy]. *Upravlinnia ekonomikoiu: teoriia ta praktyka. Chumachenkivski chytannia – Management of Economy: Theory and Practice. Chumachenko's Annals*, pp. 82-94. DOI: https://doi.org/10.37405/2221-1187.2020.82-94 [in Ukrainian].

13. Bondar, Iuliia, Boiko, Olena, Havrylova, Natalia, Slobodianiuk, Olga. (2021). Financial provision of cjnditions for the development by multimodal transport infrastructure of Ukraine. *New challenges in the development of future specialists:* collective monograph. (pp. 112-126). Galați, Galați University Press.

14. Trushkina, N., Buhaieva, M., Skoptsov, K. (2022). Modernization of Transport Infrastructure in the Context of Sustainable Development of the National Economy: European Practice and Ukrainian Realities. *Innovations for Achieving the Sustainable Development Goals: Science, Education and Economics*: collective monograph. (pp. 242-264). Ljubljana, Ljubljana School of Business,

Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Бойко О. В. Інноваційно-інтегрований розвиток монопрофільних виробничих структур транспортного ринку національної економіки

У статті розглянуто розвиток монопрофільних підприємств транспортного ринку національної економіки та особливості транспортно-економічних утворень монопрофільних виробничих структур. Визначено, що формування монопрофільних підприємств залежить від низки факторів, провідне місце посідає транспорт, який формує інфраструктуру господарського комплексу країни, відображає розвиток та устрій виробництва та споживання, тобто формування, функціонування та розвиток сил виробництва.

Проаналізовано взаємозв'язку транспортної інфраструктури в процесі виробництва продукції та визначено, що серед суб'єктів господарювання, що відображають всю складність політичних, економічних та соціальних перетворень є монопрофільні підприємства з місто утворюючим характером впливу, тобто ті підприємства, ефективність функціонування яких визначає розвиток переважної більшості населених пунктів країни. Формування, становлення та розвиток міжгалузевих комплексів регіональної економіки залежить як від держави, так і від монопрофільних підприємств, що мають місто утворюючий вплив, їх галузевої спрямованості, спеціалізації, форм власності, кадрового потенціалу, транспортної доступності та забезпеченості, що визначають специфіку, види і рівень їх розвитку.

Розглянуто суб'єкти що визначають становлення та розвиток монопрофільних підприємств, основним з яких є держава, як основна політична організація суспільства, яка здійснює охорону економічної та соціальної структури на певній державній території, а також сукупність органів державної влади, що зосередили економічну владу, ухвалюють економічні рішення в державному масштабі, розпоряджаються державною власністю.

Обґрунтовано, що результативність діяльності монопрофільних підприємств обумовлює потребу в розвитку додаткових послуг, які охоплюють різноманітні напрями діяльності, зокрема, пов'язані з наданням комплексу сервісних послуг, підготовкою кадрів нових професій, створенням нових видів продукції та нових видів бізнесу, що підвищує ефективність використання ресурсів та специфічних особливостей території їх розташування.

Ключові слова: монопрофільні підприємства, транспорт, транспортна інфраструктура, міжгалузеві комплекси, комплекс інновацій, інтегровані ланцюги.

Hutsaliuk O., Bondar Iu., Boiko O. Innovative and Integrated Development of Single-Industry Production Structures of the Transport Market of the National Economy

The article considers the development of single-industry enterprises of the transport market of the national economy and the features of transport-economic formations of single-industry production structures. It has been determined that the formation of single-industry enterprises depends on a number of factors, the leading place is occupied by transport, which forms the infrastructure of the country's economic complex, reflects the development and arrangement of production and consumption, that is, the formation, functioning and development of production forces.

The interrelations of transport infrastructure in the production process are analyzed and it is determined that among business entities that reflect the complexity of political, economic and social transformations, there are single-industry enterprises with a city-forming character of influence, that is, those enterprises whose performance determines the development of the vast majority of the country's settlements. The formation, formation and development of intersectoral complexes of the regional economy depends both on the state and on single-industry enterprises that have a formative influence on the city, their industry focus, specialization, ownership, human resources, transport accessibility and security, which determine the specifics, types and level of their development.

The subjects that determine the formation and development of single-industry enterprises are considered, the main of which is the state as the main political organization of society, which protects the economic and social structure in a certain state territory, as well as a set of state authorities that have concentrated economic power, make economic decisions on a national scale, dispose state property.

It has been substantiated that the performance of single-industry enterprises necessitates the development of additional services covering various areas of activity, in particular, those related to the provision of a range of services, training of new professions, the creation of new types of products and new types of business, which increases the efficiency of resource use. and specific features of the territory of their location.

Keywords: mono-professional enterprises, transport, transport infrastructure, inter-industry complexes, complex of innovations, integrated chains.

Стаття надійшла до редакції 12.08.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-21-29

УДК 330.341.46:620.9(477)

О. А. Шевчук,
доктор економічних наук, професор,
ORCID 0000-0003-4117-1474,
e-mail: shevchuk.olena@lll.kpi.ua,

М. О. Черняєв,
магістрант
ORCID 0009-0008-9027-9151,
e-mail: olhaklymovych@ukr.net,
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ПЕРСПЕКТИВИ ПОБУДОВИ ТА РОЗВИТКУ ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ НА ОСНОВІ МІКРОМЕРЕЖ

Постановка проблеми. Починаючи з 2014 року, енергетична безпека України почала зазнавати значних проблем. Головними чинниками цього стали тривалі переговори щодо ціни на природний газ, втрата державного контролю над територією Автономної Республіки Крим та військові дії у східній частині країни. Зокрема, у Донецькому вугільному басейні суттєво скоротився видобуток вугілля через затоплення значної кількості шахт та масштабне руйнування енергетичної і транспортної інфраструктури. Як наслідок, країна зіткнулася з серйозними логістичними труднощами, які ускладнили процес постачання енергоресурсів кінцевим споживачам.

З лютого 2022 року повномасштабна російська військова агресія ще більше загострила ситуацію. Безперервні ракетні та безпілотні атаки на об'єкти критичної енергетичної інфраструктури по всій Україні спричинили значні пошкодження та руйнування електростанцій, підстанцій та енергорозподільних мереж. Внаслідок цього було не лише порушено енергопостачання на внутрішньому ринку, але й виникли серйозні проблеми з забезпеченням стабільності в регіональних енергетичних системах [1].

Зазначені процеси спричинили початок нових змін в енергетичній політиці України, зумовивши потребу в пошуку альтернативних джерел енергії, диверсифікації каналів постачання та формуванні ефективних механізмів підвищення стійкості енергетичного сектору до зовнішніх та внутрішніх загроз шляхом формування та розвитку децентралізованої енергетичної системи.

Аналіз та дослідження публікацій. Перспективи створення децентралізованої енергетичної системи в Україні стали предметом уваги науковців, зокрема, з точки зору її ефективності, економічної доцільності та спроможності забезпечити енергетичну безпеку в умовах сучасних геополітичних викликів. Особливої актуальності ці питання набули в контексті триваючого бойових дій, які серйозно вплинули на функціонування енергетичної інфраструктури країни.

Письменна, Кривда та Трипольська (2024) дослідили вплив державних механізмів на розвиток альтернативної енергетики, акцентуючи на важливості підтримки домогосподарств-прос'юмерів, стимулюванні децентралізації енергетичної системи та необхідності вдосконалення нормативно-правової бази для зменшення залежності від централізованих постачальників, особливо в умовах війни [2]. На думку А. Лісового (2024), енергетичній безпеці України серйозно загрожує залежність від імпортованих енергоресурсів та наявність морально та фізично застарілої інфраструктури. Автор підкреслює, що підвищення енергетичної незалежності шляхом диверсифікації джерел та інвестування у внутрішні ресурси має вирішальне значення для стабілізації енергетичного сектору в умовах війни та після її завершення [3]. О. Дьяченко (2024) наголошує на тому, що інвестиції в сонячну енергетику можуть значно зменшити залежність від імпортованого викопного палива, що забезпечує стабільне довгострокове енергопостачання. Автор зазначає, що війна зумовила потребу в інвестиціях у відновлювані технології, які необхідні для забезпечення енергетичної інфраструктури, а сонячна енергетика є однією з ключових альтернатив для досягнення енергетичної незалежності та сталого розвитку [4]. Є. Руднєв та Ю. Романченко (2024) стверджують, що втілення smart grid-рішень може підвищити ефективність та надійність розподілу електроенергії, особливо в повоєнний період, коли об'єкти інфраструктури зазнали значних пошкоджень. Розумні мережі можуть забезпечити більше ефективне управління відновлюваними джерелами енергії, сприяючи підвищенню надійності функціонування енергосистеми [5].

Мета статті. Водночас, недостатньо уваги приділяється аналізу шляхів проектування та побудови нової децентралізованої енергетичної системи Ук-

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

раїни на основі microgrid, яка зможе забезпечити необхідні виробничі потужності та високий рівень енергетичної безпеки в умовах сучасної політичної ситуації, що визначило мету статті.

Виклад основного матеріалу. Українська енергетична мережа, яка ще до початку війни демонструвала обмежену масштабованість, недостатню ефективність управління та недосконаліть систем моніторингу й контролю, вже тоді мала труднощі з підтриманням стабільності роботи, що проявлялося у перевантаженнях, енергетичних втратах та нестабільності постачання. Однак, системні руйнування та цілеспрямовані атаки на енергетичну інфраструктуру внаслідок російської агресії значно посилили ці проблеми, що виявило вразливість централізованої енергетичної системи. Зокрема, за даними Моніторингової місії ООН з прав людини, станом на літо 2024 року було втрачено щонайменше 18 гігават генерувальних потужностей, половина з яких була знищена лише протягом літніх місяців [6].

Варто зазначити, що до 2022 року Україна виробляла приблизно 44 ГВт доступної електроенергії, більше половини якої надходило з ядерних джерел. Вугілля було джерелом близько 23% генерації в країні, за ним йдуть природний газ (9%), гідроелектростанція (6,5%), сонячна (4%) і вітрова (2%) [7]. Однак сьогодні Запорізька атомна електростанція, найбільша атомна електростанція країни, перебуває під російською окупацією, лише через що генеруючі потужності України зменшилися на 6 гігават [8]. Сотні тисяч ліній розподілу електроенергії, підстанцій і високовольтних трансформаторів були зруйновані, а електростанції всіх видів залишаються цілями під час ракетних ударів, а спроби відновити централізований сектор, що базується на викопному паливі чи атомній енергетиці, чреваті військовими ризиками, повільним прогресом, високими витратами для держави та недостатньою привабливістю для приватних інвесторів, які обережно ставляться до вразливих, високоризикових активів.

Крім того, вітчизняна енергетика має суттєві проблеми, які полягають як у незадовільному стані технічного оснащення − використовується в основному старе, зношене і малоефективне обладнання, так і у негативних тенденціях щодо зростання дефіцитності вітчизняних первинних енергоресурсів. Не варто забувати, що відбудова енергетичної інфраструктури країни потребує великих коштів. Згідно з дослідженням Київської школи економіки, «загальні збитки, завдані енергетичному сектору України, перевищують 56 мільярдів доларів, включаючи 16 мільярдів доларів прямого фізичного знищення та понад 40 мільярдів доларів непрямих фінансових збитків» [9].

З огляду на суттєві втрати генеруючих потужностей, руйнування критичної інфраструктури та високі ризики, пов’язані з централізованою енергетичною системою, постає нагальна потреба у розробці децентралізованої енергетичної моделі, яка забезпечить гнучкість, стійкість до зовнішніх загроз та привабливість для інвестицій в умовах сучасної політичної та економічної ситуації. У даному контексті йдеться про концепцію Microgrid.

Microgrid – це локалізована та автономна енергетична система, яка може працювати незалежно від основної енергосистеми (режим off-grid) або як керований об'єкт по відношенню до основної енергосистеми (режим on-grid). Вона складається з розподілених енергетичних ресурсів (РЕР), таких як сонячні фотоелектричні станції, вітрові турбіни, системи зберігання, такі як акумулятори і звичайні генератори, всі вони інтегровані і управляються за допомогою передових програмних засобів і комунікаційних технологій. Мікромережі можуть обслуговувати невелике енергетичне співтовариство, комплекс будівель або навіть окремий будинок і можуть працювати в автономному режимі або паралельно з основною електромережею.

По суті, будь-яка система мікромереж (ММ) складається з наступних частин: генерація, система накопичення енергії, система енергоменеджменту (EMS), навантаження, контролер, точка загального приєднання (рис. 1).

Як можна побачити з рисунку, система генерації мікромережі може складатися з різних диспетчеризованих і недиспетчеризованих генераторів. Існує цілий ряд диспетчеризованих генераторів, таких як генератори природного газу, біогазу та комбіноване виробництво тепла та електроенергії (ТЕЦ). Недиспетчеризовані джерела включають відновлювані джерела, такі як сонячна енергія, вітер, гідроенергія, біопаливо тощо. Система накопичення енергії (ESS) виконує безліч функцій в ММ, таких як забезпечення якості електроенергії, зменшення пікових навантажень, регулювання частоти, згладжування виробітку відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) та забезпечення резервного живлення для системи. ESS також відіграє вирішальну роль в оптимізації витрат на ММ. EMS забезпечує розумне управління ММ за допомогою лічильників енергії та засобів зв'язку. Вона контролює генерацію та диспетчеризацію навантаження на основі економічних критеріїв та критеріїв надійності. На ТЕС є два основних типи навантажень: (і) критичні навантаження, які необхідно обслуговувати за будь-яких умов, та (іі) відкладені навантаження, які можна регулювати для балансування навантаження ТЕС, а отже, для досягнення найбільш економічного виробництва електроенергії. Контролер ММ контролює миттєву роботу системи. Точка загального приєднання (ТЗП) є важливим компонентом, оскільки вона виступає в якості фізичної точки з'єднання між ММ та основною мережею. Він слугує інтерфейсом, де відбувається обмін електричною енергією між ММ та більшою енергосистемою. Центр управління електропостачання (ЦУЕ) включає в себе різноманітне обладнання та пристрої для полегшення з'єднання, обміну

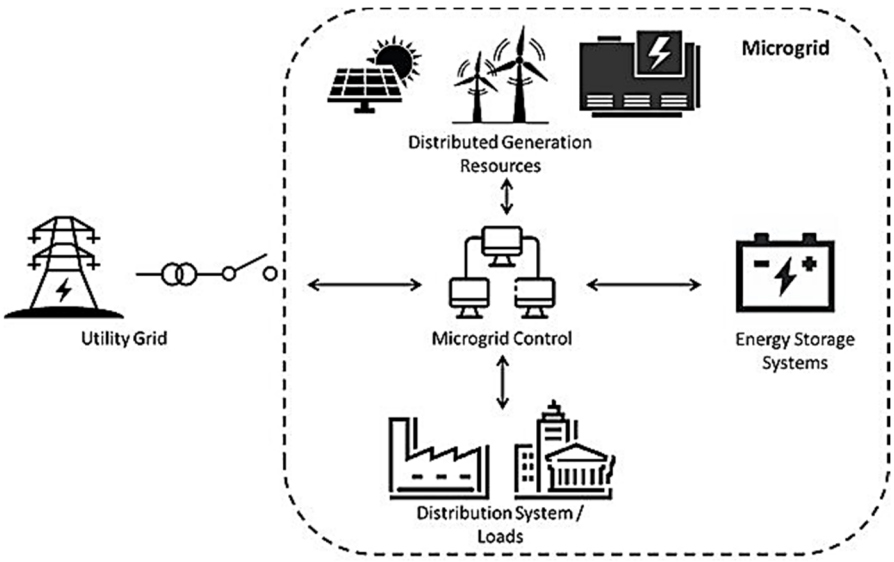


Рис. 1. Компоненти базової архітектури мікромережі [10]

електроенергією, управління та захисту між МГ та основною мережею. Сюди входять такі компоненти, як автоматичні вимикачі, захисні реле та обладнання для синхронізації.

При цьому, концепція Microgrid має ряд незаперечних переваг, що робить це рішення придатним для української енергетичної системи:

Надійність електропостачання. Мікромережа може забезпечити надійне джерело електроенергії в районах з частими перебоями в електропостачанні або ненадійною мережевою інфраструктурою. Завдяки власним генеруючим потужностям та накопичувачам енергії мікромережа може забезпечити постійне живлення критично важливих навантажень.

Економія витрат на електроенергію. Мікромережа може допомогти вам оптимізувати витрати на електроенергію, використовуючи комбінацію відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна або вітрова енергія, паливні елементи та системи зберігання енергії. Зменшуючи залежність від традиційних джерел викопного палива, мікромережа може допомогти знизити витрати на електроенергію та покращити ваш прибуток.

Екологічна стійкість. Мікромережа може зменшити ваш вуглецевий слід, генеруючи та зберігаючи відновлювану енергію на місці. Це допоможе вам досягти цілей сталого розвитку та зменшити вплив на навколишнє середовище.

Енергетична незалежність. Мікромережа може забезпечити енергетичну незалежність, дозволяючи вам генерувати та зберігати власну енергію. Це може бути особливо корисно у віддалених місцях, де доступ до електромережі може бути обмеженим або взагалі відсутнім.

Стійкість. Мікромережа може забезпечити стійкість до стихійних лих, екстремальних погодних умов або інших перебоїв в роботі мережі. Завдяки власним можливостям генерації та зберігання, мікромережа може продовжувати забезпечувати електроенергією критично важливі навантаження навіть тоді, коли велика мережа виходить з ладу.

Електрифікація ізольованих районів. Наразі 975 міст в Україні не мають доступу до електроенергії, отже, ізольована мікромережа може стати рішенням цієї проблеми [6].

Варто зазначити й те, що microgrids є ключовим компонентом сучасних енергетичних систем, особливо в інтеграції відновлюваних джерел енергії, таких як вітер, сонце, гідро та біомаса. Ці децентралізовані енергетичні системи є дуже гнучкими, допускаючи як диспетчерські, так і недиспетчерські генератори, що робить їх ідеальними для розміщення різноманітних відновлюваних джерел енергії. Джерела з диспетчеризацією, такі як генератори природного газу та біогазу, можуть забезпечити стабільне електропостачання, реагуючи на коливання попиту, тоді як джерела без диспетчеризації, як-от сонячна, вітрова, гідро- та біомаса, залежать від умов навколишнього середовища. Ці джерела енергії за своєю суттю є змінними, що створює проблему для стабільності мережі. Однак мікромережі використовують системи накопичення енергії (ESS) для управління цими коливаннями, накопичуючи надлишкову енергію, коли вироблення високе (наприклад, у сонячні або вітряні дні), і розряджаючи його, коли вироблення мало, таким чином забезпечуючи стабільне постачання. Система управління енергією (EMS) мікромережі відіграє вирішальну роль в інтеграції та оптимізації виробництва енергії з цих різноманітних джерел. Він координує роботу різних генераторів на основі економічних критеріїв і критеріїв надійності, забезпечуючи ефективний розподіл енергії та скорочуючи експлуатаційні витрати. Наприклад, він може віддавати перевагу використанню недорогих джерел з низьким рівнем викидів, таких як вітер і сонце, у періоди високої генерації, і переходити на більш надійні джерела, такі як біогаз або природний газ, коли відновлювані джерела не-

доступні. Ще більше підвищуючи ефективність системи, точка спільного зв'язку (PCC) з'єднує мікромережу з основною мережею, забезпечуючи двонаправлений потік енергії. Це з'єднання гарантує, що надлишок енергії з відновлюваних джерел може надходити до ширшої мережі під час періодів високої генерації, тоді як мікромережа може отримувати з основної мережі, коли місцевого виробництва відновлюваних джерел недостатньо. Удосконалене захисне та синхронізаційне обладнання в Централізованому управлінні електропостачанням (CPSC) забезпечує безпечний та ефективний обмін енергією між мікромережею та більшою мережею. У цьому контексті інтеграція джерел енергії вітру, сонця, гідроенергії та біомаси в мікромережі являє собою стійкий і стійкий підхід до виробництва енергії. Використання систем накопичення енергії та систем управління енергією надає можливість цим відновлюваним джерелам стати більш надійними, підтримуючи перехід до більш екологічної та децентралізованої енергетичної інфраструктури.

Зауважимо й на те, що сьогодні у більшості розвинених країн світу використання відновлюваних джерел енергії є одним із основних пріоритетів розвитку енергетики, що обумовлено необхідністю усунення енергетичної нестабільності країн, пов'язаної з енергетичними кризами, та зменшення обсягів шкідливих викидів, що утворюються в процесі використання традиційних енергоносіїв. Зокрема, США, Німеччина, Іспанія, Швеція, Данія, Японія планують у першій половині XXI ст. довести частку ВДЕ у власному загальному енергобалансі до 50%. У 2009 р. країни-члени Європейського енергетичного співтовариства досягли згоди щодо імплементації Директиви ЄС 2009/28/ЕС із розвитку відновлюваної енергетики, спільною метою якої є досягнення 20 % енергії з відновлюваних джерел у валовому кінцевому споживанні енергії в Європейському Союзі до 2020 року. При цьому рівень викидів парникових газів має знизитися щонайменше на 20% порівняно з 1990 р., ефективність використання енергії − зрости на 20%, а частку біопалива в загальному споживанні транспортного палива планується довести до 10% [11]. Щодо України, то енергетичною стратегією до 2035 р. передбачено збільшення частки «зеленої» енергії до 25% у енергетичному балансі країни, зниження імпортозалежності енергетичної галузі України з 51% у 2015 р. до 33% у 2035 р., а також повноцінна інтеграція з енергетичної системою ЄС [8]. Варто зазначити, що в Україні за останні роки спостерігається досить відчутне збільшення частки відновлюваної енергетики в енергетичній галузі, особливо це стосується електроенергетики на основі вітрових та сонячних електростанцій. Стабільно розвивається мала гідроенергетика, помітні зрушення є також у розвитку біоенергетичної галузі.

Значний прогрес у розвитку відновлюваних джерел енергії, створює сприятливі передумови для ширшого використання окремих видів альтернативної енергії, таких як вітрова енергетика, що характеризується доступністю, поширеністю та важливістю для регіонів із обмеженим доступом до централізованого енергопостачання. До переваг вітрової енергії перш за все відноситься доступність, повсюдне поширення і практична невичерпність ресурсів. Джерело енергії не потрібно здобувати і транспортувати до місця споживання: вітер сам поступає до встановленого на його шляху вітродвигуна. Ця особливість вітру надзвичайно важлива для важкодоступних (степових, пустинних, гірських і т. п.) районів, віддалених від джерел централізованого енергопостачання, і для відносно дрібних (потужністю до 100 кВт) споживачів енергії. Основним недоліком при використанні вітру як енергетичного джерела є непостійність його швидкості, а отже, і енергії в часі. Вітер характеризується не тільки багаторічною і сезонною мінливістю, але також змінює свою активність протягом доби і за дуже короткі проміжки часу (миттєві пульсації швидкості і пориви вітру).

Ефективність виробництва електроенергії вітровими електростанціями (ВЕС) значною мірою залежить від природних умов розташування. Найменш придатними для будівництва є гірські райони через значні витрати на інфраструктуру, транспортування обладнання та обслуговування. Лісові зони також малопривабливі через створення деревами турбулентності вітрових потоків, що знижує продуктивність і прискорює знос вітроустановок. Натомість степова зона України є найбільш перспективною для реалізації інвестицій у ВЕС завдяки сприятливим вітровим умовам, логістичним перевагам і наявності низькопродуктивних для сільського господарства земель площею близько 100 тис. км². Крім того, мілководні акваторії Азовського й Чорного морів, а також внутрішні водойми створюють додаткові можливості для будівництва офшорних ВЕС, що забезпечує економічну доцільність проектів (табл. 1).

З поданих в таблиці даних випливає, що географічні умови території України дозволяють побудувати 249.7 ГВт економічно ефективних вітроелектростанцій на базі сучасних моделей вітроелектричних установок трьохмегаватного класу.

Попри численні переваги, зокрема екологічну безпечність і доступність, розвиток вітрової енергетики має певні обмеження, пов'язані з територіальними особливостями та природними умовами. Це спонукає до інтеграції інших видів відновлюваних джерел, зокрема сонячної енергії, яка є ще одним важливим напрямом сталого розвитку енергетичного сектору. Сонячна енергія є одним із найперспективніших відновлюваних джерел енергії, оскільки характеризується екологічною чистотою, практично невичерпними ресурсами та широкою доступністю, що забезпечує її значну роль у збалансованій структурі відновлюваної енергетики.

Таблиця 1

Результати оцінювання потенціалу потужності офшорних ВЕС на території України [11]

№ з/п	Акваторія	Площа мілководдя, км^2	Експертна оцінка частки території зони, придатної для ВЕС, %	Площа для ВЕС, км^2	Щільність розстановки, МВт/ км^2	Потужність ВЕС, ГВт
1	Азовське та Чорне море (українська акваторія)	19000	30	5700	35	199,5
2	Залив Сиваш	2500	25	625	30	18,8
3	Дніпровський каскад	6888	15	1033	25	25,8
4	Лимани	1500	15	225	25	5,6
5	Разом	29888	25	7583	105	249,7

Вона ефективно використовується на більшості ділянок земної поверхні, а сучасні технології дозволяють безпосередньо перетворювати сонячну радіацію на електричну чи теплову енергію.

Залежно від методу перетворення сонячні енергетичні системи поділяються на дві основні групи: активні та пасивні. Активні сонячні технології базуються на використанні технологій перетворення енергії сонячної радіації на електричну енергію та на отримання теплової енергії з метою перетворення сонячного випромінювання на корисний вихід енергії. В активних енергосистемах сонячна енергія сприймається, накопичується і транспортується в спеціальних пристроях. Пасивні сонячні технології базуються на виборі та використанні матеріалів із ефективними тепловими характеристиками, вигідному розташуванні будівель відносно положення Сонця та інше. У пасивних системах приймачем служать самі об'єкти, що нагріваються. У сучасній сонячній енергетиці можна виділити два основних практичних напрями використання енергії сонячної радіації:

1) перетворення сонячної енергії в електричну енергію, у тому числі: фотоелектричний метод перетворення (електромагнітне випромінювання оптичного діапазону Сонця перетворюється в електроенергію постійного струму) та термодинамічний метод перетворення (сконцентрована сонячна енергія використовується для одержання пари, яка, обертаючи турбогенератор, виробляє електроенергію);

2) перетворення сонячної енергії в теплову енергію, у тому числі: опалення; гаряче водопостачання а також технологічні процеси.

При виборі типу та потужності сонячної енергетичної установки для певної місцевості в першу чергу необхідно орієнтуватись на питомі показники з надходження сонячної радіації в даній місцевості (середня добова, місячна і річна кількість прямої, розсіяної та сумарної сонячної радіації), продуктивність геліотехнічної установки.

В Україні існують достатньо сприятливі умови для використання сонячної енергії. Середньорічна кількість сумарної сонячної радіації, що потрапляє на 1 м^2 поверхні, на території України знаходиться в межах від 1070 кВт·год/м^2 в її північній частині до 1400 кВт·год/м^2 і вище на півдні України, що показано на рис. 2.

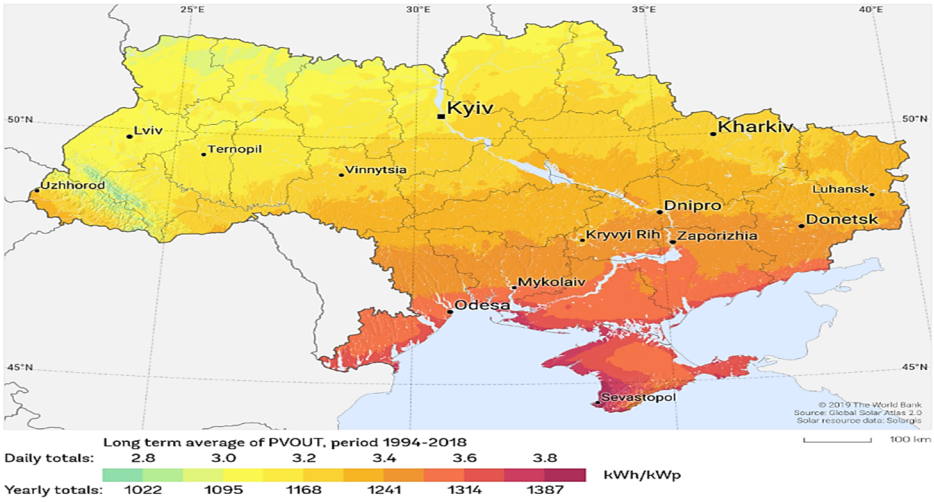


Рис. 2. Потенціал річного виробітку електроенергії сонячними електростанціями України [12]

Як можна побачити з рисунку, розподіл основних кліматичних показників такий: радіаційний режим території характеризується зміною тривалості сонячного сяйва в середньому за рік від 1690 – 1850 годин у західних районах Полісся та Лісостепу до 2150 – 2450 годин у Криму та на узбережжях Чорного й Азовського морів. При цьому, кількість сумарної радіації – енергії, що потенційно може бути використана на формування всіх природних процесів, перебуває у межах від 3400 МДж/м² за рік

на заході (Прикарпаття) до 5000 МДж/м² в Криму. Величини середніх річних значень радіаційного балансу, тобто сонячної енергії, засвоєної діяльним шаром земної поверхні, змінюються по території від 1200 МДж/м² на Волині до 2100 МДж/м² на узбережжях Чорного й Азовського морів і в Криму. Теоретичний потенціал, або сумарне річне надходження сонячної радіації на територію України, оцінюється на рівні $720 \cdot 10^{12}$ кВт·год [13].

Високий теоретичний потенціал сонячної енергії на території України свідчить про значні можливості її використання у виробництві енергії, особливо у регіонах з максимальною кількістю сонячного випромінювання. Однак у структурі відновлюваної енергетики не менш важливе місце займає використання біомаси, яка є ще одним перспективним джерелом енергії завдяки її широкій доступності та екологічній доцільності.

Біомаса є одним із основних видів відновлюваних енергетичних ресурсів, що утворюються у процесі природного та антропогенного кругообігу органічної речовини. Залежно від походження виділяють первинну біомасу, яка включає природні рослинні ресурси, та вторинну біомасу, що формується як відходи після переробки сільськогосподарської продукції, деревини або побутових органічних відходів.

Енергетичний потенціал біомаси в Україні є значним. За даними Інституту відновлюваної енергетики НАН України, річне виробництво зернових та зернобобових культур в Україні сягає більше ніж 60 млн т, при цьому у значних обсягах утворюються такі побічні продукти, як солома і рослинні відходи. Річний технічно-досяжний енергетичний потенціал твердої біомаси в Україні є еквівалентним 35 млн т н.е., а його використання дасть змогу щорічно заощаджувати близько 40 млрд м³ природного газу [14]. Найбільший потенціал твердої біомаси зосереджений у Вінницькій, Дніпропетровській, Житомирській, Київській, Одеській, Полтавській, Сумській, Харківській та Чернігівській областях і становить близько 2,0 млн т н.е./рік (рис. 3).

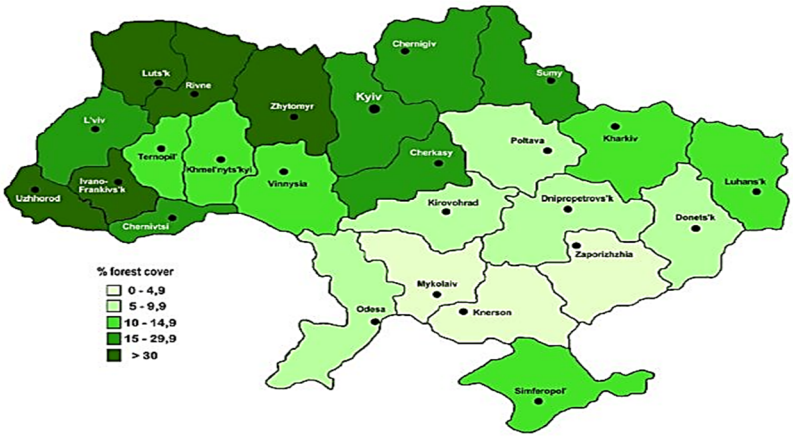


Рис. 3. Карта енергетичного потенціалу твердої біомаси та торфу України [14]

Слід відзначити наявність зростаючої тенденції до збільшення можливостей використання твердої біомаси, що зумовлено підвищенням продуктивності сільського господарства, змінами в управлінні лісовим господарством та модифікаціями в практиці утилізації відходів, як промислових, так і побутових. Так, наприклад, в Україні виробляють гранули із соломи злакових культур в обсязі 120 тис. т/рік, на підприємствах олійної промисловості спалюється біля 500 тис. т лушпиння соняшнику, ще більш ніж 700 тис. т гранулюється, а оскільки лісистість території України становить біля 16 %, то заготівля ліквідної деревини досягла 19 млн м³. Сумарні ресурси паливних дров, відходів заготівлі та переробки деревини складають біля 10 млн м³ [15]. Відбувається розширення використання дров, деревних брикетів та пелет, зокрема у побуті та промислових котельнях.

Хоча використання ресурсів біомаси в Україні значно зросло, потенціал відновлюваної енергетики країни цим не обмежується. Мала гідроенергетика відіграє важливу роль у диверсифікації джерел енергії, особливо враховуючи сприятливі географічні особливості України, такі як численні річки та водосховища. Так, відповідно до Енергетичної стратегії України до 2030 року, основними задачами визначено: першочергове відновлення малих гідроелектростанцій з гідроспорудами, що збереглися; реконструкція діючих малих гідроелектростанцій; спорудження нових малих ГЕС на існуючих водосховищах господарського призначення; будівництво нових малих ГЕС на річках Тисі, Дністер та їх притоках з метою комплексного вирішення проблем енергозабезпечення західних областей та захисту прилеглих територій від повеней; типізація проєктних рішень для нових малих ГЕС, що дозволить максимально використовувати однотипне обладнання та зменшити капіталовкладення при спорудженні [16].

У цьому контексті, варто звернути увагу на досвід Данії, яка є одним з лідерів у світі у впровадженні відновлювальних джерел енергії та роз-

витку децентралізованих енергетичних систем MicroGrid. Микромережі в Данії активно використовуються для інтеграції відновлюваних джерел енергії, зокрема вітрових (у 2022 році Данія виробила 19,5 ТВт·год від вітрової енергії, що складає близько 50% від загального обсягу електричної енергії країни) та сонячних електростанцій (у 2022 році сонячна енергетика забезпечувала приблизно 6-7% від загального споживання електроенергії), в локальні енергосистеми [11]. Політика розвитку мікромереж Данії охоплює в собі наступні пункти: підтримку встановлення домашніх сонячних панелей та інвестицій в акумулятори енергії; розвиток локальних енергетичних кооперативів, де громади об'єднуються для спільного виробництва та споживання енергії; використання смарт-мереж для управління енергетичними потоками в реальному часі, що дозволяє ефективно інтегрувати відновлювальні джерела енергії [11]. Варто зазначити, що Україна має великий потенціал для розвитку децентралізованих енергетичних систем на основі досвіду Данії, враховуючи свою багатий природний ресурсний потенціал та потребу в модернізації енергетичної інфраструктури.

Водночас, незважаючи на потенційні переваги, розвиток ММ має низку викликів та обмежень. Перш за все, йдеться про економічні виклики. Інвестиції в ММ залишаються значними. Деякі з його компонентів, включаючи паливні елементи, технології зберігання енергії, інфраструктуру «розумних» мереж та програмне забезпечення для управління мережею, поки що не є комерційно життєздатними без певної фінансової підтримки. Ця проблема може бути вирішена за допомогою державної підтримки. Зі створенням програм фінансування, вигідних тарифів на продаж електроенергії та сприятливих податкових умов розвиток мереж Microgrid прискориться в рази і перейде на якісно новий рівень.

Варто зазначити й та те, що ММ є відносно новою галуззю. Необхідно розробити стандарти і протоколи для інтеграції мікро-джерел та участі в традиційних і дерегульованих ринках електроенергії, а також рекомендації щодо безпеки і захисту. Якщо ММ буде дозволено автономно розподіляти енергію для пріоритетних навантажень під час будь-яких перебоїв в основній мережі, ключовим питанням є те, хто буде відповідати за ціноутворення на енергопостачання під час перебоїв. Оскільки основна мережа буде відключена, а ринок електроенергії втратить контроль над цінами на енергію, ГП можуть продавати енергію за дуже високою ціною, користуючись монопольним становищем на ринку. Як наслідок, для підтримки довгострокового розвитку ММ необхідно створити та впровадити належну ринкову інфраструктуру. В Україні ці проблеми не врегульовані з точки зору законодавства. Для того, щоб сприяти поширенню мікромереж, необхідно розробити законодавчі акти, які регулюватимуть відносини між усіма учасниками українського ринку електроенергії.

Незважаючи на готовність міст до децентралізації енергосистеми, чинне законодавство України створює значні перешкоди. У законі немає чіткого визначення «децентралізованого виробництва електроенергії», а процес підключення до електромереж не врегульовано належним чином. У 2023 році змінами до Закону України «Про ринок електричної енергії» було введено поняття «малі системи розподілу» [17]. Тим не менш, це визначення має розглядати ширше питання про те, як має функціонувати децентралізоване/розподілене виробництво. Законодавство також має роз’яснити, як системи зберігання енергії можуть бути інтегровані в децентралізовану генерацію або як невеликі системи розподілу можуть підключати існуючі установки в містах без створення оператора системи розподілу (DSO). На практиці окремі станції підключаються до мереж DSO, але потрібна законодавча база для об’єднання цих станцій у локальні мережі в малих містах. Ця прогалина робить фінансово нежиттєздатним виробляти більше електроенергії через необхідність платити за транзит до мережі після підключення. Для вирішення цих проблем Україна має розробити чіткий алгоритм для малих мереж і внести відповідні зміни до нормативно-правової бази. Цей алгоритм має включати положення про запозичення, коли держава надає гарантії у вигляді активів і надає великі кредити для реалізації «зелених проектів», забезпечених цими суверенними гарантіями.

Іншим значним бар'єром є відсутність у національному законодавстві поняття «енергетичне співтовариство». Хоча влітку 2023 року до Закону України «Про ринок електричної енергії» [17] були внесені позитивні зміни, спрямовані на активних споживачів та їхнє право постачати електроенергію сусіднім споживачам, громади все ще мало зацікавлені у створенні власних енергетичних проектів через фінансові проблеми. Активні воєнні дії створили серйозні перешкоди для децентралізації, включаючи нестачу робочої сили, труднощі з ланцюгом постачання, труднощі з пошуком фінансування. Капітальний ремонт енергетичної інфраструктури вимагає великих капіталовкладень, але інвестори не вагаються вкладати кошти в Україну через проблеми безпеки та невпевненість у майбутньому. За даними Віденського інституту міжнародних економічних досліджень, після вторгнення Росії у 2022 році прямі іноземні інвестиції впали з 6,5 мільярдів доларів у 2021 році до лише 570 мільйонів доларів у 2022 році [18]. Водночас, варто зазначити, що певна допомога надходить від Європейського Союзу та США. У вересні Європейська комісія оголосила про кредит у розмірі до 39 мільярдів доларів, який має бути витрачений на енергетику, а адміністрація президента США оголосила про виділення 325 мільйонів доларів енергетичної допомоги [9]. Тим не

менш, державне фінансування може бути більшою частиною того, на що країна може розраховувати.

Висновки. На тлі посилення енергетичної кризи та зростання загроз енергетичній безпеці України будівництво нової децентралізованої енергетичної системи стає першочерговим завданням. Враховуючи економічну ситуацію та міжнародну політичну обстановку, побудова нової енергетичної системи за концепцією Microgrid є найкращим рішенням поточної проблеми. Мікромережеві системи мають кілька переваг, серед яких: енергетична незалежність, стійкість, інтеграція відновлюваних джерел енергії; місцева генерація; економія коштів; підтримка енергосистеми; розширення прав і можливостей громади; гнучкість і масштабованість, підвищена енергетична безпека; впровадження інноваційних технологій.

Однак впровадження та розвиток системи Microgrid стикається з багатьма проблемами, основними з яких є відсутність законодавчої бази та потреба у масштабному фінансуванні, які за активного сприяння держави можуть бути швидко вирішені шляхом запровадження фінансових стимулів, залучення іноземних інвестицій та створення правової бази для системи Microgrid. Тільки за таких умов можна забезпечити ефективну інтеграцію мікромереж в енергетичну систему країни, що надасть можливість значно зменшити залежність від централізованих енергетичних постачальників і підвищити стійкість енергетичної інфраструктури України, сприяючи її сталому розвитку та підвищенню енергетичної безпеки.

Література

1. Ukraine’s Energy Security and the Coming Winter. *IEA.* URL: https://iea.blob.core.windows.net.

2. Письменна У., Кривда О., Трипольська Г. Розвиток децентралізованих джерел енергії та систем управління попитом на основі домогосподарств-прос’юмерів: оцінка ризиків і заходи сприяння. *Економіка та суспільство*. 2024. № 63. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-117.

3. Лісовий А. Енергетична безпека України: другий рік війни. *Modeling the development of the economic systems*. 2024. № 1. С. 124–129. DOI: https://doi.org/10.31891/mdes/2024-11-17.

4. Дьяченко О. С. Інвестиції в сонячну енергетику в децентралізованій енергосистемі як чинник зміцнення енергетичної безпеки України під час війни. *Відновлювана енергетика*. 2024. № 2(77). С. 73-78. DOI: https://doi.org/10.36296/1819-8058.2024.2(77).73-78.

5. Rudniev Y., Romanchenko J. Comprehensive condition analysis and perspectives of energy development in ukraine according to the smart grid concept. *Power engineering: economics, technique, ecology.* 2024. № 1. P. 120-124. DOI: https://doi.org/10.20535/1813-5420.1.2024.297587.

6. Ukraine Energy Profile. *IEA.* URL: https://iea.blob.core.windows.net.

7. International Renewable Energy Agency (IRENA). Bioenergy Data. 2021. URL: https://www.irena.org/bioenergy.

8. Materials of the “Energy security” working group. *Government portal.* URL: https://www.kmu.gov.ua/storage/app.

9. Ukraine Pratnership. *USAID-NREL Partnership.* URL: https://www.nrel.gov.

10. Definition of a Microgrid. *Energy Pool.* URL: https://www.energy-pool.eu.

11. European Electricity Review 2024. *EMBER.* URL: https://ember-energy.org.

12. Кудрі С. О. Відновлювані джерела енергії. Київ: Інститут відновлюваної енергетики НАНУ, 2020. 392 с. URL: https://www.ive.org.ua/wp-content/uploads/Monografia_final_21.12.2020.pdf.

13. Prospects for the Development of Photovoltaics in Ukraine. *European Research Studies Journal.* URL: https://ersj.eu/journal/3287.

14. Renewable energy potential of Ukraine. *Ukraine Hydrogen Council.* URL: https://uabio.org/wp-content.

15. Energy potential of Biogas Production in Ukraine. *Research Gate.* URL: https://www.researchgate.net.

16. Ukraine Small Hydro Summary. *The World Bank.* URL: https://documents1.worldbank.org/.

17. Про ринок електричної енергії: Закон України від 13 квітня 2017 року № 2019-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2019-19#top.

18. Концепція Smart Grid та її поточний стан впровадження в Україні. URL: https://expro.com.ua.

References

1. Ukraine’s Energy Security and the Coming Winter. *IEA.* Retrieved from https://iea.blob.core.windows.net.

2. Pysmenna, U., Kryvda, O., Trypolska, H. (2024). Rozvytok detsentralizovanykh dzherel enerhii ta system upravlinnia popytom na osnovi domohospodarstv-prosiumeriv: otsinka ryzykiv i zakhody spryiannia [Development of Decentralized Energy Sources and Demand Side Management Systems Based on Prosumer Households: Risk Assessment and Promotional Measures]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 63. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-117 [in Ukrainian].

3. Lisovyi. A. (2024). Enerhetychna bezpeka Ukrainy: druhyi rik viiny [Energy security of Ukraine: the second year of war]. *Modeling the development of the economic systems*, 1, pp. 124–129. DOI: https://doi.org/10.31891/mdes/2024-11-17 [in Ukrainian].

4. Diachenko, O. (2024). [Investments in solar energy in a decentralized energy system as a factor in strengthening the energy security of ukraine during wartime]. *Vidnovluvana Energetika*, 2(77), pp. 73-78. DOI: https://doi.org/10.36296/1819-8058.2024.2(77).73-78

5. Rudniev, Y., Romanchenko, J. (2024). Comprehensive condition analysis and perspectives of energy development in ukraine according to the smart grid concept. *Power engineering: economics, technique, ecology*, 1, pp. 120-124. DOI: https://doi.org/10.20535/1813-5420.1.2024.297587.

6. Ukraine Energy Profile. *IEA.* Retrieved from https://iea.blob.core.windows.net.

7. International Renewable Energy Agency (IRENA). Bioenergy Data. (2021). Retrieved from https://www.irena.org/bioenergy.

8. Materials of the “Energy security” working group. *Government portal.* Retrieved from https://www.kmu.gov.ua/storage/app.

9. Ukraine Pratnership. *USAID-NREL Partnership.* Retrieved from https://www.nrel.gov.

10. Definition of a Microgrid. *Energy Pool.* Retrieved from https://www.energy-pool.eu.
11. European Electricity Review 2024. *EMBER.* Retrieved from https://ember-energy.org.
12. Kudri, S. O. (2020). Vidnovliuvani dzherela enerhii [Renewable energy sources]. Kyiv: Institute of Renewable Energy of the National Academy of Sciences of Ukraine. 392 p. Retrieved from https://www.ive.org.ua/wp-content/uploads/Monografia_final_21.12.2020.pdf [in Ukrainian].
13. Prospects for the Development of Photovoltaics in Ukraine. *European Research Studies Journal.* Retrieved from https://ersj.eu/journal/3287.
14. Renewable energy potential of Ukraine. *Ukraine Hydrogen Council.* Retrieved from https://uabio.org/wp-content.
15. Energy potential of Biogas Production in Ukraine. *Research Gate.* Retrieved from https://www.researchgate.net.
16. Ukraine Small Hydro Summary. *The World Bank.* Retrieved from https://documents1.worldbank.org/.
17. Pro rynok elektrychnoi enerhii: Zakon Ukrainy vid 13 kvitnia 2017 roku № 2019-VIII [On the Electricity Market: Law of Ukraine No. 2019-VIII of April 13, 2017]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2019-19#top [in Ukrainian].
18. Kontseptsiia Smart Grid ta yii potochnyi stan vprovadzhennia v Ukraini [Smart Grid concept and its current state of implementation in Ukraine]. Retrieved from https://expro.com.ua [in Ukrainian].

Шевчук О. А., Черняєв М. О. Перспективи побудови та розвитку децентралізованої енергетичної системи України на основі мікромереж

У статті розглядаються технічні, економічні та політичні аспекти впровадження децентралізованої енергетичної системи в Україні на основі мікромереж, з урахуванням сучасних геополітичних викликів. Визначено, що енергетична безпека країни зазнала серйозних загроз через військову агресію, що призвела до значних руйнувань енергетичних об'єктів, підстанцій та розподільчих мереж. Доведено потребу переходу від великих централізованих енергомереж до менших, більш стійких децентралізованих систем. Обгрунтовано впровадження мікромереж, що інтегрують відновлювальні джерела енергії, таких як сонячна, вітрова, біомаса та гідроенергетика та являють собою перспективне рішення для підвищення енергетичної безпеки і зменшення залежності від зовнішніх джерел енергії. Визначено переваги мікромереж, зокрема їх здатність функціонувати автономно під час відключень у центральній системі, зменшувати залежність від викопного палива та сприяти інтеграції відновлюваних джерел енергії. Розглянуто виклики, з якими стикається перехід до децентралізованої енергетики, зокрема високі початкові витрати, застаріла інфраструктура та відсутність чіткої законодавчої бази для регулювання діяльності мікромереж. Обгрунтовано потребу в системних законодавчих реформах для регулювання діяльності мікромереж, стимулювання інвестицій та сприяння децентралізації енергетичної системи. Спираючись на кращі практики таких країн, як Данія та Німеччина, запропоновано рекомендації щодо інтеграції мікромереж в енергетичну систему України.

Ключові слова: енергетична безпека, енергетичні ресурси, децентралізація енергетичної системи, технології, відновлювані джерела енергії, інновації, міжнародне співробітництво, підприємництво, MicroGrid.

Shevchuk O., Cherniaiev M. Perspectives of Building and Developing a Decentralized Energy System of Ukraine Based on Microgrids

This study investigates the technical, economic, and political aspects of developing a decentralized energy system in Ukraine based on microgrids amid ongoing geopolitical challenges. The critical state of Ukraine's centralized energy system, worsened by military aggression and infrastructure destruction, necessitates a transition to a more resilient and flexible decentralized model. The research emphasizes the role of renewable energy sources such as wind, solar, biomass, and hydropower in creating a sustainable energy system. Microgrids, with their capacity for local energy generation, storage, and distribution, are identified as a promising solution to enhance energy security and independence. The analysis highlights the significant advantages of microgrids, including their ability to operate independently during outages, reduce reliance on fossil fuels, and facilitate the integration of renewable energy. However, the study underscores several challenges, including the high costs of implementing microgrids, outdated infrastructure, and a lack of comprehensive legal frameworks. Addressing these issues requires international investment, government support, and the promotion of modern renewable energy technologies. The findings emphasize the critical need for systemic legislative reforms to regulate microgrid operations, incentivize investments, and promote energy decentralization. Drawing on global best practices, particularly from Denmark and Germany, the study provides recommendations for integrating microgrids into Ukraine's energy landscape. Key measures include financial incentives for renewable projects, enhancing public-private partnerships, and fostering international collaboration to attract investments and transfer technology. The study concludes that transitioning to a decentralized energy system is vital for Ukraine's economic and energy security, particularly in wartime. By leveraging renewable energy, implementing microgrid solutions, and modernizing energy infrastructure, Ukraine can build a resilient and sustainable energy future.

Keywords: energy security, energy resources, decentralization of the energy system, technologies, renewable energy sources, innovations, international cooperation, entrepreneurship, MicroGrid.

Стаття надійшла до редакції 02.09.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-30-34

УДК 330.322:658.152:339.9

В. В. Дергачова,
доктор економічних наук, професор,
ORCID 0000-0003-0317-8675,

Є. П. Бурий,
студент,
ORCID 0000-0002-6638-2545,
e-mail: yehorburyi@gmail.com,
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

АЛЬТЕРНАТИВНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ НА МІЖНАРОДНОМУ РИНКУ

Вступ. У сучасних умовах глобалізації та інтенсивної конкуренції підприємства, особливо ті, що мають обмежені ресурси, стикаються зі складними викликами у виборі інвестиційних стратегій для виходу на міжнародні ринки. Для компаній критично важливо обирати ефективні методи оцінки інвестиційних проектів, що дозволяють мінімізувати ризики та забезпечити високу рентабельність інвестицій. Проте стандартизовані підходи часто не враховують специфіку окремих ринків та особливості окремих підприємств, що ускладнює прийняття рішень і знижує їх ефективність. Постає проблема розробки інструментів, що дозволяють підприємствам обґрунтовано оцінювати ефективність інвестицій, враховуючи як фінансові, так і нефінансові показники, а також адаптувати ці інструменти до міжнародного контексту.

Дослідження методики оцінки ефективності інвестицій на міжнародному ринку проводилось як вітчизняними так і іноземними авторами. Серед українських науковців можна виділити О. Клименко, Т. Галецька, С. Питель, О. Вагонова. Зарубіжні дослідники більшою мірою фокусуються на структурному дослідженню традиційних показників, як наприклад П. Андру, М. Мадалено, К. Прамод. Однак розгляд впливу інвестиційних проектів на людський капітал та залежність ефективності змін в цілому має поле для дискусії та розширення знань.

Мета статті полягає в розробці та обґрунтуванні методології оцінки інвестиційних проектів для підприємств, що прагнуть оптимізувати виробничі потужності. Це передбачає аналіз основних фінансових і нефінансових показників, які дозволяють комплексно оцінювати ефективність інвестицій, а також визначення умов, за яких інвестиції сприятимуть підвищенню конкурентоспроможності підприємства на зовнішніх ринках.

Результати дослідження. В умовах нестабільності зовнішнього середовища підприємства схильні до більш глибинного аналізу інвестиційних проектів, адже управління ризиками та їх диверсифікація можлива лише за умови наявності розрахованого впливу на бізнес процеси. Важливим є проведення аналізу впливу проекту інвестування на найбільшу кількість показників діяльності підприємства, наскільки це можливо.

Для компаній будь-якого розміру кожна зміна нестиме певний ефект після імплементації. Завданням підприємства є, за рахунок наявних історичних та науково-популярних даних, провести оцінку цього впливу та розробити шляхи взаємодії після впровадження.

Етап оцінки ефективності інвестиційного проекту є одним із визначальних, адже він формує вектор імовірності реалізації, особливо для змін у виробничих процесах. Цей етап дозволяє також сформувати критерії оцінки успішності проекту.

Для обрання підприємством методу оцінки інвестиційних пропозицій та ухвалення рішень щодо капітальних витрат, кожна компанія має виділити власні зони зацікавленості. Відповідь на питання «Які показники аналізувати?» може залежати від терміновості проведення дослідження, наявних ресурсів і компетенцій для виконання розрахунків, а також від співвідношення між обсягом необхідних інвестицій, очікуваним прибутком і рівнем пов'язаних ризиків [1].

Часовий маркер є одним з визначальних у питанні вибору показників до аналізу. Якщо проводити дослідження впливу до безпосереднього надходження ресурсів, оцінювач підприємства визначає можливий вплив інвестицій на об'єкт фінансування: які переваги отримає компанія, що потребує зовнішнього фінансування, як виконуватимуться зобов'язання за інвестиційним договором, включаючи виплати відсотків. У разі переходу інвестиційного процесу в активну фазу ініціатива оцінки ефективності переходить до інвестора, який на цьому етапі бере на себе максимальний ризик, оскільки ресурси вже передані для використання підприємством.

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

Для створення оригінальної системи оцінки ефективності інвестицій варто сфокусуватись на певному блоку в роботі підприємства – розвиток людського капіталу, бухгалтерський облік, фінансові проекти, інвестиції у розвиток основних засобів (ОЗ). Для аналізу пропонується розгляд саме вкладень у модернізацію обладнання, адже у більшості випадків такого роду проекти несуть найбільший сукупний вплив на діяльність підприємства.

Зміни у будь-якому процесі впливають на виконання трудових обов'язків безпосередньо працівниками, тому під час формування альтернативних показників оцінки ефективності інвестицій – варто врахувати дотичні значення до людського капіталу.

Водночас дослідження поведінки покупців вимагають формування фокусу на певні товарні групи кожного підприємства, які приносять найбільше користі (прибутку, пізнаваності) для компанії. Power SKU – «сильні» товарні одиниці забезпечують більшість доходу та вартують спеціальної уваги [2]. Однак важливим залишається баланс змін, адже за умови концентрації всіх зусиль на продукту А, можна втратити позиції на ринку по іншим групам, що зменшує долю компанії.

Для збереження фокусу пропонованих показників на фундаментальні цінності – варто також розглянути вплив змін на якість товару. У разі значних відхилень по відношенню до встановленої норми – проект може становити стратегічну загрозу бізнес діяльності компанії та має бути відповідним чином змінений.

Вплив на продуктивність діяльності може слугувати показником ефективності проекту. Збільшуючи продуктивність виробництва, інвестиції створюють передумови для зростання доходів.. У рамках розвитку ОЗ першочерговим варіантом може виступати оновлення устаткування, або закупівля нового, що в свою чергу дозволяє збільшити продуктивність та пропускну спроможність виробничого цеху. Для зведення у кількісні показники можна використовувати технічні характеристики обладнання та внутрішні вимірювання залученості персоналу. У випадку відсутності інформації по виробничому обладнанню можна застосовувати аналітичні розрахунки, виражені через залучення працівника до обробки виробу до та після оновлення ОЗ. Для отримання відсоткового значення можливо використати наступну формулу (1):

$$Pr^* = \frac{Pr_1 - Pr_0}{Pr_0} * 100\%, \qquad (1)$$

де Pr_1 – це рівень виробництва після встановлення оновлених ОЗ;

Pr_0 – стандартний рівень виробництва на підприємстві.

Від'ємне значення може свідчити про спад обсягів виробництва – що теоретично можливе, однак більше пов'язано з плануванням та темпами реалізації. У випадку високого рівня залученості персоналу до навчання роботи з новим обладнанням, негативними факторами можна управляти.

Другий показник у системі є граничним до традиційних, однак не менш важливим. Він розкривається через часовий інтервал, на який отримано зобов'язання по інвестиціям – термін окупності (payback period – PBP). Розрахунок можна вивести як частку обсягу інвестицій на грошовий потік, або ж прибуток підприємства, представлено у формулі (2):

$$BP = \frac{Inv}{Income * d}, \qquad (2)$$

де Inv – це обсяг інвестицій;

$Income$ – це обсяг прибутку на рік;

d – рівень дисконтування грошовий потоків.

У результаті отримано обсяг років, за які буде повернуто початкові вкладення, скориговано на властивість грошей втрачати власну цінність. За рахунок розуміння внутрішніх бізнес процесів, підприємство може аналогічно установлювати еталонний показник. Доречним є використання 2 факторів – плинність кадрів на частку витрат на додаткове обслуговування у загальному обсязі інвестицій, адже вони опосередковано можуть відтермінувати ефект від вкладень.

Коефіцієнт утримання працівників (обернений до показнику плинності кадрів – employee retention rate) – вказує у відсотковому співвідношенні скільки працівників працювало на початку аналізованого терміну та скільки з них залишилось в компанії. Для аналізу інвестицій у розвиток ОЗ плинність кадрів має прямо пропорційне значення з позитивним впливом від залучених коштів, адже навчання персоналу – це важливий процес для підтримки рівня продуктивності. У випадку короткого часу перебування робітника в компанії – вплив від інвестицій втрачає своє значення та зменшується.

Другий коригуючий показник – це частка вартості додаткового обслуговування в загальному обсязі інвестицій. Нове обладнання зазвичай може потребувати нових витрат на роботу з ним: що більш технологічне устаткування – тим вищими навички персоналу мають бути для його обслуговування – тим більшими є витрати на навчання.

Необхідно сформувати формат оцінки даного показника – від найкращого: еталонним варіантом буде збереження більшості працівників (75-100%) при умові рівня окупності інвестицій до двох років та низькій вартості додаткового обслуговування (0-5%). Для кількісного вираження надаємо даному варіанту 10 балів з 10 можливих. По мірі зміщення показників необхідно віднімати по 1 балу. Тому за умови найнижчого рівня збереження працівників (0-25%), термін окупності більше 10 років та вартості обслуговування ОЗ у вираженні більшому, ніж 20% власне інвестиції – оцінка складатиме 1 з 10 можливих балів. Представимо узагальнену логіку оцінки (див. табл. 1).

Таблиця 1

Коригування коефіцієнта утримання персоналу

Коефіцієнт утримання працівників, %	Термін окупності, р	Вартість обслуговування (в обсязі інвестицій), %
0-25	<2	0-5
25-50	2-6	5-10
50-75	9-10	10-20
75-100	>10	>20

Варто виділити, що окрім фінальної оцінки, додаткову увагу необхідно звернути у випадку досягнення критичних значень за кожним з показників (виділено сірим кольором у табл. 1). У даних випадках інвестицій матимуть надзвичайно обтяжливий формат, тому їх доцільність має бути поглиблено обґрунтованою.

Третім показником в системі оцінки ефективності інвестицій може виступати показник залученості персоналу у виробництво продукції – FTE (full time employee). Зростання продуктивності за рахунок нового обладнання дозволяє зменшити залученість реальних людей у фізичну обробку, тому вивільняється додатковий робочий час у задіяних співробітників. Для розрахунків варто задіяти внутрішні норми виконання конкретних робіт, розроблені на підприємстві та виділити скільки часу вивільнюється. Розрахунок, представлений у формулі (3), є схожим до обчислення зміни продуктивності, однак фіксація у даному випадку робиться на часу залучення (його зменшенні).

$$FTE = \frac{FTE_1 - FTE_0}{FTE_0} * 100\%, \qquad (3)$$

де FTE_1 – час на виробництво 1 од. продукції 1 працівника;

FTE_0 – час на виробництво 1 од. продукції 1 працівника після введення нового обладнання.

Дана залежність має характер логарифмічної, яка не досягає значення у 100%, адже для господарської діяльності все рівно необхідний персонал, який здійснюватиме обслуговування. Приведення до оціночного значення можна провести на основі: при зростання FTE на 10% показник збільшується на 1 бал, початкове значення показника – 0 б (адже при традиційному виробництві залучення працівника звичайне, 100%).

Наступним фундаментальним показником є якість продукції. Відділ забезпечення якості є нульовим пріоритетом для будь-якої компанії. Для проекту з оновлення основних засобів варто оцінювати показник браку від зміни технології виробництва. Даний показник важко вимірюваний на етапі планування інвестиційної можливості, адже потребує значного наближення до даних використання обладнання. І хоч ця інформація може бути отримана від компаній-партнерів – більш надійним джерелом виступатиме власна практика. Тобто показник буде можливим до розрахунку після оновлення ОЗ та певного часу його роботи. Для забезпечення прогнозованого показника варто застосувати дані з наукових досліджень, дотичних до запропонованого проекту.

Для обчислень можемо зобразити цей показник як: QA (quality assurance), зі значенням відбракованих деталей на об'єм продукції. Валові значення для узагальненої оцінки можна отримати з розрахункового масиву (табл. 2).

Таблиця 2

Вираження показника забезпечення якості

Показник	Розрахунковий бал
$QA_1 \leq QA_0$	0, збільшення браку після оновлення ОЗ
$QA_0 < QA_1 < 1{,}5QA_0$	1
$1{,}5QA_0 < QA_1 < 3QA_0$	2
$3QA_0 < QA_1 < 5QA_0$	3
$5QA_0 < QA_1$	4

Показник QA_0 по змісту означає обсяг продукції на одиницю браку до оновлення ОЗ, відповідно QA_1 ототожнює к-сть продукції на одиницю браку після впровадження нового обладнання. Якщо показник зменшився після інвестиційного проекту – варто звернути увагу на нове обладнання, адже зростання браку може негативно вплинути на продуктивність виробництва.

Більш детально проаналізувати тезу про основну групу товарної продукції (Power SKU) необхідно для формування ефективної бізнес стратегії. Power SKU (артикул або товарна позиція), як було зазначено, стосується продукту, який є одним із найкращих у портфелі компанії, зазвичай забезпечуючи значну частку продажів та прибутку. Ці товари, часто відомі як продукти з високим попитом або швидко реалізовані продукти, є ключовими для генерування доходу та утримання клієнтів. Вони зазвичай можуть мати доповнюючи групи, що не менш важливі для стратегічного плану розвитку.

Постійне вдосконалення power SKU є важливим з кількох причин. Це дозволяє підтримувати конкурентну перевагу, бо такі товари зазвичай добре впізнавані та вибудовують враження споживачів про компанію. Їх вдосконалення з точки зору характеристик, ціни або доступності забезпечує їхню привабливість на ринку та допомагає утримувати конкурентів на відстані. Зосередженість на вдосконаленні power SKU дозволяє компаніям оптимізувати свої операційні процеси, зменшувати відходи

та покращувати ланцюги постачання, що не лише забезпечує доступність продуктів, але й допомагає знизити витрати [3].

У рамках інвестиційного проекту по оновленню основних засобів необхідно з'ясувати, який ефект матиме ця модернізація для power SKU. Наскільки буде збільшено продуктивність виробництва основних товарних одиниць підприємства. Тобто пропонується порівняння продуктивності, однак з коригуванням на різні групи продукції за логікою у формулі (4):

$$Pr_1 - Pr_0 = \Delta Pr \begin{cases} n * \Delta \Pr \rightarrow power\ SKU \\ m * \Delta \Pr \rightarrow SKU_1 \\ k * \Delta \Pr \rightarrow SKU_2 \end{cases}, n + m + k = 1 \quad (4)$$

де ΔPr – зміна у обсягах виробництва до та після оптимізації ОЗ;

n, m, k – коефіцієнти зміни в обсягах виробництва для кожної з груп товарів.

Використовуючи наведену логіку, можна порівняти окремий вплив нового обладнання тільки для групи продукції, яка утворює power SKU, однак не нехтувати іншими товарами на підприємстві. Сформуємо бальний розподіл для сукупності критеріїв (табл. 3).

Таблиця 3

Формування оціночного значення для показника впливу на power SKU

Умова	Бальне значення
$\begin{cases} n \geq m + k \\ 0{,}3 \leq m + k \leq 0{,}5 \\ 0{,}2 \leq m, k \leq 0{,}5 \end{cases}$	10

Завдяки даній методиці можна оцінити вплив інвестицій на power SKU, а також рівномірний розподіл між іншими товарними позиціями, аби модернізоване обладнання забезпечувало оптимізацію для всього виробничого процесу.

Для завершення даної структурної оцінки варто проаналізувати вплив інвестицій на показник HSE (health, safety, environment). Здоров'я, безпека та навколишнє середовище є критичними елементами для ефективної діяльності будь-якого підприємства. Модернізація основних засобів може зменшити шкідливі викиди та споживання ресурсів, що позитивно вплине на екологічні показники підприємства. Нові технології можуть бути розроблені з урахуванням вимог до енергоефективності та екологічної відповідності, що не тільки зменшує негативний вплив на довкілля, але й може принести підприємству вигоду у вигляді економії на енергоресурсах та покращення екологічного іміджу.

Для числового вираження даної оцінки пропонується впровадження бальної оцінки для кожного з трьох сегментів. Розглянемо логіку розрахунку (табл. 4).

Таблиця 4

Формування оціночного значення для показника HSE

Сегмент	Діапазон балів	Валове значення сегменту
Health	0-10	0,33
Safety	0-10	0,33
Environment	0-10	0,33

На основі пропонованої методики можна оцінити ефективність інвестиційного проекту по оновленню ОЗ з охопленням і показників доходності, і впливу на людський капітал компанії. Для визначення узагальненого показника за проектом, кожен з підпунктів можна виразити у відсотках, використовуючи вагові значення. Система дозволяє виокремити фокус на вплив проекту на людський капітал, і сформувати методи управління змінами.

Висновки. Досліджено альтернативні методи оцінки ефективності інвестиційних проектів на міжнародному ринку з акцентом на вплив інвестицій на ключові показники діяльності підприємства. Було розглянуто вплив часових аспектів на вибір методів оцінки та визначено значущість попереднього аналізу для прогнозування ефективності інвестицій. Підкреслено важливість комплексного підходу до оцінки, який включає фінансові та нефінансові показники, такі як продуктивність, рентабельність, терміни окупності, рівень утримання працівників та їх залученість, а також вплив на екологічні показники. Фокус на впливі проекту у сферах людського капіталу дозволяє виокремити структурно важливі елементи, а аналіз Power SKU та HSE (здоров'я, безпека та довкілля) – врахувати ширші аспекти впливу інвестицій. Запропоновані підходи сприяють не лише прийняттю обґрунтованих рішень щодо капітальних вкладень, але й закладають основу для підвищення стабільності й конкурентоздатності підприємства на міжнародних ринках.

Література

1. Бобиль В. В., Гненний О. М., Пивоварова Г. Б. До питання оцінки ефективності інвестицій в умовах ризику. *Ефективна економіка*. 2021. № 4. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.4.2.

2. Martin Hirche, Luke Greenacre, Magda Nenycz Thiel, Simone Loose, Larry Lockshin. SKU performance and distribution: A large-scale analysis of the role of product characteristics with store scanner data. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 2021. № 61. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102533.

3. Kampen T. J., Akkerman R., Van Donk D. P. SKU Classification: A Literature Review and Conceptual Framework. *International Journal of Operations & Production Management*. 2012. Vol. 32. № 7. C. 850-876. DOI: https://doi.org/10.1108/01443571211250112.

4. Ion VASILESCU. Investments and their effects on quality of product and services. The Ninth International Conference «*Investments and Economic Recovery*». *Economia seria Management.* 2009. Vol. 12. № 2. P. 26-31.

References

1. Bobyl, V., Hnennyi, O. and Pyvovarova, H. (2021). Do pytannia otsinky efektyvnosti investytsii v umovakh ryzyku [On the question of investment efficiency in risk conditions]. *Efektyvna ekonomika*, vol. 4. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.4.2 [in Ukrainian].

2. Martin Hirche, Luke Greenacre, Magda Nenycz Thiel, Simone Loose, Larry Lockshin. (2021). SKU performance and distribution: A large-scale analysis of the role of product characteristics with store scanner data. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102533.

3. Kampen, T. J., Akkerman, R., Van Donk D. P. (2012). SKU Classification: A Literature Review and Conceptual Framework. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 32, No. 7, pp. 850-876. DOI: https://doi.org/10.1108/01443571211250112.

4. Ion VASILESCU. (2009). Investments and their effects on quality of product and services. The Ninth International Conference «*Investments and Economic Recovery*». *Economia seria Management,* Vol. 12, No. 2, pp. 26-31.

Дергачова В. В., Бурий Є. П. Альтернативні методи оцінки ефективності інвестиційних проєктів на міжнародному ринку

У статті розглянуто методи оцінки інвестиційних проектів із акцентом на індикаторах фінансової рентабельності, стратегічного розвитку, кадрових змін і впливу на довкілля. Аналізовано перерозподіл навантаження, реструктуризацію обов'язків працівників та значення навчання на новому обладнанні. Підкреслено важливість контролю якості через показники браку та впливу витрат на основні засоби. Виокремлено аналіз інвестиційного впливу на ключову продукцію (power SKU) для реалізації стратегічних планів, що сприяє зниженню ризиків і підвищенню ефективності управління.

Ключові слова: інвестиції, міжнародний ринок, ефективність, витрати, людський капітал.

Dergachova V., Buryi Ye. Alternative Methods for Evaluating the Effectiveness of Investment Projects in the International Market

The article examines methods for evaluating investment projects with a focus on indicators of financial profitability, strategic development, workforce changes, and environmental impact. It analyzes workload redistribution, restructuring of employee responsibilities, and the importance of training on new equipment. Emphasis is placed on quality control through defect rate indicators and the impact of costs on fixed assets. The analysis highlights the investment impact on key products (power SKU) to support the implementation of strategic plans, contributing to risk reduction and improved management efficiency.

Keywords: investments, international market, efficiency, costs, human assets.

Стаття надійшла до редакції 28.08.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-35-40

УДК 330.341.2:005.216.3+338.45(477)

О. С. Сердюк,
доктор економічних наук,
старший дослідник,
ORCID 0000-0003-3049-3144,
e-mail: oleksandrserdyk@ukr.net,
Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ

АНАЛІЗ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИХ АСПЕКТІВ РОЗВИТКУ СМАРТ-ПРОМИСЛОВОСТІ В УКРАЇНІ

Актуальність. На сьогодні Україна перебуває на етапі наздоганяючого розвитку, а отже смарт-промисловість в нашій країні, є маловідомою категорією для широкого загалу, проте активно досліджуваною темою з позиції її переваг перед традиційною формою організації промислового виробництва. Узагальнюючи думку науковців, які досліджували це питання [1-5], можна визначити, що смарт-промисловість, це комплекс взаємопов'язаних підприємств, які широко використовують технології аналізу великих даних, штучного інтелекту та Інтернету речей для цілей оптимізації виробничих процесів. Ключовою особливістю смарт-промисловості, що відрізняє її від технологічних доктрин, які передбачають використання схожого спектру технологій в рамках окремого виробничого процесу, є синхронізація роботи багатьох підприємств. Наприклад, це може бути синхронізація роботи виробників сировини із підприємствами, що виробляють основну продукцію, які у свою чергу синхронізують свою роботу із дистриб'юторами продукції. За рахунок цього знижуються трансакційні витрати ланцюжка створення вартості, що сприяє здешевленню продукції для кінцевого споживача.

В Україні поняття «смарт-промисловість» до сьогодні ще досі не інституціоналізовано. Воно не визнано на офіційному рівні та як наслідок не використовується у нормативних документах, що визначають принципи розвитку вітчизняної промисловості. Натомість, деякі документи містять споріднені поняття та формулювання, які за своїм змістом характеризують окремі аспекти притаманні смарт-промисловості. Зокрема в Національній економічній стратегії до 2030 року [6] використовується поняття «Індустрія 4.0», у той час, як в Стратегії відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року [7] зроблено наголос на необхідності інноваційного розвитку та цифрової трансформації підприємств. Самі собою зазначенні аспекти не обов'язково мають відношення до смарт-промисловості, про те смарт-промисловість не може існувати без них. Тобто, без високотехнологічних підприємств, які працюють на засадах Індустрії 4.0, що передбачає використання інновацій та цифрових технологій.

Виходячи з вищеозначеного слід зауважити, що стихійний рух до розвитку смарт-промисловості в Україні відбувається не з гори до низу (від формалізованої стратегії розвиту смарт-промисловості до її імплементації на рівні промислових структур), а з низу до гори (від наявних розрізнених положень щодо розвитку інновацій та цифрових технологій до окремих практик імплементації цих положень на рівні підприємств). Із цього випливає **мета статті**, яка полягає в дослідженні інституціональних чинників, що впливають на розвиток смарт-промисловості в Україні.

Виклад основного матеріалу. Офіційні нормативні документи містять небагато дефініцій, які мають відношення до смарт-промисловості. Як правило, їх можна знайти в документах, що визначають задекларовані напрямки розвитку господарства. Проте, ці дефініції певною мірою доповнюють одна одну, а тому їх слід розглядати у контекстному значені.

В Національній економічній стратегії до 2030 року [6], в рамках стратегічного напрямку «Промисловість», одним із шляхів досягнення цілі «Створення нових виробничих потужностей через стимулювання інноваційної діяльності підприємств у всіх регіонах країни із використання конкурентних переваг кожного з них», визначено – «впровадження Індустрії 4.0». У класичному розумінні, Індустрія 4.0, це форма виробництва, де автоматизованими процесами виробництва керує штучний інтелект, який вибудовує свою роботу на основі попередньо оброблених великих масивів даних, що передаються між пристроями за допомогою Інтернету речей [8]. По суті цей концепт характеризує діяльність окремих підприємств в рамках смарт-промисловості. Разом із цим, не можна сказати, що смарт-промисловість, це лише сукупність підприємств, що діють на засадах Індустрії 4.0. Ключовою її особливістю, є синхронізації роботи відокремлених підприємств. Іншими словами, смарт-промисловість передбачає використ-

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

тання технологій аналізу великих масивів даних, штучного інтелекту та Інтернету речей на макрорівні, тоді як в рамках Індустрії 4.0, це реалізується на мікрорівні. З огляду на це, офіційні положення щодо розвитку Індустрії 4.0 в Україні, слід сприймати, як інституціональні фактори, які певною мірою сприяють розвитку смарт-промисловості.

Виходячи з вищезазначеного, у контексті аналізу інституціональних передумов розвитку смарт-промисловості в Україні, доцільно розглянути завдання впровадження Індустрії 4.0 в промисловості, наведені в Національній економічній стратегії до 2030 року [6], які передбачають:

– популяризацію концепції «Індустрія 4.0» та її окремих елементів як обов'язкових факторів підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств на міжнародних ринках;

– інституціоналізацію Індустрії 4.0 – синхронізацію стратегії;

– залучення промислових компаній до запровадження концепції «Індустрія 4.0» за рахунок коштів фондів ЄС, зокрема, за рамковою програмою Європейського Союзу з досліджень та інновацій «Горизонт Європа» (2021-2027) («Horizon Europe»);

– сприяння проведенню просвітницьких заходів щодо перенесення передового досвіду з сектору IT до промислових секторів;

– забезпечення інтеграції інновацій у сфері Індустрії 4.0 в стратегії оборонного комплексу та безпеки країни;

– формування нових компетенцій персоналу в промисловості з метою впровадження цифрових технологій;

– повномасштабну діджиталізацію ключових секторів промисловості;

– забезпечення кластеризації у сфері Індустрії 4.0 – на національному та регіональному рівні.

Разом із цим, слід взяти до уваги завдання спрямовані на «покращення інфраструктури та регулювання Індустрії 4.0», наведені в рамках окремого стратегічного напрямку під назвою «Цифрова економіка», які на думку творців Національної економічної стратегії до 2030 року [6], мають сприяти досягненню цілі «Трансформації ресурсних секторів економіки у високопродуктивні, інтелектуальні та конкурентоспроможні». Завдання передбачають:

– забезпечення реалізації державної та регіональних стратегій розвитку Індустрії 4.0;

– налагодження трансферу технологій від українських наукових установ, наукових парків, лабораторій R&D, а також від міжнародних центрів та корпорацій до кінцевих замовників;

– утворення мережі найефективніших структурних елементів екосистеми Індустрія 4.0 – центрів експертизи, лабораторій R&D, наукових парків, інкубаторів та акселераторів стартапів 4.0;

– утворення технологічних центрів спільного користування, які нададуть доступ до таких технологій, як широкосмуговий Інтернет, Інтернет речей, великі дані (big data), та інших для малих та середніх підприємців, які не мають змоги інвестувати у високовартісну інфраструктуру таких технологій;

– забезпечення розвитку Фонду розвитку інновацій;

– впровадження програм підтримки малого та середнього бізнесу, які спрямовані на підготовку кадрів, освоєння та впровадження технологій Індустрії 4.0, програми підтримки експорту та інтеграції українських розробників у глобальні ланцюги доданої вартості, зокрема створення торгової місії Індустрії 4.0;

– надання пріоритету у просуванні через експортний офіс для компаній, які використовують технології Індустрії 4.0;

– розроблення проекту закону щодо впровадження податкових пільг для компаній, які запроваджують високотехнологічні рішення, що допомагають робити виробництво більш екологічним.

Відповідно до положень, які регламентують механізм імплементації Національної економічної стратегії до 2030 року [6]: цілі та завдання цієї стратегії мають братись до уваги при розробці стратегічних документів, проектів законів та інших законодавчих актів у сфері економіки. Разом із цим, положення імплементації передбачають, що чинні документи Кабінету Міністрів України, плани діяльності міністерств та інших центральних органів виконавчої влади, мають бути приведені у відповідність до цієї стратегії. Із цього випливає, що дана стратегія формалізує пріоритетні шляхи розвитку економіки в цілому та Індустрії 4.0 зокрема. Однак, із точки зору інституціонального забезпечення, ці шляхи є занадто узагальненими, та потребують деталізації механізму їх імплементації. Натомість, творці стратегії делегують це завдання іншим органам державної влади, через що відбувається розрив між цілями та завданнями стратегії з одного боку та реальними можливостями їх імплементації – з іншого. Тобто, декларуючи пріоритетні завдання розвитку Індустрії 4.0, Кабінет Міністрів України (який відповідає за реалізацію стратегії) де-факто не враховує практичної здатності їх виконання на місцях. Цей аспект імплементації стратегії є сферою компетенції інших органів державної влади та органів місцевого самоврядування.

Більш детально зв'язок цілей та завдань із механізмом їх імплементації прописаний в «Стратегії відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року» [7]. Зв'язок цієї стратегії із контекстом розвитку смарт-промисловості обумовлений тим, що по-перше, в ній передбачено операційні цілі, які сприяють розвитку структурних одиниць смарт-промисловості (зокрема підприємств, що діють на засадах Індустрії 4.0), по-друге, контекст середнього підприємництва у тому числі може стосуватись і промисловості. Щодо операційних цілей, які сприяють розвитку структурних одиниць смарт-

промисловості, слід виділити такі: сприяння інноваційній діяльності; посилення цифрової трансформації.

Оскільки концепція смарт-промисловості передбачає використання кіберфізичних технологій, які із впевненістю можна віднести до розряду інновацій, наведена в стратегії операційна ціль «сприяння інноваційній діяльності», чітко відповідає контексту розвитку смарт-промисловості. Аналогічним чином йому відповідає операційна ціль «посилення цифрової трансформації», оскільки кіберфізичні системи функціонують на базі цифрових технологіях. Виходячи з цього, в рамках аналізу інституціонального середовища, що обумовлює розвиток смарт-промисловості в Україні, слід взяти до уваги зазначені аспекти.

Відповідно до «Стратегії відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року» [7], сприяння інноваційній діяльності передбачає: встановлення фінансових стимулів для розвитку інновацій серед малого і середнього підприємництва; підтримку інноваційних підприємств із високими темпами зростання (стартапів); підтримку розвитку інновацій з боку ЄС шляхом участі у програмах ЄС із досліджень та інновацій; сприяння приватному фінансуванню інноваційної діяльності шляхом залучення приватного капіталу для розвитку перспективних проектів без безпосереднього фінансового навантаження на державу; посилення захисту інтелектуальної власності; підтримку у прийнятті регіональних стратегій смарт-спеціалізації; створення європейських хабів цифрових інновацій.

Для досягнення поставлених, стратегією передбачено виконання таких завдань:

– запровадження програм грантової підтримки та кредитування для підтримки діяльності малого і середнього підприємництва з проведення досліджень і розробок у пріоритетних напрямах розвитку науки і техніки та стратегічних пріоритетних напрямах інноваційної діяльності;

– підтримка діяльності та створення нових галузевих кластерів і наукових парків, які сприятимуть співпраці між малим і середнім підприємництвом, науковими установами, закладами вищої освіти та лідерами певних галузей у пріоритетних напрямах розвитку науки і техніки та стратегічних пріоритетних напрямах інноваційної діяльності;

– розширення грантових програм для малого і середнього підприємництва, спрямованих на фінансування наукових (науково-технічних) робіт, юридичного та експертного супроводу з метою державної реєстрації об’єктів інтелектуальної власності, створених в результаті реалізації інноваційних проектів, зокрема за кордоном;

– забезпечення надання фінансової підтримки для створення високотехнологічних виробництв за участю закладів вищої освіти та наукових установ на умовах співфінансування;

– проведення навчання за акселераційними програмами для підприємців з метою модернізації технологічних процесів і вдосконалення інноваційної діяльності;

– забезпечення ефективного функціонування центрів трансферу технологій;

– затвердження та виконання регіональних стратегій розвитку на засадах смарт-спеціалізації в усіх регіонах України із залученням експертів ЄС;

– забезпечення приєднання регіонів України до Європейської платформи смарт-спеціалізації

– створення регіональних та галузевих кластерів;

– забезпечення виконання завдань, пов’язаних з участю України у програмі ЄС «Цифрова Європа»;

– створення нормативно-правової бази з питань функціонування інвестиційних фондів згідно з європейськими правилами діяльності;

– сприяння участі малого і середнього підприємництва у програмі ЄС «Цифрова Європа».

У додатку до стратегії, під назвою «Операційний план заходів» [7], у контексті окремих завдань наведено заходи, які мають бути здійсненні в рамках визначених завдань. Разом із цим, у відношенні конкретних заходів наведено: державні органи, що відповідатимуть за їх виконання; строки виконання; індикатори виконання; очікувані результати; джерело фінансування. Цей додаток на формальному рівні створює більш детальні інституціональні рамки, в яких здійснюватиметься стратегія, що створює додаткові умови для успішної реалізації її цілей. Аналогічний перелік заходів наведено для операційної цілі «посилення цифрової трансформації» [7], яка передбачає: подолання викликів для бізнесу у сфері забезпечення кібербезпеки; підтримку впровадження електронного виставлення рахунків (e-Invoicing); підтримку впровадження альтернативних методів оплати; забезпечення вимірювання цифрової інтенсивності та підвищення її рівня; впровадження політики управління даними для малого і середнього підприємництва; створення стимулів для цифрової трансформації шляхом надання ваучерів або грантів для інвестицій у цифрові технології та підтримки навчання цифрових навичок.

У контексті зазначеної операційної цілі стратегією передбачена реалізація наступних завдань [7]:

– розроблення та популяризація тесту на цифрову зрілість для самооцінки малого і середнього підприємництва, рівня цифрової інтенсивності та визначення конкретних потреб, зокрема з урахуванням практики співпраці з європейськими хабами цифрових інновацій;

– надання електронних ваучерів на хмарні цифрові рішення для мікро-підприємництва та малого підприємництва, включно із цілями навчання та впровадження заходів із кібербезпеки, на поглиблену цифрову інтеграцію для впровадження технологій штучного інтелекту, інтернету речей та аналі-

тики великих даних для малих та середніх підприємств;

– створення умов та надання технічної підтримки під час переходу вітчизняного бізнесу з програмного забезпечення російського походження;

– запровадження інструменту електронних рахунків у публічних закупівлях та спрощення укладення електронних контрактів з іноземними партнерами, отримання міжнародних електронних рахунків-фактур тощо, взаємне визнання електронної ідентифікації, автентифікації та довірчих послуг із ЄС;

– запровадження миттєвих платежів в Україні;

– збільшення кількості та якості електронних державних послуг, зокрема тих, що доступні на Єдиному державному вебпорталі електронних послуг (зокрема з використанням мобільного додатка Порталу Дія із особливим фокусом на ті, які надаються мікро-підприємствам та малим підприємствам, і забезпечення належного та регулярного зворотного зв'язку.

Однак попри окреслення функцій та повноважень державних органів, показників ефективності заходів, джерел фінансування тощо, операційний план все ж не забезпечує рівня інституціоналізації, достатнього для ефективної реалізації стратегії в цілому. Він лише певною мірою підвищує вірогідність (у порівнянні з стратегіями, де такого плану нема) успішної реалізації окремих напрямків цієї стратегії. Із цього випливає, що у контексті досягнення цілей сприяння інноваційній діяльності та посилення цифрової трансформації, «Стратегія відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року» [7], не є абсолютно ефективним інституціональним інструментом імплементації поставлених завдань.

Отже, виходячи з аналізу дійсних стратегій, які визначають напрямки розвитку національного господарства, слід зауважити, що на інституціональному рівні вони лише опосередковано впливають на становлення смарт-промисловості, оскільки містять лише окремі положенні дотичні цього контексту. Зокрема це положення про впровадження Індустрії 4.0 наведені в Національній економічній стратегії до 2030 року [6] і положення про сприяння інноваційній діяльності та посилення цифрової трансформації представлені в Стратегії відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року [7]. Однак з огляду на відсутність в документах детального механізму імплементації, навіть ці окремі положення наразі виглядають малодієвими. Із цього випливає, що задля створення сприятливих інституціональних умов для розвитку смарт-промисловості в Україні, слід формалізувати план досягнення відповідної цілі (затвердити стратегію розвитку смарт-промисловості), що передбачає: 1) визначення загальної цілі розвитку смарт-промисловості, як комплексу мікроцілей щодо впровадження технологічної доктрини «Індустрія 4.0» на рівні окремих підприємств та забезпечення кіберфізичної взаємодії між ними; 2) визначення завдань спрямованих на розвиток інновацій, цифровізацію виробничих процесів та створення механізмів координації роботи підприємств за допомогою технологій штучного інтелекту; 3) визначення заходів, які потенційно мають бути реалізовані державними органами влади та/або органами місцевого самоврядування в рамках визначених завдань; 4) оцінку спроможності відповідальних виконавців до виконання визначених заходів; 5) затвердження інституціонального механізму реалізації заходів (рис. 1).

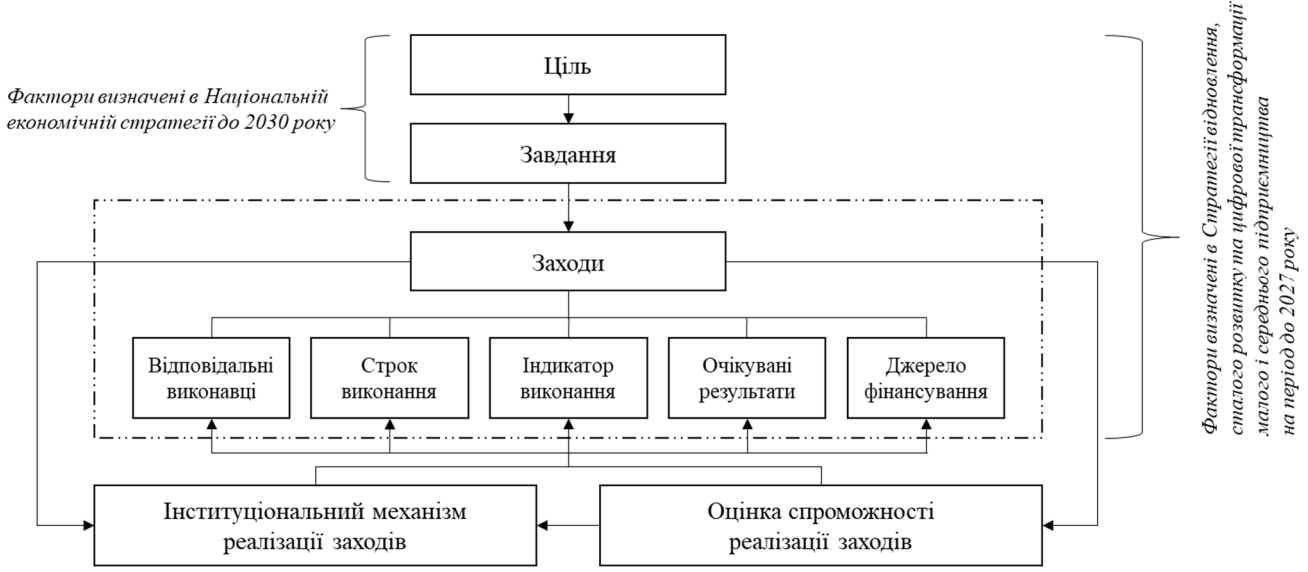


Рис. 1. Концепція структури стратегії розвитку смарт-промисловості

Висновки. Відсутність в українських нормативних документах положень, що визнають інституціональні механізми розвитку смарт-промисловості, сповільнює процес становлення в країні цього сегменту господарства. Частково меті розвитку смарт-промисловості в Україні можуть сприяти наведені в чинних економічних стратегіях цілі, завдання та заходи щодо впровадження Індустрії 4.0, сприяння інноваційній діяльності та посилення цифрової трансформації. Однак навіть ці опосередковані чинники, із точки зору інституціонального забезпечення, є обмежено дієвими, оскільки стратегії не містять детального механізму їх імплементації. Із цього випливає, що інститути націлені на розвиток смарт-промисловості мають: по-перше, ґрунтуватись на цілях, завданнях та механізмах імплементації заходів щодо розвитку смарт-промисловості, як сукупності промислових об'єктів, що використовують в своїй діяльності технології Індустрії 4.0; по-друге, визначати алгоритм та механізми імплементації заходів на рівні всіх суб'єктів задіяних у процесі розвитку смарт-промисловості (від уряду до підприємства).

Література

1. Амоша О. І., Нікіфорова В. А. Світовий досвід становлення металургійних смарт-виробництв: особливості, напрями, наслідки. *Економіка промисловості.* 2019. № 2. С. 84-106. DOI: https://doi.org/10.15407/econindustry2019.02.84.

2. Білоус-Сергеєва С. О. Розумна промисловість: інновації та виклики на шляху до ефективного виробництва. *SWorldJournal*. 2023. Вип. 18. Т. 2. С. 121-131. DOI: https://doi.org/10.30888/2663-5712.2023-18-02-057.

3. Гурочкіна В. В., Рєзнік С. В. Деякі аспекти становлення смарт-промисловості України. *Економіка та суспільство.* 2022. № 39. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-58.

4. Ткачова Т. С. Розвиток розумних виробництв: реалізація концепції стратегії розвитку смарт-промисловості. *ECONOMICS: time realities.* 2020. № 3(49). С. 108-114. DOI: https://doi.org/10.15276/ETR.03.2020.13.

5. Князєв С. І. Смарт-промисловість: формування базису нового етапу економічного зростання у світі. *Бізнес Інформ.* 2020. № 4. С. 150-162. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-150-162.

6. Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року: Постанова Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 179. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#n25.

7. Про схвалення Стратегії відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2024-2027 роках: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 р. № 821-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/821-2024-%D1%80#Text.

8. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. New-York: Penguin, 2017. 192 p.

References

1. Amosha, O. I., Nikiforova, V. A. (2019). Svitovyi dosvid stanovlennia metalurhiinykh smart-vyrobnytstv: osoblyvosti, napriamy, naslidky [World experience of steel smart productions development: features, trends, consequences]. *Econ. promisl.,* 2, pp. 84-106. DOI: https://doi.org/10.15407/econindustry2019.02.84 [in Ukrainian].

2. Bilous-Serheieva, S. O. (2023). Rozumna promyslovist: innovatsii ta vyklyky na shliakhu do efektyvnoho vyrobnytstva [Smart industry: innovations and challenges on the path to efficient production]. *SWorldJournal*, 18 (2), pp. 121-131. DOI: https://doi.org/10.30888/2663-5712.2023-18-02-057 [in Ukrainian].

3. Hurochkina, V. V., Rieznik, S. V. (2022). Deiaki aspekty stanovlennia smart-promyslovosti Ukrainy [Some aspects of the formation of the smart industry of Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 39. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-58 [in Ukrainian].

4. Tkachova, T. S. (2020). Rozvytok rozumnykh vyrobnytstv: realizatsiia kontseptsii stratehii rozvytku smart-promyslovosti [Development of smart industries: implementation of the concept of smart industry development strategy]. *ECONOMICS: time realities*, 3, pp. 108-114. DOI: https://doi.org/10.15276/ETR.03.2020.13 [in Ukrainian].

5. Kniaziev, S. I. (2020). Smart-promyslovist: formuvannia bazysu novoho etapu ekonomichnoho zrostannia u sviti [Smart industry: forming the basis for a new stage of economic growth in the world]. *Biznes Inform – Business Inform,* 4, pp. 150-162. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-150-162 [in Ukrainian].

6. Pro zatverdzhennia Natsionalnoi ekonomichnoi stratehii na period do 2030 roku: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 3 bereznia 2021 r. № 179 [On approval of the National Economic Strategy for the period until 2030: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated March 3, 2021 No. 179]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#n25 [in Ukrainian].

7. Pro skhvalennia Stratehii vidnovlennia, staloho rozvytku ta tsyfrovoi transformatsii maloho i serednoho pidpryiemnytstva na period do 2027 roku ta zatverdzhennia operatsiinoho planu zakhodiv z yii realizatsii u 2024-2027 rokakh: Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 30 serpnia 2024 r. № 821-r [On approval of the Strategy for the Recovery, Sustainable Development and Digital Transformation of Small and Medium-Sized Enterprises for the Period Until 2027 and approval of the Operational Plan of Measures for its Implementation in 2024-2027: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated August 30, 2024 No. 821-r]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/821-2024-%D1%80#Text [in Ukrainian].

8. Schwab, K. (2017). The Fourth Industrial Revolution. New-York, Penguin. 192 p.

Сердюк О. С. Аналіз інституціональних аспектів розвитку смарт-промисловості в Україні

На основі аналізу робіт вітчизняних науковців та синтезу смислового значення складових термінів, визначено зміст поняття «смарт-промисловість». Встановлено, що існуючі в Україні офіційні нормативні документи (Національна економічна стратегія до 2030 року та Стратегія відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року) містять окремі положення щодо розвитку факторів, які у сукупності сприяють становленню смарт-промисловості. Зокрема це положення щодо розвитку Індустрії 4.0, сприяння інноваційній діяльності, посилення цифрової трансформації.

Встановлено, що нормативні документи не містять чіткого алгоритму імплементація заходів, через що інституціональне забезпечення факторів розвитку смарт-промисловості потенційно є малодієвим. Обґрунтовано доцільність застосування структури стратегії, яка поруч із цілями, завданнями та заходами розвитку смарт-промисловості, міститиме положення про оцінку спроможності суб'єктів процесу до виконання покладених на них обов'язків, на основі чого визначатиметься механізм реалізації заходів передбачених стратегією.

Ключові слова: смарт-промисловість, інновації, цифровізація, Індустрія 4.0, стратегія, інституціональне забезпечення.

Serdiuk O. Analysis of Institutional Aspects of Smart Industry Development in Ukraine

Based on the analysis of the works of domestic scientists and the synthesis of the semantic meaning of the constituent terms, the content of the concept of "smart industry" was determined. It was established that the official regulatory documents existing in Ukraine (National Economic Strategy until 2030 and the Strategy for the Recovery, Sustainable Development and Digital Transformation of Small and Medium-Sized Enterprises for the Period until 2027) contain separate provisions on the development of factors that collectively contribute to the formation of smart industry. In particular, these are provisions on the development of Industry 4.0, promoting innovative activity, and strengthening digital transformation.

It was established that the regulatory documents do not contain a clear algorithm for the implementation of measures, due to which the institutional support for the development factors of smart industry is potentially ineffective. The feasibility of using a strategy structure is justified, which, along with the goals, objectives and measures for the development of smart industry, will contain provisions on assessing the ability of the process subjects to fulfill their responsibilities, on the basis of which the mechanism for implementing the measures provided for by the strategy will be determined.

Keywords: smart industry, innovation, digitalization, Industry 4.0, strategy, institutional support.

Стаття надійшла до редакції 03.09.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-41-49

УДК 338.484:615+338.246.8

Л. М. Горбатюк,
кандидат економічних наук,
ORCID 0000-0002-6142-8233,
e-mail: lyudmyla.gorbatyuk@ukr.net,

В. В. Борисенко,
здобувачка вищої освіти,
e-mail: borisenkoviktoria43@gmail.com,
ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», м. Полтава

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ САНАТОРНО-КУРОРТНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ РОЗВИТКУ В УМОВАХ ВІЙНИ

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими суспільними, науковими і практичними завданнями. Однією з найважливіших галузей третинного сектору економіки для України являється туризм. Наша країна, за наявністю природних ресурсів є однією з найбагатших країн світу. Туристична діяльність забезпечує суспільно-організовану економічну діяльність, соціальну інтеграцію та культурний обмін. Сектор туризму сприяє розвитку місцевої економіки, зокрема стимулює створення нових робочих місць, сприяє розвитку інфраструктури, популяризує впізнаваність місцевості та відповідно стимулює надходження податків, та відповідно зростанню доходів місцевих бюджетів.

На сьогодні сучасне суспільство все більше орієнтується на пошук альтернативних методів розвитку та підтримки власного фізичного та психологічного здоров'я. У цьому контексті туризм, а саме курортно-санаторна галузь, стає більш популярним, адже такий вид туризму набуває все більшого розвитку як ефективний засіб покращення здоров'я та відпочинку.

Однак в умовах пандемії ситуація в санаторно-курортній галузі стала досить складною, адже зіткнулася з багатьма викликами. Не оговтавшись від пандемічних потрясінь, надсерйозних викликів галузі створили воєнні дії в країні. Погіршення загальної економічної ситуації в країні, а також безпекова ситуація негативно вплинули на кількість відвідувачів та попит на оздоровчі послуги санаторіїв. У цьому контексті дослідження розвитку туризму в Україні, зокрема місті Миргород та його впливу на економіку місцевої громади та соціальну сферу довоєнного та воєнного періоду є досить актуальним.

Інформаційно-аналітичну основу статті склали праці науковців з теми дослідження, «Стратегія розвитку Миргородської міської територіальної громади до 2030 року» [16], положення Конституції України [1], Закон України «Про курорти» [2] та інше.

Виклад основного матеріалу дослідження. (Згідно статті 24 Загальної декларації прав людини, ст. 45 Конституції України [1] – кожен, хто працює, має право на відпочинок. Україна – це одна з багатьох країн світу, яка має великий природний та історичний спадок. Країна розташована в Східній Європі, на перетині різних природних зон і має розмаїття ландшафтів та кліматичних умов, що надає значний потенціал для розвитку різноманітних видів туризму. Лісні масиви, чисте повітря, мінеральні водні ресурси, гірські райони сприяють не лише розвитку лікувально-оздоровчої галузі а й створюють унікальні можливості задля збереження і покращення здоров'я населення та продовження тривалості їх життя. Різноманітність рекреаційних ресурсів Україну сприяє розвитку туристичного сектору економіки.

Санаторно-курортна галузь України суперечливим сегментом ринку. Адже, згідно однієї сукупності ознак, галузь належить до сфери медицини та охорони здоров'я, за іншою – до сфери туристичної діяльності [1]. З однієї сторони, досліджувана нами галузь, являється важливою складовою відновлення трудового потенціалу населення України, з іншого, завдяки формуванню конкурентоспроможної курортної галузі на міжнародному ринку – стратегічно важливим напрямком наповнення бюджету країни.

Незважаючи на те, що Україна є однією країн, яка має значний потенціал для розвитку туристичної діяльності, варто зазначити. Проте, варто зазначити, що він використовується не повністю. Для прикладу: туристична сфера країни забезпечує не більше 2% ВВП, тоді як в розвинених країнах світу вона складає 10% і більше ВВП.

Законодавство про куротну галузь базується на положеннях Конституції України та Закону України «Про курорти» [2], який визначає правові, організаційні, економічні та соціальні засади розвитку курортів в Україні. Закон спрямований на забезпе-

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

чення використання з метою лікування і оздоровлення людей природних лікувальних ресурсів, природних територій курортів, які є надбанням народу України, та їх охорони [2].

Україна протягом двох років повномасштабного вторгнення росії зазнала колосальних викликів. Воєнні дії, на території країни, суттєво вплинули на економічний стан країни, рівень життя населення.

Сьогодні в умовах війни туризм в Україні зазнає величезних втрат як через відсутність туристичних потоків, так і через значну втрату туристично-рекреаційного потенціалу на окупованих територіях, які потерпають від бойових дій [20].

На території України розподіл природних лікувальних ресурсів досить нерівномірний. Наразі центрами санаторно-курортного та оздоровчого туризму в Україні є гірські та передгірні райони Закарпаття, Івано-Франківщини та Львівщини [2]. Зокрема, Закарпаття має унікальні кліматичні умови, які є найбільш сприятливими для літньої рекреації. Це обумовлюється тим, що область оточена горами з півночі та заходу та відповідно має унікальні природні погодні умови.

Чорноморське узбережжя Миколаївської, Херсонської та Одеської областей характеризуються різноманітністю рекреаційних ресурсів. Через воєнні дії на території областей та небезпеку обстрілів вони є частково придатними для відпочинку та оздоровлення українців. Так, Одеська область входить у Причорноморський рекреаційно-туристичний регіон. Завдяки вигідному географічному положенню та сприятливому клімату, область займає перше місце серед інших областей регіону по складу та обсягу курортно-рекреаційних ресурсів.

Науковець А. Помаз-Пономаренко у 2022 році провів дослідження, результати якого дозволили розподілити регіони України за рівнем розвитку ринку послуг санаторно-курортних закладів на 6 груп. Відповідно до результатів дослідження, група 1 охоплює найбільш розвинені регіони, група 6 – найменш розвинені регіони (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл регіонів України за рівнем розвитку ринку послуг санаторно-курортних закладів до початку повномасштабного вторгнення росії [5]

Група	Регіони
1	Львівська, Одеська
2	м. Київ
3	Вінницька, Запорізька, Полтавська
4	Запорізька, Івано-Франківська, Київська, Харківська
5	Волинська, Донецька, Миколаївська, Рівненська, Сумська, Хмельницька, Чернівецька
6	Дніпропетровська, Житомирська, Кіровоградська, Луганська, Тернопільська, Херсонська, Черкаська, Чернігівська

Аналіз даних табл. 1 свідчить, що до початку війни в Україні найбільш розвиненими регіонами санаторно-курортного туризму були Одеський та Львівський, найменш розвинені регіони: Дніпропетровська, Житомирська, Кіровоградська, Луганська, Тернопільська, Херсонська, Черкаська, Чернігівська області.

З початком повномасштабного вторгнення росії в стан санаторно-курортної галузі України став катастрофічним. Через війну, Україна втратила більше 90 % своїх доходів від санаторно-курортного туризму. Особливо це стосується півдня та прибережних зон країни, де у морі стоїть ворожий флот та існує небезпека обстрілів. Трохи краща ситуація з Карпатським туристичним регіоном. Через віддаленість від зони бойових дій, розвиток туризму тут станом на початок 2023 року тут значно кращий. Станом на початок 2023 року Ситуація в галузі почала стабілізуватися на початку 2023 року, коли більшість санаторно-курортних закладів почали працювати у звичайному режимі.

З початком війни багато санаторно-курортних закладів України відкрили свої двері для понад 40 тис переселенців, які забезпечували собі проживання переважно самостійно. Це призвело до високої наповненості закладів. Окремі лікувально-профілактичні заклади були призначені для українських військових, які постраждали в боях та потребували термінового лікування та реабілітації.

Отже, лікувально-оздоровчий туризм являється одним з сегментів туристичної галузі, який спрямованим на поліпшення якості життя, популяризації природних ресурсів країни та покращення та підтримці фізичної та психологічної реабілітації населення. Він акцентує свою увагу на використанні природних ресурсів та медичних послуг для відновлення та продовження тривалості життя українців. Навіть в умовах воєнного стану, потенціал для розвитку лікувально-оздоровчого туризму, який має певні особливості та громадське значення, досить потужний та може сприяти залученню інвестицій, створенню нових робочих місць та активної підтримці місцевої економіки.

Полтавська область є досить привабливою для туристів, адже володіє достатнім потенціалом для розвитку туристичної діяльності. На території області знаходиться велика кількість культурно-історичних пам’яток, археологічних об’єктів, туристично-рекреаційних зон та інших ресурсів.

До початку повномасштабного вторгнення туристичну сферу визнано однією з найбільш пріоритетних для Полтавщини. З метою сприяння розвитку туристичної діяльності в області, на міській сесії була розроблена та прийнята програма «Полтава туристична» на 2020-2026 рр. Згідно з даною програмою, для розвитку туристичної діяльності заплановане залучення 9 млн бюджетних коштів [15].

Визначимо кількість санаторно-курортних та оздоровчих закладів Полтавської області протягом 2013-2017 рр.

Аналіз даних табл. 2 свідчить, що кількість санаторіїв та пансіонатів з лікуванням протягом 2013-

Таблиця 2

Кількість санаторно-курортних та оздоровчих закладів Полтавської області, 2013-2017 рр.

Види санаторно-курортних та оздоровчих закладів	Роки					2017 р. у % до 2013 р.
	2013	2014	2015	2016	2017	
Санаторії та пансіонати з лікуванням, од.	13	13	13	13	13	100,0
Санаторії-профілакторії, од.	5	5	2	2	2	40,0
Будинки і пансіонати відпочинку, од	1	1	1	–	–	х
Бази відпочинку та інші заклади, од	11	11	12	13	12	109,1

Розраховано автором на основі [13].

2017 рр. в Полтавській області не змінювалась і складала 13 од. Проте, кількість санаторіїв-профілакторіїв в регіоні зменшилась протягом досліджуваного періоду на 3 од. і у 2017 р. склала 2 од. В області спостерігається незначне коливання кількості баз відпочинку та інших закладів.

Визначимо основні санаторно-курортні заклади Полтавщини (рис. 1).

Аналіз рис. 1 свідчить, що переважна більшість санітарно-курортних закладів області (8 од.), знаходиться саме у м. Миргород. Тому об'єктом наших подальших досліджень будуть саме заклади цього славнозвісного курортного міста.

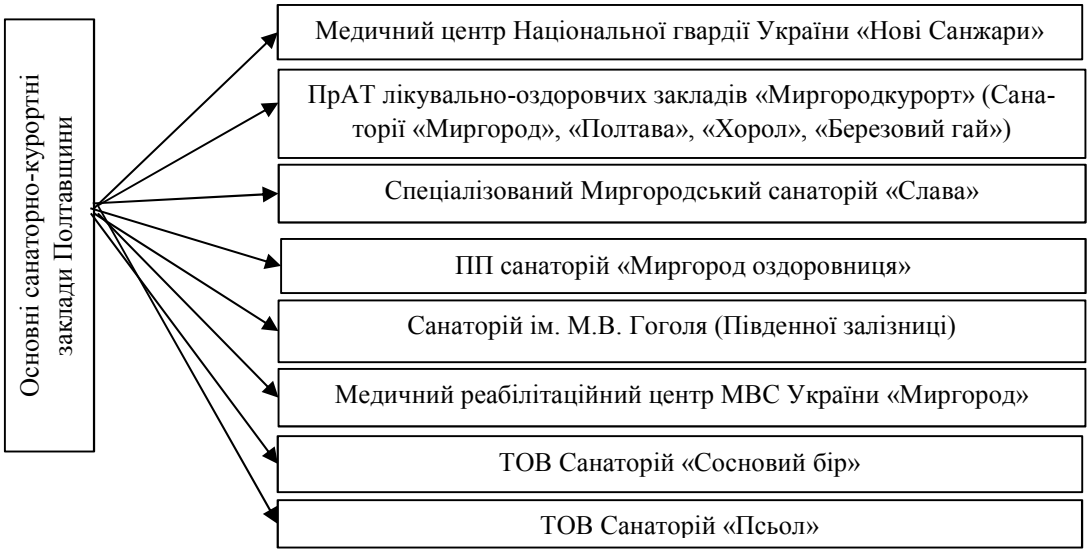


Рис. 1. Основні санаторно-курортні заклади Полтавської області

Місто Миргород – найвідоміше місто-курорт не лише Полтавської області, а всієї країни. Воно відоме не лише своїми природними ландшафтами та історичними пам'ятками, а й умовами для розвитку санаторно-курортного лікування. Миргород найбільш відомий своїми місцевими мінеральними джерелами, які мають унікальний склад та цілющі властивості. Вони успішно використовуються для лікування різних захворювань. Протягом усього року в курортному місті діють санаторії, загальнокурортний бувет з мінеральною водою. Відстань від м. Києва до Миргорода приблизно 250 км.

Історія санаторно-курортного лікування в Миргороді нараховує десятиліття успішної роботи та задоволених пацієнтів. У місті розташовано чотири основних курортно-санаторних заклади: ПрАТ лікувально-оздоровчих закладів «Миргородкурорт», Санаторій ім. М. В. Гоголя (Південної залізниці), Медичний реабілітаційний центр МВС України «Миргород» та Спеціалізований Миргородський санаторій «Слава».

Найвідомішим є об'єднання курортів «Миргородкурорт». До нього входять чотири курорти-санаторії: «Миргород», «Полтава», «Хорол» та «Березовий гай». Всі вони обладнані всім необхідним для якісного лікування та відпочинку. Територія «Миргородкурорту» включає велику частину лісу, в якому ростуть соснові, мішані та березові ліси. На його території також знаходиться приватний курорт «Райдужний».

«Миргородкурорт» спеціалізується на комплексному професійному лікуванні за допомогою мінеральних вод, грязей та фізіотерапевтичних процедур [9]. Його санаторії відомі своєю високою якістю надання послуг та кваліфікованим медичним персоналом, який забезпечує якісне лікування та відпочинок.

Наступним закладом курортної галузі м. Миргород є Миргородський реабілітаційний центр (МРЦ) Міністерства внутрішніх справ України «Миргорд». Розташований центр у привабливій північній частині міста, на острові площею 46 га, ото-

ченою річкою Хорол. Цей заклад призначений для надання медичної допомоги, реабілітації та відпочинку працівникам правоохоронних органів, військовослужбовцям внутрішніх військ та конвойної охорони, членам їх сімей, пенсіонерам правоохоронних органів, учасникам ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС, учасникам бойових дій, інвалідам усіх категорій та іншим громадянам. Заклад створено для підтримання та поліпшення здоров'я людей, які потребують спеціалізованої допомоги та відпочинку [18].

Окрім цих закладів, в Миргороді розташовується структурний підрозділ «Санаторій ім. М. Гоголя» регіональної філії «Південна залізниця» акціонерного товариства «Укрзалізниця». Санаторій заснований у 1981 році, розташований на просторі 23 га і має повний набір усіх необхідних умов для самостійного функціонування. Сучасні заклади Південної залізниці мають просто вражаючу лікувально-профілактичну базу. Санаторій ім. М. Гоголя, як ключова ланка залізничної медицини, надає високоспеціалізовану гастроентерологічну допомогу своїм працівникам та ветеранам. Відмінне науково обґрунтоване лікування, комфортне середовище та унікальний склад мінеральної води створюють ідеальні умови для поєднання ефективного лікування з приємним відпочинком у будь-який час року [19].

Наступним закладом лікування та відпочинку в м. Миргород є санаторій «Слава». Тут отримують лікування інваліди різних категорій, ветерани бойових дій, а також ліквідатори аварії на Чорнобильській АЕС, які мають можливість отримати путівки через управління соціального захисту населення у своєму регіоні. Використовуючи природні джерела, зокрема мінеральну воду «Миргородська», у поєднанні з фізіотерапією, гідротерапією, спеціальним харчуванням, психотерапією та дотриманням режиму, санаторій забезпечує повноцінне оздоровлення населення [20].

До початку пандемії COVID-19 та повномасштабного вторгнення росії на наші землі, курорти та санаторії в м. Миргород користувались дуже великим попитом у туристів України та закордонних країн. Люди з усього світу відвідували курортне містечко, щоб насолоджуватися природними ландшафтами, лікувальними процедурами та розвагами, які були доступні в місті. Миргородські курорти були місцем, де можна було забути про повсякденні турботи та хвилювання, зарядитися енергією від цілющої миргородської води та звісно покращити стан свого здоров'я.

Пандемія COVID-19 серйозно вплинула на всі аспекти життя, включаючи туризм. Обмежувальні заходи призвели до значного зменшення потоку туристів, зокрема міжнародних та негативного вплинули на зміни попиту на послуги туристично-рекреаційної галузі. А російсько-українська війна змусила багатьох, зокрема дуже потребуючого, за станом здоров'я населення, відмовитися від поїздок на лікування через страх за власну безпеку.

Офіційні дані Державної податкової служби свідчать про активне зростання туризму у 2021 році в різних областях України, зокрема м. Миргород. Це забезпечило значну кількість податкових надходжень до місцевих бюджетів.

З початком повномасштабної війни в країні, закриття кордонів та відсутність авіасполучення, значно підвищило кількість внутрішніх туристів країною. Визначимо основні обсяги реалізації санаторно-курортних послуг лікувально-оздоровчими закладами м. Миргород у 2021 р. (табл. 3).

Таблиця 3

Основні обсяги реалізації послуг санаторно-курортними закладами м. Миргород, 2021 р. [6]

Назва санаторно-курортного закладу	Обсяги реалізації послуг, %
ПрАТ ЛОЗ «Миргородкурорт»	81,62
Санаторій МРЦ МВД «Миргород»	4,44
Спеціалізований Миргородський санаторій «Слава»	0,07
Структурний підрозділ «Санаторій ім. М. Гоголя» регіональної філії «Південна залізниця» акціонерного товариства «Укрзалізниця»	13,87

Згідно з даними, поданими у табл. 3, найбільший обсяг реалізації послуг, серед санаторно-курортних закладів міста Миргород у 2021 р. спостерігався у ПрАТ ЛОЗ «Миргородкурорт», а саме – 81,62%. Незважаючи, на пандемію COVID-19, це свідчить про досить успішну діяльність приватного акціонерного товариства та високу його популярність серед туристів України та зарубіжних країн.

На другому місці за кількістю реалізованих послуг у м. Миргород є Структурний підрозділ «Санаторій ім. М. Гоголя» регіональної філії «Південна залізниця» – 13,87%. Звісно, це значно менші обсяги реалізації, ніж у ПрАТ ЛОЗ «Миргородкурорт», проте вони засвідчують популярність цього закладу санаторно-курортної галузі м. Миргород. Найменша частка реалізованих послуг у місті у 2021 р. спостерігалася у Спеціалізованого Миргородського санаторію «Слава». Це свідчить про досить низьку кількість наданих послуг курорту у 2021 р.

Збільшення обсягів реалізації санаторно-курортних послуг значно впливає на зростання кількості відпочиваючих. Чим більше людей користуються послугами даного виду туризму, тим більший попит він має.

Визначимо та проаналізуємо частку відпочиваючих у санаторно-курортних закладах м. Миргород у 2021 р. (табл. 4).

Таблиця 4

Частка відпочиваючих у санаторно-курортних закладах м. Миргород, 2021 р.

Назва санаторно-курортного закладу	Частка відпочиваючих, %
ПрАТ ЛОЗ «Миргородкурорт»	63,31
Санаторій МРЦ МВД «Миргород»	7,65
Санаторій «Слава»	11,29
Структурний підрозділ «Санаторій ім. М. Гоголя» регіональної філії «Південна залізниця» акціонерного товариства «Укрзалізниця»	17,75

Згідно за даними, поданими у табл. 4, ПрАТ ЛОЗ «Миргородкурот» у 2021 р. мав найбільшу частку відпочиваючих, а саме: 63,31%. Це свідчить про високий рівень популярності серед відпочиваючих та туристів, які обрали саме цей курортний комплекс для відпочинку та лікування. Інші курортні заклади міста мали значно меншу кількість відпочиваючих у порівнянні з «Миргородкурортом», зокрема: Структурний підрозділ «Санаторій ім. М. Гоголя» регіональної філії «Південна залізниця» – 17,75%, Спеціалізований Миргородський санаторій «Слава» – 11,29%. Найменше відпочивало у 2021 р., серед курортних закладів м. Миргород у санаторії МРЦ МВС «Миргород» – лише 7,65% від загальної кількості відпочиваючих.

Збільшення кількості відпочиваючих призводить до зростання попиту на послуги і товари, що надаються в санаторно-курортних закладах (готелі, ресторани, транспортні послуги, розваги та інші).

Проаналізовані нами дані знову засвідчили значну і лідируючу позицію ПрАТ ЛОЗ «Миргородкурорт» щодо реалізації санаторно-курортних послуг та кількості відвідувачів серед закладів міста Миргород.

Згідно даних Державної податкової служби можна свідчити про активне зростання туризму в різних областях України у 2021 році. Це забезпечило значну кількість податкових надходжень до місцевих бюджетів, зокрема м. Миргород. З початком повномасштабної війни в країні, закриття кордонів та відсутність авіасполучення, підвищувало кількість внутрішніх туристів країною.

Туризм, серед усіх галузей економіки, займає третє місце за доходами для національної економіки. Курортні заклади країни, зокрема м. Миргород, здійснюють платіжні надходження до місцевого бюджету у вигляді податків та зборів. Відповідні ці податки становлять значну частину місцевих бюджетів та можуть бути використані для розвитку і покращення інфраструктури курорту, покращення якості надання послуг, підтримки місцевої економіки та забезпечення добробуту місцевої територіальної громади.

Галузь туризму дає значні поштовхи для розвитку різних ланок інфраструктури, в тому числі торговельних підприємств. Вона забезпечує багато робочих місць і можливостей, а також створює умови для ведення бізнесу в галузях, бізнес-процеси яких тісно пов’язані з туристичною індустрією [20].

З початком повномасштабного вторгнення росії відбулося призупинення діяльності санаторно-курортних закладів України. Значні простої курортів та санаторіїв спричинили суттєве зменшення податкових надходжень до місцевих бюджетів. Через безпекову ситуацію та невідомість майбутнього значно зменшився і туристичний потік, в результаті чого відбулося значне зменшення попиту на санаторно-курортні послуги.

Досить значне збільшення кількості внутрішньо-переміщених осіб в Миргородській громаді призвело до змін в роботі санаторно-курортних закладах міста. Через значну кількість внутрішньо переміщених осіб, частина з яких перебралася до інших громад, було облаштовано кілька місць колективного проживання для ВПО на території Миргородської міської територіальної громади.

Однак місцеві ресурси були обмежені і не в змозі задовольнити потреби внутрішньо переміщених осіб. У зв’язку з цим, продовжувалася активна робота з пошуку підтримки та допомоги від різних джерел фінансування.

Першим на допомогу в проживанні ВПО прийшов курортний комплекс «Миргородкурорт», який надав особам безоплатне проживання в таких курортах як: «Березовий гай», «Хорол» та «Миргород» протягом декількох місяців початку війни в Україні. Починаючи з 2023 року, активно почала залучатися Програма медичних гарантій Національної служби здоров’я України [7], за якою пацієнти могли отримати повноцінне лікування та відпочинок за рахунок держави з повною або частковою оплатою.

Окрім цього, ПрАт ЛОЗ «Миргородкурорт» долучився до медико-психологічної реабілітації учасників АТО та захисників України, а саме в курорті «Полтава». Медичні працівники курорту допомагають військовим проходити реабілітацію, що супроводжується порушенням адаптації, психологічними розладами та медичним лікуванням. В даному закладі санаторно-курортної галузі оздоровитися мають право не лише військовослужбовці, а й члени їх сімей.

Також, в курорті «Миргородкурорт» успішно реалізовується Комплексна програма соціальної підтримки учасників АТО (ОСС), згідно з якою в закладі проводиться оздоровлення осіб, залучених до здійснення заходів із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії росії на території України на 2022-2024 рр. [8].

ПрАТ ЛОЗ «Миргородкурорт» надає лікування особам, постраждалим від Чорнобильської катастрофи та особам з інвалідністю. Функціонує санаторно-курортний заклад не лише завдяки внутріш-

ньо-переміщеним особам та військовослужбовцям, а й туристам та іншим пацієнтам. Протягом 2022-2023 рр. переважала кількість відпочиваючих була за власний рахунок.

На сьогодні найбільша кількість внутрішньо-переміщених осіб знаходиться в Миргородському спеціалізованому санаторії «Слава». Даний санаторій з липня 2023 року надає соціальні послуги для внутрішньо-переміщених осіб; лікувально-оздоровчі послуги для осіб з інвалідністю та осіб похилого віку. Зокрема, тимчасове проживання (притулок), з наданням послуги соціальної адаптації [10]. Окрім житла, даний заклад санаторно-курортної галузі м. Миргород надає послуги медико-психологічної реабілітації військовослужбовцям, інвалідам війни.

Основною діяльністю в умовах воєнного стану Медичного реабілітаційного центру Міністерства внутрішніх справ України «Миргород» є медико-психологічна реабілітація військовослужбовців, оздоровлення для співробітників центру, членів їх сімей, лікування дітей та людей з обмеженими можливостями.

Миргородська міська влада підтримала санаторно-курортні заклади міста, які перебували у вимушеному «простої», шляхом зменшення податкового навантаження [14]. Також, відповідно до державної програми у 2023 році на Полтавську область виділено 1,9 млн грн для санаторно-курортного лікування 157 осіб з інвалідністю, у тому числі для 4 осіб у санаторіях спинального профілю [12].

Департаментом соціального захисту населення Полтавської обласної військової адміністрації здійснено всі необхідні заходи щодо розподілу коштів до органів соціального захисту районних військових адміністрацій та міських територіальних громад, а також організовано роботу щодо укладання договорів із санаторіями за вільним вибором особи з інвалідністю [12].

Отже, діяльність санаторно-курортних закладів м. Миргород в умовах воєнного стану відіграли досить вагоме значення та забезпечили соціальну підтримки та оздоровлення внутрішньо-переміщених осіб країни. Незважаючи на складний фінансовий стан, охарактеризовані нами заклади, продовжують працювати та надати необхідні оздоровчі послуги.

Полтавська область, зокрема місто-курорт Миргород, мають значний рівень потенціалу для розвитку усіх основних видів туризму, навіть в умовах воєнного стану. При цьому, на перше місце виходить організація та ефективне використання наявної ресурсної бази для розвитку туристичної діяльності. Велика кількість об'єктів туристичної діяльності знаходяться у занедбаному стані. У зв'язку з цим, існує проблема застарілої туристичної інфраструктури, яка вимагає вкладення інвестицій у її розвиток, модернізацію застарілих пам'яток культури, реставрацію старих історичних будівель та інші напрямки.

Перетворення Миргородської громади на туристський центр європейського типу неможливо без створення умов, які б гарантували відпочиваючим якісне лікування та оздоровлення, невід'ємною частиною яких є екологічна безпека [16].

На нашу думку, перспективи розвитку курортно-санаторної бази в Миргородській громаді є вкрай позитивними. Наявність невичерпних запасів мінеральної води, приваблює людей, які прагнуть відпочити та поліпшити своє здоров'я. Крім того, кліматичні умови в Миргороді є сприятливими, з м'якими температурними коливаннями, що робить його ідеальним місцем для відпочинку та відновлення сил [16].

Населення країни, навіть в умовах війни, все більше орієнтується та потребують відновлення свого здоров'я. У зв'язку з цим, шукають безпечні, в умовах сьогодення місця, де можна відпочити та провести час з користю для організму. Стабільний попит на санаторно-курортні послуги також сприяє перспективам розвитку цієї галузі. Місто Миргород, зі своїми унікальними природними ресурсами, здатний задовольнити цей попит. Одна з головних переваг розвитку курортно-санаторної бази в Миргороді полягає в можливості користуватися послугами цілий рік [16].

За будь-якої пори року, люди можуть приїжджати в санаторії Миргорода для відпочинку, оздоровлення та реабілітації. Це забезпечує постійний потік відвідувачів та стабільні прибутки для санаторно-курортної галузі. Найбільший попит на лікувально-оздоровчі послуги в основному припадає на період весни та літа. З приходом холодів відвідуваність значно зменшується.

Очікується, що розвиток курортно-санаторної галузі в м. Миргороді призведе до збільшення кількості відпочиваючих у санаторно-курортних закладах громади. Це сприятиме розширенню сфери реабілітаційних послуг, оскільки більше людей зможуть скористатися такими можливостями. Це приверне увагу не лише внутрішніх, але й зарубіжних туристів, що сприятиме розвитку міжнародного туризму та збільшенню доходів місцевого бюджету.

Результатом розвитку курортно-санаторної бази в Миргороді буде збільшення туристичного потоку та покращення економічного становища міста. Збільшення кількості відпочиваючих у санаторно-курортних закладах Миргородської громади сприятиме зростанню зайнятості та створенню робочих місць. Розвиток рекреаційно-туристичної та санаторно-курортної галузей може мати багатообіцяючі економічні перспективи. Миргород має великі можливості стати туристичним центром не лише Полтавського регіону, а й всієї України.

Санаторно-курортна галузь в Миргородській територіальній громаді на сьогоднішній день стикається з проблемою низької впізнаваності, недостатнього рівня розвитку маркетингової стратегії та промоцій. Ці проблеми є досить важливими, адже вони

перешкоджають зміцненню позицій Миргородських курортів та санаторіїв на внутрішньому і міжнародному ринках, а також наповнюваності лікувально-оздоровчих закладів міста.

Ця проблема є актуальною, оскільки розвинений туризм сприяє залученню інвестицій та грантів від міжнародних організацій для фінансування проєктів. Але туристична галузь в Миргородській громаді слабо розвинена.

Для досягнення поставленої мети важливо зосередити зусилля на розвиток територій, які є привабливими для туристів, активізувати розвиток готельно-ресторанної сфери, санаторіїв, курортів. Одним з ключових напрямів розвитку є вдосконалення інфраструктури, зокрема ремонт доріг, реконструкція та модернізація курортно-санаторних баз, створення нових туристичних об'єктів та атракцій.

Важливим є залучення інвестицій для розвитку санаторно-курортної галузі. Це може бути досягнуто шляхом привернення уваги інвесторів, які зацікавлені у розвитку туризму та лікувально-оздоровчої галузі саме Миргородської громади. Інвестиції у сучасне інноваційне обладнання, яке забезпечуватиме конкурентоспроможність курортно-санаторних баз. Потрібно розглянути можливості простір з медичними центрами та формами, які спеціалізуються на медичному обладнанні. З цією метою кожному окремому закладу курортно-санаторної галузі м. Миргород необхідно провести маркетингові дослідження та розробити ефективну стратегію залучення інвестицій.

Маркетингова стратегія курортів м. Миргород повинна бути спрямована на популяризацію туристичного потенціалу та залучення більшої кількості відпочиваючих. Це включає в себе активну роботу маркетолога, рекламні заходи, створення привабливого веб-сайту, участь у туристичних виставках і заходах, співпраця з туристичними агентствами та онлайн-платформами, а також розвиток інформаційних ресурсів про курортно-санаторні бази.

Важливою складовою розвитку санаторіїв, в умовах продовження війни в Україні, залишається наявність на територіях укриттів (бомбосховищ), вільний доступ до них та нормальні умови для довготривалого перебування. Зацікавити туристів можуть віртуальні 3D тури та допоміжні засоби для дослідження туризму, які сприятимуть популяризації туристичних об'єктів та полегшуватимуть пошук інформації для відвідувачів та туристів.

Myrhorod Business Lab – це комплексна платформа, яка створена для стимулювання економічного зростання та розвитку туристичної галузі, підприємницької діяльності, інвестицій та міжнародного співробітництва [17]. Ця багатогранна ініціатива охоплює широкий спектр послуг і ресурсів, що дозволяє підприємствам процвітати, а інвесторам та міжнародним співтовариствам – знаходити прибуткові можливості.

Веб-портал служить «віртуальною вітриною», висвітлюючи місцеві підприємства в різних секторах – від виробництва та сфери продажів до туризму та його послуг. Приєднавшись до каталогу, підприємства отримують більшу видимість, надають доступ до потенційних партнерів і можливості для розвитку в громаді та поза її межами.

Миргородська міська громада – скарбниця природної краси, культурної спадщини та рекреаційних принад. Тому розділ «Досліджуй» є невичерпним путівником, відкриваючи приховані перлини регіону всім небайдужим. В цьому ж розділі можна знайти Мапу, яка є відповідним віртуальним путівником, що дозволяє користувачам легко орієнтуватися в різноманітних місцях курортного Миргороду. Інтерактивна карта дає можливість знайти в місті курортно-санаторні заклади, готелі, заклади харчування, музеї, об'єкти культурної спадщини, рекреаційні зони та крафтових виробників, дозволяючи відвідувачам планувати свої маршрути заздалегіть та розкрити повний потенціал регіону.

З метою створення туристичних маршрутів і пропозицій для відвідувачів та відпочиваючих, закладам курортно-санаторної галузі м. Миргорода важливо розвивати партнерські відносини з іншими туристичними регіонами та організаціями. Окрім цього, важливе місце належить співпраці з місцевими підприємствами, що сприятиме розвитку туризму у місті і появі нових ідей та проєктів.

З метою покращення якості та надання лікувально-оздоровчих послуг, курортні заклади Миргорода мають бути забезпечені повною мірою висококваліфікованими фахівцями галузі медицини, фізіотерапії, реабілітації та туризму. Це може включати організацію навчальних програм та підвищення кваліфікації діючих працівників.

Висновки та пропозиції щодо подальшої розробки досліджуваних питань. Вагомий економічний потенціал для міста Миргород має ефективний розвиток туристичної галузі. Шляхом підвищення якості туристичної інфраструктури, інтегрованого підходу, просування туристичних послуг та привабливих локацій, маркетингових заходів та використання сучасних технологій, інформаційному та документаційному висвітленню історії міста, що сприятиме приверненню більшої кількості туристів, збільшивши при цьому прибутки від розвитку галузі. Окрім цього, важливий розвиток туристичної інфраструктури, з наданням переваги рекреації та оздоровленню воїнів – захисників країни.

Розвиток туризму в Україні, зокрема м. Миргород, сприятиме створенню нових робочих місць, розвитку суміжних галузей, зокрема, готельно-ресторанного бізнесу, роздрібної торгівлі, транспортної галузі та інше. Збільшення туристів сприятиме зростанню попиту та підвищенню оборотів продажу товарів в місцевих підприємствах. Проте, успішному розвитку санаторно-курортної галузі сприятиме поєднати зусилля органів влади, громад, місцевих бізнесів, інвесторів та зацікавлених сторін.

Література

1. Конституція України. *Відомості Верховної Ради України*. URL: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80.
2. Про курорти: Закон України від 5 жовтня 2000 року № 2026-III. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2026-14#Text.
3. Ведмідь Н. І. Сучасний стан санаторно-курортної галузі України. *Теорія та практика управління економічним розвитком:* матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 22-24 листопада 2012 р.). 2012. Т 1. С. 198-200.
4. Мельник І. Стан, проблеми та перспективи розвитку санаторно-курортних та оздоровчих засобів розміщення в Україні. *Індустрія туризму і гостинності в Центральній та Східній Європі*. 2021. № 1. С. 57-63. DOI: https://doi.org/10.36477/tourismhospcee-1-7.
5. Помаз-Пономаренко А. Л. Розвиток туризму в Україні у воєнний і післявоєнний періоди. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування*. 2022. Т. 33 (72). № 5. С. 6-11. DOI: https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2022.5/02.
6. Офіційний сайт Миргородської міської ради. URL: https://myrgorod.pl.ua/files/sys/docs/8a4f49116a25f4028d913c6c8554792f.pdf.
7. Урядовий портал. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/z-1-sichnia-pochynaie-diiaty-prohrama-medychnykh-harantii-na-2024-rik.
8. Звіт міського голови Миргородської міської ради Сергія Соломахи за 2022 рік. URL: https://myrgorod.pl.ua/page/miskyj-bjudzhet/bjudzhet-2024-roku.
9. Миргородкурорт. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D1%80%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BA%D1%83%D1%80%D0%BE%D1%80%D1%82.
10. Деякі питання реалізації експериментального проекту з надання в закладах охорони здоров'я, які належать до сфери управління Міністерства соціальної політики, окремих соціальних послуг деяким категоріям осіб, які перебувають у складних життєвих обставинах: Постанова Кабінету Міністрів України від 21 березня 2023 р. № 248. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/248-2023-п#Text.
11. Санаторно-курортне лікування, організований відпочинок та туризм в Україні. *Статистичний бюлетень. Державний комітет статистики України.*
12. Санаторно-курортне лікування осіб з інвалідністю. *Полтавська обласна військова адміністрація*. URL: https://poda.gov.ua/news/162300.
13. Головне управління статистики у Полтавській області. URL: https://www.pl.ukrstat.gov.ua/main/stat info/tyr/tyr3.htm.
14. Робота санаторно-курортних закладів в умовах війни. URL: https://myrgorod.pl.ua/news/robota-sanatorno-kurortnyh-zakladiv-v-umovah-vijny.
15. Полтава планує витратити на туризм 9 мільйонів впродовж 7 років – кількісних результатів немає. URL: https://poltava.to/news/53898/.
16. Стратегія розвитку Миргородської міської територіальної громади до 2030 року. *Миргородська міська рада.* URL: https://myrgorod.pl.ua/files/images/Economika/Strategiya/2030/strategiya.pdf.
17. Запрацював «Myrhorod Business Lab». URL: https://myrgorod.pl.ua/news/zapratsjuvav-myrhorod-business-lab.
18. Медичний реабілітаційний центр Міністерства внутрішніх справ України «Миргород». URL: https://mirgorod-mrc.mvs.gov.ua/.
19. Санаторій «Слава». URL: https://sanatoriyslava01.business.site/?utm_source=gmb&utm_medium=referral.
20. Машкіна Г. В., П'ятка Н. С. Особливості функціонування суб'єктів туристичної індустрії в умовах війни. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 44. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-70.

References

1. Konstytutsiia Ukrainy [Constitution of Ukraine]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. Retrieved from http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80 [in Ukrainian].
2. Pro kurorty: Zakon Ukrainy vid 5 zhovtnia 2000 roku № 2026-III [On resorts: Law of Ukraine of October 5, 2000 No. 2026-III]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2026-14#Text [in Ukrainian].
3. Vedmid, N. I. (2012). Suchasnyi stan sanatorno-kurortnoi haluzi Ukrainy [Current state of the sanatorium and resort industry of Ukraine]. Teoriia ta praktyka upravlinnia ekonomichnym rozvytkom [Theory and practice of economic development management]: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference. (Vol. 1, pp. 198-200). Kyiv [in Ukrainian].
4. Melnyk, I. (2021). Stan, problemy ta perspektyvy rozvytku sanatorno-kurortnykh ta ozdorovchykh zasobiv rozmishchennia v Ukraini [Current condition, problems and prospects of development of sanatorium and health facilities in Ukraine]. *Industriia turyzmu i hostynnosti v Tsentralnii ta Skhidnii Yevropi – Tourism and Hospitality Industry in Central and Eastern Europe*, 1, pp. 57-63. DOI: https://doi.org/10.36477/tourismhospcee-1-7 [in Ukrainian].
5. Pomaz-Ponomarenko, A. L. (2022) Rozvytok turyzmu v Ukraini u voiennyi i pisliavoiennyi periody [Development of tourism in Ukraine during the war and post-war periods]. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho*, Vol. 33(72), No. 5, pp. 6-11. DOI: https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2022.5/02 [in Ukrainian].
6. Ofitsiinyi sait Myrhorodskoi miskoi rady [Official website of the Myrhorod City Council]. Retrieved from https://myrgorod.pl.ua/files/sys/docs/8a4f49116a25f4028d913c6c8554792f.pdf [in Ukrainian].
7. Uriadovyi portal [Government portal]. Retrieved from https://www.kmu.gov.ua/news/z-1-sichnia-pochynaie-diiaty-prohrama-medychnykh-harantii-na-2024-rik [in Ukrainian].
8. Zvit miskoho holovy Myrhorodskoi miskoi rady Serhiia Solomakhy za 2022 rik [Report of the Mayor of the Myrhorod City Council, Serhiy Solomakh, for 2022]. Retrieved from https://myrgorod.pl.ua/page/miskyj-bjudzhet/bjudzhet-2024-roku [in Ukrainian].
9. Myrhorodkurort [Myrhorod Resort]. Retrieved from https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D1%80%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BA%D1%83%D1%80%D0%BE%D1%80%D1%82 [in Ukrainian].
10. Deiaki pytannia realizatsii eksperymentalnoho proektu z nadannia v zakladakh okhorony zdorovia, yaki nalezhat do sfery upravlinnia Ministerstva sotsialnoi polityky, okremykh sotsialnykh posluh deiakym katehoriiam osib, yaki perebuvaiut u skladnykh zhyttievykh obstavynakh: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 21 bereznia 2023 r. № 248 [Some issues of implementing a pilot project on the provision of certain social services in healthcare institutions under the jurisdiction of the Ministry of Social Policy to certain categories of persons in difficult life circumstances: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated March 21, 2023 No. 248]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/248-2023-п#Text [in Ukrainian].

11. Sanatorno-kurortne likuvannia, orhanizovanyi vidpochynok ta turyzm v Ukraini [Sanatorium and resort treatment, organized recreation and tourism in Ukraine]. *State Statistics Committee of Ukraine.* Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua [in Ukrainian].

12. Sanatorno-kurortne likuvannia osib z invalidnistiu [Sanatorium and resort treatment of persons with disabilities]. *Poltava Regional Military Administration.* Retrieved from https://poda.gov.ua/news/162300 [in Ukrainian].

13. Holovne upravlinnia statystyky u Poltavskii oblasti [Main Department of Statistics in Poltava Region]. Retrieved from https://www.pl.ukrstat.gov.ua/main/stat_info/tyr/tyr3.html [in Ukrainian].

14. Robota sanatorno-kurortnykh zakladiv v umovakh viiny [The work of sanatoriums and resorts in wartime]. Retrieved from https://myrgorod.pl.ua/news/robota-sanatorno-kurortnyh-zakladiv-v-umovah-vijny [in Ukrainian].

15. Poltava planuie vytratyty na turyzm 9 milioniv vprodovzh 7 rokiv – kilkisnykh rezultativ nemaie [Poltava plans to spend 9 million on tourism over 7 years – no quantitative results]. Retrieved from https://poltava.to/news/53898/ [in Ukrainian].

16. Stratehiia rozvytku Myrhorodskoi miskoi terytorialnoi hromady do 2030 roku [Development Strategy of the Myrhorod Urban Territorial Community until 2030]. *Myrhorod City Council.* Retrieved from https://myrgorod.pl.ua/files/images/Economika/Strategiya/2030/strategiya.pdf [in Ukrainian].

17. Zapratsiuvav «Myrhorod Business Lab» [Myrhorod Business Lab launched]. Retrieved from https://myrgorod.pl.ua/news/zapratsjuvav-myrhorod-business-lab [in Ukrainian].

18. Medychnyi reabilitatsiinyi tsentr Ministerstva vnutrishnikh sprav Ukrainy «Myrhorod» [Medical Rehabilitation Center of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine "Mirgorod"]. Retrieved from https://mirgorod-mrc.mvs.gov.ua/ [in Ukrainian].

19. Sanatorii «Slava» [Sanatorium "Slava"]. Retrieved from https://sanatoriyslava01.business.site/?utm_source=gmb&utm_medium=referral [in Ukrainian].

20. Mashkina, H. V., Piatka, N. S. (2022). Osoblyvosti funktsionuvannia subiektiv turystychnoi industrii v umovakh viiny [Peculiarities of the functioning of tourism industry entities in the conditions of war] *Ekonomika ta suspilstvo*, 44. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-70 [in Ukrainian].

Горбатюк Л. М., Борисенко В. В. Аналіз сучасного стану санаторно-курортної галузі України та перспективи її розвитку в умовах війни

У статті проведено розподіл регіонів України за рівнем розвитку ринку послуг санаторно-курортних закладів до початку повномасштабного вторгнення росії. Визначені основні санаторно-курортні заклади Полтавщини. Обґрунтоване вагоме значення діяльності санаторно-курортних закладів міста Миргород. З'ясовано, що його історія санаторно-курортного лікування нараховує десятиліття успішної роботи та тисячі задоволених пацієнтів. З'ясовано, що у місті розташовано чотири основних курортно-санаторних заклади: ПрАТ лікувально-оздоровчих закладів «Миргородкурорт», Санаторій ім. М. В. Гоголя (Південної залізниці), Медичний реабілітаційний центр МВС України «Миргород» та Спеціалізований Миргородський санаторій «Слава». Проаналізовано частку відпочиваючих у санаторно-курортних закладах міста Миргород. Визначено специфіку діяльності ПрАТ «Миргородкурорт»: комплексне професійне лікування за допомогою мінеральних вод, грязей та фізіотерапевтичних процедур. З'ясовані основні обсяги реалізації санаторно-курортних послуг лікувально-оздоровчими закладами міста Миргород у 2021 р., які, незважаючи, на пандемію COVID-19, свідчать про досить успішну їх діяльність та високу популярність серед туристів не лише України, а й зарубіжних країн. Визначені наслідки повномасштабного вторгнення росії на стан санаторно-курортної галузі в Україні: призупинення діяльності закладів, значне зменшення туристичного потоку та попиту на санаторно-курортні послуги. Досліджено основні перспективи розвитку курортних закладів України, зокрема міста Миргород, в умовах продовження воєнних дій: наявність на територіях закладів укриттів (бомбосховищ), вільний доступ до них та задовільні умови довготривалого перебування; віртуальні 3D тури, допоміжні засоби для дослідження туризму.

Ключові слова: туристична галузь, санаторно-курортні заклади України, пандемія Covid-19, війна в Україні, Myrhorod Business Lab.

Horbatiuk L., Borysenko V. Analysis of the current state of the sanatorium-resort industry of Ukraine and the prospects for its development in wartime conditions

The article divides the regions of Ukraine according to the level of development of the sanatorium-resort services market before the beginning of the full-scale invasion of russia.The main sanatorium and resort institutions of Poltava region are identified. The importance of the activities of sanatorium and resort facilities in the city of Myrhorod is substantiated. It is found that its history of sanatorium treatment includes decades of successful work and satisfied patients. There are four main resort and sanatorium institutions in the city: Myrhorodkurort, the Gogol Sanatorium (Southern Railway), the Myrhorod Medical Rehabilitation Center of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine, and the Specialized Myrhorod Sanatorium «Slava». The share of vacationers in the sanatorium and resort facilities of Myrhorod is analyzed. The specifics of the activity of PJSC «Myrhorodkurort» are determined: complex professional treatment with the help of mineral waters, mud and physiotherapy procedures. The main volumes of sales of sanatorium and resort services by medical and health care institutions of the city of Myrhorod in 2021 are determined, which, despite the COVID-19 pandemic, indicate their quite successful activities and high popularity among tourists not only in Ukraine but also in foreign countries. The consequences of russia's full-scale invasion on the state of the sanatorium and resort industry in Ukraine are determined: suspension of the activities of institutions, a significant decrease in tourist flow and demand for sanatorium and resort services. The main prospects for the development of resort facilities in Ukraine, in particular the city of Myrhorod, in the context of ongoing hostilities are investigated: the presence of shelters (bomb shelters) on the territories of facilities, free access to them and satisfactory conditions for long-term stay; virtual 3D tours, auxiliary tools for tourism research.

Keywords: tourism industry, health resorts in Ukraine, Covid-19 pandemic, war in Ukraine, Myrhorod Business Lab.

Стаття надійшла до редакції 05.08.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-50-59

УДК 504.3:338.45:669.884

Б. І. Логвіненко,
доктор філософії з економіки,
ORCID 0000-0002-7956-2916,
e-mail: bodya00728@gmail.com,
Інститут економки промисловості НАН України, м Київ

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЛІТІЄВИХ ЗАПАСІВ УКРАЇНИ: ПРОМИСЛОВІ МОЖЛИВОСТІ ТА ВПЛИВ НА СТАЛИЙ РОЗВИТОК

Вступ. Зростання глобального попиту на літій, як стратегічно важливий ресурс для виробництва акумуляторних батарей, зумовлене інтенсивним розвитком електромобільної індустрії та систем зберігання енергії, викликає підвищену увагу до екологічних та економічних аспектів його видобутку [1].

Україна, маючи значні запаси літієвих руд, зокрема на територіях Кіровоградської, Донецької та Дніпропетровської областей, має потенціал для розвитку видобувної галузі з урахуванням сучасних екологічних стандартів. Водночас, питання екологічної безпеки видобутку та переробки літію є одним із ключових викликів для забезпечення сталого розвитку галузі.

Літієва галузь, як і будь-яка інша видобувна галузь, має суттєвий вплив на природне середовище. Видобуток літію часто пов'язаний з використанням великих обсягів води, що може призвести до виснаження водних ресурсів у посушливих регіонах. Крім того, процес вилучення літію з руд або розсолів може супроводжуватися викидами хімічних речовин, які забруднюють ґрунт і воду, впливаючи на місцеві екосистеми.

В середньому для виробництва однієї тонни літію потрібно близько 500 000 галонів води, що призводить до дефіциту води в таких регіонах, як чилійська пустеля Атакама, ключовий район видобутку літію. Крім того, викиди шкідливих хімічних речовин під час видобутку, таких як соляна кислота, можуть забруднювати водні системи і ґрунт, завдаючи довгострокової екологічної шкоди [2].

Попит на літій-іонні батареї різко зріс у зв'язку з автомобільною промисловістю, зокрема з такими гігантами з виробництва електромобілів, як Tesla, що сприяло швидкому розширенню видобутку літію в усьому світі. Згідно дослідження, Tesla забезпечила понад 50% світових поставок літію завдяки різним партнерствам для задоволення своїх потреб у виробництві акумуляторів[3]. Оскільки світові продажі електромобілів продовжують зростати, а в 2022 році їх буде продано понад 10 мільйонів одиниць, очікується, що навантаження на літієві ресурси зростатиме, що посилить як екологічні, так і геополітичні виклики.

Екологічні проблеми, пов'язані з видобутком літію, створюють дилему: хоча електромобілі мають вирішальне значення для скорочення викидів вуглецю, екологічний слід видобутку літію вимагає розробки більш сталих методів видобутку та технологій переробки акумуляторів.

Актуальність дослідження полягає у необхідності оцінки екологічних аспектів видобутку літієвих запасів України, що є важливим кроком на шляху до розвитку літієвої промисловості з мінімальним впливом на навколишнє середовище. Враховуючи ці глобальні виклики, екологічно відповідальний підхід до видобутку літію в Україні може стати важливою конкурентною перевагою на міжнародному ринку.

Метою цієї статті є проведення комплексної екологічної оцінки літієвих родовищ України, аналіз промислових можливостей та впливу на сталий розвиток країни. У роботі акцентується увага на порівнянні екологічних показників українських родовищ із світовими аналогами та розробці рекомендацій щодо мінімізації екологічних ризиків і максимізації економічної вигоди для країни.

Огляд досліджень та наукова новизна. На сьогодні відсутні систематичні дослідження, що комплексно висвітлюють питання впливу літієвої галузі на природне середовище та соціальні аспекти її розвитку в Україні. Проте багато вчених досліджували окремі екологічні аспекти, такі як низький вміст радіоактивних елементів та важких металів у літієвих рудах України. Розглядаються потенційні екологічні ризики та пропонуються заходи для їх мінімізації шляхом впровадження інноваційних технологій видобутку та переробки. Окремі дослідження також торкаються соціальних питань, зокрема необхідності прозорості у видобутку літію для запобігання соціальним конфліктам.

Серед вчених що досліджували ці питання: В. Будниченко, С. Харламов [5], В. Карась, А. Драган. [6], І. Зварич [7], М. Радкєвіч, О. Почужевський, А. Гапіров [8] та інші. Зокрема автори дослідили екологічні ризики, пов'язані з видобутком літію в Україні, та підкреслили низький вміст шкідливих

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

домішок у рудах. Одними із основних рекомендацій є впровадження сучасних технологій для мінімізації впливу на довкілля, як це роблять провідні країні.

У свою чергу, автор Бойко [8] підтвердила низький вміст радіоактивних елементів та важких металів у літієвих рудах України, надавши конкретні дані у своїх дослідженнях. Згідно з її роботою, концентрація урану (U) та торію (Th) в досліджених зразках літієвих руд становить менше 1 ppm (частин на мільйон), що є дуже низьким показником і відповідає природному фону. Концентрації важких металів, таких як свинець (Pb), кадмій (Cd) та миш'як (As), також виявилися незначними, не перевищуючи 5 ppm.

Ці показники значно нижчі за середні значення у світових родовищах, де концентрації урану та торію можуть досягати 10–15 ppm, а важких металів – 20-50 ppm 1. Такий низький вміст шкідливих домішок у літієвих рудах України сприяє екологічно безпечному видобутку та переробці, знижуючи ризики забруднення навколишнього середовища та полегшуючи технологічні процеси.

Андреа Діні [9], відомий італійський геолог з Національного дослідницького інституту Італії, у своїх роботах підкреслює екологічну привабливість українських літієвих родовищ [10]. Він відзначає, що літієві руди України мають низький вміст шкідливих домішок, таких як важкі метали та радіоактивні елементи, що сприяє екологічно безпечному видобутку та переробці.

Діні також звертає увагу на геологічні умови родовищ, які дозволяють застосовувати менш інвазивні методи видобутку, знижуючи вплив на навколишнє середовище. Його дослідження базуються на геохімічному аналізі зразків руди та порівняльному аналізі з іншими світовими родовищами.

Нещодавні дослідження підтверджують висновки Андреа Діні щодо екологічної переваги українських літієвих родовищ. Усі досліджені місця видобутку характеризуються низьким вмістом важких металів, що значно нижчий за середньосвітові показники [11]. Це не лише спрощує процес переробки, але й знижує екологічні ризики, пов'язані з потенційним забрудненням навколишнього середовища. Мінімальний вміст радіоактивних елементів додатково зменшує екологічні загрози та спрощує технологічні процеси. Геологічні умови українських родовищ сприяють застосуванню методів видобутку, які мають мінімальний вплив на довкілля, що робить їх більш привабливими з точки зору сталого розвитку.

Порівнюючи з основними світовими родовищами, українські літієві ресурси мають значні конкурентні переваги. У Чилі, наприклад, високий вміст магнію та інших домішок ускладнює переробку літію, збільшуючи витрати та екологічний вплив [12]. В Австралії деякі родовища містять підвищені рівні радіоактивних елементів, що створює додаткові екологічні та безпекові виклики. Натомість українські руди з низьким вмістом домішок та радіоактивних елементів дозволяють здійснювати видобуток та переробку з меншими витратами та меншим впливом на навколишнє середовище.

Екологічні аспекти видобутку літію в Україні виглядають досить сприятливими завдяки низькому вмісту шкідливих домішок та сприятливим геологічним умовам. Це дозволяє мінімізувати водоспоживання через використання замкнених систем водопостачання, що зберігає водні ресурси та запобігає забрудненню.

Рекультивація земель після завершення видобутку сприяє поверненню територій до природного стану, зберігаючи біорізноманіття та екологічну рівновагу. Контроль викидів здійснюється шляхом впровадження сучасних технологій, які знижують викиди пилу та газів, що позитивно впливає на якість повітря та здоров'я населення.

Виклад основного матеріалу. Добування природних копалин та металів є основою багатьох галузей промисловості, проте воно має значний вплив на навколишнє середовище. Забруднення повітря, води та ґрунтів, деградація земель, викиди парникових газів та вплив на біорізноманіття — це лише деякі з екологічних проблем, пов'язаних з гірничодобувною промисловістю.

Так наприклад, гірничодобувна промисловість виробляє приблизно за 4-7% глобальних викидів CO_2, виробництво сталі спричиняє близько 7% світових викидів CO_2 [13]. Подальше дроблення, буріння та транспортування руди супроводжуються утворенням пилу. При видобутку вугілля пилові викиди можуть досягати 0,2-0,4 тонни на кожну тонну видобутої породи [14].

Виробництво алюмінію потребує близько 14 МВт·год електроенергії на тонну, що спричиняє викиди до 12 тонн CO_2 [15]. Видобуток урану супроводжується утворенням радіоактивних відходів. У Центральній Азії накопичено понад 800 мільйонів тонн радіоактивних відходів [16].

Якщо порівняти кількість викидів на графіку (рис. 1) то можна спостерігати значні варіації між різними корисними копалинами. Найвищі показники викидів CO_2 мають золота руда та алюміній (боксити), які досягають відповідно 20 000 кг та 12 000 кг CO_2 на тонну продукції. Це зумовлено низьким вмістом цінних металів у руді та енергоємними процесами їх видобутку та переробки. Наприклад, для видобутку золота часто потрібно переробити велику кількість породи з низьким вмістом металу, що потребує значних енергетичних ресурсів.

З іншого боку, вугілля та залізна руда мають значно нижчі показники викидів CO_2 – 150 кг та 80 кг відповідно на тонну продукції. Видобуток літію з твердих порід характеризується викидами близько 4 000 кг CO_2 на тонну, тоді як видобуток літію з розсолів має ще нижчі викиди – приблизно 1 500 кг CO_2 на тонну [17]. Це однозначно свідчить про те, що метод видобутку та тип корисної копа-

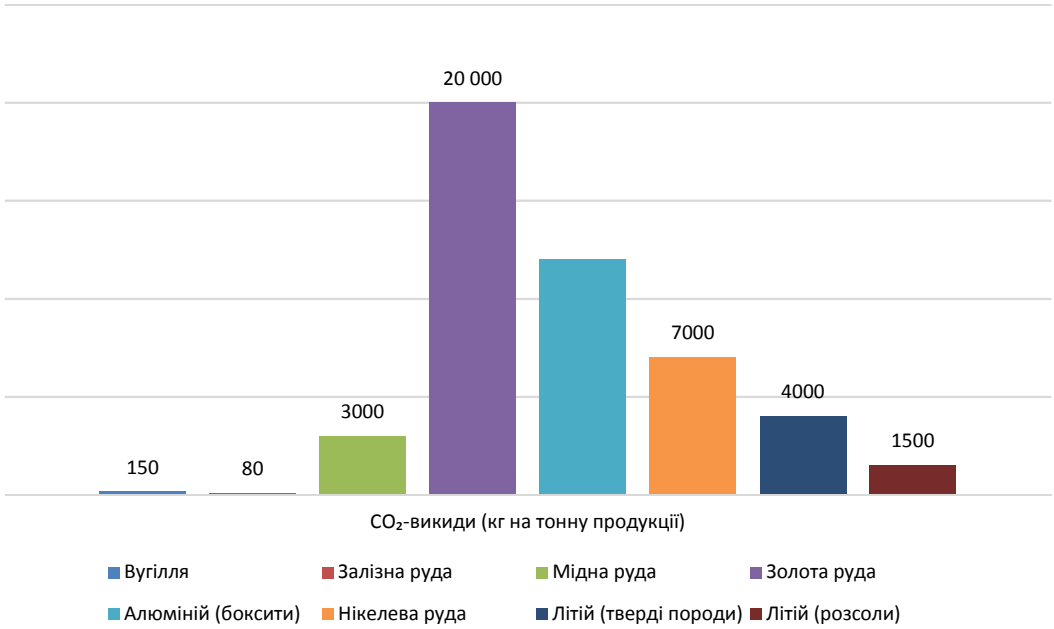


Рис. 1. Кількість діоксиду вуглецю, що виділяється при видобутку та первинній переробці, кг CO_2 на тонну продукції

лини суттєво впливають на рівень викидів парникових газів, і що літій, особливо видобутий з розсолів, може бути більш екологічно прийнятним з точки зору вуглецевого сліду порівняно з традиційними металами.

Незважаючи на те, що видобуток багатьох критично важливих для світової економіки компонентів, таких як вугілля, залізо та рідкоземельні метали, супроводжується значним негативним впливом на навколишнє середовище, ці екологічні проблеми часто залишаються поза увагою або сприймаються як неминучі витрати заради економічного розвитку. Наприклад, видобуток вугілля спричиняє великі викиди парникових газів, забруднення повітря та водних ресурсів, проте його роль у забезпеченні енергетичних потреб багатьох країн призводить до того, що екологічні аспекти відходять на другий план [18].

Водночас, видобуток літію, який за своєю природою може бути менш шкідливим для довкілля порівняно з традиційними гірничими операціями, привертає особливу увагу екологів. Літієві родовища, особливо ті, що характеризуються низьким вмістом шкідливих домішок, як в Україні, дозволяють застосовувати екологічно безпечні методи видобутку та переробки. Наприклад, використання сучасних технологій прямого вилучення літію з розсолів або руд може знизити споживання води та енергії, а також мінімізувати викиди шкідливих речовин.

Одночасно з цим у сучасному світі зростає потреба у стратегічних металах, таких як літій, який є ключовим компонентом для виробництва акумуляторних батарей в електромобілях та системах зберігання енергії. Однак недостатнє вивчення екологічних аспектів видобутку літію може призводити до соціальних проблем, пов'язаних із недостатньою кваліфікацією персоналу та відсутністю належної комунікації з громадськістю. Це створює можливості для менш зацікавлених сторін або конкурентів маніпулювати суспільними настроями, використовуючи екологічні побоювання для досягнення власних цілей. Крім того, брак ґрунтовних наукових досліджень екологічних питань може реально призвести до деградації навколишнього середовища в регіонах видобутку та негативно вплинути на здоров'я місцевого населення.

Прикладом є сусідні країни, зокрема Сербія, де через відсутність глибокого аналізу впливу на довкілля та недостатню прозорість у плануванні літієвих проектів виникли масові протести населення.

У Сербії плани з розробки літієвих родовищ компанією Rio Tinto викликали значне занепокоєння серед місцевих громад та екологів. Протести були спричинені страхом перед можливим забрудненням водних ресурсів, деградацією земель та негативним впливом на біорізноманіття. Ця ситуація лише підкреслює важливість ретельного вивчення екологічних ризиків та залучення громадськості до прийняття рішень щодо видобутку стратегічних ресурсів.

Для України цей досвід є надзвичайно актуальним [19]. Наявність значних запасів літію створює з однієї сторони економічні можливості, проте без належного наукового дослідження та екологічної оцінки видобуток може призвести до негативних наслідків. Враховуючи проблеми, з якими зіткнулися сусідні країни, Україна має можливість запобігти подібним ситуаціям шляхом ґрунтовного вивчення

своїх літієвих родовищ, впровадження екологічно чистих технологій та забезпечення прозорості у процесі прийняття рішень.

Так чи інакше, світовий ринок літію демонструє стійке зростання протягом останніх десятиліть. За даними US Geological Survey (USGS), світове виробництво літію у 2020 році становило приблизно 82 000 тонн, що на 21% більше, ніж у 2019 році [20]. Основними виробниками є Австралія, Чилі, Китай та Аргентина. Прогнози вказують на те, що до 2030 року попит на літій може досягти 1,79 мільйона тонн карбонату літію в еквіваленті (LCE) [21]. Це зумовлено глобальним переходом до електромобілів, зокрема в Європейському Союзі, де планується значне скорочення викидів CO_2 від транспорту.

Україна, володіючи значними запасами літію, має унікальну можливість стати важливим гравцем на світовому ринку цього стратегічного металу. Проте, для реалізації цього потенціалу необхідно провести комплексну екологічну оцінку родовищ та визначити можливості екологічно безпечного видобутку.

Опис проблеми та вирішення. Для комплексного розгляду екологічних аспектів видобутку та використання літію необхідно глибоке розуміння його хімічного складу, фізико-хімічних властивостей та поведінки в навколишньому середовищі. Літій, як елемент з унікальними характеристиками, відіграє ключову роль у сучасних технологіях, однак його реактивність та взаємодія з іншими речовинами можуть спричиняти екологічні ризики. Розуміння сутності літію є фундаментом для розробки екологічно безпечних методів видобутку, переробки та утилізації, що мінімізують негативний вплив на довкілля [22].

Літій – це легкий, сріблясто-білий лужний метал з атомним номером 3, відомий своїми унікальними фізико-хімічними властивостями. Він має високу електрохімічну активність і низьку щільність, що робить його незамінним у виробництві акумуляторних батарей та інших високотехнологічних застосувань. Літій активно реагує з водою та повітрям, тому зберігається в інертних умовах.

Видобуток літію здійснюється двома основними методами: з твердих руд (пегматити) та з соляних розсолів. Видобуток з руд включає дроблення, збагачення та хімічну переробку мінералів, таких як сподумен та лепідоліт. Цей метод є енергоємним і може мати значний вплив на ландшафт. Видобуток з розсолів передбачає випаровування води з підземних соляних розчинів з подальшим вилученням літію; він залежить від кліматичних умов і може впливати на водні ресурси регіону.

Літій широко використовується в акумуляторних батареях для електромобілів, портативної електроніки та систем зберігання енергії. Також він застосовується в авіаційній та космічній галузях, склокерамічній промисловості та медицині.

Проте видобуток літію пов'язаний з екологічними ризиками, такими як виснаження водних ресурсів, забруднення ґрунтів і вплив на біорізноманіття.

Розглянемо основі з них:

1. Водні ресурси та виснаження водоносних горизонтів

Видобуток літію з соляних розсолів потребує великих обсягів води для випаровування та концентрації літію. Наприклад Солончак Салар де Атакама, Чилі де для видобутку 1 тонни карбонату літію потрібно випарувати близько 2 мільйонів літрів (2 000 м³) води [1]. Тобто щорічно з підземних водоносних горизонтів викачується приблизно 63 мільйони кубічних метрів води [23], що призводить до зниження рівня ґрунтових вод та висихання місцевих водойм.

Другою проблемою є забруднення води а саме використання хімічних речовин, таких як сірчана кислота, при переробці руд може призвести до забруднення поверхневих та підземних вод у випадку витоків або неправильного зберігання відходів.

Ще одним прикладом можна вважати видобуток літію в Тибеті де у 2016 році стався вилив токсичних відходів у річку Лічу, спричинений видобутком літію, що призвело до масової загибелі риби та негативного впливу на місцеві громади [24].

2. Ландшафтні зміни та деградація земель

Видобуток літію з твердих порід зазвичай здійснюється відкритим способом, що призводить до знищення рослинного покриву та верхнього шару ґрунту. Один великий кар'єр може охоплювати площу понад 5 квадратних кілометрів [25], що призводить до ерозії ґрунту, втрати родючості земель та зниження біорізноманіття. Як результат утворення відвалів породи та хвостосховищ, які можуть містити токсичні метали та інші шкідливі речовини.

Наприклад Greenbushes Lithium Mine, Австралія де шахта продукує мільйони тонн відходів породи щорічно [5], а пил з відвалів може розноситися вітром, забруднюючи навколишні території.

3. Водне та повітряне забруднення

Дроблення та транспортування руди створюють значні кількості пилу, який може містити шкідливі метали. Викиди пилу можуть досягати 20 кг на тонну видобутої руди [6], що призводить до погіршення якості повітря, ризик для здоров'я місцевого населення (захворювання дихальних шляхів).

Ще однією проблемою є використання важкої техніки та спалювання палива призводить до викидів парникових газів. Виробництво 1 тонни карбонату літію з твердих порід може спричинити викиди до 15 тонн CO_2 еквіваленту [26].

4. Відходи та токсичні речовини

Переробка руди потребує використання кислот та лугів, що утворюють токсичні відходи. Наприклад видобуток літію в Китаї, а саме у провінції Цинхай відходи переробки літію спричинили за-

бруднення земель та водних ресурсів, що негативно вплинуло на сільське господарство.

5. Вплив на біорізноманіття

Видобуток та інфраструктура можуть призвести до втрати місць проживання для флори та фауни. Наприклад Аргентина, регіон Трикутника Літію де відбулись зміни в гідрології та засолення ґрунтів впливають на ендемічні види рослин та тварин.

6. Соціально-економічні наслідки

Виснаження водних ресурсів призводить до конфліктів між видобувними компаніями та місцевим населенням. Забруднення повітря та води негативно впливає на здоров'я людей. Наприклад Солончак Салар де Атакама де місцеві громади атакаменьо повідомляють про зниження рівня води в колодязях та висихання пасовищ [27].

Також через свою високу реактивність, літій активно взаємодіє з водою та киснем повітря, утворюючи гідроксид літію та виділяючи водень, що може призводити до пожеж та вибухів. Тому він зберігається в інертних умовах, зазвичай під шаром мінерального масла або інертного газу. Розуміння цих властивостей є критично важливим для безпечного поводження з літієм, а також для оцінки можливих екологічних наслідків у разі витоків або аварій під час видобутку та переробки. Це знання дозволяє розробляти заходи з мінімізації екологічних ризиків та впроваджувати ефективні технології, що забезпечують баланс між економічними потребами та збереженням навколишнього середовища.

7. Енергоспоживання та викиди парникових газів

Видобуток та переробка літію є енергоємними процесами. Загальні викиди парникових газів при виробництві 1 тонни літію можуть становити від 5 до 15 тонн CO_2 еквіваленту, залежно від джерела енергії [28].

Аналіз ситуації в Україні

В Україні літій міститься переважно в твердих породах, зокрема в пегматитових родовищах (сподумен, петаліт, лепідоліт), а не в соляних розсолах чи солончаках, як у Чилі, Болівії або Аргентині.

Тож можливі наступні екологічні наслідки:

- Видобуток з твердих порід може призвести до утворення кар'єрів та відвалів, що впливає на ландшафт та ґрунти.
- Дроблення та переробка руди можуть супроводжуватися викидами пилу та газів, що впливає на якість повітря.
- Використання хімічних реагентів при переробці може створювати відходи, які потребують належного управління.
- Енергоємні процеси видобутку та переробки можуть сприяти викидам парникових газів.
- Видобуток може вплинути на місцеві екосистеми, якщо не вживати відповідних заходів з охорони природи.

Однак Україна має специфічні геологічні та кліматичні умови, які роблять деякі екологічні ризики видобутку літію менш актуальними або зовсім незначними. Зокрема, проблеми, пов'язані з видобутком літію з соляних розсолів, такі як виснаження водних ресурсів у посушливих регіонах, засолення ґрунтів та залежність від кліматичних умов для випаровування, не становлять значної загрози для України.

Проте інші екологічні аспекти, характерні для видобутку літію з твердих порід, залишаються актуальними і потребують уваги. Що підкреслює важливість впровадження екологічно чистих технологій, належного управління відходами та проведення постійного екологічного моніторингу для забезпечення сталого розвитку літієвої промисловості в Україні.

Екологічний аналіз чотирьох відомих родовищ України

Проведений екологічний аналіз основних літієвих родовищ України свідчить про їхню високу промислову перспективність з мінімальним впливом на навколишнє середовище. Шевченківське родовище, розташоване в Кіровоградській області, має сподуменовий тип руди з високим вмістом оксиду літію (Li_2O) до 1,2% (табл. 1).

Дані показують низький рівень домішок важких металів: свинець – менше 5 ppm, кадмій – менше 0,2 ppm, що значно нижче за середньосвітові показники [29]. Станкуватське родовище у Дніпропетровській області характеризується амблігонітовим типом руди з вмістом Li_2O до 1% (табл. 1). Аналіз зразків підтвердив відсутність токсичних домішок; концентрації миш'яку та ртуті були нижче меж виявлення сучасних аналітичних методів, що сприяє екологічно безпечному видобутку та переробці.

Полохівське родовище в Донецькій області містить петалітовий тип руди зі середнім вмістом Li_2O від 0,8 до 1% (табл. 1). Статистичні дані вказують на мінімальний вміст радіоактивних елементів: уран та торій – менше 1 ppm, що знижує ризик радіаційного забруднення і спрощує технологічні процеси [30].

Донецьке родовище має змішаний тип руди з вмістом Li_2O від 0,7 до 0,9% та низьким рівнем сульфідів – менше 0,05%, що зменшує ризик кислотного дренажу та пов'язаного з ним забруднення водних ресурсів (табл. 1). Загалом, емпіричні та статистичні дані підтверджують, що українські літієві родовища характеризуються низьким вмістом шкідливих домішок, що робить їх екологічно перспективними для промислового освоєння з дотриманням високих екологічних стандартів [31-32].

Дослідження Шевченківського родовища показали, що середні концентрації важких металів у літієвій руді є надзвичайно низькими. Зокрема, вміст свинцю (Pb) становить менше 5 ppm (частин на мільйон), кадмію (Cd) – менше 0,2 ppm, миш'яку

Таблиця 1

Вміст домішок у літієвій руді українських родовищ

Родовище	Li_2O, %	Важкі метали, ppm	Радіоактивні елементи, ppm
Шевченківське	1.2	<50	<5
Полохівське	0.9	<60	<4
Станкуватське	1.0	<55	<6
Донецке	0.8	<65	<5

(As) – менше 3 ppm, а ртуті (Hg) – менше 0,05 ppm. Для порівняння, у деяких родовищах Австралії та Чилі концентрації свинцю можуть досягати 50 ppm, а кадмію – 5 ppm. Такий низький вміст важких металів у Шевченківському родовищі знижує екологічні ризики, пов'язані з видобутком та переробкою руди, і спрощує технологічні процеси очищення (табл. 2) [33].

Концентрації радіоактивних елементів у літієвих рудах цього родовища також є мінімальними: вміст урану (U) та торію (Th) становить менше 1 ppm. Ці показники значно нижчі за міжнародні стандарти безпеки і суттєво менші, ніж у багатьох інших літієвих родовищах світу, де концентрації урану та торію можуть досягати 10–15 ppm. Низький вміст радіоактивних елементів знижує ризик радіаційного забруднення під час видобутку та переробки, що робить Шевченківське родовище екологічно перспективним для промислового освоєння.

Таблиця 2

Порівняння зі світовими родовищами [34]

Показник	Україна (середнє)	Чилі (середнє)	Австралія (середнє)
Свинець (Pb), ppm	<5	~30	~50
Кадмій (Cd), ppm	<0,2	~2	~5
Миш'як (As), ppm	<3	~15	~20
Уран (U), ppm	<1	~8	~10
Торій (Th), ppm	<1	~12	~15

Примітка: Дані для Чилі та Австралії наведені за середніми значеннями з різних джерел [35-40].

Тож низькі концентрації важких металів та радіоактивних елементів мають декілька позитивних екологічних наслідків:

- Менший вміст токсичних елементів зменшує ймовірність їх потрапляння у ґрунти та водні ресурси під час видобутку та переробки.
- Менша кількість домішок полегшує технологічні процеси та знижує потребу в додаткових стадіях очищення.
- Економія на екологічних заходах та технологіях очищення зменшує загальні витрати виробництва.

Аналіз показує, що літієві руди України мають значно нижчі концентрації шкідливих домішок порівняно зі світовими лідерами видобутку.

Загальні висновки. Проведене дослідження підкреслило, що українські літієві руди вирізняються низьким вмістом шкідливих домішок, таких як важкі метали і радіоактивні елементи, що суттєво знижує потенційні екологічні ризики, пов’язані з їх видобутком і переробкою.

Так у літієвих рудах, видобутих у деяких регіонах Австралії та Чилі, зміст радіоактивних елементів, таких як уран і торій, може досягати значень від 5 до 10 ppm, тоді як в українських рудах цей показник не перевищує 1 ppm. Також, вміст важких металів у чилійських та австралійських рудах, таких як свинець і кадмій, може бути на рівні 30-50 ppm, в порівнянні з менш ніж 5 ppm у українських рудах. Це вказує на значні переваги України в контексті екологічної безпеки видобутку, спрощуючи процеси ліцензування та мінімізації впливу на навколишнє середовище.

Тож аналіз родовищ показав, що літієві руди в Україні мають конкурентні переваги на глобальному ринку завдяки вищій чистоті руди, порівняно зі світовими аналогами, наприклад у Чилі та Австралії, де руди містять більшу кількість шкідливих домішок.

Другий важливий висновок дослідження полягає у тому, що геологічні умови українських літієвих родовищ дозволяють застосовувати методи видобутку з мінімальним впливом на довкілля, літієві родовища в Чилі, які знаходяться в пустельній місцевості Атакама, вимагають великих обсягів води для процесів видобутку з розсолів. За даними досліджень, використання води для видобутку літію в цьому регіоні може досягати 2 мільйонів літрів на тонну видобутого літію, що викликає значне виснаження місцевих водних ресурсів.

У порівнянні з цим, видобуток літію з українських родовищ, зокрема з таких як Шевченківське та Полохівське, характеризується значно нижчим споживанням води та зниженим рівнем хімічного забруднення. В Україні, завдяки відносно невеликому впливу на водні ресурси та використанню сучасних технологій переробки, екологічний вплив видобутку літію значно менший.

Так, за умови забезпечення доступу до сучасних технологій, Україна може досягти значних екологічних показників у галузі видобутку літію. Використання передових технологій не тільки мінімізує негативний вплив на навколишнє середовище, але й підвищує ефективність видобувних та переробних процесів, сприяючи більш сталому використанню ресурсів, важливим аспектом є використання

замкнених систем, які дозволяють мінімізувати викиди у водні джерела та атмосферу.

Крім того, важливо розглядати впровадження комплексної системи екологічного моніторингу, що дозволить оперативно відстежувати будь-які зміни у довкіллі і швидко реагувати на потенційні загрози. Така система має включати регулярні перевірки якості повітря, води та ґрунту, а також моніторинг біорізноманіття в районах видобутку. Враховуючи ці аспекти, Україна має усі шанси стати лідером у галузі екологічного видобутку літію, забезпечуючи не тільки внутрішні потреби, але й пропонуючи світовому ринку високоякісну продукцію, добуту з дотриманням високих стандартів екологічної безпеки.

В рамках цього дослідження окреслені напрямки подальших досліджень:

Тож серед найбільш перспективних напрямів варто виокремити технології прямого вилучення літію з розсолів, що дозволяють мінімізувати використання хімічних реагентів та значно скорочувати водоспоживання. Ці технології, реалізуючи принцип сталого розвитку, не тільки покращують ефективність виробничих процесів, але й сприяють зниженню екологічного впливу на навколишнє середовище. Важливим аспектом є також впровадження замкнених систем використання ресурсів, які забезпечують оптимальне використання води та енергії, а також мінімізацію викидів в атмосферу та забруднення водойм.

Комплексний підхід до оцінювання соціального впливу літієвих проектів включає глибоке дослідження потенційних соціальних викликів та конфліктів, що можуть виникати у локальних громадах в районах видобутку. Центральним елементом цього процесу є розробка та імплементація ефективних стратегій залучення громадськості та забезпечення прозорості проектних ініціатив. Не менш важливим є вивчення міжнародних практик та адаптація успішного досвіду видобутку літію в інших країнах. Особлива увага при цьому приділяється застосуванню передових технологій та методик, які б дозволили не тільки ефективно видобувати ресурси, але й забезпечувати високий рівень екологічної безпеки та соціальної відповідальності.

Розробка систем екологічного моніторингу та управління ризиками дозволить своєчасно виявляти та мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище, що сприятиме підвищенню екологічної безпеки галузі. Також доцільним є вивчення міжнародного досвіду екологічного видобутку літію, зокрема з Чилі та Австралії, з метою адаптації передових практик та технологій до українських умов.

Література

1. Лукаш О. А., Гаврилова В. В. Перспективи розвитку ринку літію. *Економічні проблеми сталого розвитку*: матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів і молодих учених, присвяченої 80-річчю від дня народження професора Олега Балацького (м. Суми, 21 – 25 квітня 2017 р.). Суми: Сумський державний університет, 2017. С. 53-55. URL: http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/64985.

2. Петришак П. В. Сучасний стан та перспективи використання електромобілів на комерційній основі: кваліфікаційна робота. Івано-Франківськ: Західноукраїнський національний університет 2023. 74 с.

3. Trends in electric vehicle batteries. Global EV Outlook 2024. IEA. 2023. URL: https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024/trends-in-electric-vehicle-batteries.

4. Будниченко В., Харламов С. (2023). Нове – добре забуте старе: технологія 137-річної давності може змінити ринок батарей. *Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті*. 2023. № 2(21). С. 51–56. DOI: https://doi.org/10.36910/automash.v2i21.1208.

5. Карась В. І., Драган А. П. Роль стандартизації в виробництві, експлуатації і утилізації акумуляторних батарей для електротранспорту. *Перспективні технології та прилади*. 2022. № 19. С. 60–66. DOI: https://doi.org/10.36910/6775-2313-5352-2021-19-10.

6. Зварич І. (2019). Циркулярні ланцюги створення доданої вартості у виробництві електромобілів. *Вісник ХДУ Серія Економічні науки*. 2019. Вип. 33. С. 9–15. DOI: https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2019-33-1.

7. Радкєвіч М. В., Почужевський О. Д., Гапіров А. Д. (2023). Негативний вплив появи електромобілів на екологію нашої планети. *Український державний університет залізничного транспорту*: матеріали IV міжнар. наук.-техн. конф. (27-28 листопада 2023 р.). Харків : УкрДУЗТ, 2023. С. 233–235.

8. Геологічна будова та корисні копалини України: Збірник тез всеукраїнської наукової конференції (Київ, 12-13 жовтня 2022 р.). / НАН України, Ін-т геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М. П. Семененка. Київ, 2022. 397 с.

9. Dini A. Environmental Potential of Lithium Deposits in Ukraine. *Journal of Economic Geology*. 2020. Vol. 115(4). P. 678–690.

10. Jaskula B. W. Lithium. In *Mineral Commodity Summaries.* 2020. P. 94–95. Reston, VA: USGS.

11. Flexer V. et al. Lithium recovery from brines: A vital raw material for green energies with a potential environmental impact in its mining and processing. *Science of the Total Environment*. 2018. Vol. 639. P. 1188–1204. DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.05.223.

12. Bradshaw D. et al. Processing of hard rock lithium bearing minerals. *Minerals Engineering*. 2017. Vol. 110. P. 90–99.

13. Vikström H., Davidsson S., Höök, M. Lithium availability and future production outlooks. *Applied Energy*. 2013. Vol. 110. P. 252–266. DOI: https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2013.04.005.

14. Jaskula B. W. Lithium. In *Mineral Commodity Summaries*. 2020. P. 94–95. U.S. Geological Survey.

15. Northey S. et al. Water footprinting and mining: Where are the limitations and opportunities? *Journal of Cleaner Production*. 2013. Vol. 53. P. 116-124.

16. Environmental Risks and Challenges of Anthropogenic Metals Flows and Cycles. *United Nations Environment Programme (UNEP)*. 2013. URL: https://www.resourcepanel.org/reports/environmental-risks-and-challenges-anthropogenic-metals-flows-and-cycles.

17. Global Resources Outlook 2019. UNEP. 2019. URL: https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook-2019.
18. Mining in the Amazon. *RAISG*. 2018. URL: https://atlas2020.amazoniasocioambiental.org/en
19. Chen H. et al. Heavy metal pollution in soil associated with a large-scale cyanidation gold mining region. *Journal of Geochemical Exploration*. 2018. Vol. 184. P. 208-217.
20. The Environmental Behaviour of Radium. *International Atomic Energy Agency (IAEA)*. 2010.
21. Aluminium Sector Greenhouse Gas Pathways to 2050. *International Aluminium Institute.* 2018.
22. Global EV Outlook 2021. *International Energy Agency (IEA)*. 2021.
23. Mineral Commodity Summaries 2021. *U.S. Geological Survey (USGS)*. 2021. Reston, VA: USGS.
24. Lithium Ion Battery Supply Chain Report. *Benchmark Mineral Intelligence*. 2020. London: BMI.
25. Петренко І. О. та ін. Геологічна будова та перспективи літієвих родовищ України. *Геологічний журнал*. 2018. Вип. 2(64). С. 45–57.
26. Коваленко О. В. Екологічна оцінка впливу видобутку літію на навколишнє середовище в Україні. *Мінеральні ресурси України*. 2019. №4. С. 22–30.
27. Мельник С. П., Григоренко Т. В. Перспективи та екологічні аспекти розвитку літієвої промисловості в Україні. *Екологічна безпека та природокористування*. 2020. Т. 18, №2. С. 15–24.
28. Бойко Н. В. Геохімічні особливості літієвих родовищ України та їх екологічна оцінка. *Екологічна геохімія*. 2017. №5(12). С. 67–75.
29. Кравченко А. С. Соціально-екологічні аспекти видобутку літію в Україні. *Сталий розвиток та екологія*. 2021. Т. 9, №3. С. 88–95.
30. Гончаренко Л. М., Зайцева О. О. Екологічні проблеми та перспективи видобутку літію в Україні. *Гірнича наука та техніка*. 2016. № 2. С. 34–42.
31. Дмитрук О. Г. Екологічні аспекти гірничодобувної промисловості: фокус на літієві родовища. *Проблеми природокористування*. 2015. №1. С. 58–66.
32. Смирнов В. М. Літієві руди України: стан та перспективи. *Мінеральні ресурси України*. 2019. № 3. С. 22–30.
33. Tilt B. Industrial pollution and environmental health in rural China: Risk, uncertainty and individualization. *The China Quarterly*. 2019. Vol. 234. P. 299–319.
34. Kesler S. E. et al. Global lithium resources: Relative importance of pegmatite, brine and other deposits. *Ore Geology Reviews*. 2012. Vol. 48. P. 55–69. DOI: https://doi.org/10.1016/j.oregeorev.2012.05.006.
35. Greenbushes Lithium Operations. Talison Lithium Ltd., 2018. URL: https://www.talisonlithium.com/.
36. Flexer V., Baspineiro C. F., Galli C. I. Lithium recovery from brines: A vital raw material for green energies with a potential environmental impact in its mining and processing. *Science of The Total Environment*. 2018. Vol. 639. P. 1188–1204. DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.05.223.
37. Dewulf J. et al. Recycling rechargeable lithium ion batteries: Critical analysis of natural resource savings. *Resources, Conservation and Recycling*. 2010. Vol. 54(4). P. 229–234. DOI: https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2009.08.004.
38. Gruber P. W. et al. Global lithium availability: A constraint for electric vehicles? *Journal of Industrial Ecology*. 2011. Vol. 15(5). P. 760–775. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1530-9290.2011.00359.x.
39. Nuñez-Betelu L. K., Gajardo G. M. Lithium mining and environmental impact. Lithium. 2011. P. 1–5.
40. Liu W., Agusdinata D. B., Myint S. W. Spatiotemporal patterns of lithium mining and environmental degradation in the Atacama Salt Flat, Chile. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*. 2019. Vol. 80. P. 145–156. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jag.2019.04.016.

References

1. Lukash, O. A., Havrylova, V. V. (2017). Perspektyvy rozvytku rynku litiiu [Perspectives of the lithium market development]. *Ekonomichni problemy staloho rozvytku* [*Economic problems of sustainable development*]: Proceedings of the All-Ukrainian scientific and technical conference of students, postgraduates and young scientists dedicated to the 80th anniversary of the birth of Professor Oleg Balatsky. (pp. 53-55). Sumy, Sumy State University. Retrieved from http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/64985 [in Ukrainian].
2. Petryshak, P. V. (2023). Suchasnyi stan ta perspektyvy vykorystannia elektromobiliv na komertsiinii osnovi: kvalifikatsiina robota [Current state and prospects of commercial use of electric vehicles: qualification work]. Ivano-Frankivsk, West Ukrainian National University. 74 p. [in Ukrainian].
3. Trends in electric vehicle batteries. Global EV Outlook 2024. (2023). *IEA.* Retrieved from https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024/trends-in-electric-vehicle-batteries [in Ukrainian].
4. Budnychenko, V., & Kharlamov, S. (2023). Nove – dobre zabute stare: tekhnolohiia 137-richnoi davnosti mozhe zminyty rynok batarei [The old is the new new: 137-year-old technology could change the battery market]. *Suchasni tekhnolohii v mashynobuduvanni ta transporti – Modern Technologies in Mechanical Engineering and Transport*, 2(21), pp. 51–56. DOI: https://doi.org/10.36910/automash.v2i21.1208 [in Ukrainian].
5. Karas, V. I., Dragan, A. P. (2022). Rol standartyzatsii v vyrobnytstvi, ekspluatatsii i utylizatsii akumuliatornykh batarei dlia elektrotransportu [The role of standardization in the production, operation, and recycling of batteries for electric transport]. *Perspektyvni tekhnolohii ta prylady – Prospective Technologies and Devices*, 19, pp. 60–66. DOI: https://doi.org/10.36910/6775-2313-5352-2021-19-10 [in Ukrainian].
6. Zvarych, I. (2019). Tsyrkuliarni lantsiuhy stvorennia dodanoi vartosti u vyrobnytstvi elektromobiliv [Circular value chains in electric vehicle production]. *Visnyk KhDU Seriia Ekonomichni nauky – Bulletin of Kharkiv National University Series Economic Sciences*, 33, pp. 9–15. DOI: https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2019-33-1 [in Ukrainian].
7. Radkievich, M. V., Pochuzhevskyi, O. D., Hapirov, A. D. (2023). Nehatyvnyi vplyv poiavy elektromobiliv na ekolohiiu nashoi planety [Negative impact of the emergence of electric vehicles on the ecology of our planet]. Ukrainskyi derzhavnyi universytet zaliznychnoho transportu [Ukrainian State University of Railway Transport]: Proceedings of the IV International Scientific and Technical Conference. (pp. 233–235). Kharkiv, UkrDUZT [in Ukrainian].

8. Heolohichna budova ta korysni kopalyny Ukrainy [Geological structure and mineral resources of Ukraine]: Proceedings of the All-Ukrainian Scientific Conference. (2022). Kyiv, Institute of Geochemistry, Mineralogy and Ore Formation named after M. P. Semenenko of NAS of Ukraine. 397 p. [in Ukrainian].

9. Dini, A. (2020). Environmental potential of lithium deposits in Ukraine. *Journal of Economic Geology*, 115 (4), pp. 678–690 [in Ukrainian].

10. Jaskula, B. W. (2020). Lithium. In *Mineral Commodity Summaries.* (pp. 94–95). Reston, VA, USGS.

11. Flexer, V. et al. (2018). Lithium recovery from brines: A vital raw material for green energies with a potential environmental impact in its mining and processing. *Science of the Total Environment*, 639, pp. 1188–1204. DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.05.223.

12. Bradshaw, D. et al. (2017). Processing of hard rock lithium-bearing minerals. *Minerals Engineering*, 110, pp. 90–99.

13. Vikström, H., Davidsson, S., Höök, M. (2013). Lithium availability and future production outlooks. *Applied Energy*, 110, pp. 252–266. DOI: https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2013.04.005.

14. Jaskula, B. W. (2020). Lithium. In *Mineral Commodity Summaries*. (pp. 94–95). U.S. Geological Survey.

15. Northey, S. et al. (2013). Water footprinting and mining: Where are the limitations and opportunities? *Journal of Cleaner Production*, 53, pp. 116-124.

16. Environmental Risks and Challenges of Anthropogenic Metals Flows and Cycles. (2013). *United Nations Environment Programme (UNEP)*. Retrieved from https://www.resourcepanel.org/reports/environmental-risks-and-challenges-anthropogenic-metals-flows-and-cycles.

17. Global Resources Outlook 2019. (2019). *UNEP*. Retrieved from https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook-2019.

18. Mining in the Amazon. (2018). *RAISG*. Retrieved from https://atlas2020.amazoniasocioambiental.org/en.

19. Chen, H. et al. (2018). Heavy metal pollution in soil associated with a large-scale cyanidation gold mining region. *Journal of Geochemical Exploration*, 184, pp. 208-217.

20. The Environmental Behaviour of Radium. (2010). *International Atomic Energy Agency (IAEA)*. Retrieved from https://www.iaea.org.

21. Aluminium Sector Greenhouse Gas Pathways to 2050. (2018). *International Aluminium Institute*. Retrieved from https://international-aluminium.org.

22. Global EV Outlook 2021. (2021). *International Energy Agency (IEA)*. Retrieved from https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2021.

23. Mineral Commodity Summaries 2021. (2021). Reston, VA, USGS. Retrieved from https://pubs.usgs.gov/publication/mcs2021.

24. Lithium Ion Battery Supply Chain Report. (2020). *Benchmark Mineral Intelligence*. Retrieved from https://www.benchmarkminerals.com.

25. Petrenko, I. O. et al. (2018). Heolohichna budova ta perspektyvy litiievykh rodovyshch Ukrainy [Geological structure and prospects of lithium deposits in Ukraine]. *Heolohichnyi zhurnal – Geological Journal*, 2(64), pp. 45–57 [in Ukrainian].

26. Kovalenko O. V. (2019). Ekolohichna otsinka vplyvu vydobutku litiiu na navkolyshnie seredovyshche v Ukraini [Environmental assessment of lithium extraction's impact on the environment in Ukraine]. *Mineralni resursy Ukrainy – Mineral Resources of Ukraine*, No. 4, pp. 22–30 [in Ukrainian].

27. Melnyk, S. P., Hryhorenko, T. V. (2020). Perspektyvy ta ekolohichni aspekty rozvytku litiievoi promyslovosti v Ukraini [Prospects and environmental aspects of the development of the lithium industry in Ukraine]. *Ekolohichna bezpeka ta pryrodokorystuvannia – Environmental Safety and Natural Resources*, Vol. 18, No. 2, pp. 15–24 [in Ukrainian].

28. Boiko, N. V. (2017). Heokhimichni osoblyvosti litiievykh rodovyshch Ukrainy ta yikh ekolohichna otsinka [Geochemical features of Ukrainian lithium deposits and their environmental assessment]. *Ekolohichna heokhimiia – Environmental Geochemistry*, No. 5 (12), pp. 67–75 [in Ukrainian].

29. Kravchenko, A. S. (2021). Sotsialno-ekolohichni aspekty vydobutku litiiu v Ukraini [Socio-environmental aspects of lithium extraction in Ukraine]. *Stalyi rozvytok ta ekolohiia – Sustainable Development and Ecology*, Vol. 9, No. 3, pp. 88–95 [in Ukrainian].

30. Honcharenko, L. M., Zaitseva, O. O. (2016). Ekolohichni problemy ta perspektyvy vydobutku litiiu v Ukraini [Environmental problems and prospects of lithium extraction in Ukraine]. *Hirnycha nauka ta tekhnika – Mining Science and Technology*, No. 2, pp. 34–42 [in Ukrainian]/

31. Dmytruk, O. H. (2015). Ekolohichni aspekty hirnychodobuvnoi promyslovosti: fokus na litiievi rodovyshcha [Environmental aspects of the mining industry: Focus on lithium deposits]. *Problemy pryrodokorystuvannia – Problems of Nature Management*, No. 1, pp. 58–66 [in Ukrainian].

32. Smyrnov, V. M. (2019). Litiievi rudy Ukrainy: stan ta perspektyvy [Lithium ores in Ukraine: Status and prospects]. *Mineralni resursy Ukrainy – Mineral Resources of Ukraine*, 3, pp. 22–30 [in Ukrainian].

33. Tilt, B. (2019). Industrial pollution and environmental health in rural China: Risk, uncertainty and individualization. *The China Quarterly*, 234, pp. 299–319.

34. Kesler, S. E. et al. (2012). Global lithium resources: Relative importance of pegmatite, brine and other deposits. *Ore Geology Reviews*, 48, pp. 55–69. DOI: https://doi.org/10.1016/j.oregeorev.2012.05.006.

35. Greenbushes Lithium Operations. (2018). *Talison Lithium Ltd.* Retrieved from https://www.talisonlithium.com/.

36. Flexer, V., Baspineiro, C. F., Galli, C. I. (2018). Lithium recovery from brines: A vital raw material for green energies with a potential environmental impact in its mining and processing. *Science of The Total Environment*, 639, pp. 1188–1204. DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.05.223.

37. Dewulf, J. et al. (2010). Recycling rechargeable lithium ion batteries: Critical analysis of natural resource savings. *Resources, Conservation and Recycling*, 54(4), pp. 229–234. DOI: https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2009.08.004.

38. Gruber, P. W. et al. (2011). Global lithium availability: A constraint for electric vehicles? *Journal of Industrial Ecology*, 15(5), pp. 760–775. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1530-9290.2011.00359.x.

39. Nuñez-Betelu, L. K., Gajardo, G. M. (2011). Lithium mining and environmental impact. *Lithium*, pp. 1–5.

40. Liu, W., Agusdinata, D. B., Myint, S. W. (2019). Spatiotemporal patterns of lithium mining and environmental degradation in the Atacama Salt Flat, Chile. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 80, pp. 145–156. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jag.2019.04.016.

Логвіненко Б. І. Екологічна оцінка літієвих запасів України: промислові можливості та вплив на сталий розвиток

Літій є ключовим елементом у сучасній енергетиці та електроніці, зокрема у виробництві акумуляторних батарей для електромобілів та систем зберігання енергії. Україна володіє значними запасами літію, які можуть стати стратегічним ресурсом для економічного розвитку країни.

Однак видобуток будь-яких корисних копалин є складною системою, що впливає на екологію, вимагає великої кількості ресурсів і може спричиняти значні екологічні втрати. Незважаючи на те, що сучасні технології та методи дозволяють мінімізувати цей вплив, він все ще залишається значним, саме тому було проведено це дослідження яке націлено на екологічну оцінку літієвих родовищ України, аналіз їх промислового потенціалу та подальшого впливу на сталий розвиток.

Проведено детальний аналіз чотирьох основних родовищ, з акцентом на якість руди та вміст шкідливих домішок. Визначено, якісний та кількісний вміст шкідливих домішок порівняно з іншими великими світовими родовищами.

Для України, яка має потенціал для використання більш чистих джерел літію з меншим вмістом важких металів та радіоактивних елементів, існує можливість розробки ефективних та екологічно сталих методів видобутку. Що включає впровадження стратегій раціонального використання ресурсів, інвестиції в новітні технології та активну співпрацю з міжнародними експертами для обміну кращими практиками в галузі екологічно чистого видобутку. Завдяки цьому, Україна має всі шанси стати прикладом відповідального підходу до гірничодобувної діяльності з урахуванням потреб сучасних екологічних викликів.

Окреслено напрямки подальших досліджень серед яких: розвиток літієвої промисловості в Україні потребує інтеграції інноваційних технологій зменшення екологічного впливу, комплексної оцінки соціального впливу, впровадження систем екологічного моніторингу та адаптації міжнародного досвіду для сталого розвитку галузі.

Ключові слова: літій, Україна, екологічна оцінка, сталий розвиток, літієві родовища.

Lohvinenko B. Environmental Assessment of Ukraine's Lithium Reserves: Industrial Opportunities and Impact on Sustainable Development

Lithium is a key element in modern energy and electronics, particularly in the production of rechargeable batteries for electric vehicles and energy storage systems. Ukraine possesses significant lithium reserves, which could become a strategic resource for the country's economic development.

However, the extraction of any mineral resources is a complex process that impacts the environment, requires large amounts of resources, and can cause significant ecological losses. Despite modern technologies and methods allowing for the minimization of this impact, it still remains significant. Therefore, this study was conducted, aimed at the environmental assessment of Ukraine's lithium deposits, analysis of their industrial potential, and subsequent impact on sustainable development.

A detailed analysis of four major deposits was carried out, focusing on ore quality and the content of harmful impurities. The qualitative and quantitative content of these impurities was determined and compared with other large global deposits.

For Ukraine, which has the potential to utilize cleaner sources of lithium with lower contents of heavy metals and radioactive elements, there is an opportunity to develop effective and environmentally sustainable extraction methods. This includes implementing strategies for the rational use of resources, investing in the latest technologies, and actively collaborating with international experts to exchange best practices in environmentally friendly extraction. Through this, Ukraine has every chance to become an example of a responsible approach to mining activities, taking into account the demands of modern environmental challenges.

The author outlines directions for further research, including: the development of the lithium industry in Ukraine requires the integration of innovative technologies for reducing environmental impact, a comprehensive assessment of social impact, the introduction of environmental monitoring systems and the adaptation of international experience for the sustainable development of the industry.

Keywords: lithium, Ukraine, environmental assessment, sustainable development, lithium deposits.

Стаття надійшла до редакції 20.08.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-60-65

УДК 330.322:334.716+658

М. А. Поляков,
кандидат економічних наук,
ORCID 0009-0003-0196-862X,
e-mail: polyakovma354@ukr.net,
Класичний приватний університет, м. Запоріжжя

ВИЗНАЧЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ЩОДО ІНВЕСТИЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Постановка проблеми. Останнім часом суттєво змінились підходи до завдань та процесів розробки інвестиційної політики підприємств зважаючи на ситуацію в якій опинилась інвестиційна діяльність та загалом вітчизняна економіка. Розвиток та активізація інвестиційної діяльності є одним з шляхів стабілізації економіки та забезпечення випуску новітніх видів конкурентоспроможної продукції європейського рівня. Недивлячись на значні перешкоди та ступінь впливу ризикових факторів у розвитку інвестиційної діяльності вітчизняних підприємств відбуваються заходи щодо розроблення законодавчої та нормативно-правової бази щодо розвитку інфраструктури державно-приватного партнерства, заходів щодо удосконалення механізму залучення інвестицій через індустріальні парки та заходи щодо державної підтримки проєктів зі значними інвестиціями. Незважаючи на існуючі розробки провідних вітчизняних науковців доцільним є визначення напрямків активізації інвестиційної діяльності та розробка механізму її активізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню теоретичних положень визначення «інвестиційна політика» та «інвестиційний потенціал» та практичних аспектів їх застосування в сучасному невизначеному середовищі присвячені праці відомих вітчизняних науковців, серед яких особливо варто виділити наступних: І. Бланк, Н. Гаврилова, Л. Галько, З. Герасимчук, М. Лугова, Н. Павліха, В. Ткачук, Н. Титаренко, Д. Черваньов, І. Цимбалюк.

Мета роботи полягає в обґрунтуванні необхідності удосконалення процесу та етапів розробки інвестиційної політики підприємств в умовах невизначеності викликаною військовими діями.

Методи і методологія. Теоретико-методологічним підґрунтям дослідження є фундаментальні та прикладні положення фінансової науки щодо сутності, особливостей та етапів реалізації інвестиційної політики підприємств. Використано загальнонаукові методи дослідження, а саме: системного аналізу та синтезу, систематизації принципів, методів, інструментів, ресурсного та фінансового забезпечення інвестиційної політики підприємств.

Виклад основного матеріалу. Сучасні особливості розвитку вітчизняної економіки, ведення господарської та фінансово-економічної діяльності супроводжується невизначеністю та вимагає окреслення нових напрямків інвестиційної політики, яка зорієнтована на загальноекономічне зростання в період кризових процесів військово-політичного характеру. Розвиток вітчизняних підприємств прямо залежить від рівня та стадії реалізації інвестиційної політики та інвестиційного потенціалу взагалі. Зрозумілим є те, що інвестиційна політика підприємства зорієнтована на створення відповідних організаційно-економічних, виробничо-господарських та інших умов метою яких є залучення інвестицій у виробничо-господарську та фінансово-економічну діяльність підприємства. Ми погоджуємось із тим, що підприємство здійснює свою діяльність орієнтуючись на існуючі потреби в заявлених межах його діяльності та відповідно до власної розробленої та затвердженої інвестиційної політики.

Дослідженню питань інвестиційної політики підприємства присвячені праці багатьох відомих вчених. Так, І. Бланк визначає інвестиційну політику як: «Частина загальної стратегії розвитку активів підприємства, яка полягає у виборі та реалізації найбільш ефективних форм реальних і фінансових його інвестицій з метою забезпечення високих темпів його розвитку та розширення економічного потенціалу його розвитку» [1].

М. Лугова, І. Цимбалюк, Н. Павліха визначають інвестиційну політику як: «Складова частина загальної фінансової стратегії підприємства, що полягає у виборі і реалізації раціональних шляхів розширення та відновлення виробничого потенціалу» [10].

А у працях Д. Черваньова визначено інвестиційну політику як: «Частину його загальної інвестиційної стратегії, яка полягає у виборі й реалізації найбільш ефективних форм здійснення реальних і фінансових інвестицій (визначення оптимальних напрямків інвестування) з метою забезпечення високих темпів розвитку підприємства і розширення економічного потенціалу його господарської діяльності» [20].

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

У своїх працях Н. Титаренко та А. Поручник детально розглядають поняття «Інвестиційний потенціал» і трактує його як «Наявні кошти для внутрішніх валових інвестицій, які згодом матеріалізуються в новостворюваних факторах суспільного виробництва та суспільній інфраструктурі» [14].

У працях А. Загороднього розглядається «Інвестиційний потенціал як наявність не інвестиційних ресурсів чи попиту на них, а передумов необхідних для їх залучення» [9].

Визначенню поняття «Інвестиційна активність» присвячені праці Ю. Малахової, де визначено, що інвестиційна активність проявляється через заходи інноваційного забезпечення та простого оновлення основних засобів де створені передумови для їх технологічного оновлення. Особливістю інвестиційної активності є те, що її обсяги визначають темпи економічного розвитку [12].

Аналізуючи інвестиції в основний та оборотний капітал в Україні у відсотках до ВВП ще з 2016 року мають виражену тенденцію до зниження, скоротившись за цей період понад як удвічі – з 21,7% у 2016 р. до 7,5% у 2020 р. У 2021 році в умовах посткризової активізації економіки після завершення гострої фази кризи COVID-19 інвестиції дещо зросли (до 10,1% ВВП), проте залишаються понад як удвічі нижчими, ніж в інших країнах Центральної та Східної Європи, що розвиваються (25-30% ВВП) [5-6].

За даними досліджень за рахунок кредитів українських банків та інших позик фінансувалися лише 3,3% капітальних інвестицій в Україні за 9 місяців 2021 року, тоді як понад 72% капітальних інвестицій фінансувалося за рахунок власних коштів підприємств, близько 13% – за рахунок державного та місцевих бюджетів. Спостерігається збільшення прямих іноземних інвестицій в економіку України переважною мірою забезпечувалося реінвестованими доходами іноземних інвесторів ($5,6 млрд за 11 міс. 2021 р.). Водночас надходження нових іноземних інвестицій в капітал українських підприємств у січні-листопаді 2021 р. становило лише близько $800 млн., що за виключенням 2020 року, є найнижчим обсягом з 2014 року та майже на порядок нижчим, ніж у 2005-2013 рр. ($6,2 млрд в середньому за рік). Низький рівень інвестування обмежує продуктивність економіки та ефективне використання її потенціалу, і, як наслідок, визначає низькі довгострокові темпи її економічного зростання [5-6].

Отже, дослідження показують, що основними перешкодами та ризиками в розвитку інвестиційної діяльності є наступні:

Слабкість державних інститутів, що призводить до низького рівня захисту прав інвесторів та порушення принципів ринкової конкуренції та підвищення корупційних ризиків. Адже, відповідно до аналітичних даних Європейської бізнес-асоціації у другій половині 2021 року інтегральний показник Індексу інвестиційної привабливості знизився до 2,73 балів з 5-ти можливих (порівняно з 2,84 балів у першому півріччі). Задля сприяння бізнес-клімату в Україні варто впроваджувати заходи щодо впровадження реальної та ефективної судової реформи, верховенства права, справедливого правосуддя та винищення корупції. Також важливим є гарантування справедливої, рівної, передбачуваної та прозорої податкової політики і чесної та відкритої конкуренції; забезпечення макроекономічної стабільності та продовження і посилення співпраці із Європейським союзом, забезпечення надійного захисту інвестицій та прав власності.

Низький рівень розвитку внутрішнього ринку, що знижує зацікавленість інвесторів у розвитку бізнесу на території України. Внутрішній ринок та його потенціал є ключовим показником, який визначає вартість робочої сили, природно-кліматичні особливості, рівень розвитку логістичних мереж. Низький рівень розвитку внутрішнього ринку зменшує економічний та інвестиційний потенціал країни в цілому, сприяє зменшенню заощаджень грошових доходів населення, споживчого попиту на товари довгострокового користування.

Низька ефективність використання потенціалу банківської системи для забезпечення фінансової підтримки реального сектору економіки. Так, у 2022 році спостерігається історично низький рівень спрямування залишків коштів на депозитних рахунках на цілі довгострокового кредитування, що свідчить про зниження ролі банківського кредитування економіки і знаходиться на рівні 15% в порівнянні із 80% показників 2012 року.

Для порівняння в Грузії цей показник становить – 80%, а у Польщі – 59%. Разом з тим, частка активів в ОВДП та депозитних сертифікатах збільшується до рівня близько 40%, а прибутковість працюючих активів до 5,2%, це свідчить про низький стимул для банків до нарощення обсягів кредитування. Низький рівень розвитку вітчизняного фондового ринку. Нажаль, нерозвиненість фондового ринку обмежує інвестиційні можливості ведення бізнесу, призводить до втрат рівня конкурентних переваг на внутрішніх та світових ринках.

Задля активізації інвестиційної привабливості впроваджено наступні заходи:

– розроблено законодавство та нормативно-правову базу щодо розвитку інфраструктури державно-приватного партнерства та затверджено перелік першочергових інвестиційних проєктів, де близько 40% це проєкти в галузі інфраструктури та транспорту;

– проведено заходи щодо удосконалення механізму залучення інвестицій через індустріальні парки. Так, відповідно до Закону України «Про індустріальні парки» до Реєстру індустріальних (промислових) парків включено 52 індустріальні парки;

– проведено заходи щодо державної підтримки проєктів зі значними інвестиціями, визначено умови

техніко-економічного обґрунтування інвестиційного проєкту із значними інвестиціями, вимоги до заявника, порядок взаємодії уповноваженої установи із заявниками, інвесторами із значними інвестиціями, органами державної влади, органами місцевого самоврядування, методологію розрахунку обсягу державної підтримки для реалізації інвестиційного проекту із значними інвестиціями, порядок ведення реєстру інвестиційних проектів та переліку відомостей, що вносяться до реєстру, порядок ввезення на митну територію України та цільового використання нового устаткування (обладнання) та комплектуючих виробів до нього, що ввозяться інвестором із значними інвестиціями та ін.

З метою удосконалення заходів інвестиційної політики нами розроблено механізм активізації інвестиційної діяльності (рис. 1).

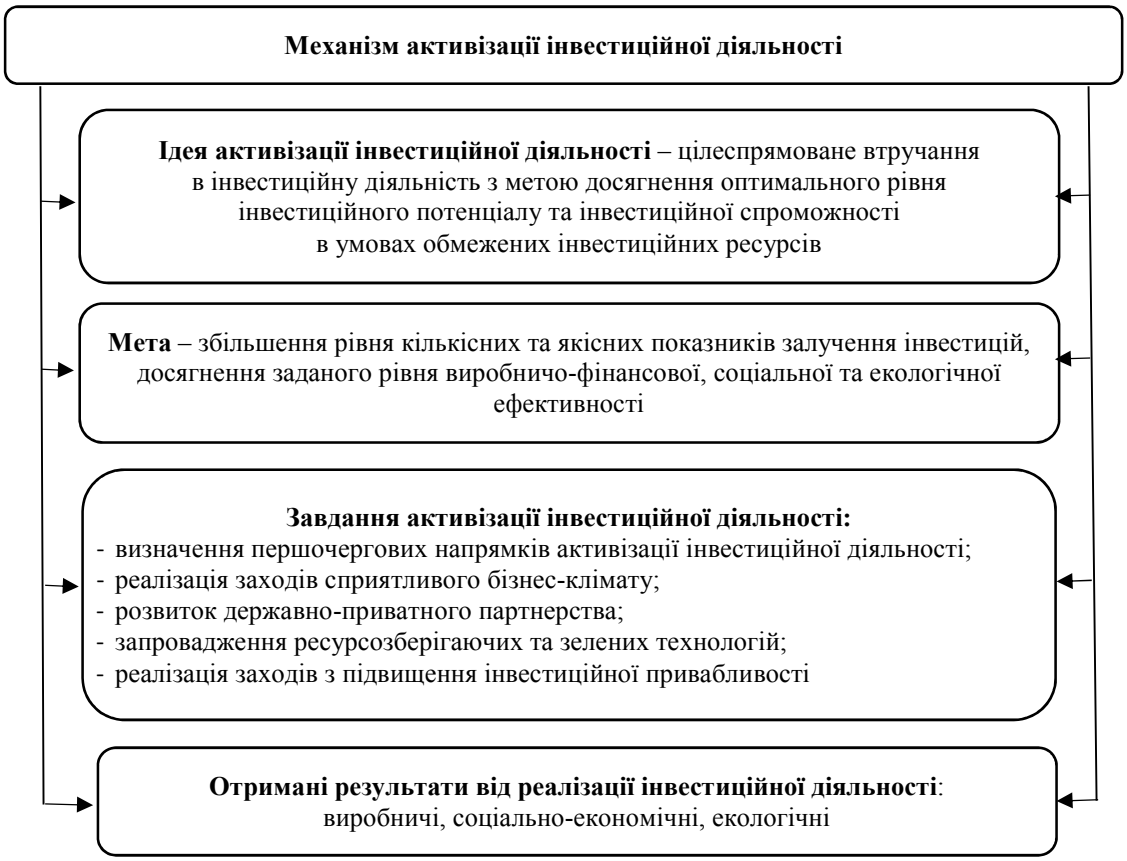


Рис. 1. Механізм активізації інвестиційної діяльності

Сформовано автором.

З метою подальшої активізації інвестиційної активності варто вживати наступних заходів:

– удосконалювати інституційні реформи задля посилення захисту прав інвесторів, удосконалення процесів антимонопольного законодавства;

– сприяти створенню сприятливого податкового середовища для інвестицій (прискорення амортизаційних процесів основних засобів, зменшення податкового навантаження на нерозподілений прибуток) та впроваджувати заходи протидії ухиленню від оподаткування;

– удосконалення заходів ефективного корпоративного управління державними підприємствами та приватизаційними процесами;

– удосконалення заходів цифровізації інвестиційної інфраструктури, оптимізація цифрових стандартів відповідно до країн ЄС;

– просування вітчизняних товарів на європейському рівні;

– проведення заходів оптимізації та розвитку інвестиційної інфраструктури;

– удосконалення реєстру крупних інвесторів та проєктів;

– стимулювання розвитку інвестиційних проєктів та технологій виробництва з високою доданою вартістю;

– сприяння створенню індустріальних парків, їх інфраструктурна та сервісна підтримка;

– сприяння розвитку вільних економічних зон, територій пріоритетного розвитку, точок зростання в найбільш інвестиційно перспективних регіонах;

– економічне стимулювання ринку енергетики, зеленої енергетики та зелених технологій на виробництві;

– залучення інвестицій в сучасні види і технології агробізнесу;

– залучення інвестицій в оборонне замовлення, сприяння підвищенню частки продукції у сфері оборонних закупівель;

– проведення заходів оптимізації корпоративних облігацій, розширення переліку активів, які можуть виступати забезпеченням, реалізація заходів секюритизації активів;

– реалізація пенсійної реформи, сприяння випуску інвестиційних цінних паперів випущених недержавними пенсійними фондами.

Висновки. У сучасних умовах розвитку економіки важливим чинником підвищення конкурентоспроможності підприємств є їхня інвестиційна активність, яка дозволяє забезпечувати сталий розвиток та адаптацію до змін ринкових умов. Аналіз поточних тенденцій показав, що зростає інтерес до інноваційних технологій, екологічних проектів, цифровізації та підвищення ефективності виробничих процесів. Інвестиції все більше спрямовуються в проекти, що мають високий рівень окупності, відповідають критеріям сталого розвитку та враховують екологічні аспекти.

Крім того, важливими факторами, які впливають на інвестиційну активність, є державна підтримка, наявність сприятливого податкового середовища та доступ до зовнішніх джерел фінансування. У статті також наголошено на ролі цифрових технологій, які дозволяють оптимізувати управління інвестиційними проектами, знижувати ризики та підвищувати їхню рентабельність.

Таким чином, для забезпечення успішної інвестиційної діяльності підприємствам необхідно орієнтуватися на сучасні тенденції та адаптувати стратегії інвестиційного розвитку з урахуванням глобальних викликів і регіональних особливостей ринку.

Підсумовуючи варто визнати, що вагомий науковий внесок щодо визначення інвестиційної політики, інвестиційного потенціалу та інших важливих категорій значно вплинули не лише на теоретичні аспекти, а і на практичні можливості їх реалізації в умовах невизначеності під впливом кризових аспектів військово-політичного характеру.

Література

1. Бланк І. А. Інвестиційний менеджмент. Київ: Ельга. Ніка-центр, 2001. 448 с.
2. Гаврилова Н. В., Бондар Ю. А. Операції комерційних банків з інвестиційними цінним паперами в умовах військового часу. *Вісник східноєвропейського університету економіки та менеджменту*. 2023. Вип. 2 (30). С. 164-171. DOI: https://doi.org/10.58252/2078-1628-2023-2(30)-017.
3. Галько Л. Р. Інвестиційна діяльність підприємства: стратегія і тактика управління. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 31. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-63.
4. Герасимчук З. В., Ткачук В. Р. Інвестиційний потенціал регіону: методика оцінки, механізми нарощування: монографія. Луцьк: Надстир'я, 2009. 232 с.
5. Данилишин Б. Підсумки 2022 року та завдання на 2023 рік. URL: https://www.epravda.com.ua/columns/2022/12/28/69552.
6. Данилишин Б. Щодо стану інвестиційних процесів в економіці України та шляхів її активізації. URL: https://lb.ua/blog/bogdan_danylysyn/503439_shchodo_stanu_investitsiynih_protsesiv.html.
7. Демішев І. В., Войтко С. В. До питання інвестиційного потенціалу України під час і після війни. *Економіка суспільство*. 2022. Вип. 44. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-19.
8. Журко Т. Принципи та пріоритети інвестиційної політики підприємства *Сучасні тенденції розвитку фінансових та інноваційно інвестиційних процесів в Україні:* матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Вінниця: ВНТУ, 2019. 368 с.
9. Загородній А. Г., Вознюк Г. Л. Фінансово-економічний словник. Київ: Знання, 2007. 1072 с.
10. Лугова М., Цимбалюк І., Павліха Н. Інвестиційна діяльність регіону в умовах європейської інтеграції: ретроспективний аналіз та напрямки активізації: монографія. Луцьк: Вежа-Друк, 2022. 242 с.
11. Луців Б. Л., Стечишин Т. Б. Інвестиційний потенціал банківської системи України. *Фінанси України*. 2009. № 9 (1). С. 67-77.
12. Малахова Ю. А. Інвестиційна активність підприємства та чинники,що її визначають. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2016. Вип. 2. Ч. 2. URL: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_21/2/15.pdf.
13. Разумова Г. В., Оскома О. В., Перетятко К. О. Інвестиційна діяльність в Україні та її вплив на національну економіку. *Економічний вісник Донбасу*. 2022. № 2 (68). С. 35-41. DOI: https://doi.org/10.129 58/1817-3772-2022-2(68)-35-41.
14. Титаренко Н. О., Поручник А. М. Теорії інвестицій: навчальний посібник. Київ: КНЕУ, 2000. 160 с.
15. Селіверстова Л. С., Міх О. М. Інвестиційна політика підприємства в контексті забезпечення сталого розвитку України. *Ефективна економіка*. 2019. № 11. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2019/16.pdf.
16. Статистика зовнішнього сектору України. *НБУ*. URL: https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external/datasectorexternal#5.
17. Світові потоки інвестицій. *OECD*. URL: https://data.oecd.org/.
18. Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/.
19. Індекс інвестиційної привабливості України від ЕВА. URL: https://eba.com.ua/research/doslidzhennya-taanalityka/.
20. Черваньов Д. М. Менеджмент інвестиційної діяльності підприємств. Київ. Знання-Прес, 2003. 622 с.
21. 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.
22. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А. Взаємодія фінансового та реального секторів економіки. *Проблеми та перспективи розвитку фінансової системи в сучасних умовах:* збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 20-21 квітня 2023 р.). Полтава: ПУЕТ, 2023. С. 113-117.

23. Hutsaliuk O. M., Bondar Iu. A., Popov O. E. Forming of Investment Attractiveness and Providing of Economic Efficiency of Corporate Integration Association. *Економічний вісник Донбасу*. 2022. № 2 (68). С. 79-85. DOI: https://doi.org/10.129 58/1817-3772-2022-2(68)-79-85.

References

1. Blank, I. A. (2001). Investytsiinyi menedzhment [Investment management]. Kyiv, Elga. Nika Center. 448 p. [in Ukrainian].

2. Havrylova, N. V., Bondar, Iu. A. (2023). Operatsii komertsiinykh bankiv z investytsiinymy tsinnym paperamy v umovakh viiskovoho chasu [Operations of commercial banks with investment securities in wartime conditions]. *Visnyk skhidnoievropeiskoho universytetu ekonomiky ta menedzhmentu – Bulletin of the East European University of Economics and Management,* 2 (30), pp. 164-171. DOI: https://doi.org/10.58252/2078-1628-2023-2(30)-017 [in Ukrainian].

3. Halko, L. R. (2021). Investytsiina diialnist pidpryiemstva: stratehiia i taktyka upravlinnia [Investment activity of the enterprise: management strategy and tactics]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 31. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-63 [in Ukrainian].

4. Herasymchuk, Z. V., Tkachuk, V. R. (2009). Investytsiinyi potentsial rehionu: metodyka otsinky, mekhanizmy naroshchuvannia [Investment potential of the region: evaluation method, mechanisms of increase]. Lutsk, Nadstyria. 232 p. [in Ukrainian].

5. Danylyshyn, B. (2023). Pidsumky 2022 roku ta zavdannia na 2023 rik [Results of 2022 and tasks for 2023]. Retrieved from https://www.epravda.com.ua/columns/2022/12/28/69552 [in Ukrainian].

6. Danylyshyn, B. Shchodo stanu investytsiinykh protsesiv v ekonomitsi Ukrainy ta shliakhiv yii aktyvizatsii [Regarding the state of investment processes in the economy of Ukraine and ways of its activation]. Retrieved from https://lb.ua/blog/bogdan_danylysyn/503439_shchodo_stanu_investitsiynih_protsesiv.html [in Ukrainian].

7. Demishev, I. V., Voitko, S. V. (2022). Do pytannia investytsiinoho potentsialu Ukrainy pid chas i pislia viiny [To the Case of the Investment Potential of Ukraine During and after the War]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society,* 44. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-19 [in Ukrainian].

8. Zhurko, T. (2019). Pryntsypy ta priorytety investytsiinoi polityky pidpryiemstva [Principles and priorities of the enterprise's investment policy]. *Suchasni tendentsii rozvytku finansovykh ta innovatsiino investytsiinykh protsesiv v Ukraini* [*Modern trends in the development of financial and innovative investment processes in Ukraine*]: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference. Vinnytsia, VNTU. 368 p. [in Ukrainian].

9. Zahorodnii, A. H., Vozniuk, H. L. (2007). Finansovo-ekonomichnyi slovnyk [Financial and economic dictionary]. Kyiv, Znannia. 1072 p. [in Ukrainian].

10. Luhova, M., Tsymbaliuk, I., Pavlikha, N. (2022) Investytsiina diialnist rehionu v umovakh yevropeiskoi intehratsii: retrospektyvnyi analiz ta napriamky aktyvizatsii [Investment activity of the region in the conditions of European integration: retrospective analysis and directions of activation]. Lutsk, Vezha-Druk. 242 p. [in Ukrainian].

11. Lutsiv, B. L., Stechyshyn, T. B. (2009). Investytsiinyi potentsial bankivskoi systemy Ukrainy [Investment potential of the banking system of Ukraine]. *Finansy Ukrainy – Finances of Ukraine*, 9 (1), pp. 67-77 [in Ukrainian].

12. Malakhova, Yu. A. (2016). Investytsiina aktyvnist pidpryiemstva ta chynnyky,shcho yii vyznachaiut [Investment activity of the enterprise and the factors that determine it]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu – Scientific Bulletin of Kherson State University*, Issue 2, Part 2. Retrieved from http://www.ej.kherson.ua/journal/economic 21/2/15.pdf [in Ukrainian].

13. Razumova, H. V., Oskoma, O. V., Peretiatko, K. O. (2022). Investytsiina diialnist v Ukraini ta yii vplyv na natsionalnu ekonomiku [Investment Activities in Ukraine and its Impact on the National Economy]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas,* 2 (68), pp. 35-41. DOI: https://doi.org/10.129 58/1817-3772-2022-2(68)-35-41 [in Ukrainian].

14. Tytarenko, N. O., Poruchnyk, A. M. (2000). Teorii investytsii [Theories of investment]. Kyiv, KNEU. 160 p. [in Ukrainian].

15. Seliverstova, L. S., Mich, O. M. (2019). Investytsiina polityka pidpryiemstva v konteksti zabezpechennia staloho rozvytku Ukrainy [Enterprise investment policy in the context of ensuring sustainable development of the country]. *Efektyvna ekonomika*, 11. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.11.14 [in Ukrainian].

16. Statystyka zovnishnoho sektoru Ukrainy [Statistics of the external sector of Ukraine]. *NBU*. Retrieved from https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external/datasectorexternal#5 [in Ukrainian].

17. Svitovi potoky investytsii [Global investment flows]. *OECD*. Retrieved from https://data.oecd.org/ [in Ukrainian].

18. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. (n.d.). *ukrstat.gov.ua*. Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua [in Ukrainian].

19. Indeks investytsiinoi pryvablyvosti Ukrainy vid EBA [Investment attractiveness index of Ukraine from EBA]. Retrieved from https://eba.com.ua/research/doslidzhennya-taanalityka/ [in Ukrainian].

20. Chervanov, D. M. (2003). Menedzhment investytsiinoi diialnosti pidpryiemstv [Management of investment activities of enterprises]. Kyiv, Znannia-Press. 622 p. [in Ukrainian].

21. Salyha, K. S., Hutsaliuk, O. M., Nebaba, N. O. (2018). Formuvannia investytsiinoi pryvablyvosti ta zabezpechennia ekonomichnoi efektyvnosti korporatyvnoho intehratsiinoho obiednannia [Forming of investment attractiveness and providing of economic efficiency of corporate integration association]. *Efektyvna ekonomika*, 4. Retrieved from http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7217 [in Ukrainian].

22. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A. (2023). Vzaiemodiia finansovoho ta realnoho sektoriv ekonomiky [Interaction of financial and real sectors of the economy]. *Problemy ta perspektyvy rozvytku finansovoi systemy v suchasnykh umovakh* [*Problems and prospects of the development of the financial system in modern conditions*]: Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Internet Conference. (pp. 113-117). Poltava, PUET [in Ukrainian].

23. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., Popov, O. E. (2022). Forming of Investment Attractiveness and Providing of Economic Efficiency of Corporate Integration Association. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas,* 2 (68), pp. 79-85. DOI: https://doi.org/10.129 58/1817-3772-2022-2(68)-79-85.

Поляков М. А. Визначення сучасних тенденцій щодо інвестиційної активності підприємств

У статті розглядаються сучасні наукові погляди на визначення понять «інвестиційна політика», «інвестиційний потенціал» та «інвестиційна активність».

Проаналізовано сучасні особливості інвестиційної діяльності підприємств в Україні, визначено тенденції інвестиційної політики. В роботі проаналізовано потоки інвестицій спрямований в основний та оборотний капітал в Україні з 2016 по 2022 рік, потоки капітальний інвестицій.

Визначено основні перешкоди та ризики в розвитку інвестиційної діяльності, розглянуто заходи активізації інвестиційної діяльності та зміцнення рівня інвестиційної привабливості підприємств.

Зазначено, що розвиток інвестиційної діяльності являє собою каталізатор економічного розвитку. Про це свідчать наукові дослідження та залежність макроекономічних факторів від підвищення рівня інвестицій.

Ключові слова: інвестування, інвестиційна політика, інвестиційна політика підприємства, інвестиційна діяльність підприємств, інвестиційний потенціал підприємства, інвестиційна привабливість, заходи активізації інвестиційної діяльності, ризики інвестиційної діяльності підприємства.

Poliakov M. Determination of Modern Trends in the Investment Activity of Enterprises

The article examines modern scientific views on the definition of the concepts "investment policy", "investment potential" and "investment activity". Modern features of the investment activity of enterprises in Ukraine are analyzed, investment policy trends are determined.

The paper analyzes the flows of investments aimed at fixed and working capital in Ukraine from 2016 to 2022, the flows of capital investments. The main obstacles and risks in the development of investment activity were identified, the measures to intensify investment activity and strengthen the level of investment attractiveness of enterprises were considered.

It is noted that the development of investment activity is a catalyst for economic development. This is evidenced by scientific research and the dependence of macroeconomic factors on the increase in the level of investments.

Keywords: investment, investment policy, investment policy of the enterprise, investment activity of enterprises, investment potential of the enterprise, investment attractiveness, measures to intensify investment activity, risks of investment activity of the enterprise.

Стаття надійшла до редакції 22.08.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-66-73

УДК 658.15+338.45

К. О. Копішинська,
кандидат економічних наук, доцент,
ORCID 0000-0002-1609-2902,
e-mail: kopishynska@ukr.net,

А. Р. Качур,
магістрантка,
ORCID 0009-0006-6862-0267,
Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ФІНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ ВПРОВАДЖЕННЯ ВАРТІСНО-ОРІЄНТОВНОГО УПРАВЛІННЯ

Постановка проблеми. Умови функціонування вітчизняних промислових підприємств суттєво ускладнені впливом військово-політичних факторів, що обумовили проблеми з логістикою та електропостачанням, зростання дефіциту кадрів, а також загальну кризову ситуацію в економіці. Під впливом цих обставин значна кількість підприємств вимушені орієнтуватись у фінансовому управлінні на короткострокову максимізацію прибутку, щоб забезпечити виживання та підтримання операційної діяльності. Проте така стратегія обмежує можливості для довгострокового розвитку, створення та впровадження інновацій та адаптації до мінливих ринкових умов. Тому наразі критично важливим стає перегляд усталених практик формулювання фінансових орієнтирів та пошук підходів до управління фінансовими ресурсами, які зможуть забезпечити довгостроковий стійкий фінансовий розвиток.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У вітчизняній та зарубіжній науковій літературі значну увагу було приділено концепціям фінансового менеджменту та розвитку системи фінансового управління. Так, дослідження системи фінансового менеджменту та питання ефективності управління фінансами та впливу фінансових рішень на стратегію підприємства широко представлені у роботах таких вітчизняних вчених як І. Бланк, Г. Савчук, О. Замазій, І. Колос, та зарубіжних С. Блок, А. Фабоцці. Також в працях вітчизняних науковців Г. Островська, Т. Томаля, Г. Янчук та зарубіжних П. Дрейк, Б. Піндер-Айрес, С. Вандал висвітлено основні переваги застосування концепції вартісно-орієнтованого управління в системах фінансового менеджменту підприємств різних галузей промисловості та окреслено вплив впровадження даних концепція на інвестиційну привабливість підприємств.

Незважаючи на наявність численних досліджень концепції фінансового управління, додаткової уваги потребують проблеми оптимізації фінансового менеджменту в умовах швидких змін ринкових умов, воєнно-економічної нестабільності та швидкого розвитку технологій за допомогою впровадження концепції вартісно-орієнтованого управління.

Метою статті є дослідження особливостей вартісно-орієнтованого управління та обґрунтування необхідності його впровадження для удосконалення системи фінансового менеджменту промислових підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасній вітчизняній та зарубіжній економічній літературі науковці по-різному визначають поняття «фінансовий менеджмент». Так, наприклад, І. Школьник [8] його трактує, як комплексну систему принципів та методів, які спрямовані на розроблення та втілення управлінських рішень що в свою чергу базуються на формуванні, розподілі та використанні фінансових ресурсів підприємства, і спрямовані на організацію його грошових потоків для досягнення оперативних, тактичних та стратегічних цілей [8]. Джеймс Ван Хорн [13] визначає фінансовий менеджмент, як специфічна управлінська область, що безпосередньо пов’язана з організацією грошових потоків на підприємстві, формуванням та забезпечення капіталом, управлінням грошовими потоками для досягнення підприємством поставлених стратегічних, тактичних та оперативних цілей [12].

Аналіз релевантної літератури показав, що поняття «фінансовий менеджмент» є значно ширшим і може розглядатися в трьох аспектах:

– *процесному*: як сукупність процесів, що включать формування, управління, забезпечення,

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

використання, розподіл та контролювання фінансових ресурсів підприємства з метою забезпечення безперервної діяльності підприємства з мінімізацією ризику його неплатоспроможності.

– *організаційному*: як напрям управлінської діяльності, що передбачає організацію роботи фінансових підрозділів підприємства (фінансові служби, бухгалтерія тощо), розподіл повноважень між фінансовими менеджерами, забезпечення виконання поставлених перед фінансовими структурами завдань та безпосереднє виконання поставлених оперативних, тактичних та стратегічних цілей.

– *підприємницькому*: як фінансові послуги платного характеру, що може надавати одне підприємство іншим суб'єктам підприємницької діяльності з метою ефективної організації системи управління фінансовими ресурсами на умовах аутсорсингу [8].

У контексті даного дослідження фінансовий менеджмент буде розглядатись як загальна система фінансового забезпечення промислового підприємства, що націлена на досягнення його загальної мети за допомогою керування фінансовими ресурсами. Таким чином, головною метою фінансового менеджменту є досягнення поставлених фінансових цілей підприємства за результатами здійснення господарської діяльності.

Фінансовий менеджмент є критично важливим елементом системи управління підприємством, оскільки він охоплює комплексні процеси формування, розподілу, контролю та оптимізації фінансових ресурсів з метою досягнення стабільних прибутків і забезпечення тривалого розвитку. Ця підсистема управління дозволяє не тільки раціонально використовувати фінансові потоки, але й адаптуватися до змін у ринкових умовах, мінімізуючи ризики та забезпечуючи фінансову стійкість. Отже, фінансовий менеджмент виступає як основа для стратегічного планування та виконання операційних завдань, сприяючи забезпеченню загального успішного результату діяльності підприємства.

Система фінансового менеджменту включає такі елементи: суб'єкти та об'єкти фінансового менеджменту, фінансову політику, функції фінансового менеджменту та фінансовий механізм підприємства. Схематично систему фінансового менеджменту підприємства подано на рис. 1.

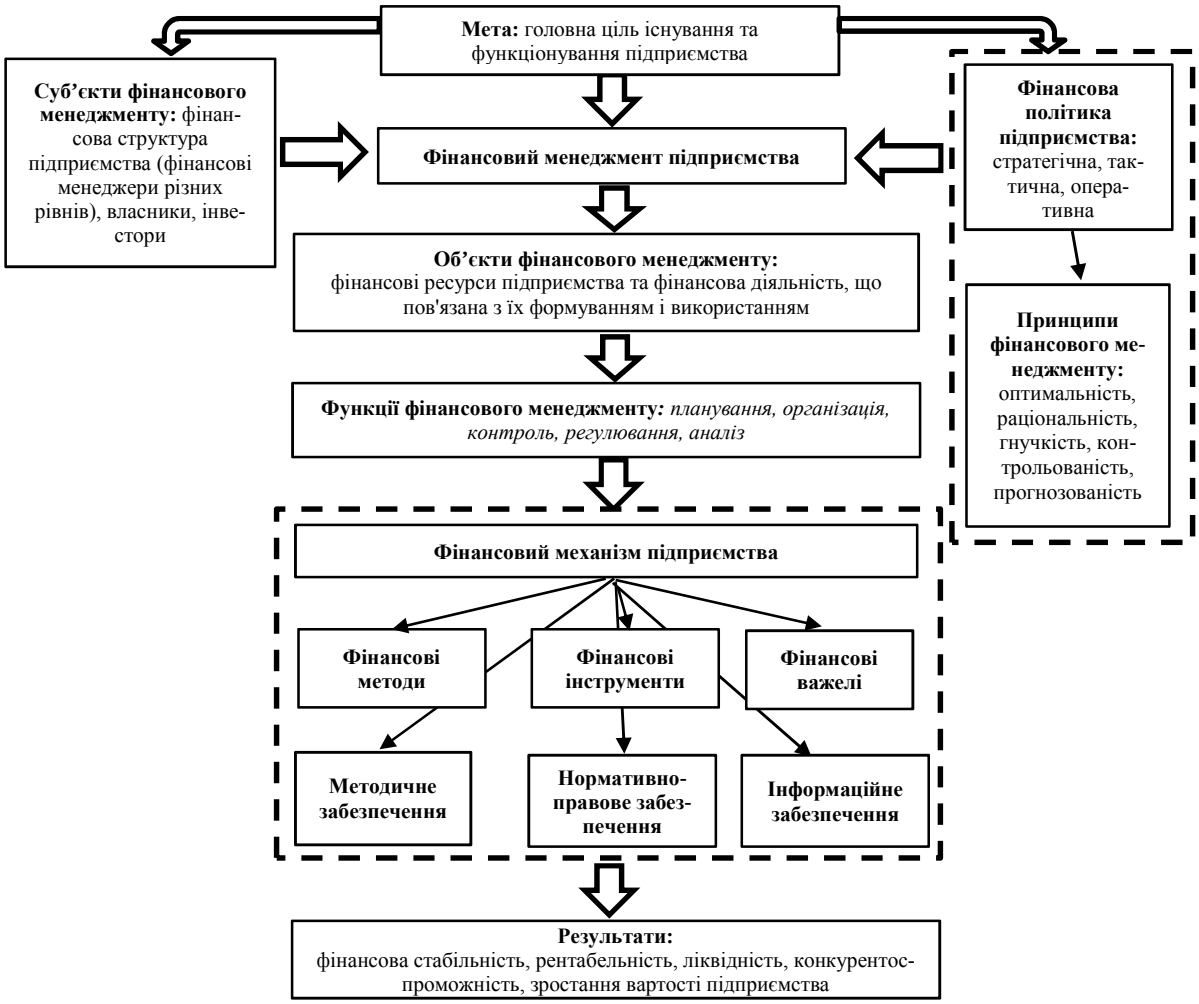


Рис. 1. Схема системи фінансового менеджменту підприємства

Складено авторами.

Основою системи фінансового менеджменту є чітко визначена мета підприємства, яка є базисом для формування фінансової політики підприємства, що, в тому числі. визначає фінансові цілі та загальні принципи управління фінансовими ресурсами. До процесу формування та досягнення фінансових цілей підприємства долучені суб'єкти фінансового менеджменту, зокрема власники, інвестори та менеджери, що приймають ключові рішення. Їх роль полягає не лише в реалізації функцій фінансового менеджменту, а саме плануванні, організації, контролі, регулюванні, аналізі фінансових потоків, але й у забезпеченні стабільності та зростання підприємства в умовах мінливого зовнішнього середовища.

Для того, щоб процес управління фінансами на промисловому підприємстві був ефективним та безперервним, він повинен бути керованим установленим фінансовим механізмом, що адаптований під потреби кожного окремого бізнесу [3]. У даному аспекті фінансовий механізм – це цілісна та сукупна система управління фінансами на підприємстві, що охоплює процеси розробки та реалізації управлінських фінансових рішень та регулює роботу фінансового менеджменту підприємства.

Фінансовий механізм являє собою сукупність взаємопов'язаних елементів, що спрямовані на організацію фінансових відносин, забезпечення раціонального розподілу та використання фінансових ресурсів підприємства та забезпечення задовільних результатів його діяльності за допомогою ефективного фінансового управління. Базові елементи фінансового механізму включають: фінансові методи, фінансові важелі, а також нормативне, правове та інформаційне забезпечення. Значення кожного з цих елементів полягає у наступному [4; 9]:

– фінансові методи – це сукупність конкретних способів впливу на об'єкти в фінансовому управлінні, в тому числі на фінансові ресурси, фінансові ризики, фінансові відносини тощо. Прикладами фінансових методів є процеси у сфері управління фінансами на підприємстві.

– фінансові важелі – є набір інструментів реалізації фінансових методів. Важелі також можна розглядати як певні мотиватори в процесі прийняття управлінських рішень та використання фінансових методів;

– нормативне забезпечення становлять норми і правила, що регулюють діяльність фінансової системи. Прикладами є: інструкції, нормативи, закріплені положення, статут тощо;

– правове забезпечення регламентує відповідність фінансової діяльності підприємства діючим законодавчим актам і включає: Закони України, постанови Верховної Ради, накази, положення, нормативні акти та інші нормативно-правові документи, що регулюють діяльність суб'єктів господарської діяльності;

– інформаційне забезпечення відповідає за вичерпність та достовірність фінансової інформації, що використовується у роботі підрозділів підприємства. Складовими цієї системи є: звіти про діяльність та ціни на ринку, інформація про курси валют, процентні ставки банків та інша інформація [4; 9].

Взаємозв'язок елементів фінансового механізму відображає послідовність етапів управління фінансовими ресурсами, інструментами та процесами, які забезпечують досягнення фінансових цілей підприємства, що схематично представлено на рис. 2.

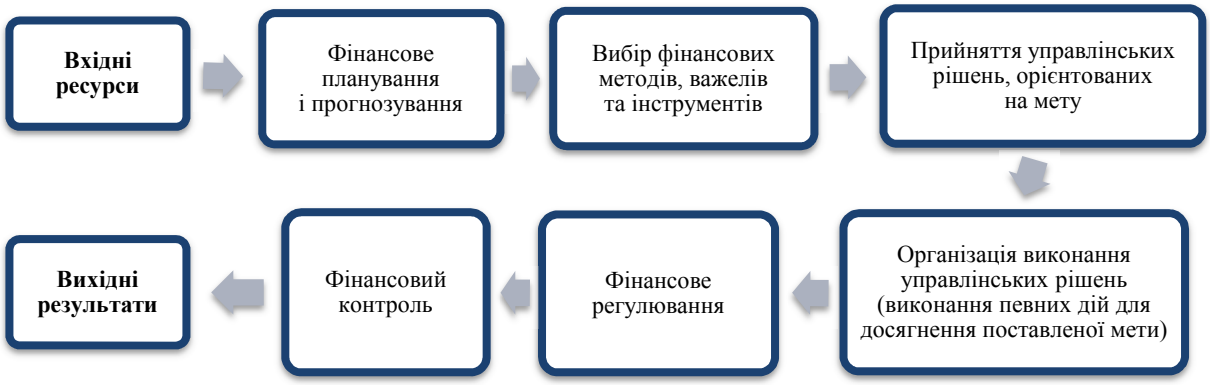


Рис. 2. Схема взаємозв'язку елементів фінансового механізму підприємства в процесі фінансового управління

Складено на основі [9].

Так, керівництво підприємства, маючи на вході фінансові ресурси (власні та залучені) здійснює фінансове планування, визначаючи фінансові цілі та формуючи фінансові плани для їх досягнення. Відповідно до сформованих фінансових цілей обираються фінансові методи, важелі та інструменти, які забезпечують прийняття та реалізацію відповідних управлінських рішень. Результати фінансової діяльності підприємства потребують системного контролю та моніторингу для забезпечення максимальних результатів на виході. Таким чином забезпечення роботи всіх складових фінансового механізму

сприяє ефективному досягненню цілей, поставлених фінансових менеджментом, а отже, сприяє забезпеченню безперервної роботи підприємства.

Одним із ключових аспектів забезпечення ефективного функціонування системи фінансового менеджменту є визначення її головної мети. Від того, яка поставлена мета, залежать обрані методи, інструменти та стратегічні пріоритети, що застосовуються для управління фінансовими ресурсами. У традиційному підході досягнення мети переважно фокусується на максимізації прибутку, де головним показником ефективності є поточна рентабельність. Проте сучасні концепції, такі як вартісно-орієнтоване управління, спрямовані на досягнення стійкого зростання вартості компанії, враховуючи як короткострокові, так і довгострокові перспективи.

Вітчизняні підприємства, часто зосереджують свої зусилля на максимізації прибутку, що є цілком зрозумілим, враховуючи економічні та політичні виклики, такі як війна, економічна нестабільність та обмеженість доступу до зовнішніх джерел фінансування. Поставлена мета номінальної максимізації прибутку та рентабельності призводить до обрання менеджментом відповідних методів та важелів екстенсивного зростання, таких як: нарощування обсягів реалізації, скорочення витрат за рахунок втрати якості або умов праці. Така стратегія спрямована на забезпечення швидкої віддачі від капіталовкладень, що дозволяє акумулювати достатньо ресурсів для підтримання операційної діяльності та отримання від неї максимальної вигоди в короткостроковій перспективі. Проте така стратегія також має і низку проблемних наслідків, зокрема:

1. *Зростання фінансових ризиків*. Оскільки фінансова стратегія полягає у швидкому нарощуванні доходності, то це може сприяти залученню у проєкти із високим індексом прибутковості і одночасно підвищеними фінансовими ризиками для компанії. Також залучення у екстенсивне зростання обмежує інвестиційний розвиток підприємств, що також підвищує ризики втрати ринкових позицій і, як наслідок прибутковості у довгостроковій перспективі.

2. *Нестача довгострокових інвестицій у розвиток і модернізацію.* Оскільки мета максимізації прибутку часто зосереджена на поточній рентабельності, промислові підприємства можуть відкладати або зменшувати обсяги інвестицій у довгострокові проєкти, такі як оновлення обладнання, впровадження інновацій або розвиток людських ресурсів. Це призводить до поступового технологічного відставання, яке послаблює конкурентоспроможність і знижує продуктивність у довгостроковій перспективі. Особливо це є критичним в умовах переходу до Індустрії 4.0, де важливим є постійний розвиток та впровадження цифрових технологій, перехід до нових технологічних стандартів, які є запорукою ефективного функціонування.

3. *Втрата гнучкості та адаптивності фінансового менеджменту.* Прагнення до максимізації прибутку призводить до надмірної оптимізації та скорочення витрат на різні напрями удосконалення фінансової системи, включно з інноваціями та навчанням персоналу. Як результат, підприємство втрачає здатність адаптуватися до змін ринкових умов, оскільки всі процеси сфокусовані на збереженні прибутку, а не на інвестуванні в стратегії, що могли б забезпечити гнучкість і довгострокову стабільність [6].

4. *Підвищення кредитного навантаження.* Для досягнення цілей щодо прибутковості підприємства можуть надмірно використовувати короткострокові кредити, які тимчасово забезпечують позитивний ефект, але також створюють значний фінансовий тягар. Це підвищує вразливість підприємства до економічних потрясінь і знижує фінансову стійкість, оскільки значна частина ресурсів спрямовується на обслуговування боргу, замість інвестицій у довгостроковий розвиток.

Таким чином, орієнтація на максимізацію прибутку створює певний ланцюг проблем для фінансового менеджменту промислових підприємств, які у підсумку призводять до обмежень довгострокової стійкості компанії, зниження її конкурентоспроможності та зменшення її економічної вартості. Тому для мінімізації негативного впливу зазначених проблем та забезпечення довгострокової фінансової стійкості, підприємствам необхідно розглядати підходи, які будуть спрямовані на зростання їх вартості.

Однією із таких концепцій є вартісно-орієнтоване управління VBM (з англійської «Value-Based Management» - менеджмент на основі вартості), що передбачає орієнтацію цілей компанії на безперервне зростання її ринкової вартості [5].

Ця концепція є однією із найсучасніших у сфері управління фінансами. Вона була сформована у 80-х роках XX століття у США А. Раппапортом у роботі «Creating Shareholder Value: The New Standard for Business Performance» («Створення вартості для власників: новий стандарт ведення бізнесу») [11]. У даній роботі автор вперше акцентує увагу на використанні нового підходу до фінансового розвитку підприємства і доводить ефективність та необхідність спрямовувати зусилля підприємства у напрямку максимізації його ринкової вартості. Він також обґрунтував базові принципи концепції, що спрямована на зростання вартості підприємства з метою задоволення цілей акціонерів та інших зацікавлених сторін підприємства. Подальшого розвитку концепція набувала до кінця XX століття і у 1990-х роках Б. Стюарт, Т. Коупленд, Т. Коллер, Дж. Муррин отримала більш ґрунтовне пояснення у праці «Valuation: Measuringand Managing The Value of Companies» («Вартість компанії: оцінка та управління») [10]. Саме тоді з'явилась абревіатура VBM, а також принципи, що наразі використовуються підприємствами при застосуванні цього підходу.

Отже, основна теза, на якій базується система VBM, полягає в тому, що підтримуючи процес створення вартості підприємства менеджерам, необхідно вимірювати та стимулювати їх за допомогою показників, які безпосередньо пов'язані зі створенням вартості для акціонерів. Таким чином, комбінація критеріїв оцінки ефективності, заснованих на витратах, та стимулюючих параметрів лягає в основу програми VBM.

Концепція VBM за умов відповідної реалізації націлена на усунення основних недоліків традиційної концепції вимірювання ефективності фінансового менеджменту за допомогою показника чистого прибутку. Так, вона передбачає оцінку прийнятих управлінських рішень на етапах стратегічного управління, врахування операційних та фінансових ризиків, рівня платоспроможності підприємства тощо [8]. Порівняльна оцінка традиційного підходу на основі оцінки чистого прибутку та концепції VBM відображена на рис. 3.



Рис. 3. Переваги концепції VBM порівняно із традиційним підходом оцінки чистого прибутку

Сформовано авторами на основі [5; 7].

Варто відзначити, що концепція вартісно-орієнтованого управління націлена на всі сфери управлінського впливу організації, адже передбачає зміну ідеології управління. Система фінансового менеджменту є ключовим об’єктом змін концепції, адже остання передбачає створення та пошук шляхів зростання вартості компанії, що можна виміряти в кількісних показниках. Проте, для досягнення успіху у впровадженні підходу, зміни в управління повинні спрямовуватись в системи інвестиційної, фінансової та операційної діяльності за допомогою важелів та сучасних інструментів концепції, що відображені на рис. 4.

Отже, розглянуті підходи до визначення мети фінансового менеджменту демонструють суттєві відмінності в довгострокових наслідках для підприємства. Порівняльна характеристика елементів фінансового механізму для кожного підходу представлено у табл. 1, де також зазначені основні довгострокові наслідки визначення конкретної мети для підприємства.

Мета максимізації прибутку зосереджується на отриманні короткострокової вигоди та підвищенні поточної рентабельності, що може призвести до ризиків у фінансовій стійкості, втрати конкурентоспроможності, зниження інноваційного потенціалу та ослаблення ділової репутації. Водночас орієнтація на максимізацію ринкової вартості спрямована на забезпечення стійкого розвитку через створення додаткової цінності для акціонерів і інвесторів, підтримання конкурентоспроможності та здатність адаптуватися до змін ринкового середовища, навіть за умови тимчасового зменшення прибутковості.



Рис. 4. Інструменти впровадження концепції вартісно-орієнтованого управління за основними напрямами діяльності промислових підприємств

Систематизовано авторами на основі [1-2; 12].

Таблиця 1

Порівняння характеристик побудови системи фінансового менеджменту за традиційного та вартісно-орієнтовного підходу

Характеристика/ Підхід	Традиційний	Вартісно-орієнтований (VBM концепція)
Основна мета фінансового менеджменту	Максимізація прибутку та рентабельності	Довгострокове зростання ринкової вартості, спрямоване на створення додаткової цінності для акціонерів та зацікавлених осіб
Основні важелі та інструменти	- Зниження витрат. - Збільшення обсягу виробництва та реалізації. - Підвищення цін за можливості. - Короткострокові кредити для фінансування	- Нарощування економічно доданої вартості (EVA). - Оптимізація структури капіталу. - Управління вільним грошовим потоком (FCF). - KPI орієнтовані на зростання вартості
Конкретні методи та заходи реалізації мети	- Скорочення витрат на інновації та модернізацію обладнання. - Мінімізація витрат на соціальні програми, навчання та розвиток персоналу. - Залучення короткострокових кредитів для покриття потреб в оборотному капіталі. - Оптимізація виробничих витрат для отримання максимальної рентабельності	- Інвестиції у модернізацію, нові технології та розвиток персоналу. - Впровадження інноваційних програм для підвищення ефективності. - Відмова від проєктів, які не створюють додаткової цінності, через ретельний аналіз NPV, IRR. - Оцінка та управління ризиками з метою захисту вартості
Наслідки реалізації мети	- Номінальне підвищення прибутковості та рентабельності; - Підвищений рівень фінансових ризиків через короткострокову орієнтацію. - Втрата конкурентоспроможності через застарілі технології. - Зниження мотивації та плинність кадрів через недостатні інвестиції в персонал. - Збільшення боргового навантаження та ризику неплатоспроможності	- Зростання ринкової вартості та конкурентоспроможності за рахунок інновацій. - Підвищення мотивації та продуктивності персоналу завдяки інвестиціям у розвиток. - Зменшення ризиків через збалансоване використання капіталу. - Зміцнення репутації завдяки екологічній та соціальній відповідальності. - Збільшення привабливості для інвесторів, що забезпечує доступ до довгострокового капіталу

Узагальнено авторами на основі [2; 5; 7].

Висновки. Аналіз сучасних підходів до визначення мети фінансового менеджменту показав, що традиційна орієнтація на максимізацію прибутку часто обмежує можливості для інновацій, підвищує ризики фінансової нестабільності та може призвести до зниження ринкової вартості компанії в умовах швидких змін ринкового середовища.

Впровадження концепції вартісно-орієнтованого управління, спрямованої на максимізацію ринкової вартості підприємства, дозволяє розширити управлінський інструментарій, орієнтуючись не лише на короткострокові результати, але й на довгострокові інтереси компанії. Використання сучасних інструментів підходу для зростання у системах фінансової, інвестиційної та операційної діяльності сприяє досягненню стратегічних цілей підприємства. Цей підхід сприяє не лише зростанню ринкової вартості компанії, а й підвищенню її інвестиційної привабливості та забезпеченню стабільної фінансової позиції в умовах нестабільності.

Таким чином, удосконалення фінансового менеджменту через впровадження вартісно-орієнтованого підходу є важливим кроком для підприємств, які прагнуть довгострокового зростання, адаптивності до ринкових змін та забезпечення фінансової стійкості. Застосування VBM дозволяє посилити роль фінансового менеджменту як інструменту стратегічного розвитку, що особливо актуально в умовах економічної нестабільності, яка вимагає від підприємств високої гнучкості, адаптивності та здатності до інноваційних перетворень.

Література

1. Давидов О. І. Моделі доданої вартості підприємств: економічний зміст та особливості. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2017. Вип. 28. С. 167-172. URL: https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/16cc5b5e-48e8-4867-aa46-79868c5ad80d/content.

2. Ільчук В., Чут М., Штирхун Х. Механізм вартісно-орієнтованого управління фінансами промислових підприємств. *Проблеми і перспективи економіки та управління.* 2020. № 2 (22). С. 101-116. DOI: https://doi.org/10.25140/2411-5215-2020-2(22)-101-116.

3. Максімова М. В. Система фінансового менеджменту в умовах розвитку цифрової економіки. *Ефективна економіка.* 2019. № 5. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.5.58.

4. Непочатенко О. О., Пташник С. А. Фінансовий менеджмент як необхідна складова ефективної системи управління підприємством. *Ефективна економіка.* 2021. № 8. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.8.11.

5. Стащук О. Вартісно-орієнтоване управління фінансами підприємства. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 42. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-62.

6. Осадчук Ю. М., Фертюк С. В. Необхідність фінансового менеджменту як складової ефективної системи управління підприємством. *Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"*. 2013. № 10. С. 282-286. URL: https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/16cc5b5e-48e8-4867-aa46-79868c5ad80d/content.

7. Munteanu V., Danaiata D., Hurbean L. The value-based management approach: from the shareholder value to the stakeholder value. *Approaches in Organisational Management:* Proceedings of the 6th International Management Conference (15-16 November 2012, Bucharest, Romania). P. 39-44. URL: https://www.researchgate.net/publication/273003242_THE_VALUE-BASED_MANAGEMENT_APPROACH_FROM_THE_SHAREHOLDER_VALUE_TO_THE_STAKEHOLDER_VALUE.

8. Школьник І. О., Кремень В. М., Козьменко С. М. та ін. Фінансовий менеджмент: навчальний посібник / за заг. ред. І. О. Школьник та В. М. Кремень. Суми, 2014. 427 с. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/83971/1/Finansovii_menedgment.pdf.

9. Дегтяр Н. А., Люта О. В., Пігуль Н. Г. Фінансовий механізм діяльності суб'єктів господарювання: монографія. Суми: Університетська книга, 2011. 182 с. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/50128/4/Dekhtiar_Finansovyi_mekhanizm.pdf;jsessionid=AC444E4952680E8DA5624DB9923A4B53.

10. Copeland T., Koller T. and Murrin J. Valuation – Measuring and Managing the Values of Companies. New York: John Wiley Sons, 2000. 490 p.

11. Rappaport A. Creating Shareholder Value: The New Standard for Business Performance. New York: Simer and Schuster Publishing Group, 1986. 270 p.

12. Вартісно-орієнтоване управління в українських реаліях: чи варто вітчизняним компаніям добре вартувати? URL: https://bankchart.com.ua/biznes/rozvitok_biznesu/statti/value_based_management_v_ukrayinskih_realiyah_chi_varto_vitchiznyanim_kompaniyam_dobre_vartuvati.

13. Van Horn James K. Fundamentals of Financial Management. 2008. 760 p. URL: https://www.livre-rare-book.com/book/30016025/albac396f4fcce99a7e.

References

1. Davydov, O. I. (2017). Modeli dodanoi vartosti pidpryiemstv: ekonomichnyi zmist ta osoblyvosti [Models of added value of enterprises: economic content and features]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu – Scientific Bulletin of the International Humanitarian University*, 28, pp. 167-172. Retrieved from https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/16cc5b5e-48e8-4867-aa46-79868c5ad80d/content [in Ukrainian].

2. Ilchuk, V., Chut, M., Shtyrkhun, Kh. (2020). Mekhanizm vartisno-oriientovanoho upravlinnia finansamy promyslovykh pidpryiemstv [Mechanism of value-oriented financial management of industrial enterprises]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia – Problems and prospects of economics and management*, No. 2 (22), pp. 101-116. DOI: https://doi.org/10.25140/2411-5215-2020-2(22)-101-116 [in Ukrainian].

3. Maksimova, M. V. (2019). Systema finansovoho menedzhmentu v umovakh rozvytku tsyfrovoi ekonomiky [System of financial management in the conditions of development of the digital economy]. *Efektyvna ekonomika,* 5. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.5.58 [in Ukrainian].

4. Nepochatenko, O. O., Ptashnyk, S. A. (2021). Finansovyi menedzhment yak neobkhidna skladova efektyvnoi systemy upravlinnia pidpryiemstvom [Financial management as a necessary component of an effective enterprise management system]. *Efektyvna ekonomika,* 8. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.8.11 [in Ukrainian].

5. Stashchuk, O. (2022). Vartisno-oriientovane upravlinnia finansamy pidpryiemstva [Value-oriented management of enterprise finances]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society,* 42. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-62 [in Ukrainian].

6. Osadchuk, Yu. M., Fertiuk, S. V. (2013). Neobkhidnist finansovoho menedzhmentu yak skladovoi efektyvnoi systemy upravlinnia pidpryiemstvom [The need for financial management as a component of an effective enterprise management system]. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy "Kyivskyi politekhnichnyi instytut" – Economic Bulletin of the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute"*, 10, pp. 282-286. Retrieved from https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/16cc5b5e-48e8-4867-aa46-79868c5ad80d/content [in Ukrainian].

7. Munteanu, V., Danaiata, D., Hurbean, L. (2012). The value-based management approach: from the shareholder value to the stakeholder value. *Approaches in Organisational Management:* Proceedings of the 6th International Management Conference. (pp. 39-44). Romania, Bucharest. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/273003242_THE_VALUE-BASED_MANAGEMENT_APPROACH_FROM_THE_SHAREHOLDER_VALUE_TO_THE_STAKEHOLDER_VALUE.

8. Shkolnyk, I. O., Kremen, V. M., Kozmenko, S. M. et al. (2014). Financial management. Sumy. 427 p. Retrieved from https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/83971/1/Finansovii_menedgment.pdf [in Ukrainian].

9. Dehtiar, N. A., Liuta, O. V., Pihul, N. H. (2011). Finansovyi mekhanizm diialnosti subiektiv hospodariuvannia [Financial mechanism of business entities]. Sumy. 182 p. Retrieved from https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/50128/4/Dekhtiar_Finansovyi_mekhanizm.pdf;jsessionid=AC444E4952680E8DA5624DB9923A4B53 [in Ukrainian].

10. Copeland, T., Koller, T. and Murrin, J. (2000). Valuation – Measuring and Managing the Values of Companies. New York, John Wiley Sons. 490 p.

11. Rappaport, A. (1986). Creating Shareholder Value: The New Standard for Business Performance. Simer and Schuster Publishing Group, New York. 1986. 270 p.

12. Vartisno-oriientovane upravlinnia v ukrainskykh realiiakh: chy varto vitchyznianym kompaniiam dobre vartuvaty? [Value-Based Management in Ukrainian realities: should domestic companies value well?] Retrieved from https://bank-chart.com.ua/biznes/rozvitok_biznesu/statti/value_based_management_v_ukrayinskih_realiyah_chi_varto_vitchiznyanim_kompaniyam_dobre_vartuvati [in Ukrainian].

13. Van Horn James K. (2008). Fundamentals of Financial Management. 760 p. Retrieved from https://www.livre-rare-book.com/book/30016025/albac396f4fcce99a7e.

Копішинська К. О., Качур А. Р. Удосконалення системи фінансового менеджменту промислових підприємств на засадах впровадження вартісно-орієнтовного управління

Стаття присвячена обґрунтуванню необхідності удосконалення системи фінансового менеджменту промислових підприємств на засадах вартісно-орієнтованого управління. Досліджено ключові елементи системи фінансового менеджменту та їх взаємодію. Визначено основні проблемні аспекти системи фінансового менеджменту вітчизняних промислових підприємств. Розглянуто необхідність трансформації фінансового менеджменту з орієнтацією на максимізацію ринкової вартості, що досягається впровадженням вартісно-орієнтованого управління (Value-Based Management, VBM). Досліджено основні інструменти та механізми, які сприяють реалізації концепції VBM. Запропоновано шляхи адаптації цих інструментів до умов бізнес-середовища для підвищення стійкості та конкурентоспроможності підприємств.

Ключові слова: фінансовий менеджмент, фінансовий механізм, вартісно-орієнтоване управління, промислові підприємства, ринкова вартість.

Kopishynska K., Kachur A. Improvement of the financial management system of industrial enterprises on the basis of implementing value-based management

The article is devoted to substantiating the need to improve the financial management system of industrial enterprises on the basis of value-based management. The key elements of the financial management system and their interaction are studied. The main problematic aspects of the financial management system of domestic industrial enterprises are identified. The need for the transformation of financial management with an orientation towards maximizing market value, which is achieved by implementing value-based management (Value-Based Management, VBM), is considered. The main tools and mechanisms that contribute to the implementation of the VBM concept are studied. Ways of adapting these tools to the business environment are proposed to increase the sustainability and competitiveness of enterprises.

Keywords: financial management, financial mechanism, value-based management, industrial enterprises, market value.

Стаття надійшла до редакції 31.07.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-74-82

УДК 338.47:658.8

С. І. Гриценко,
доктор економічних наук, професор,
академік АЕН України,
ORCID 0000-0002-3322-3986,
e-mail: sergiy.gritsenko@gmail.com,

В. В. Музика,
здобувач освітнього ступеня «Магістр»,
ORCID 0009-0000-1166-8071,
e-mail: 6194633@stud.nau.edu.ua,
Національний авіаційний інститут, м. Київ

СТРАТЕГІЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО КЛАСТЕРА ТОВ «МАК ХАУС» НА РИНКУ ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ

Постановка проблеми. Сучасний ринок логістичних послуг характеризується високим рівнем конкуренції, глобалізацією бізнес-процесів та постійним розвитком технологій. Для забезпечення ефективної діяльності, компанії повинні шукати нові підходи до оптимізації логістичних процесів, скорочення витрат і покращення якості обслуговування клієнтів. Одним із перспективних рішень є створення транспортно-логістичних кластерів, які об'єднують зусилля учасників ринку задля досягнення синергії та формування конкурентних переваг.

Формування транспортно-логістичного кластера відкриває нові можливості для інтеграції ресурсів, координації дій між учасниками та впровадження інновацій. Це дозволяє розвивати спільну інфраструктуру, покращувати якість логістичних послуг і створювати гнучкі рішення для клієнтів. Однак, створення такого кластера потребує детального аналізу ринку, визначення ключових партнерів і розробки ефективних механізмів співпраці. Вирішення цих завдань є важливим етапом на шляху до підвищення конкурентоспроможності та сталого розвитку компаній у сфері логістики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню теоретико-методичних питань розвитку та впровадженню ідей формування кластерів присвячені численні праці таких дослідників: В. Ляшенко, Н. Трушкіна [1]; К. Озарко, В. Челомбитько [2]; С. Гриценко, А. Гречковська, М. Кордяк, А. Таранич [3-7], Д. Лазаренко, В. Уткін [8], С. Соколенко [9].

Одночасно, визначаючи наукову цінність вказаних авторів, слід визнати, що концептуальні засади формування транспортно-логістичних кластерів в Україні залишаються недостатньо розробленими, що обумовлює актуальність теми дослідження.

Метою статті є формування транспортно-логістичного кластера ТОВ «МАК ХАУС» на ринку логістичних послуг.

Виклад основного матеріалу дослідження. Транспортно-логістичні кластери є формою добровільного об'єднання підприємств, наукових установ, освітніх організацій, транспортних компаній і державних структур, які взаємодіють у межах спільної території або галузі для підвищення ефективності логістичних процесів. Вони створюються з метою оптимізації роботи учасників, зменшення витрат на логістику, скорочення часу доставки товарів і забезпечення конкурентоспроможності регіону чи країни [10].

Основою функціонування транспортно–логістичних кластерів є інтеграція різних видів транспорту (автомобільного, залізничного, морського, авіаційного) та логістичних сервісів (зберігання, пакування, обробка, перевезення). Це дозволяє забезпечувати безперервність постачання, підвищувати якість послуг і зменшувати екологічне навантаження. Кластери також орієнтовані на впровадження інновацій, зокрема цифрових рішень, автоматизації складів, екологічно чистих транспортних технологій. Важливою особливістю є партнерство між державою, бізнесом і науковими установами, що сприяє спільному розвитку інфраструктури, підготовці кадрів і залученню інвестицій [11].

Завдяки своїй структурі, транспортно–логістичні кластери забезпечують конкурентні переваги на ринку логістичних послуг. Вони підвищують економічну ефективність, створюють нові робочі місця, розширюють можливості експорту та імпорту, а також сприяють розвитку регіональної та міжнародної торгівлі [11].

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

Формування транспортно-логістичного кластера для ТОВ «МАК ХАУС» є стратегічним кроком, спрямованим на створення ефективної екосистеми взаємодії між провідними учасниками логістичного ринку. Такий кластер забезпечить інтеграцію ресурсів, технологій та експертизи, сприяючи розвитку інноваційних рішень, оптимізації транспортних і логістичних процесів, а також підвищенню конкурентоспроможності учасників.

До потенційних партнерів у межах кластера можуть увійти провідні компанії, зокрема НП «Глобал», FM Logistic, ZAMMLER, DHL International Ukraine, Kuehne+Nagel і DB Schenker. Їхній досвід і масштабовані можливості дозволять створити потужну мережу взаємодії, яка об'єднає різні напрями логістики – від транспортування й зберігання до митного оформлення та управління ланцюгами постачання.

Створення такого кластера сприятиме не лише вдосконаленню операційних процесів, а й розвитку інфраструктури, впровадженню сучасних технологій та створенню нових робочих місць. Це стане основою для сталого розвитку та взаємовигідного партнерства між учасниками, які разом формуватимуть нові стандарти якості у сфері логістики.

Для успішної реалізації стратегічного плану формування транспортно–логістичного кластера для ТОВ «МАК ХАУС» необхідно чітко визначити бюджетні витрати на кожному етапі. Цей процес включає інтеграцію інноваційних технологій, розвиток інфраструктури, вибір партнерів і побудову логістичних маршрутів. Представлений в табл. 1 бюджет реалізації стратегічного плану деталізує основні категорії витрат, що дозволить ефективно планувати та контролювати реалізацію цього проєкту.

Таблиця 1

Бюджет реалізації стратегічного плану формування транспортно-логістичного кластера на ринку логістичних послуг

№ з/п	Категорія витрат	Опис	Сума (тис. грн)
1	Аналіз поточних логістичних потреб	Залучення консультантів, аудит логістичних процесів	500
2	Визначення партнерів та переговори	Проведення переговорів, підписання угод з партнерами	200
3	Інтеграція інноваційних технологій	Впровадження систем TMS, WMS, RFID, автоматизація процесів	2500
4	Розвиток інфраструктури	Розширення складських потужностей та модернізація логістичних хабів	5000
5	Створення єдиної логістичної платформи	Розробка та впровадження цифрової платформи для управління логістикою	3000
6	Фінансування та залучення інвестицій	Підготовка інвестиційних пропозицій та державно–приватне партнерство	300
7	Розвиток міжнародної співпраці	Організація міжнародних переговорів, розвиток нових маршрутів	1000
8	Моніторинг та оцінка ефективності	Постійний аудит результатів, оцінка ефективності функціонування кластера	500
9	Резерв на непередбачені витрати	Непередбачені витрати, що можуть виникнути під час реалізації проєкту	1000
Разом			14000

Джерело: систематизовано та сформовано авторами дослідження.

Перший етап реалізації стратегічного плану передбачає проведення детального аналізу поточних логістичних потреб компанії. Це включає оцінку існуючої інфраструктури, транспортних маршрутів, складських потужностей та взаємодії з партнерами. Основна мета цього аналізу – визначення сильних і слабких сторін чинної системи, а також виявлення можливостей для її покращення. Залучення досвідчених консультантів дозволить провести об’єктивний аудит логістичних процесів, використовуючи сучасні методики аналізу.

Особливу увагу під час аналізу приділяють ефективності використання ресурсів, рівню автоматизації процесів і організації роботи транспортної мережі. Оцінка таких аспектів, як продуктивність складів, надійність перевезень та швидкість доставки, дає змогу побудувати цілісну картину функціонування логістичної системи. Отримані результати аудиту допоможуть виявити вузькі місця, які сповільнюють логістичні операції, та визначити резерви для підвищення ефективності.

Крім того, аналіз дозволяє виявити перспективні можливості для впровадження інноваційних рішень. Наприклад, аудит може визначити потребу в інтеграції цифрових технологій, автоматизації управління складом або модернізації транспортної інфраструктури. Таким чином, цей етап стає базисом для стратегічного планування і подальшої реалізації проєкту. Витрати на залучення консультантів є обґрунтованими, оскільки професійний аналіз гарантує високу якість і достовірність отриманих даних, що є основою для прийняття ефективних управлінських рішень.

Визначення партнерів і проведення переговорів є наступним ключовим етапом реалізації стратегічного плану. Для створення транспортно-логістич-

ного кластера необхідно залучити до співпраці надійних партнерів, які спеціалізуються на різних аспектах логістики: від перевезень і складських операцій до міжнародного транспортування. Цей етап передбачає ретельний відбір компаній, здатних забезпечити якість і стабільність на всіх рівнях логістичного ланцюга.

Процес переговорів вимагає врахування інтересів усіх сторін і узгодження ключових аспектів співпраці, таких як фінансові умови, розподіл відповідальності та строки виконання зобов'язань. Для цього важливо залучити професійних переговорників, які мають досвід укладання угод у сфері логістики. Узгодження умов співпраці допоможе уникнути ризиків, пов'язаних із конфліктами або неефективною взаємодією між учасниками кластеру.

Крім того, цей етап дозволяє зміцнити відносини з уже існуючими партнерами компанії. Завдяки переговорам можна оновити умови співпраці, впровадити нові формати роботи або розширити спектр послуг, що надаються. Укладання угод із партнерами забезпечує прозорість і чіткість у відносинах, що є критично важливим для успішної діяльності кластера. Інвестиції в цей етап є обґрунтованими, оскільки правильний вибір партнерів значно впливає на ефективність функціонування всієї системи.

Інтеграція інноваційних технологій є основою для оптимізації логістичних процесів і підвищення їх ефективності. Впровадження сучасних систем управління транспортом (TMS), складом (WMS) та ідентифікації вантажів (RFID) дозволяє автоматизувати ключові операції, що значно скорочує витрати та час виконання завдань. Цифрові платформи забезпечують точне планування маршрутів, контроль за рухом товарів і управління запасами в режимі реального часу.

Одним із ключових напрямів є впровадження системи RFID, яка дозволяє значно підвищити точність обліку товарів. Використання технологій радіочастотної ідентифікації забезпечує швидке та надійне відстеження товарів на всіх етапах логістичного ланцюга. Це знижує ризик втрат, покращує точність доставки та мінімізує людський фактор.

Інвестиції в автоматизацію процесів також охоплюють створення цифрових платформ для інтеграції всіх учасників кластеру. Це дозволяє об'єднати постачальників, перевізників і замовників в єдину систему, що сприяє ефективній координації та зменшенню витрат. Висока вартість цього етапу є виправданою, оскільки впровадження інноваційних технологій забезпечує довгострокові переваги у вигляді зниження операційних витрат і підвищення якості послуг.

Розвиток інфраструктури є ключовою складовою реалізації стратегічного плану формування транспортно–логістичного кластера. Цей етап включає розширення складських потужностей, модернізацію логістичних хабів та оновлення транспортного парку. Складська інфраструктура відіграє важливу роль у забезпеченні ефективності зберігання та обробки вантажів. Розширення складських площ дозволить компанії обслуговувати більший обсяг замовлень, мінімізуючи затримки у виконанні операцій. Модернізація складських потужностей із впровадженням автоматизованих систем обробки вантажів підвищить продуктивність і зменшить витрати на операційні процеси.

Модернізація логістичних хабів сприяє оптимізації транспортування між регіонами та забезпеченню безперебійного руху товарів. Удосконалення хабів включає обладнання зон для обробки вантажів, створення сучасних терміналів та впровадження автоматизованих рішень для обліку й управління. Такий підхід значно підвищує точність і швидкість операцій, знижуючи ризик втрат або пошкодження товарів. Крім того, модернізація транспортної мережі між логістичними об'єктами дозволяє скоротити час перевезення та зменшити витрати.

У рамках цього етапу також передбачено оновлення транспортного парку. Включення сучасного транспорту, зокрема електричних та гібридних моделей, дозволить не тільки підвищити ефективність перевезень, а й знизити екологічне навантаження. Це особливо важливо у світлі сучасних вимог до сталого розвитку та екологічної відповідальності. Значні інвестиції у розвиток інфраструктури є виправданими, оскільки вони забезпечують основу для довгострокового розвитку кластеру та підвищення його конкурентоспроможності на ринку.

Єдина логістична платформа є невід'ємним елементом ефективного функціонування транспортно-логістичного кластера. Вона забезпечує інтеграцію всіх учасників кластеру – від постачальників і перевізників до кінцевих клієнтів – в єдину інформаційну систему. Така платформа дозволяє здійснювати моніторинг усіх логістичних процесів у реальному часі, відстежувати статус замовлень, координувати дії учасників та оперативно реагувати на зміни.

Основною перевагою створення єдиної платформи є прозорість і точність даних, що доступні для всіх учасників кластеру. Це дозволяє уникати дублювання операцій, знижувати ймовірність помилок та покращувати взаємодію між усіма ланками логістичного ланцюга. Крім того, цифрові інструменти, інтегровані в платформу, сприяють автоматизації процесів, таких як управління запасами, планування маршрутів та обробка документів.

Інвестиції у створення платформи мають значний вплив на конкурентоспроможність кластеру. Вони не тільки підвищують ефективність внутрішніх процесів, але й дозволяють забезпечити високий рівень обслуговування клієнтів. Швидке надання інформації про замовлення, оптимізація логістичних маршрутів і зменшення часу на обробку замовлень сприяють формуванню позитивного іміджу компанії та зміцненню її позицій на ринку.

Фінансування та залучення інвестицій є важливим етапом, який забезпечує стабільність і перспективність розвитку кластеру. Для реалізації масштабних проєктів, таких як транспортно-логістичний кластер, необхідне залучення значних фінансових ресурсів. Одним із основних інструментів є підготовка інвестиційних пропозицій, які мають демонструвати переваги проєкту, очікувані результати та можливості повернення інвестицій.

Державно-приватне партнерство є ще одним ефективним механізмом залучення коштів. Участь держави у фінансуванні кластеру сприяє створенню довіри з боку інвесторів, оскільки забезпечує стабільність та передбачуваність умов реалізації проєкту. Участь приватних інвесторів дозволяє розподілити фінансове навантаження, зменшуючи ризики для окремих учасників кластеру.

Витрати на підготовку інвестиційних пропозицій та налагодження державно–приватного партнерства є обґрунтованими, оскільки залучені кошти значно розширюють можливості для розвитку. Вони дозволяють фінансувати інноваційні рішення, модернізувати інфраструктуру та забезпечити конкурентоспроможність кластеру в довгостроковій перспективі.

Розвиток міжнародної співпраці є ключовим аспектом інтеграції транспортно-логістичного кластеру у глобальні мережі. Цей етап передбачає укладання угод із міжнародними логістичними компаніями, організацію переговорів, а також розвиток нових транзитних маршрутів. Участь у міжнародних логістичних ланцюгах відкриває доступ до нових ринків, що сприяє розширенню можливостей збуту та зміцненню позицій компанії на глобальному ринку.

Організація міжнародних переговорів дозволяє встановлювати взаємовигідні партнерства з компаніями, які мають значний досвід у сфері міжнародних перевезень. Така співпраця забезпечує доступ до сучасних технологій, знань і кращих практик, що підвищує ефективність логістичних операцій. Крім того, вона сприяє налагодженню безперебійного транспортування товарів між країнами, зменшуючи витрати на перевезення та прискорюючи процеси доставки.

Інвестиції у розвиток міжнародної співпраці також сприяють зростанню транзитного потенціалу країни. Використання кластеру як логістичного хабу для міжнародних перевезень зміцнює його стратегічну важливість, приваблюючи нових партнерів і клієнтів. Це дозволяє формувати довгострокову конкурентну перевагу та закріплювати позиції компанії в міжнародних ланцюгах постачання.

Моніторинг та оцінка ефективності є завершальним, але надзвичайно важливим етапом стратегічного плану формування транспортно-логістичного кластера. Цей процес дозволяє забезпечити контроль над реалізацією проєкту, виявити недоліки та вчасно коригувати стратегію для досягнення максимальної ефективності. Постійний аудит результатів функціонування кластера передбачає оцінку таких ключових показників, як швидкість обробки замовлень, обсяги перевезень, рівень витрат та задоволеність клієнтів.

Моніторинг ефективності також включає використання спеціалізованих програмних рішень, які дозволяють автоматизувати процес збору даних та аналізувати їх у режимі реального часу. Це забезпечує своєчасне виявлення проблемних зон, наприклад, перевантаження складів чи затримки в доставці товарів. Завдяки цьому керівництво кластеру має можливість оперативно реагувати на зміни та ухвалювати обґрунтовані рішення щодо вдосконалення операцій.

Оцінка ефективності також враховує досягнення довгострокових цілей, зокрема, підвищення рентабельності, зміцнення позицій на ринку та покращення репутації кластера. Результати моніторингу стають основою для формування нових стратегічних планів, що дозволяє кластеру залишатися конкурентоспроможним і динамічним. Інвестиції у цей етап обґрунтовані, оскільки вони забезпечують зворотний зв’язок щодо ефективності вкладених ресурсів і є інструментом для підвищення продуктивності у майбутньому.

Резерв на непередбачені витрати є обов’язковою складовою бюджету реалізації стратегічного плану, оскільки у процесі впровадження проєкту можуть виникнути несподівані ситуації. Цей резерв дозволяє швидко реагувати на зміну умов ринку, додаткові витрати на модернізацію чи впровадження нових технологій, які можуть знадобитися внаслідок зовнішніх чи внутрішніх факторів.

Розподіл витрат за статтями бюджету стратегічного плану формування транспортно–логістичного кластера є логічно обґрунтованим і враховує всі основні аспекти реалізації проєкту. Кожен етап, від аналізу потреб до моніторингу результатів, спрямований на досягнення максимальної ефективності, конкурентоспроможності та сталого розвитку кластеру. Витрати на резерв створюють фінансову гнучкість для вирішення непередбачених ситуацій, що є важливим елементом стратегії управління ризиками. Реалізація цього бюджету дозволить забезпечити стабільне функціонування кластеру, його інтеграцію в міжнародні ланцюги постачань та створення економічної доданої вартості для всіх учасників.

В табл. 2 представлено оцінку ефективності варіантів розподілу ризиків стратегічного плану формування транспортно–логістичного кластера ТОВ «МАК ХАУС».

Співпраця з НП «Глобал» є стратегічно важливим елементом у формуванні транспортно-логістичного кластера ТОВ «МАК ХАУС», оскільки забезпечує ефективну доставку продукції по всій території України. Розгалужена мережа пунктів доставки, яку має НП «Глобал», дозволяє швидко та якісно

Таблиця 2

Оцінка ефективності варіантів розподілу ризиків стратегічного плану формування транспортно-логістичного кластера ТОВ «МАК ХАУС»

№ з/п	Компанія-партнер	Варіант розподілу ризиків	Переваги для ТОВ «МАК ХАУС»	Можливі недоліки	Оцінка ефективності
1	НП «Глобал»	Основні ризики пов'язані з операційною логістикою (затримки доставки, обробка замовлень)	– покриття всієї території України; – підвищення швидкості доставки; – мінімізація витрат	– можливі перевантаження мережі доставки; – залежність від операційної ефективності партнера	Висока за умови ефективної комунікації
2	FM Logistic	Ризики, пов'язані з управлінням складськими запасами та їх обробкою	– скорочення витрат на складські операції; – можливість масштабування під час зростання попиту	– можливі затримки у відвантаженні; – потреба у постійному моніторингу процесів партнера	Середня, потребує чіткої координації
3	ZAMMLER	Ризики, пов'язані з ефективністю 3PL–послуг (транспортування, зберігання, обробка вантажів)	– оптимізація витрат на логістику; – комплексність послуг; – зменшення операційного навантаження	– можливе зниження контролю над процесами; – вплив зовнішніх факторів, таких як ціни на паливо	Висока завдяки досвіду компанії
4	DHL International Ukraine	Ризики міжнародних перевезень: затримки, зміни митного регулювання, глобальні затримки	– доступ до міжнародних ринків; – підвищення надійності міжнародної логістики	– висока вартість послуг; – залежність від глобальних логістичних процесів	Висока для міжнародної торгівлі
5	Kuehne+Nagel	Ризики, пов'язані з транспортуванням великих обсягів вантажів і міжнародною логістикою	– інтеграція у глобальні логістичні ланцюги; – підвищення надійності транспортування	– можливі ризики перевантаження мереж; – вплив глобальних економічних криз	Висока, особливо для масштабних проєктів
6	DB Schenker	Ризики перевезення великогабаритного обладнання та спеціальних проєктів	– спеціалізовані рішення для складних перевезень; – мінімізація ризику пошкоджень вантажу	– висока вартість послуг; – складність координації великих проєктів	Висока для великих і складних перевезень

Джерело: складено на основі [12-18].

охоплювати навіть найвіддаленіші регіони, що є критичним для задоволення потреб клієнтів. Завдяки цьому компанія може оперативно реагувати на запити ринку, скорочувати час доставки та забезпечувати високу якість обслуговування. Це особливо важливо в умовах високої конкуренції на логістичному ринку, де швидкість і надійність є ключовими показниками успіху.

Однак співпраця з таким великим логістичним партнером, як НП «Глобал», пов'язана з ризиками, основним із яких є можливе перевантаження мережі доставки. Через високе навантаження на інфраструктуру або зростання обсягів замовлень можуть виникати затримки в обробці або транспортуванні вантажів. Для мінімізації цих ризиків необхідно забезпечити чітку комунікацію та ефективну координацію між партнерами. Це включає використання сучасних інформаційних систем для моніторингу доставки, впровадження резервних маршрутів і адаптацію до коливань попиту. Завдяки такому підходу можна зменшити ймовірність збоїв і забезпечити безперебійну роботу логістичної мережі.

Попри можливі виклики, переваги співпраці з НП «Глобал» значно перевищують потенційні ризики. Завдяки партнерству ТОВ «МАК ХАУС» отримує змогу знизити витрати на організацію логістичних процесів і зосередитися на своїй основній діяльності. Широке охоплення мережі та швидкість доставки сприяють підвищенню рівня задоволеності клієнтів, що позитивно впливає на репутацію компанії та стимулює зростання клієнтської бази. Умови співпраці також дозволяють оптимізувати логістичні операції, що робить ТОВ «МАК ХАУС» більш конкурентоспроможним на внутрішньому ринку та відкриває перспективи для подальшого розвитку.

Партнерство з FM Logistic є ключовим для ефективного управління складськими запасами ТОВ «МАК ХАУС». Ця компанія має значний досвід у наданні комплексних складських послуг, що включають зберігання, обробку та управління вантажами. Завдяки використанню сучасних технологій і оптимізованих складських процесів, співпраця з FM Logistic дозволяє значно зменшити витрати на складські операції. Це особливо важливо в умовах постійного зростання обсягів продукції, оскільки забезпечує збереження якості послуг навіть за умов підвищеного попиту.

Однією з найбільших переваг партнерства є можливість масштабування складських послуг у відповідь на зміну ринкових умов. FM Logistic має інфраструктуру, яка дозволяє оперативно збільшувати обсяги обробки вантажів під час сезонних коливань або збільшення обсягів замовлень. Така гнучкість сприяє підтриманню стабільності в логістичному ланцюгу та дає змогу ТОВ «МАК ХАУС» адаптуватися до змін без додаткових капіталовкладень у розвиток власних складських потужностей. Це робить співпрацю з FM Logistic стратегічно вигідною та економічно обґрунтованою.

Однак, для досягнення максимальної ефективності, необхідно забезпечити постійний моніторинг складських процесів і чітку координацію з партнером. Затримки у відвантаженні або недоліки в управлінні запасами можуть вплинути на загальний рівень обслуговування клієнтів і створити ризики для дотримання строків поставок. Використання сучасних інформаційних систем для контролю логістичних процесів дозволить мінімізувати ці ризики. У підсумку, партнерство з FM Logistic забезпечує ТОВ «МАК ХАУС» стабільність і гнучкість у логістичних операціях, що створює конкурентні переваги на ринку та сприяє довгостроковому розвитку.

Співпраця з компанією ZAMMLER відкриває ТОВ «МАК ХАУС» значні можливості завдяки комплексним 3PL-послугам, які включають транспортування, зберігання та обробку вантажів. Така інтеграція дозволяє оптимізувати логістичні витрати, зменшуючи необхідність утримання власного автопарку, складських приміщень і додаткового персоналу. У результаті компанія знижує операційне навантаження та може зосередитися на своїй основній діяльності. Партнерство з ZAMMLER стає особливо цінним у контексті зростання обсягів замовлень, адже забезпечує високу гнучкість у реагуванні на зміни ринкового попиту.

Попри численні переваги, співпраця з ZAMMLER пов’язана з певними ризиками, зокрема зниженням рівня контролю над логістичними процесами. Передача функцій транспортування та складування на аутсорсинг може створити складнощі у випадку невідповідності послуг встановленим стандартам або термінам. Також компанія може зазнати впливу зовнішніх факторів, таких як зростання цін на паливо, що напряму впливає на вартість послуг ZAMMLER. Для мінімізації цих ризиків важливим є встановлення чітких домовленостей щодо якості послуг, регулярний моніторинг виконання угод і оперативна комунікація між партнерами.

Висока експертиза ZAMMLER у наданні 3PL-послуг значно компенсує можливі недоліки співпраці. Компанія має сучасну інфраструктуру, яка дозволяє надавати високоякісні послуги навіть за умов збільшення обсягів операцій. Її досвід у логістичній галузі забезпечує точність і надійність виконання замовлень, що створює додаткові переваги для ТОВ «МАК ХАУС». Таким чином, партнерство з ZAMMLER є ефективним і стратегічно вигідним рішенням для оптимізації логістичних процесів, зниження витрат і підвищення конкурентоспроможності компанії на ринку.

Співпраця з DHL International Ukraine є стратегічно важливим кроком для ТОВ «МАК ХАУС» у розширенні своєї присутності на міжнародних ринках. Завдяки розгалуженій глобальній мережі DHL забезпечує ефективну інтеграцію компанії у світові логістичні ланцюги, що є критичним для здійснення експортних операцій. Висока надійність та швидкість доставки, які пропонує DHL, дозволяють мінімізувати затримки, забезпечувати стабільність поставок і підвищувати рівень задоволеності клієнтів у різних країнах. Це створює для ТОВ «МАК ХАУС» конкурентну перевагу, сприяючи формуванню позитивного іміджу компанії на глобальному ринку.

Основним викликом співпраці є висока вартість послуг DHL International Ukraine, що може збільшити загальні витрати на логістику. Однак ця вартість виправдана якістю сервісу, який включає відстеження вантажів у режимі реального часу, оперативне вирішення проблем та відповідність міжнародним стандартам. Ще одним ризиком є залежність від глобальних логістичних процесів, зокрема можливі затримки через зміни в митному регулюванні або порушення ланцюгів постачання. Для мінімізації цих ризиків ТОВ «МАК ХАУС» необхідно розробити резервні плани та підтримувати постійну комунікацію з DHL для швидкого реагування на можливі труднощі.

Міжнародна експертиза DHL International Ukraine є важливим активом для ТОВ «МАК ХАУС» у реалізації експортного потенціалу. Завдяки високим стандартам якості, глобальному охопленню та гнучкому підходу до логістики, партнерство з DHL сприяє ефективному виходу на нові ринки та збільшенню обсягів міжнародної торгівлі. Незважаючи на певні ризики, співпраця є стратегічно вигідною, оскільки дозволяє компанії не лише зміцнити свої позиції на зовнішніх ринках, але й інтегруватися в глобальні економічні процеси, підвищуючи свою конкурентоспроможність і прибутковість.

Співпраця з Kuehne+Nagel відкриває для ТОВ «МАК ХАУС» унікальні можливості інтеграції у глобальні ланцюги постачання, що є важливим фактором для масштабних проєктів. Завдяки своєму досвіду та широкій мережі представництв по всьому світу, Kuehne+Nagel забезпечує високий рівень надійності та оперативності транспортування великих обсягів вантажів. Це дозволяє ТОВ «МАК ХАУС» ефективно виконувати міжнародні поставки, дотримуючись строків і мінімізуючи ризики, пов’язані з логістичними процесами. Можливість користуватися міжнародними маршрутами сприяє розширенню географії діяльності компанії, зміцненню її

позицій на зовнішніх ринках та підвищенню її конкурентоспроможності.

Проте співпраця з Kuehne+Nagel має і певні ризики, серед яких можливе перевантаження мереж через великий обсяг замовлень. Це може спричинити затримки у доставці, що впливає на задоволеність клієнтів. Крім того, глобальні економічні кризи або зміни у міжнародній торгівлі можуть позначитися на ефективності логістичних операцій. Для мінімізації цих ризиків важливо розробляти резервні плани, проводити регулярний моніторинг стану ланцюгів постачання та підтримувати відкриту комунікацію з Kuehne+Nagel. Завдяки стратегічному управлінню партнерськими відносинами ці виклики можна перетворити на нові можливості для вдосконалення логістичних процесів.

Переваги співпраці з Kuehne+Nagel, які включають доступ до масштабних міжнародних маршрутів, оптимізацію транспортування та підвищення надійності поставок, значно перевищують можливі недоліки. Їхній досвід у сфері міжнародної логістики, інноваційні рішення та адаптивність до змін ринку роблять цю співпрацю критично важливою для успішної реалізації масштабних проектів ТОВ «МАК ХАУС». Інтеграція у глобальні логістичні мережі дозволяє не лише підвищити ефективність операцій, але й сприяє зміцненню довгострокової конкурентної позиції компанії.

Партнерство з DB Schenker є важливим елементом реалізації логістичної стратегії ТОВ «МАК ХАУС», особливо у сфері транспортування великогабаритного обладнання. Компанія DB Schenker має значний досвід і репутацію у забезпеченні спеціалізованих логістичних рішень, що гарантує надійність перевезень навіть у складних умовах. Для ТОВ «МАК ХАУС» це є ключовим фактором у виконанні масштабних індустріальних проєктів, які потребують ретельного планування і відповідності високим стандартам якості доставки. Використання послуг DB Schenker дозволяє звести до мінімуму ризик пошкоджень вантажу, що є критичним для збереження капітальних інвестицій у поліграфічне та інше обладнання.

Попри переваги, співпраця з DB Schenker супроводжується певними викликами, серед яких висока вартість послуг і складність координації великих проєктів. Значні фінансові витрати можуть впливати на загальну рентабельність окремих замовлень, тоді як масштабність і багатокомпонентність перевезень потребують глибокої координації між усіма сторонами. Для мінімізації цих ризиків важливо забезпечити чітке планування логістичних процесів, узгодження графіків доставки та використання сучасних інформаційних систем для моніторингу всіх етапів транспортування.

Переваги співпраці з DB Schenker, такі як спеціалізація на складних логістичних рішеннях, високий рівень сервісу та гарантія безпеки вантажу, значно перевищують можливі труднощі. Ця співпраця дозволяє ТОВ «МАК ХАУС» реалізовувати масштабні проєкти з мінімальними ризиками, підвищуючи ефективність і надійність своїх логістичних операцій. У довгостроковій перспективі партнерство з DB Schenker сприяє посиленню конкурентоспроможності компанії на ринку індустріальної логістики, забезпечуючи стабільність і якість виконання навіть найскладніших замовлень.

Проведений аналіз варіантів розподілу ризиків у рамках формування транспортно-логістичного кластера ТОВ «МАК ХАУС» підтверджує високу ефективність партнерства з провідними логістичними компаніями, такими як НП «Глобал», FM Logistic, ZAMMLER, DHL International Ukraine, Kuehne+Nagel та DB Schenker. Кожен із партнерів виконує важливу функцію в оптимізації логістичних процесів, зниженні витрат та забезпеченні доступу до національних і міжнародних ринків. Хоча співпраця супроводжується певними ризиками, зокрема перевантаженням мереж, високою вартістю послуг або залежністю від глобальних процесів, ці виклики компенсуються перевагами, такими як надійність перевезень, спеціалізовані рішення для складних проєктів і масштабованість логістичних операцій. Загалом, обрані партнерства сприяють підвищенню конкурентоспроможності ТОВ «МАК ХАУС», забезпечуючи стабільність і довгострокову ефективність функціонування транспортно-логістичного кластера.

Висновки. Проведене дослідження підтвердило важливість формування транспортно-логістичних кластерів як стратегічного інструменту для підвищення ефективності логістичних процесів, скорочення витрат і впровадження інноваційних технологій. Створення такого кластеру для ТОВ «МАК ХАУС» сприятиме інтеграції ресурсів, розвитку партнерських відносин і підвищенню конкурентоспроможності компанії на ринку логістичних послуг. Запропоновані практичні рекомендації щодо вибору партнерів, розподілу ризиків та оптимізації витрат дозволяють забезпечити системний підхід до реалізації проєкту.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі включають глибший аналіз механізмів інтеграції цифрових технологій у логістичні процеси, зокрема автоматизації управління транспортом і складськими запасами. Також важливим є вивчення можливостей залучення додаткових джерел фінансування, зокрема міжнародних інвестицій і програм державно-приватного партнерства. Подальші розвідки мають враховувати динаміку розвитку глобальних логістичних мереж і вплив сучасних екологічних вимог на формування інфраструктури кластеру. Це дозволить адаптувати стратегію формування транспортно-логістичного кластеру до сучасних викликів і забезпечити його стійкість та ефективність у довгостроковій перспективі.

Література

1. Liashenko V.,Trushkina N. Cluster component of sustainable regional development: romanian practice and ukrainian realities. *Економічний вічник Донбасу*. 2021. № 4(66). С. 11-18. DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2021-4(66)-11-18.
2. Ozarko K., Chelombytko V. Problems of management risks of informative providing of realization of innovations. *Економічний вічник Донбасу*. 2022. № 4(70). С. 105-109. DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-4(70)-105-109.
3. Гриценко С. І., Таранич А. В. Стратегія зовнішньоекономічної діяльності кластерних утворень в інформаційній економіці: монографія. Донецьк: ДонНУ, 2010. 227 с.
4. Hrytsenko S. I. Моделювання системи цінностей еколанцюга постачань як домінанта транспортно-логістичних кластерів. *Вісник економічної науки України.* 2019. № 1. С. 31-34.
5. Hrytsenko S. I. Formation of environmentally oriented activities of transport and logistics clusters using innovative intellectual technologies. *Cluster Policy of Innovative Development of the National Economy: Integration and Infrastructure Aspects*: collective monograph. Poznań: Wydawnictwo naukowe WSPIA, 2020. P. 335-351.
6. Гриценко, С. І. Моделювання стійкого розвитку економіки регіонів на основі транспортно-логістичних систем. *Економічний вісник Донбасу*. 2013. № 2 (32). С. 69-74.
7. Grytsenko S., Hrechkovska A., Kordyak M. Potential Areas of Application of the Cluster Approach to Recovery of the Ukrainian Economy. *Економічний вічник Донбасу*. 2022. № 4(70). С. 5-9. DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-4(70)-5-9.
8. Lazarenko D. O., Utkin V. P. Synergistic points of potential integration of multifunctional cluster systems. *Економічний вічник Донбасу*. 2022. No. 2(68). С. 59-65. DOI: https://doi.org/10.129 58/1817-3772-2022-2(68)-59-65.
9. Соколенко С. І. Кластери в глобальній економіці. Київ: Логос, 2004. 848 с.
10. Гриценко С. І. Стратегія розвитку екологічно спрямованих транспортно–логістичних кластерів блакитного океану. *Вісник економічної науки України*. 2019. № 2. С. 151-156. DOI: https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2(37).151-156.
11. Гриценко С. І., Рябчун А. М. Використання інструментарію транспортно–логістичних кластерів у повоєнному відновленні економіки України. *Вісник економічної науки України*. 2023. № 2 (45). С. 169-176. DOI: https://doi.org/10.37405/1729–7206.2023.2(45).169–176.
12. Офіційний сайт ТОВ «МАК ХАУС». URL: https://machouse.ua/.
13. Офіційний сайт НП «Глобал». URL: https://novaposhtaglobal.ua/.
14. Офіційний сайт FM Logistic. URL: https://www.fmlogistic.com.ua/.
15. Офіційний сайт ZAMMLER. URL: https://www.zammler.com.ua/.
16. Офіційний сайт DHL International Ukraine. URL: https://www.dhl.com/ua-uk/home/ship-now.html.
17. Офіційний сайт Kuehne+Nagel. URL: https://ua.kuehne-nagel.com/uk/.
18. Офіційний сайт DB Schenker. URL: https://www.dbschenker.com/ua-uk.

References

1. Liashenko, V.,Trushkina, N. (2021). Cluster component of sustainable regional development: romanian practice and ukrainian realities. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas*, 4(66), pp. 11-18. DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2021-4(66)-11-18.
2. Ozarko, K., Chelombytko, V. (2022). Problems of management risks of informative providing of realization of innovations. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas*, 4(70), pp. 105-109. DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-4(70)-105-109.
3. Hrytsenko, S. I., Taranych, A. V. (2010). Stratehiia zovnishnoekonomichnoi diialnosti klasternykh utvoren v informatsiinii ekonomitsi [Strategy of foreign economic activity of cluster entities in the information economy]. Donetsk, DonNU. 227 p. [in Ukrainian].
4. Hrytsenko, S. I. (2019). Modeliuvannia systemy tsinnostei ekolantsiuha postachan yak dominanta transportno-lohistychnykh klasteriv [Modeling the value system of the eco-supply chain as a dominant transport and logistics cluster]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1, pp. 31-34 [in Ukrainian].
5. Hrytsenko, S. I. (2020). Formation of environmentally oriented activities of transport and logistics clusters using innovative intellectual technologies. *Cluster Policy of Innovative Development of the National Economy: Integration and Infrastructure Aspects*: collective monograph. (pp. 335-351). Poznań, Wydawnictwo naukowe WSPIA.
6. Grytsenko, S. I. (2013). Modeliuvannia stiikoho rozvytku ekonomiky rehioniv na osnovi transportno-lohistychnykh system [Modeling Sustainable Economic Development of Regions on the Basis of Transport and Logistics Systems]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas*, 2 (32), pp. 69-74 [in Ukrainian].
7. Grytsenko, S., Hrechkovska, A., Kordyak, M. (2022). Potential Areas of Application of the Cluster Approach to Recovery of the Ukrainian Economy. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas*, 4(70), pp. 5-9. DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-4(70)-5-9.
8. Lazarenko, D. O., Utkin, V. P. (2022). Synergistic points of potential integration of multifunctional cluster systems. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas*, 2(68), pp. 59-65. DOI: https://doi.org/10.129 58/1817-3772-2022-2(68)-59-65 [in Ukrainian].
9. Sokolenko, S. I. (2004). Klastery v hlobalnii ekonomitsi [Clusters in the global economy]. Kyiv, Loghos. 848 p. [in Ukrainian].
10. Gritsenko, S. I. (2019). Stratehiia rozvytku ekolohichno spriamovanykh transportno-lohistychnykh klasteriv blakytnoho okeanu [Development strategy for environmentally-oriented transport and logistics clusters of the blue ocean]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 2 (37), pp. 151-156. DOI: https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2(37).151-156 [in Ukrainian].
11. Grytsenko, S. I., Riabchun, A. M. (2023). Vykorystannia instrumentariiu transportno–lohistychnykh klasteriv u povoiennomu vidnovlenni ekonomiky Ukrainy [Using the Tools of Transport and Logistics Clusters in the Post-War Economic Recovery of Ukraine]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 2 (45), pp. 169-176. DOI: https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2(45).169-176 [in Ukrainian].
12. TOV «MAK KhAUS» [LLC "MAK HOUSE"]. Retrieved from https://machouse.ua/ [in Ukrainian].
13. NP «Ghlobal». Retrieved from https://novaposhtaglobal.ua/ [in Ukrainian].
14. FM Logistic. Retrieved from https://www.fmlogistic.com.ua/ [in Ukrainian].
15. ZAMMLER. Retrieved from https://www.zammler.com.ua/ [in Ukrainian].

16. DHL International Ukraine. Retrieved from https://www.dhl.com/ua-uk/home/ship-now.html [in Ukrainian].
17. Kuehne+Nagel. Retrieved from https://ua.kuehne-nagel.com/uk/ [in Ukrainian].
18. DB Schenker. Retrieved from https://www.dbschenker.com/ua-uk [in Ukrainian].

Гриценко С. І., Музика В. В. Стратегічні перспективи формування транспортно-логістичного кластера ТОВ «МАК ХАУС» на ринку логістичних послуг

У статті розглянуто стратегічні перспективи формування транспортно-логістичного кластера для ТОВ «МАК ХАУС» на ринку логістичних послуг. Підкреслено важливість створення кластерів як інструменту підвищення ефективності логістичних процесів, скорочення витрат, впровадження інновацій та підвищення конкурентоспроможності компаній. Особливу увагу приділено інтеграції ресурсів, координації учасників і розвитку спільної інфраструктури. Аналіз теоретичних і практичних аспектів формування транспортно-логістичних кластерів дозволив визначити ключові напрями для розвитку, серед яких: автоматизація процесів, інтеграція цифрових рішень, модернізація інфраструктури, а також розвиток партнерських відносин між учасниками ринку. У статті запропоновано потенційних партнерів для створення кластеру, серед яких провідні компанії: НП «Глобал», FM Logistic, ZAMMLER, DHL International Ukraine, Kuehne+Nagel та DB Schenker. Деталізовано їхню роль у формуванні кластеру та окреслено переваги співпраці для оптимізації транспортування, зберігання та управління вантажами. Також у статті наведено практичні рекомендації щодо впровадження стратегічного плану формування транспортно-логістичного кластеру, зокрема щодо бюджетування. Розробка бюджету реалізації стратегічного плану охоплює детальний розподіл витрат на кожен етап реалізації проєкту, включаючи аудит поточних процесів, інтеграцію партнерських рішень, впровадження нових технологій і розвиток складської інфраструктури. Бюджет передбачає витрати на організацію переговорів, автоматизацію управління логістикою та фінансування проєктів державно-приватного партнерства. Оптимальне використання коштів сприятиме успішній реалізації плану та підвищенню ефективності всіх учасників кластеру. Обґрунтовано доцільність залучення державного та приватного фінансування, що дозволить створити стабільну платформу для реалізації проєкту. Особливу увагу приділено оцінці ефективності варіантів розподілу ризиків стратегічного плану формування транспортно-логістичного кластера ТОВ «МАК ХАУС». Створення кластеру розглядається як важливий крок для зміцнення конкурентних позицій ТОВ «МАК ХАУС» на ринку логістичних послуг та забезпечення довгострокового сталого розвитку.

Ключові слова: транспортно-логістичний кластер, оптимізація логістики, інноваційні технології, партнерство, конкурентоспроможність, автоматизація процесів, інфраструктура, логістичні послуги.

Grytsenko S., Musyka V. Strategic Prospects for the Formation of a Transport and Logistics Cluster of LLC "MAK HAUS" in the Logistics Services Market

The article examines the strategic prospects for the formation of a transport and logistics cluster for LLC "MAK HAUS" in the logistics services market. The importance of creating clusters as a tool for enhancing the efficiency of logistics processes, reducing costs, implementing innovations, and improving companies' competitiveness is emphasized. Special attention is paid to resource integration, participant coordination, and the development of shared infrastructure. The analysis of theoretical and practical aspects of forming transport and logistics clusters identified key areas for development, including process automation, integration of digital solutions, infrastructure modernization, and fostering partnerships among market participants. The article proposes potential partners for cluster formation, including leading companies such as NP "Global," FM Logistic, ZAMMLER, DHL International Ukraine, Kuehne+Nagel, and DB Schenker. Their roles in cluster formation are detailed, highlighting the benefits of cooperation for optimizing transportation, storage, and cargo management. The article also provides practical recommendations for implementing the strategic plan for cluster formation, particularly regarding budgeting. The development of the strategic plan's implementation budget includes a detailed allocation of expenses for each project phase, such as auditing current processes, integrating partner solutions, implementing new technologies, and developing warehouse infrastructure. The budget accounts for expenditures on organizing negotiations, automating logistics management, and funding public-private partnership projects. Optimal use of resources will contribute to the successful implementation of the plan and enhance the efficiency of all cluster participants. The feasibility of attracting public and private funding is justified, as it will create a stable platform for project implementation. Special attention is given to assessing the effectiveness of risk-sharing options in the strategic plan for forming the transport and logistics cluster of LLC "MAK HAUS." Cluster creation is considered a significant step toward strengthening LLC "MAK HAUS's" competitive position in the logistics services market and ensuring long-term sustainable development.

Keywords: transport and logistics cluster, logistics optimization, innovative technologies, partnership, competitiveness, process automation, infrastructure, logistics services.

Стаття надійшла до редакції 29.08.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-83-88

УДК 339.371:658.6+339.92

М. С. Карпуніна,
кандидат економічних наук,
ORCID 0000-0002-4270-3447,
e-mail: marina211275@gmail.com,

С. М. Карпунін,
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
ORCID 0009-0003-8321-5911,
e-mail: mba@online.ua,

А. М. Саричев,
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
ORCID 0009-0001-5964-9694,
e-mail: imilya1161@gmail.com,
Класичний приватний університет, м. Запоріжжя

КОНКУРЕНТНИЙ РОЗВИТОК ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ СИСТЕМНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

Постановка проблеми. Підприємство є однією із найважливіших ланок усієї економічної системи країни, основною базою для задоволення потреб суспільства та держави. Однак сьогодні в умовах постійних змін ринкової кон'юнктури, трансформацій внутрішнього та зовнішнього середовища підприємств, коливання попиту та пропозиції, нестачі ресурсів та негативного впливу кризових явищ економіки постає проблема підтримання стійкості та конкурентоспроможності бізнесу для кожного підприємця. В зв'язку з цим особливої актуальності набуває потреба у створенні дієвого алгоритму управління конкурентоспроможністю в умовах кризових явищ на ринку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед науковців проблемами конкурентного розвитку торговельних підприємств в умовах системної інтеграції, антикризового розвитку та управління конкурентоспроможністю підприємств займалися такі вчені, як Г. Азоєв, І. Булєєв, Н. Брюховецька, А. Гальчинський, А. Гельвановський, Л. Лігоненко, В. Петров, М. Портер, С. Ожегов, І. Сіваченко, А. Томпсон та інші.

Проте, незважаючи на широке коло наукових досліджень в цій сфері, дана тематика потребує подальшого розгляду та вдосконалення, зокрема невирішеною проблемою залишається побудова чіткого алгоритму забезпечення конкурентоспроможності підприємств в умовах кризових явищ. Як стверджував М. Портер: «Майже кожна криза містить в собі не лише корені невдач, алей зернята успіху». «Сутність управління в умовах кризи як раз і полягає в пошуку та пророщенні цих зернин в ім'я майбутнього врожаю – успіху».

Метою даної статті є побудова алгоритму управління конкурентоспроможності на основі виконання наступних завдань:

– визначення понять «конкурентоспроможність» та «управління конкурентоспроможністю»;

– виділення зовнішніх та внутрішніх факторів впливу на конкурентоспроможність підприємства;

– розробка методів управління конкурентоспроможністю;

– побудова алгоритму забезпечення підвищення конкурентних переваг підприємства на ринку в умовах кризи.

Теоретичною та методичною основою статті є фундаментальні положення економічної теорії, наукові роботи зарубіжних та вітчизняних учених в галузі антикризового управління конкурентоспроможністю підприємства. Для досягнення поставленої мети було використано загальнонаукові та спеціальні економічні методи, серед яких метод аналізу та синтезу, об'єктивності, системності, логіко-теоретичного узагальнення.

Викладення основного матеріалу. Існують різні підходи до визначення сутності поняття «конкурентоспроможність». Так, А. Гельвановський визначає конкурентоспроможність як володіння властивостями, що створюють переваги для суб'єкта економічного змагання.

С. Ожегов розглядає дану категорію як здатність витримати конкуренцію, протистояння конкурентам. Тож загалом конкурентоспроможність – це

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

здатність підприємства конкурувати на ринку за допомогою таких параметрів, як: ціна продукції; якісні характеристики продукції; особливості продажу і післягарантійного обслуговування; здатність максимально задовольнити вимоги споживача.

Важливо мати гнучкість, інноваційний підхід та вміння враховувати потреби, можливості та пріоритети споживачів. Ті компанії, які зможуть ефективно пристосуватися до нових реалій, матимуть більші шанси на успіх та збереження конкурентоспроможності [9].

Управління конкурентоспроможністю підприємства – це сукупність заходів, які спрямовані на систематичне вдосконалення цінових та якісних характеристик продукції, постійний пошук нових каналів збуту, нових груп покупців, поліпшення умов продажу та післягарантійного обслуговування, реклами.

Однак особливого значення набуває процес управління конкурентоспроможністю підприємства в умовах кризових явищ в економіці. Виділяють зовнішні та внутрішні фактори впливу на процес управління конкурентоспроможністю.

До внутрішніх належать наступні: організаційно-правова форма та структура підприємства, рівень науково-технічного розвитку виробництва, рівень освіченості та кваліфікації персоналу, діловий імідж компанії.

Проте не менший вплив на конкурентоспроможність підприємства мають зовнішні фактори, які вже, на відміну від внутрішніх, не підконтрольні компанії, серед них виділяють такі: стан ринку товарів, технологій, робочої сили, науково-технічний розвиток, ступінь державного регулювання.

Саме вплив останніх є ключовим в умовах загострення кризових проявів економіки:

– скорочення платоспроможного попиту;

– зміна уподобань споживачів в напрямку економії грошових коштів;

– зростання цін на ресурси;

– недосконалий правових механізм господарювання;

– порушення функціонування ринку робочої сили.

Тож в процесі формування системи управління конкурентоспроможністю підприємства необхідно першочергово орієнтуватися на зміну даних факторів. Даний механізм має бути чітко організованим та визначеним. Ця умова досягається шляхом використання наступних методів:

– економічних: економічне планування та бюджетування, матеріальне заохочення.

– соціальних та психологічних: моральне заохочення, соціальне планування.

– адміністративних: дисциплінарні та організаційні методи.

Сучасні тенденції на споживчому ринку свідчать про погіршення ситуації у роздрібній торгівлі унаслідок зниження купівельної спроможності населення, падіння платоспроможного попиту. За даними Державної служби статистики України вже два роки поспіль знижуються обсяги споживання (рис. 1), незважаючи на зростання товарообороту, що відбувається унаслідок підвищення цін на товари, у 2022 р. фізичний обсяг роздрібного товарообороту зменшився на 10%, у 2023 р. – ще на 20%.

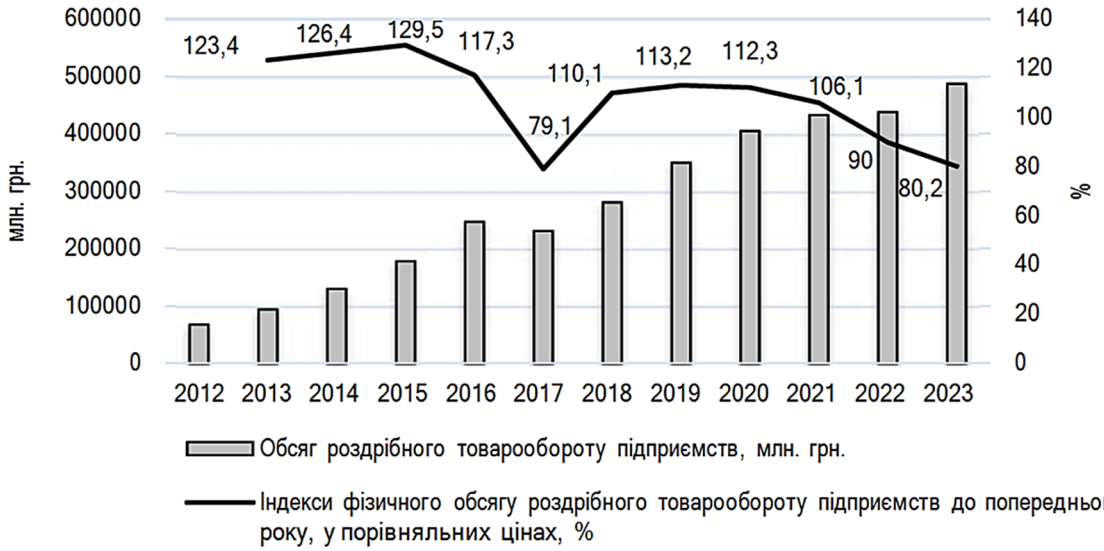


Рис. 1. Динаміка роздрібного товарообороту підприємств в Україні

За цих умов зменшуються частота та кількість купівлі товарів, середній чек, тому погіршуються показники фінансової та господарської діяльності підприємств роздрібної торгівлі: падає товарооборот, скорочуються доходи та прибуток підприємств, дестабілізується їх ситуація на ринку.

Загострення конкуренції та ускладнення зовнішніх умов функціонування підприємства роздрібної торгівлі, збитки призводять до банкрутства та закриття магазинів, поглинання слабких і малих більш стійкими. За статистичними даними у період 2012-2023 рр. кількість магазинів в Україні скоротилася майже на 10 000 од., або на 34%, лише за останні п'ять років – із 48,5 тис. од. до 38,5 тис. од. Для забезпечення стабільності та перспектив подальшого розвитку підприємств роздрібної торгівлі потрібно своєчасно адаптуватися до погіршення зовнішніх умов, активізувати маркетингову діяльність, підвищувати її ефективність.

Для привернення уваги покупців, посилення їх лояльності до магазину, набуття конкурентних переваг важливим є впровадження інновацій. Проте інноваційні процеси у сфері торгівлі відбуваються досить повільно. У 2019-2021 рр. лише 11,2% підприємств торгівлі були інноваційно активними. Враховуючи специфіку діяльності підприємств роздрібної торгівлі, що проявляється у безпосередній взаємодії із покупцями, зростає необхідність маркетингових інновацій, їх втілення через інструменти, заходи, методи і технології маркетингової діяльності. Маркетингові інновації повинні реалізовуватися через внесення інноваційної компоненти в усі складові комплексу маркетингу, розроблення та реалізацію нестандартних і творчих маркетингових заходів, оригінальних і креативних маркетингових ідей.

Під впливом стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, глобального середовища Інтернет та прискорення процесів інформатизації у маркетинговій діяльності відбуваються швидкоплинні зміни, унаслідок яких з'являються нові можливості комунікації та взаємозв'язку зі споживачами, нові канали продажу.

Нещодавно значну увагу науковці та практики приділяли формуванню систем інтегрованих маркетингових комунікацій, що базуються на поєднанні різних засобів маркетингової комунікаційної політики. Згодом усе більше уваги почали приділяти інтегрованому маркетингу, який визнано невід'ємною складовою концепції холістичного маркетингу. Наразі назріла необхідність застосування інтегрованого підходу й до збутової політики. Особливо актуальним він є для підприємств роздрібної торгівлі, що зумовлено специфікою їх діяльності та торговельної послуги.

Промислові підприємства, формуючи збутову політику, вирішують питання щодо вибору методів збуту, побудови оптимального каналу збуту, обираючи при цьому посередників, які сприятимуть доведенню товарів до споживачів. Оскільки підприємства роздрібної торгівлі є учасником каналу збуту і завершальною ланкою товароруху, то їх збутова політика пов'язана із організацією процесу обслуговування та логістичними операціями, від яких залежить ресурсне забезпечення підприємства. При цьому вирішуються питання щодо форм та методів продажу товарів, викладення у торговому залі, способів їх доставки, технології товароруху тощо. Проте за сучасних умов розвиток електронної комерції, цифрових каналів та засобів комунікації, які надають більші можливості для пропонування та продажу товарів, відбуваються зміни підходів до організації продажу в роздрібній торгівлі, підприємства набули можливостей також розвивати та будувати канали збуту. Зазначене зумовлює необхідність впровадження маркетингових інновацій у збутову політику підприємств роздрібної торгівлі.

Інформатизація суспільства та розвиток інформаційно-комунікаційних технологій сприяли стрімкій зміні видів маркетингу. За останні роки пройшли етапи становлення та використання традиційного маркетингу, інтернет-маркетингу, цифрового маркетингу і на даному етапі вже йде мова про розвиток постінформаційного маркетингу.

Традиційний маркетинг передбачає використання визначеного набору взаємозв'язаних маркетингових інструментів та засобів, які утворюють комплекс маркетингу. У сучасній практиці напрацьовано значний досвід та різні підходи у межах традиційного маркетингу, представлені багатоваріантними комбінаціями елементів, в основу більшості із яких покладено класичну модель комплексу маркетингу «4P»: «*price*» – ціна; «*product*» – продукт; «*place*» – збут; «*promotion*» – просування. Комбінація саме цих елементів утворює пропозицію на ринку у вигляді певної споживчої цінності.

Із розвитком глобального інформаційного середовища Інтернет маркетинг набув нових можливостей та функцій, у зв'язку із чим досить високими темпами почав розвиватися інтернет-маркетинг як новий цілісний вид діяльності підприємства, який базується на використанні інтернет-технологій у процесі маркетингової діяльності. У науковій та практичній сферах сформувалися різні думки щодо сутності інтернет-маркетингу: від підходу до інтернет-маркетингу як до інструменту просування до визначення як теорії та методології маркетингової діяльності в новому гіпермедійному середовищі.

У загальному розумінні інтернет-маркетинг являє собою сукупність інструментів, засобів, методів маркетингової діяльності, що базуються на інтернет-технологіях, які використовуються під час маркетингових досліджень, формування політик у межах обраних елементів комплексу маркетингу. Розвиток мережі Інтернет зумовив можливості розширення каналів взаємодії зі споживачами та, що особливо важливо, засобів і місць продажу.

Найбільш поширеними каналами здійснення покупок споживачами стали інтернет-магазини (найбільш популярні світові: *Amazon, eBay Inc, Walmart, Target, Netflix* та ін.; вітчизняні: *Rozetka, Abo.ua, Moyo, lamoda, 5 ok, Sunduk, LeBoutique, Yoox, Modnakasta* та ін.); торгові майданчики (*Prozorro, Prom.ua, Crafta.ua, Bigl.ua, Zakupk* та ін.); соціальні

мережі (*«Facebook», «Instagram»* та ін.), дошки оголошень (*OLX, Yuppi.com.ua, Бесплатка, RIA.com, Ukrboard* та ін.); бізнес-портали (*Укрбізнес, ui.ua, AllBiz Україна, Компасс Україна, BizEra.com.ua* та ін.); сайти виробників тощо. Високий темп розвитку та поширення інтернету в Україні зумовили можливості формування мультиканальних стратегій, що забезпечило перспективи розширення каналів продажу для підприємств роздрібної торгівлі. Тим самим традиційні магазини активно почали виходити на онлайн-ринок і просувати свої товари та послуги через власні інтернет-магазини, різноманітні торгові майданчики, розміщувати інформацію у соціальних мережах.

Поряд із розвитком глобальної мережі Інтернет поширюються цифрові медіа та інші канали, що функціонують на основі цифрових технологій. У зв'язку із цим відбувається становлення цифрового маркетингу – digital marketing. Його основна відмінність від інтернет-маркетингу полягає у можливостях взаємодії із цільовою аудиторію через онлайн канали (сайти, електронна пошта, інтернет-магазини, блоги, соціальні мережі, мобільні додатки тощо) та офлайн-канали (sms/mms, рекламні дисплеї, цифрові POS).

До традиційних магазинів та інтернет-магазинів додалися можливості інтерактивної взаємодії зі споживачами навіть у місцях продажу. Використання сучасних цифрових дисплеїв на підприємствах роздрібної торгівлі дозволяє в режимі реального часу проводити рекламні акції і демонструвати пропозиції дня, забезпечувати інформування та консультування в місцях розміщення товарів; крім того, з'явилися додаткові можливості відстежувати процеси пошуку та вибору товарів покупцями, оперативно одержувати інформацію щодо їх переваг та потреб.

Ураховуючи швидкі темпи інтеграції *digital marketing* у систему маркетингової діяльності підприємств, можна констатувати, що він уже не є якоюсь відокремленою маркетинговою технологією, а стає невід'ємною складовою сучасної маркетингової діяльності. Отже, за два останні роки маркетинг змінився більше, ніж за 50 років, і ще цифровий маркетинг лише набуває активного впровадження, а вже у наукових колах розглядаються тенденції подальшої трансформації маркетингу у постцифровий, що передбачає інтегрований підхід до маркетингової діяльності, базується на активному використанні цифрових технологій в усіх сферах та напрямах маркетингової діяльності. Як зазначає Черненко О., відбувається злиття цифрового та фізичного світів, що дозволяє створювати і тестувати новий формат управління [6].

Особливо інноваційні цифрові технології проникли у маркетингову комунікаційну та збутову політику. Поряд із розвитком маркетингу еволюціонують підходи до формування каналів продажу у роздрібній торгівлі. У контексті традиційного маркетингу підприємства торгівлі в основному використовували лише один канал продажу, але розвиток інформаційно-комунікаційних технологій зумовив розширення їх кола, а цифрових технологій – засобів та інструментів продажу. Досліджуючи інструменти просування у мережевих підприємствах роздрібної торгівлі різних форматів сектору FMCG, установлено, що найбільш активно використовуються такі інструменти, як акції, сайти мереж, SMM-маркетинг.

Висновки. В умовах постійних змін ринкової кон'юнктури, трансформацій внутрішнього та зовнішнього середовища підприємств, коливання попиту та пропозиції, нестачі ресурсів та негативного впливу кризових явищ економіки постає проблема підтримання стійкості та конкурентоспроможності бізнесу для кожного підприємця.

Процес управління конкурентоспроможністю підприємства являє собою сукупність заходів, які спрямовані на систематичне вдосконалення цінових та якісних характеристик продукції, постійний пошук нових каналів збуту, нових груп покупців, поліпшення умов продажу та післягарантійного обслуговування, реклами.

Основними зовнішніми чинниками, які мають безпосередній вплив на забезпечення конкурентоспроможності компанії в період нестабільності економічної ситуації, є наступні: скорочення платоспроможного попиту; зміна уподобань споживачів в напрямку економії грошових коштів; зростання цін на ресурси; недосконалий правових механізм господарювання; порушення функціонування ринку робочої сили.

Саме тому механізм управління конкурентоспроможністю має бути чітко організованим та визначеним. Ця умова досягається шляхом використання економічних, соціальних, психологічних та адміністративних методів.

Дослідження у сфері омніканального маркетингу перебувають на початковому етапі, тому більшість теоретичних, методичних та практичних аспектів його впровадження і реалізації потребують подальшого опрацювання. При цьому необхідно сконцентрувати увагу на розробленні концептуальних основ та моделей використання омніканальних стратегій, механізмів взаємодії різних каналів, обґрунтуванні омніканальних структур організації продажу.

Література

1. Гальчинський А. С., Геєць В. М., Кінах А. К., Семиноженко В. П. Інноваційна стратегія українських реформ. Київ: Знання України, 2002. 326 с.

2. Должанський І., Загорна Т. Конкурентоспроможність підприємства: навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2006. 384 с.

3. Лігоненко Л. О. Антикризове управління підприємством: підручник. Київ: КНТЕУ, 2005. 824 с.

4. Підкамінний І. М., Совершенна І. О. Інноваційний розвиток підприємств роздрібної торгівлі. *Бізнес Інформ*. 2013. № 1. С. 156-159.

5. Поляскowська К. В. Інноваційний розвиток підприємств: сутність та особливості у сфері торгівлі. *Економіка розвитку*. 2014. № 3. С. 93-99.

6. Черненко О. В. На шляху до пост-цифрового маркетингу в Україні: проблеми та завдання. *Маркетинг в Україні*. 2016. № 3 (96). С. 4-11.

7. Eliasson L., Garcia-Duran P. Why TTIP is an Unprecedented Geopolitical Game-Changer, but not a Polanyian Moment. *Journal of European Public Policy*. 2017. № 10. P. 1522-1533. DOI: https://doi.org/10.1080/13501763.2016.1254275.

8. Low P., Yeo Chai Ming M. The Implications of Mega-Regional Trade Agreements on the World Trade Organization. *Trade Regionalism in the Asia-Pacific: Developments and Future Challenges*. Singapore: YusofIshak Institute, 2016. P. 323-340. DOI: https://doi.org/10.1355/9789814695459-020.

9. Жовновач Р. І., Нідзельський В. П., Тарасов В. Г., Вірієнко І. С. Адаптивне управління українського ритейлу до реалій споживача. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки.* 2023. № 9 (42). С. 108-116. DOI: https://doi.org/10.32515/2663-1636.2023.9(42).108-116.

10. Бондар Ю. А., Легінькова Н. І., Фабрика І. В. Стратегічне управління експортним потенціалом підприємств. *Інституціалізація як фактор забезпечення розвитку системи інвестиційно-інноваційної безпеки України*: колективна монографія. Запоріжжя: Видавничий дім «Гельветика», 2019. С. 335-350.

11. Бондар Ю. А., Жовновач Р. І., Метіль Т. К., Бондаренко І. В. Економічне стратегування реалізації сценаріїв корпоративної інтеграції акціонерних товариств України. *Вісник економічної науки України*. 2022. № 2 (43). С. 101-107. DOI: https://doi.org/ 10.37405/1729-7206.2022.2(43).101-107.

12. Гуцалюк О. М. Інтеграційні аспекти стратегічного планування розвитку акціонерного товариства. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Вип. 11. С. 322-327.

13. Гуцалюк О. М. Інтеграційний базис управління конкурентним позиціонуванням корпоративних підприємств. *Бізнес-навігатор*. 2017. № 4-1 (43). С. 136-142.

14. Гуцалюк О. М. Динамічне обґрунтування інтеграційної стратегії корпоративного розвитку. *Економіка розвитку*. 2017. № 4 (84). С. 67-74.

References

1. Halchynskyi, A. S., Heiets, V. M., Kinakh, A. K., Semynozhenko, V. P. (2002). Innovatsiina stratehiia ukrainskykh reform [Innovative strategy of Ukrainian reforms]. Kyiv, Znannia Ukrainy. 326 p. [in Ukrainian].

2. Dolzhanskyi, I., Zahorna, T. (2006). Konkurentospromozhnist pidpryiemstva [Competitiveness of the enterprise]. Kyiv, CEL. 384 p. [in Ukrainian].

3. Lihonenko, L. O. (2005). Antykryzove upravlinnia pidpryiemstvom [Anti-crisis management of the enterprise]. Kyiv, KNTEU. 824 p. [in Ukrainian].

4. Pidkaminnyi, I. M., Sovershenna, I. O. (2013). Innovatsiinyi rozvytok pidpryiemstv rozdribnoi torhivli [Innovative development of retail trade enterprises]. *Biznes Inform – Business Inform,* 1, pp. 156-159 [in Ukrainian].

5. Poliaskovska, K. V. (2014). Innovatsiinyi rozvytok pidpryiemstv: sutnist ta osoblyvosti u sferi torhivli [Innovative development of enterprises: essence and features in the field of trade]. *Ekonomika rozvytku – Development economics*, 3, pp. 93-99 [in Ukrainian].

6. Chernenko, O. V. (2016). Na shliakhu do post-tsyfrovoho marketynhu v Ukraini: problemy ta zavdannia [On the way to post-digital marketing in Ukraine: problems and tasks]. *Marketynh v Ukraini – Marketing in Ukraine*, 3 (96), pp. 4-11 [in Ukrainian].

7. Eliasson, L., Garcia-Duran, P. (2017). Why TTIP is an Unprecedented Geopolitical Game-Changer, but not a Polanyian Moment. *Journal of European Public Policy*, 10, pp. 1522-1533. DOI: https://doi.org/10.1080/13501763.2016.1254275.

8. Low, P., Yeo Chai Ming, M. (2016). The Implications of Mega-Regional Trade Agreements on the World Trade Organization. *Trade Regionalism in the Asia-Pacific: Developments and Future Challenges*. (pp. 323-340). Singapore, YusofIshak Institute. DOI: https://doi.org/10.1355/9789814695459-020.

9. Zhovnovach, R. I., Nidzelskyi, V. P., Tarasov, V. H., Viriienko, I. S. (2023). Adaptyvne upravlinnia ukrainskoho ryteilu do realii spozhyvacha [Adaptive management of Ukrainian retail to the realities of the consumer]. *Tsentralnoukrainskyi naukovyi visnyk. Ekonomichni nauky – Central Ukrainian scientific bulletin. Economic sciences*, 9 (42), pp. 108-116. DOI: https://doi.org/10.32515/2663-1636.2023.9(42).108-116 [in Ukrainian].

10. Bondar, Iu. A., Lehinkova, N. I., Fabrika, I. V. (2019). Stratehichne upravlinnia eksportnym potentsialom pidpryiemstv [Strategic management of the export potential of enterprises]. *Instytutsializatsiia yak faktor zabezpechennia rozvytku systemy investytsiino-innovatsiinoi bezpeky Ukrainy* [*Institutionalization as a factor in ensuring the development of the system of investment and innovation security of Ukraine*]. (pp. 335-350). Zaporizhzhia, Helvetica Publishing House [in Ukrainian].

11. Bondar, Iu. A., Zhovnovach, R. I., Metil, T. K., Bondarenko, I. V. (2022). Ekonomichne stratehuvannia realizatsii stsenariiv korporatyvnoi intehratsii aktsionernykh tovarystv Ukrainy [Economic strategizing of the implementation of corporate integration scenarios of joint-stock companies of Ukraine]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 2 (43), pp. 101-107. DOI: https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.2(43).101-107 [in Ukrainian].

12. Hutsaliuk, O. M. (2016). Intehratsiini aspekty stratehichnoho planuvannia rozvytku aktsionernoho tovarystva [Integrative aspects of strategic planning of joint-stock company development]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky – Global and national economic problems,* 11, pp. 322-327 [in Ukrainian].

13. Hutsaliuk, O. M. (2017). Intehratsiinyi bazys upravlinnia konkurentnym pozytsionuvanniam korporatyvnykh pidpryiemstv. [Integration basis of management of competitive positioning of corporate enterprises]. *Business navigator*, 4-1 (43), pp. 136-142 [in Ukrainian].

14. Hutsaliuk, O. M. (2017). Dynamichne obgruntuvannia intehratsiinoi stratehii korporatyvnoho rozvytku [Dynamic substantiation of the integration strategy of corporate development]. *Ekonomika rozvytku – Development economics*, 4 (84), pp. 67-74 [in Ukrainian].

Карпуніна М. С., Карпунін С. М., Саричев А. М. Конкурентний розвиток торговельних підприємств в умовах системної інтеграції

Досліджено сучасні підходи до визначення понять «конкурентоспроможність» та «управління конкурентоспроможністю», розглянуто фактори впливу та методи формування процесу управління конкурентоспроможністю, на їх основі побудовано алгоритм зростання конкурентних переваг компанії на ринку в умовах кризи.

Розглянуто еволюцію маркетингу та каналів продажу під впливом розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. Проаналізовано особливості традиційного маркетингу, інтернет-маркетингу, цифрового та постцифрового маркетингу та їх роль в організації продажу на підприємствах роздрібної торгівлі.

Розроблено рекомендації щодо інтегрованого підходу до організації продажу, що базується на впровадженні омніканальної стратегії, яка передбачає використання усіх можливих каналів продажу та комунікацій на єдиній платформі, що повинна забезпечувати високий рівень їх взаємозв'язку.

Розглянуто взаємодію міжнародних інтеграційних союзів в умовах глобальної конкуренції. Виявлено, що сучасна архітектура світового господарства відображає співіснування різних типів системної взаємодії міжнародних інтеграційних об'єднань в умовах глобальної конкуренції, що визначають основу прагнень трансформувати їх у принципи глобального управління.

Ключові слова: роздрібна торгівля, збутова політика, інтегрований підхід, канали продажу, цифровий маркетинг, мультиканальна стратегія, омніканальна стратегія.

Karpunina M., Karpunin S., Sarychev A. Competitive Development of Trade Enterprises in Conditions of System Integration

Modern approaches to defining the concepts of "competitiveness" and "competitiveness management" were studied, influencing factors and methods of forming the process of competitiveness management were considered, and an algorithm for the growth of the company's competitive advantages on the market in crisis conditions was built on their basis.

The evolution of marketing and sales channels under the influence of the development of information and communication technologies is considered. The peculiarities of traditional marketing, Internet marketing, digital and post-digital marketing and their role in the organization of sales at retail enterprises are analyzed.

Recommendations have been developed for an integrated approach to the organization of sales, based on the implementation of an omnichannel strategy, which involves the use of all possible sales and communication channels on a single platform that should ensure a high level of their interconnection. The interaction of international integration unions in the conditions of global competition is considered.

It was revealed that the modern architecture of the world economy reflects the coexistence of various types of systemic interaction of international integration associations in conditions of global competition, which determine the basis of efforts to transform them into principles of global management.

Keywords: retail trade, sales policy, integrated approach, sales channels, digital marketing, multi-channel strategy, omni-channel strategy.

Стаття надійшла до редакції 05.08.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-89-92

УДК 338.439.63:338.58+331.101.26

О. В. Бойко,
аспірантка,
ORCID 0000-0001-7301-724X,
e-mail: bojko-oksana@ukr.net,
Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ

ПРОДУКТИ ХАРЧУВАННЯ ЯК СКЛАДОВА БІОТИЧНОЇ ЧАСТИНИ МАТЕРІАЛЬНОГО РЮКЗАКА ПРОДУКЦІЇ

Постановка проблеми. За даними американської екологічної організації Global Footprint Network людству потрібно приблизно 1,7 поверхні планети Земля, щоб підтримувати своє теперішнє споживання ресурсів [1]. Порядок денний Організації Об'єднаних Націй (ООН) на період до 2030 року та її Цілі сталого розвитку (ЦСР) [2] пропонують основу для комплексної оцінки поточної системи виробництва та споживання, враховуючи екологічні, економічні та соціальні наслідки одночасно. ЦСР вимагають використання цілісних і системних підходів, спрямованих на ресурсоефективну та конкурентоспроможну економіку, яка підкреслює важливість розгляду всього ланцюга створення вартості продуктів, включаючи ефект поширення за межі виробничого процесу. Відповідальне споживання та виробництво (ЦСР № 12) ставить за мету зниження ресурсоємності економіки за рахунок зменшення витрат матеріаловкладень у виробничих ланцюгах.

Запропонований у 1990-х німецьким науковцем Фрідріхом Шмідт-Бліком підхід MIpS-аналізу, який у кінцевому втіленні має вигляд «Екологічного рюкзака» продукції [3], за минулі роки дістав суттєвого розвитку. Удосконалення моделей аналізу матеріального потоку (MFA) [4] та життєвого циклу продукту (LCA) [5], підґрунтям яких є аналіз «витрати-випуск», демонструють інтерес світової спільноти до потоків речовин та матеріалів, що використовуються в процесі виробництва, але справа не тільки в тому, що не існує міжнародного стандартизованого підходу та методу розрахунку насиченості продуктів сировиною, незважаючи на наявність в екологічному рюкзаку біотичної складової, поза увагою дослідників залишилося споживання продуктів харчування персоналом [6]. Екологічний рюкзак продукту охоплює всі сфери антропогенного впливу, а саме біотичні та абіотичні фактори, воду, повітря та ґрунт, що зазнав впливу. Біотичний фактор у складі рюкзака має призначенням врахування саме вмісту живої природи в процесі створення товарного продукту. За часів застосування на шахтах праці тварин та існування підземних стайнь на 1 кінську голову щорічно потрібно було задавати більше 12 т продуктів. Це обумовлювало розвиненість біотичної складової матеріального рюкзака. Люди ж отримують заробітну плату і самозабезпечують себе харчовими продуктами, тому із припиненням у підземних умовах застосування праці тварин споживання їжі на шахтах зникло з категорії матеріальних витрат.

Разом із тим галузі важкої промисловості, особливо металургійна, гірничодобувна, є багаточисленними, кількість персоналу, зайнятого на заводі, шахті, розрізі, сягає декількох тисяч працівників. В Україні витрати на продукти харчування та безалкогольні напої складають майже половину заробітної плати (45,9% у 2021 р. – [7]).

Виконані за участю авторки цієї статті дослідження споживання продуктів харчування свідчать про те, що існує певна залежить як від національних традицій, так і від рівня заробітної плати робітників, а заробітна плата на вітчизняних шахтах суттєво перевищує середню по національному господарству [8]. За даними спостережень споживання протягом року харчових продуктів працівниками великого підприємства, наприклад, рудника з видобутку залізної руди (4,8 тис. людей) становить порядку 3,4 тис. т, що суттєво збільшує біотичну частину матеріального рюкзака. Але у згаданій роботі було розглянуто лише кінцеве споживання харчових продуктів, тоді як вироблення зазначеної кількості товарів потребує набагато більше продукції агропромислового комплексу – решою є пов'язані з виробленням харчів відходи.

Зазначене обумовило **мету досліджень**, що полягає в урахуванні до біотичних факторів матеріального рюкзака брутто-складової продуктів харчування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Обсяг фактично вжитих продуктів харчування українцями за 2021 р. склав 777 кг [**Ошибка! Закладка не определена.**] при оптимальній нормі харчування за вимогами МОЗ України 665 кг на одну особу на рік [9]. Згідно дослідження Продовольчої та сільськогосподарської організації ФАО [10], яка є спеціалізованою установою ООН, що очолює міжнародні зусилля з боротьби з голодом, деякі верстви українців віком від 18 років і старіше страждають на ожиріння.

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

Табл. 1 містить дані щодо споживання продуктів харчування на одну особу залежно від середньодушових еквівалентних загальних доходів.

На думку науковця Хуана Антоніо Дуро з університету Ровіра і Віргілі (Іспанія) найбільш важливими продуктами з точки зору трофічного рівня споживання є продукти тваринного походження – м'ясо, молоко та яйця [11]. Фактичні дані, що відображають рівень заробітної плати, підтверджують зазначене. Але одиниця продуктів тваринного походження, як вважають автори робіт [12,13], потребує витрат п'ятикратної кількості врожаю рослинного походження. Розрахункові 8000 калорій в день від виробництва сільськогосподарських культур забезпечують 3500 калорій попиту на харчові продукти на господарство, а 4500 калорій – це калорійність кормової бази для тварин, необхідна для виробництва продуктів харчування тваринного походження [14]. Так, виробництво 1 кг яловичини передбачає у раціоні великої рогатої худоби 20 кг рослинного білка (співвідношення 1:20); співвідношення стосовно свинини – 1:5,7; птиці 1:4,7; виробництво деяких сортів риби потребує від 1:4,4 до 1:4,8; молоко 1:3,9; яйця 1:2,6 відповідно. Що стосується інших продуктів – американський науковець Еріберто Кабесас з університету Мішкольц (США) надає інформацію у вигляді співвідношення відходів до продукту (включаючи до відходів реалістичні витрати) для кількох поширених галузей, серед яких сільському господарству припадає 1:4 [15].

Таблиця 1

Споживання продуктів харчування у домогосподарствах із різними середньодушовими еквівалентними загальними доходами

Найменування продуктів харчування	Усі домогосподарства	До 3000,0	3000,1-4000,0	4000,1-5000,0	5000,1-6000.0	6000,1-7000,0
1	2	3	4	5	6	7
М'ясо і м'ясопродукти	5,1	3,4	4,1	4,3	5,1	5,3
Молоко і молочні продукти	18,8	11,7	15,3	16,9	18,5	19,4
Яйця	1,14	0,9	0,96	1,02	1,14	1,2
Риба та рибні продукти	1,4	0,8	1	1,3	1,4	1,3
Цукор	2,3	1,8	2	2,2	2,4	2,4
Олія та інші рослинні жири	1,3	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3
Картопля	5,8	5,6	5,5	5,7	6	5,8
Овочі та баштанні	8,5	6,6	7,5	7,7	8,8	8,5
Фрукти, ягоди, горіхи, виноград	3,9	2,2	2,6	3,2	3,8	3,7
Хліб і хлібні продути	7,6	7.5	7,4	7,7	8	7,5
Всього	**55.84**	**41,6**	**47,56**	**51,32**	**56,44**	**56,4**

Закінчення табл. 1

Найменування продуктів харчування	7000,1-8000,0	8000,1-9000,0	9000,1-10000,0	10000,1-11000,0	11000,1-12000,0	Понад 120000,0
1	8	9	10	11	12	13
М'ясо і м'ясопродукти	5,4	6	5,6	6,3	6	6,4
Молоко і молочні продукти	19,6	21,3	20,2	22,3	23,3	25,4
Яйця	1,14	1,2	1,2	1,26	1,14	1,26
Риба та рибні продукти	1,4	1,6	1,5	1,6	1,7	1,7
Цукор	2,3	2,6	2,1	2,5	2,5	2,8
Олія та інші рослинні жири	1,3	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4
Картопля	5.8	5,5	5,3	5,4	5,6	4,9
Овочі та баштанні	8,7	9,7	8,9	10,5	9,8	10,9
Фрукти, ягоди, горіхи, виноград	4,4	4,4	4.7	5,6	5,2	6
Хліб і хлібні продути	7,6	8	7	7,5	7,1	7,8
Всього	**57,64**	**61,7**	**57,8**	**64,26**	**63,74**	**68,56**

Джерело: Статистичний щорічник України. Київ: Державна служба статистики України, 2022. С. 96-97. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zb/11/Yearbook_2021.pdf.

Чисельність персоналу ПрАТ «Суха Балка» за період з 2000 по 2021 рік скоротилася з 4,8 до 2,8 тис. робітників. Заробітна плата по шахті в середньому по руднику у 2021 р. складала 20808 грн (21410 грн у робітників з видобутку руди). Згідно даних щодо споживання продуктів харчування у домогосподарствах із різними середньодушовими еквівалентними загальними доходами, місячний раціон членів домогосподарства в залежності від доходів матиме вигляд табл. 2:

Виходячи з даних стосовно заробітної плати, станом на 2021 рік робітник підприємства за рік споживав близько 823 кг харчових продуктів. Врахувавши кількість працівників за вказаний період, а їх налічувалось 2709 чоловік, по ПрАТ «Суха Балка» загальне річне споживання харчових продуктів склало 2,2 т.

Річне споживання біотичних матеріалів, як було зазначено вище, розраховувалось лише у вигляді лісоматеріалів, що використовувались для об-

Таблиця 2

Споживання продуктів харчування у домогосподарствах з середньомісячними доходами понад 12 тис. грн

Найменування, кг/особу	Нетто-споживання	Брутто-споживання
М'ясо і м'ясопродукти	6,4	128
Молоко і молочні продукти	25,4	99,1
Яйця	1,26	3,4
Риба та рибні продукти	1,7	7,8
Цукор	2,8	11,2
Олія та інші рослинні жири	1,4	5,6
Картопля	4,9	19,2
Овочі та баштанні	10,9	43,6
Фрукти, ягоди, горіхи, виноград	6	24
Хліб і хлібні продукти	7,8	31,2
Всього	**68,56**	**373,1**

Джерело: Статистичний щорічник України за 2021 рік. Київ: Державна служба статистики України, 2022. С. 97. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zb/11/Yearbook_2021.pdf.

слуговування шахти і становило 4,4 тис. т. [16]. Біоємність харчових продуктів, як показано, має суттєвий вплив на наповненість матеріального рюкзака і на ефективність господарчої діяльності в Україні.

Висновки. Матеріальний рюкзак є важливою категорією аналізу виробничого процесу адже враховує приховані потоки речовин та допомагає гармонізувати процеси виробництва з навколишнім середовищем, що відповідає ЦСР. Виконані дослідження доводять суттєвий вплив на біотичну частину матеріального рюкзака харчових продуктів в контексті брутто-споживання, яке склало 4,5 т на рік у розрахунку на 1 працівника (при нетто-показнику 823 кг); у розрізі підприємства зі штатом 2,7 тис. осіб належне до обліку споживання харчових продуктів складає 12,1 тис. т.

Література

1. Lin D, Hanscom L, Murthy A, Galli A, Evans M, Neill E, Mancini MS, Martindill J, Medouar F-Z, Huang S, et al. Ecological Footprint Accounting for Countries: Updates and Results of the National Footprint Accounts, 2012–2018. *Resources.* 2018. Vol. 7(3). P. 58. DOI: https://doi.org/10.3390/resources7030058.

2. Цілі сталого розвитку та Україна. URL: https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/cili-stalogo-rozvitku-ta-ukrayina.

3. Schmidt-Bleek F. MIPS and ecological rucksacks in designing the future. In Proceedings Second International Symposium on Environmentally Conscious Design and Inverse Manufacturing. *IEEE*. 2001. P. 1-8. DOI: https://doi.org/10.1109/ECODIM.2001.992306.

4. Bringezu S., Yuichi M. Material flow analysis. *Green accounting*. 2018. P. 149-166. DOI: https://doi.org/10.4324/9781315197715-6.

5. Brunner P. H., Rechberger H. Handbook of material flow analysis: For environmental, resource, and waste engineers. CRC press, 2016. DOI: https://doi.org/10.1201/9781315313450.

6. Saurat M., Ritthoff M. Calculating MIPS 2.0. *Resources.* 2013. Vol. 2(4). P. 581-607. DOI: https://doi.org/10.3390/resources2040581.

7. Статистичний щорічник України за 2021 рік: статистичний збірник / за ред. І. Є. Вернера. Київ, 2022. С. 438. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zb/11/Yearbook_2021.pdf.

8. Череватський Д. Ю., Бойко О. В., Смирнов Р. Г. Щодо впливу національних чинників на біотичну складову формування матеріального рюкзака підприємства. *Економіка промисловості*. 2024. №3(107). С. 52-64. DOI: https://doi.org/10.15407/econindustry2024.03.052.

9. Про затвердження наборів продуктів харчування, наборів непродовольчих товарів та наборів послуг для основних соціальних і демографічних груп населення: Постанова Кабінету Міністрів України від 11.10.2016 р. №780. *Офіційний вісник України*. 2016. № 89. С. 22.

10. The Food and Agriculture Organization (FAO). URL: https://www.fao.org/about/about-fao/en/.

11. Duro J. A., Lauk C., Kastner T., Erb K. H., Haberl H. Global inequalities in food consumption, cropland demand and land-use efficiency: A decomposition analysis. *Global Environmental Change*. 2020. Vol. 64. Paper no. 102124. DOI: https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102124.

12. Bouwman A. F., et al. Exploring changes in world ruminant production systems. *Agricultural systems*. 2005. Vol. 84. Iss. 2. P. 121-153. DOI: https://doi.org/10.1016/j.agsy.2004.05.006.

13. Krausmann F. et al. Global patterns of socioeconomic biomass flows in the year 2000: A comprehensive assessment of supply, consumption and constraints. *Ecological economics*. 2008. Vol. 65. Iss. 3. P. 471-487. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.07.012.

14. David Tilman, Michael Clark; Food, Agriculture & the Environment: Can We Feed the World & Save the Earth? *Daedalus.* 2015. Vol. 144(4). P. 8–23. DOI: https://doi.org/10.1162/DAED_a_00350.

15. Heriberto Cabezas. Sustainability – A Comprehensive Foundation (Cabezas). 9.2: Life Cycle Assessment. Georgia College and State University via GALILEO Open Learning Materials. URL: https://eng.libretexts.org/Bookshelves/Environmental_Engineering_(Sustainability_and_Conservation)/Book%3A_Sustainability_-_A_Comprehensive_Foundation_(Cabezas)/11%3A_Sustainable_Infrastructure/11.06%3A_Sustainable_Stormwater_Management.

16. Череватський Д. Ю., Баш В. О., Бойко О. В. Матеріальні потоки, що супроводжують видобуток залізної руди шахтним способом. *Miningmetaltech 2023 – the mining and metals sector: integration of business, technology and education*: International scientific conference (Riga, the Republic of Latvia, November 29–30). P. 208–211. DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934- 26-361-3-67.

References

1. Lin, D., Hanscom, L., Murthy, A., Galli, A., Evans, M., Neill, E., Mancini, M. S., Martindill, J., Medouar, F.-Z., Huang, S. et al. (2018). Ecological Footprint Accounting for Countries: Updates and Results of the National Footprint Accounts, 2012–2018. *Resources*, Vol. 7(3), pp. 58. https://doi.org/10.3390/resources7030058.
2. Tsili staloho rozvytku ta Ukraina [Sustainable Development Goals and Ukraine]. Retrieved from https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/cili-stalogo-rozvitku-ta-ukrayina [in Ukrainian].
3. Schmidt-Bleek, F. (2001). MIPS and ecological rucksacks in designing the future. Proceedings Second International Symposium on Environmentally Conscious Design and Inverse Manufacturing. *IEEE*, pp. 1-8. DOI: https://doi.org/10.1109/ECODIM.2001.992306.
4. Bringezu, S., & Yuichi, M. (2018). Material flow analysis. (pp. 149-166). *Green accounting*. DOI: https://doi.org/10.4324/9781315197715-6.
5. Brunner, P. H., & Rechberger, H. (2016). Handbook of material flow analysis: for environmental, resource, and waste engineers. 2nd ed. CRC press. DOI: https://doi.org/10.1201/9781315313450.
6. Saurat, M., Ritthoff, M. (2013). Calculating MIPS 2.0. *Resources*, Vol. 2(4), pp. 581-607. DOI: https://doi.org/10.3390/resources2040581.
7. Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2021 rik [Statistical Yearbook of Ukraine for 2021]. (2022). Kyiv. Retrieved from https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zb/11/Yearbook_2021.pdf [in Ukrainian].
8. Cherevatskyi, D. Yu., Boiko, O. V., Smirnov, R. G. (2024). Shchodo vplyvu natsionalnykh chynnykiv na biotychnu skladovu formuvannia materialnoho riukzaka pidpryiemstva [Regarding the influence of national factors on the biotic component of the enterprise's material backpack formation]. *Econ. promisl.*, 3(107), pp. 52-64. DOI: https://doi.org/10.15407/econindustry2024.03.052 [in Ukrainian].
9. Pro zatverdzhennia naboriv produktiv kharchuvannia, naboriv neprodovolchykh tovariv ta naboriv posluh dlia osnovnykh sotsialnykh i demohrafichnykh hrup naselennia: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 11.10.2016 r. №780 [On approval of food packages, non-food packages and service packages for the main social and demographic groups of the population: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of 11.10.2016 No. 780]. (2016). *Ofitsiinyi visnyk Ukrainy – Official Gazette of Ukraine*, 89, pp. 22. [in Ukrainian].
10. The Food and Agriculture Organization (FAO). Retrieved from https://www.fao.org/about/about-fao/en/.
11. Duro, J. A., Lauk, C., Kastner, T., Erb, K. H., Haberl, H. (2020). Global inequalities in food consumption, cropland demand and land-use efficiency: A decomposition analysis. *Global Environmental Change*, Vol. 64, Paper no. 102124. DOI: https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102124.
12. Bouwman, A. F. et al. (2005). Exploring changes in world ruminant production systems. *Agricultural systems*, Vol. 84, Issue 2, pp. 121-153. DOI: https://doi.org/10.1016/j.agsy.2004.05.006.
13. Krausmann, Fridolin, et al. (2008). Global patterns of socioeconomic biomass flows in the year 2000: A comprehensive assessment of supply, consumption and constraints. *Ecological economics*, Vol. 65, Issue 3, pp. 471-487. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.07.012.
14. David Tilman, Michael Clark. (2015). Food, Agriculture & the Environment: Can We Feed the World & Save the Earth? *Daedalus*, Vol. 144(4), pp. 8–23. DOI: https://doi.org/10.1162/DAED_a_00350.
15. Heriberto Cabezas. Sustainability - A Comprehensive Foundation (Cabezas). 9.2: Life Cycle Assessment. Georgia College and State University via GALILEO Open Learning Materials. Retrieved from https://eng.libretexts.org/Bookshelves/Environmental_Engineering_(Sustainability_and_Conservation)/Book%3A_Sustainability_-_A_Comprehensive_Foundation_(Cabezas)/11%3A_Sustainable_Infrastructure/11.06%3A_Sustainable_Stormwater_Management.
16. Cherevatskyi, D. Y., Bash, V. O., Boiko, O. V. (2023). Materialni potoky, shcho suprovodzhuiut vydobutok zaliznoi rudy shakhtnym sposobom [Iron ore mining`s material flow]. *Miningmetaltech 2023 – the mining and metals sector: integration of business, technology and education:* Proceedings of the International scientific conference. (pp. 208–211). DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934- 26-361-3-67 [in Ukrainian].

Бойко О. В. Продукти харчування як складова біотичної частини матеріального рюкзака продукції

Виклики суспільства пов’язані з сучасними загрозами, спонукають до переосмислення систем виробництва та споживання, враховуючи екологічні, економічні та соціальні наслідки. Зниження ресурсоємності економіки за рахунок зменшення витрат матеріаловкладень у виробничих ланцюгах відповідає 12 Ціль, що формує актуальність дослідження. Запропонований у 1990-х роках науковцем Фрідріхом Шмідт-Бліком підхід MIpS-аналізу, який втілився в «Екологічний рюкзак» в сьогоденні отримав нового розвитку. Уваги заслуговує біотична складова, що уособлює вміст живої природи у виробничому процесі.

Галузі важкої промисловості - металургійна та гірничодобувна містять багаторівневі системи виробництва на яких задіяна велика кількість персоналу. Попередні дослідження враховували біотичну складову лише у вигляді лісоматеріалу, що використовується на шахтах. Подальші дослідження доводять, що харчові продукти, спожиті персоналом підприємства, мають суттєвий вплив на вміст «рюкзака», а відповідно і на господарчу діяльність в Україні.

Ключові слова: промислове підприємство, матеріальний рюкзак, біотична складова, персонал, продукти харчування, економіка праці.

Boiko O. Food Products as a Component of the Biotic Part of the Material Backpack of Products

The challenges of society are associated with modern threats, prompting a rethinking of production and consumption systems, taking into account environmental, economic and social consequences. Reducing the resource intensity of the economy by reducing the consumption of materials in production chains is in line with the 12th Goal, which forms the relevance of the study. The MIRS-analysis approach proposed in the 1990s by scientist Friedrich Schmidt-Blick, which was embodied in the ‘Ecological Backpack’, has been further developed today. The biotic component, which represents the content of wildlife in the production process, deserves attention.

Heavy industry sectors such as metallurgy and mining include multi-level production systems that involve a large number of personnel. Previous studies have only considered the biotic component in the form of timber used in mines. Further research shows that the food consumed by the company's personnel has a significant impact on the contents of the ‘backpack’ and, consequently, on economic activity in Ukraine.

Keywords: industrial enterprise, material backpack, biotic component, personnel, food products, labor economy.

Стаття надійшла до редакції 04.09.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-93-101

УДК 338.2:004:658.8

Я. В. Гринько,
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
ORCID 0009-0007-0147-0433,
e-mail:grinko.yaroslaw@gmail.com,
Приватний заклад вищої освіти «Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова», м. Черкаси

ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В РОБОТУ ВІДДІЛУ ПРОДАЖІВ

Вступ. Постановка проблеми. В умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій та глобальної цифровізації бізнес-процесів, штучний інтелект (ШІ) стає невід'ємною складовою сучасної економіки. Його впровадження у різні сфери діяльності підприємств дозволяє суттєво підвищити ефективність, скоротити витрати та покращити якість управлінських рішень. Відділи продажів не є виключенням, адже саме у цій сфері можливості штучного інтелекту можуть бути використані для автоматизації рутинних завдань, аналізу великих обсягів даних, покращення взаємодії з клієнтами та підвищення рівня персоналізації пропозицій. Впровадження ШІ у роботу відділу продажів здатне змінити традиційні підходи до управління продажами, що є особливо актуальним на тлі зростання конкуренції на ринках, підвищення вимог клієнтів та необхідності швидкої адаптації до змін ринкової кон'юнктури. Таким чином, дослідження впровадження технологій штучного інтелекту в роботу відділу продажів є важливим і своєчасним, адже воно сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємств та вдосконаленню управлінських процесів.

Однією з основних проблем, з якими стикаються відділи продажів у сучасних умовах, є необхідність не лише обробки великих масивів інформації про клієнтів, ринки та товари, а й подолання викликів, спричинених воєнними діями в Україні. Пошук та утримання кваліфікованих працівників стає дедалі складнішим завданням для українських підприємств через масові міграції, мобілізацію та загальну нестабільність ринку праці. Водночас інфляційні процеси, зокрема стрімке зростання цін на продукти харчування та інші товари першої необхідності, змушують працівників шукати вакансії з вищими заробітними платами. Це створює додатковий тиск на підприємства, оскільки необхідність підвищення зарплат значно збільшує фінансове навантаження та підвищує ризики втрати конкурентоспроможності в умовах економічної нестабільності.

Штучний інтелект може допомогти вирішити ці проблеми, надаючи інструменти для автоматизації багатьох рутинних процесів, таких як обробка даних, прогнозування поведінки клієнтів та управління взаємовідносинами з ними. Це дозволяє підвищити ефективність роботи навіть за умов скорочення персоналу та мінімізувати вплив інфляційних процесів за рахунок скорочення витрат на операційні процеси. Проте, впровадження ШІ в роботу відділу продажів також пов'язане з певними викликами: інтеграція нових технологій з наявними бізнес-процесами, адаптація персоналу до нових умов роботи, а також забезпечення захисту даних є критичними аспектами, які необхідно враховувати. Тому важливо дослідити, як максимально ефективно інтегрувати штучний інтелект у роботу відділів продажів в умовах економічної та соціальної нестабільності, зберігаючи при цьому конкурентоспроможність підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для глибокого розуміння концепції штучного інтелекту велике значення мають теоретичні основи, закладені провідними зарубіжними дослідниками у цій галузі. Вагомий внесок у дослідження штучного інтелекту зробили такі вчені, як К. Агравал, Х. Азізпур, А. Анноні, С. Аш, П. Бенцур, Н. Бостром, М. Бойд, Д. Бок, М. Валаам, А. Васудеван, Й. Вейерер, Н. Вілсон, Р. Вінуеса, Б. Вірц, С. Воінова, Ч. Гейер, Ю. Двіведі, В. Дігмун, С. Доміш, Х. Еш, В. Кузьомко, Н. Кшетрі, Д. Кон, Г. Кузіокас, Н. Кравченко, С. Лангханс, І. Лейте, С. Лін, К. Лонг, Р. Лордс, А. Мартінес, К. Массімо, Х. Мер, Х. Мейхью, О. Могилевська, А. Наварро-Герреро, Ф. Неріні, О. Панухник, О. Піжук, Д. Пчелянський, І. Сідак, А. Слободяник, Л. Токар та ін. Нерозробленими залишаються аспекти впровадження технологій штучного інтелекту в роботу відділу продажів. Незважаючи на значний прогрес у цій сфері, багато питань, пов'язаних із інтеграцією ШІ в процеси продажу, потребують додаткового дослідження. Це включає в себе розробку ефективних стратегій

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

адаптації, врахування специфіки галузі, а також забезпечення готовності персоналу до нововведень. Без вирішення цих проблем впровадження технологій штучного інтелекту може бути неефективним або навіть привести до негативних наслідків.

Метою статті є дослідження аспектів впровадження технологій штучного інтелекту в роботу відділу продажів, а також аналіз їх впливу на оптимізацію робочих процесів. У статті планується вивчити також практичні аспекти застосування технологій штучного інтелекту з метою оптимізації робочих процесів підприємства на прикладі впровадження у відділ продажів підприємства.

Викладення основного матеріалу дослідження. На сучасному етапі розвитку суспільства та глобальної економіки саме штучний інтелект стає потужним інструментом, здатним змінити підходи до управління продажами в умовах сучасних викликів. Війна в Україні викликала нестабільність на ринку праці та економічні труднощі, що змушує підприємства шукати нові способи оптимізації бізнес-процесів. Зростання цін на товари і підвищення заробітних плат створюють значне фінансове навантаження та підвищують ризики втрати конкурентоспроможності. Впровадження технологій штучного інтелекту в продажах дозволяє автоматизувати рутинні завдання, аналізувати великі обсяги даних, підвищувати персоналізацію взаємодії з клієнтами та збільшувати продуктивність при зменшенні витрат. Це особливо важливо в умовах обмежених ресурсів і швидкої адаптації до змін на ринку. Для досягнення максимальної ефективності впровадження штучного інтелекту потрібно розробити стратегії інтеграції, що враховують специфіку підприємства, готовність персоналу та питання кібербезпеки. Тому дослідження використання штучного інтелекту в продажах є критично важливим для стабільної роботи підприємств в умовах сучасних економічних і соціальних викликів.

Тренди цифрової трансформації вказують на розвиток цифрових технологій та платформ, які мають значний вплив на управлінські процеси в підприємствах. Аналіз цих трендів дозволяє прогнозувати еволюцію економічних, технологічних і соціальних систем, зокрема в контексті практичного застосування технологій штучного інтелекту. Впровадження штучного інтелекту у відділ продажів підприємства може суттєво оптимізувати робочі процеси, покращуючи ефективність взаємодії з клієнтами та автоматизуючи рутинні завдання.

Загалом важливо для початку визначити сутність і зміст категорії «штучний інтелект». Сутність штучного інтелекту (ШІ) у сучасному розумінні полягає в його здатності виконувати завдання, які традиційно вважаються інтелектуальними для людини. Це включає в себе обробку та аналіз великих обсягів даних, навчання на основі досвіду, розпізнавання образів, природну обробку мови та прийняття рішень. ШІ використовує алгоритми та моделі, які дозволяють системам адаптуватися до нових ситуацій і автоматизувати рутинні процеси. У сучасному світі ШІ активно застосовується в різних галузях, таких як медицина, фінанси, промисловість, транспорт і обслуговування. Це дозволяє підвищити ефективність, знизити витрати та покращити якість послуг. Однак, поряд із перевагами, виникають також питання етики, безпеки та впливу на ринок праці, які потребують уважного розгляду.

Отже, ШІ став технологією, що викликає великий інтерес у всьому світі. Все більше компаній і державних установ впроваджують або вивчають можливості використання ШІ у своїй діяльності. За результатами глобального опитування, 85% керівників висловили намір інвестувати значні кошти в технології штучного інтелекту протягом найближчих років [13].

Більшість науковців та бізнес-лідерів вважають, що технології ШІ матимуть значний вплив на бізнес-ландшафт XXI століття, змінюючи не лише діяльність організацій, але й цілі галузі та суспільство в цілому [10].

ШІ є розділом комп'ютерних наук, що фокусується на розробці систем, здатних імітувати людський інтелект. Основна мета ШІ полягає в створенні програм і систем, які можуть виконувати завдання, зазвичай вимагаючи людської інтелектуальної діяльності. Це включає розпізнавання образів, обробку природної мови, прийняття рішень і навіть творчість [2; 6].

Н. Болквадзе, О. Братко та О. Мигаль вважають, що розробка та впровадження штучного інтелекту є складним і тривалим процесом, що вимагає значних інвестицій і супроводжується певними ризиками. Кожній компанії або державній організації потрібно ретельно проаналізувати наслідки, результати та потенційні зміни, які виникають у зв'язку з впровадженням ШІ. Важливо досліджувати успішні приклади інших організацій, щоб оцінити всі можливі наслідки використання штучного інтелекту, а також фактори, що можуть вплинути на його інтеграцію [1].

Таким чином, штучний інтелект є не лише потужним інструментом для підвищення ефективності бізнес-процесів, але й викликом для організацій, які прагнуть його впровадження. Успішна інтеграція ШІ вимагає усвідомленого підходу, глибокого аналізу, інвестицій у розвиток технологій і підготовку персоналу, що може стати ключем до досягнення конкурентних переваг у сучасному динамічному середовищі.

Ми розуміємо ШІ як область комп'ютерних наук, що розробляє системи та алгоритми, здатні виконувати завдання, які традиційно вважаються інтелектуальними для людини. Це включає в себе обробку інформації, навчання на основі даних, адаптацію до нових умов і прийняття рішень. Сутність ШІ полягає у створенні технологій, які можуть аналізувати складні дані, розпізнавати образи, розуміти

природну мову та здійснювати творчість. Проте ШІ не лише автоматизує рутинні процеси, але й відкриває нові можливості для інновацій у різних сферах, від бізнесу до медицини. Він здатен підвищувати ефективність діяльності організацій, допомагати у вирішенні складних завдань і покращувати взаємодію між людьми та машинами. Водночас, розвиток штучного інтелекту викликає етичні, соціальні та економічні питання, які потребують уважного розгляду та аналізу. Таким чином, ШІ є потужним інструментом, що трансформує світ, в якому ми живемо, відкриваючи нові горизонти для розвитку технологій і суспільства в цілому.

У світі на даний момент існує понад 10 000 проєктів, що використовують штучний інтелект. Популярні інструменти штучного інтелекту у 2023 році:

1. Голос/звук (програми: HeyGen, Revoicer, Eleven Labs тощо).

2. Створення макетів (програми: Figma, Canva, Adobe Express тощо).

3. Музика (програми: Mubert, Soundful, Aiva та інші).

4. Брендинг (програми: WiX, Hatchful, TAILOR BRENDS тощо).

5. Зображення (програми:Midjourney, Dalle, Stable Diffusion тощо).

6. Догляд за собою (програми: FITBOD, Sleep.ai, Headspace та інші).

7. Здоров'я (програми: PALM 2, Replika, Wysa тощо).

8. Навчання (програми: Kena.AI, Babbel, Duolingo Max та інші).

9. Написання коду (програми: tabnine, GitHub Copilot тощо).

10. Загальні теми/діалоги (програми: ChatGPT, Bard, Grammarly тощо).

11. Створення анімацій (програми: DEEPMOTION, Cascadeur тощо).

12. Монтаж відео (програми: Descript, Topaz Video AI та інші) [1; 12].

Ці інструменти відображають широкий спектр застосувань штучного інтелекту в різних сферах, включаючи музику, дизайн, освіту та здоров'я.

У контексті теми нашого дослідження особливо важливою є роль ШІ у відділі продажів, де його можливості можуть суттєво підвищити ефективність, зменшити витрати та покращити взаємодію з клієнтами. Тому наводимо інструменти штучного інтелекту для відділу продажів у підприємствах:

1. Автоматизація продажів. Програми:

– Salesforce Einstein – використовує ШІ для прогнозування продажів і рекомендацій.

– HubSpot Sales – автоматизує процеси продажів і аналізує дані.

2. Аналіз даних та прогнозування. Програми:

– Zoho CRM – пропонує аналітику продажів та прогнозування на основі даних.

– Pipedrive – аналізує воронки продажів для виявлення можливостей.

3. Персоналізація взаємодії з клієнтами. Програми:

– Conversica – автоматизує спілкування з потенційними клієнтами за допомогою чат-ботів.

– Dynamic Yield – надає рекомендації для персоналізації взаємодії з покупцями.

4. Обробка запитів та підтримка клієнтів. Програми:

– Zendesk – автоматизує обробку запитів клієнтів та надає аналітику.

– Drift – використовує чат-ботів для оперативного реагування на запити.

5. Управління лідами. Програми:

– Leadfeeder – ідентифікує компанії, які відвідують вебсайт, і надає інформацію про потенційних клієнтів.

– LinkedIn Sales Navigator – допомагає знайти та залучити потенційних клієнтів.

6. Прогнозування продажів.

– Програми:

– Clari – надає аналітику та прогнозування на основі даних про продажі.

– InsightSquared – забезпечує глибокий аналіз даних для прийняття рішень.

Наведені нами інструменти допомагають підприємствам оптимізувати процеси у відділі продажів, підвищувати ефективність команди та покращувати взаємодію з клієнтами.

На сьогоднішній день 35% компаній у світі впроваджують штучний інтелект у своїй діяльності. Лідером за рівнем використання ШІ є Китай, де близько 58% підприємств застосовують ці технології в бізнес-процесах. Індія слідує за Китаєм з показником 57%, а Канада займає третє місце з 48% компаній, що використовують штучний інтелект. На відміну від цих країн, у Сполучених Штатах Америки лише 25% компаній впроваджують ШІ, що є одним з найнижчих показників. Прогнозується, що до 2030 року світовий ринок штучного інтелекту досягне 1,85 трильйона доларів. Важливо відзначити, що великі корпорації використовують ШІ вдвічі частіше, ніж малі компанії, що свідчить про значну різницю в адаптації технологій залежно від розміру підприємств [9].

Згідно з останніми статистичними даними Eurostat за 2023 рік, багато компаній Європейського Союзу вже впроваджують штучний інтелект у своїй діяльності. Відповідно до звітів Forbes Advisor, найбільш поширені способи використання ШІ в бізнесі по всьому світу представлені на рис. 1. Результати дослідження показують, що штучний інтелект найчастіше застосовують у сфері обслуговування клієнтів, покращення кібербезпеки, розробки цифрових персональних помічників та управлінні взаємовідносинами з клієнтами (CRM). Крім того, спостерігається його активний розвиток у ринковому сег-

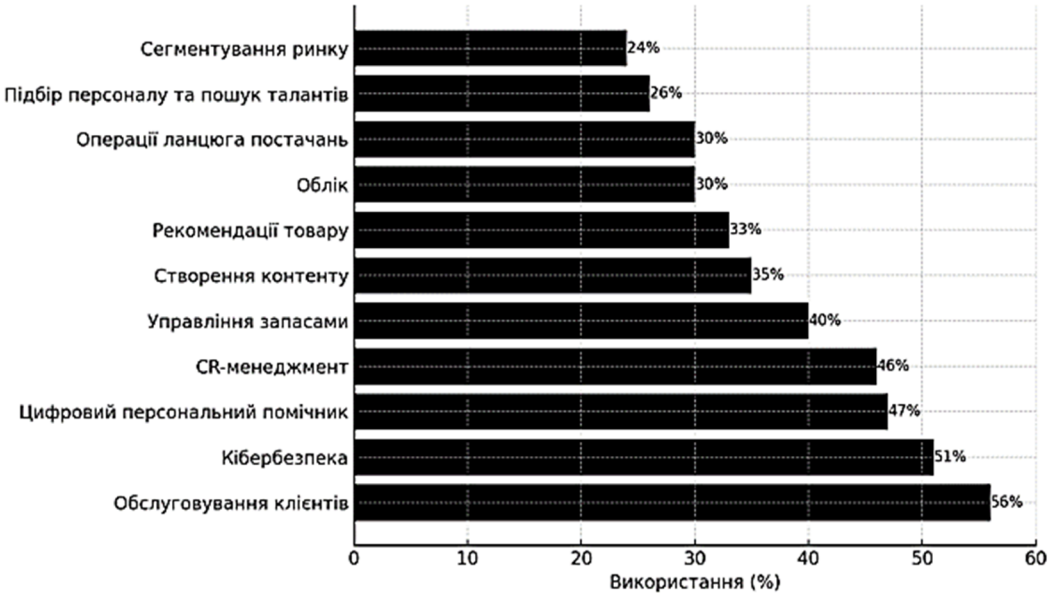


Рис. 1. Найпоширеніші способи використання ШІ у бізнесі, 2023 р.

Побудовано на основі [11].

ментуванні, кадровій політиці, обліку та створенні товарних пропозицій.

Відповідно до представлених даних, обслуговування клієнтів є найпоширенішим застосуванням ШІ, з показником 56%. Наступними за популярністю є кібербезпека (51%) та цифрові персональні помічники (47%). Серед інших важливих застосувань можна виділити CR-менеджмент (46%), управління запасами (40%) та створення контенту (35%). Рекомендації товарів використовуються 33% компаній, тоді як облік та операції ланцюга постачань займають рівні 30%. Підбір персоналу та пошук талантів (26%) і сегментування ринку (24%) є найменш поширеними способами використання штучного інтелекту у бізнесі.

З наведених даних можна зробити кілька висновків. По-перше, використання штучного інтелекту для обслуговування клієнтів та забезпечення кібербезпеки свідчить про зростаючу увагу підприємств до покращення взаємодії з клієнтами і захисту їхніх даних. По-друге, впровадження цифрових персональних помічників та CR-менеджменту вказує на прагнення бізнесів оптимізувати свої процеси та підвищити ефективність управління. Нарешті, низький рівень використання ШІ в підборі персоналу та сегментуванні ринку може свідчити про те, що ці сфери ще не повністю освоїли можливості штучного інтелекту, що відкриває потенціал для подальшого розвитку та впровадження інновацій.

Таким чином, результати дослідження підкреслюють значення впровадження штучного інтелекту у відділ продажів як ключового елемента для підвищення ефективності, покращення обслуговування клієнтів та забезпечення конкурентоспроможності на ринку.

Сьогодні існує безліч успішних прикладів впровадження штучного інтелекту в компаніях. Наприклад, Netflix використовує ШІ для створення персоналізованого відеоконтенту, адаптуючи його під інтереси користувачів. Компанія Google, в свою чергу, інтегрує штучний інтелект у різні аспекти свого бізнесу – від покращення результатів пошуку до вдосконалення взаємодії з клієнтами за допомогою цифрових інструментів. Значні успіхи також досягнуті в їхній системі розпізнавання голосу завдяки машинному навчання, аналізу даних та обробці природної мови.

Штучний інтелект ефективно використовується такими компаніями, як Amazon, Apple та Meta. Amazon впроваджує ШІ для персоналізації товарних пропозицій та виявлення підозрілої активності на своєму сайті, що допомагає запобігти шахрайству. Apple використовує ШІ, щоб створити персоналізовані можливості та спеціальні комерційні пропозиції для своїх клієнтів, спираючись на аналіз великих даних. Meta застосовує ШІ в машинному навчанні та обробці природної мови для покращення досвіду користувачів у соціальних мережах та захисту їхніх даних. Прикладом використання ШІ є чат-боти, які надають підтримку клієнтів у режимі реального часу. Наприклад, H&M використовує чат-бот у Facebook Messenger для допомоги клієнтам у пошуку розміру одягу та перевірці наявності товару. Це знижує витрати на обслуговування та підвищує задоволеність клієнтів [8; 14].

В Україні розвиток ШІ поступово набирає обертів, і країна вже відзначилася кількома успішними проєктами. Одним з таких прикладів є Grammarly, яка використовує ШІ для вдосконалення стилістики англомовних текстів. Rozetka застосовує аналітичні системи для прогнозування попиту на товари та оптимізації процесів доставки. Genesis – ще одна українська IT-компанія, що спеціалізується на розробці програмного забезпечення для автоматизації банків-

ських операцій. Її рішення допомагають у ризик-менеджменті, аналізі фінансових даних та автоматизації рутинних процесів. Крім того, компанія SoftServe впровадила автоматизовану систему планування та управління логістикою, що також ілюструє ефективне використання штучного інтелекту в українському бізнесі [4].

Штучний інтелект стає все більш важливим інструментом для бізнес-лідерів і власників українських та зарубіжних компаній, хоча і потребує значних інвестицій, складностей у впровадженні та супроводжується певними ризиками. Незважаючи на це, аналітики визначають, що вплив впровадження штучного інтелекту та інших передових технологій може бути значним і потенційно перевищувати наслідки, які викликають політичні невизначеності або зміни клімату [5].

Хоча деякі науковці висловлюють занепокоєння щодо того, що широке впровадження штучного інтелекту, автоматизації та робототехніки може призвести до втрати робочих місць, більшість з них вважає, що людський фактор залишатиметься незамінним ще протягом тривалого часу. Несумнівно, розвиток штучного інтелекту спричинить зникнення деяких професій. Проте, водночас, це стане поштовхом до створення нових виробничих відносин та спеціалізацій [5].

Впровадження штучного інтелекту у бізнес-процеси дозволяє досягнути трьох ключових бізнес-цілей: автоматизація процесів, аналіз даних для отримання інформації, та покращення взаємодії з клієнтами та співробітниками. На сьогодні найпоширенішим застосуванням AI є автоматизація як цифрових, так і фізичних завдань. Ця технологія не тільки найекономічніше вигідна та легка у реалізації, але й забезпечує швидкий та значний повернення інвестицій. Вона ідеально підходить для інтеграції у різні внутрішні системи, що робить її особливо цінною для бізнесу [7].

Наукова література пропонує різні підходи до впровадження штучного інтелекту в бізнес-процеси компаній. Автори розходяться у думках стосовно етапності та послідовності такого процесу. З нашої точки зору, ключовими є наступні кроки впровадження штучного інтелекту в діяльність підприємства, зокрема у відділ продажів (рис. 2).

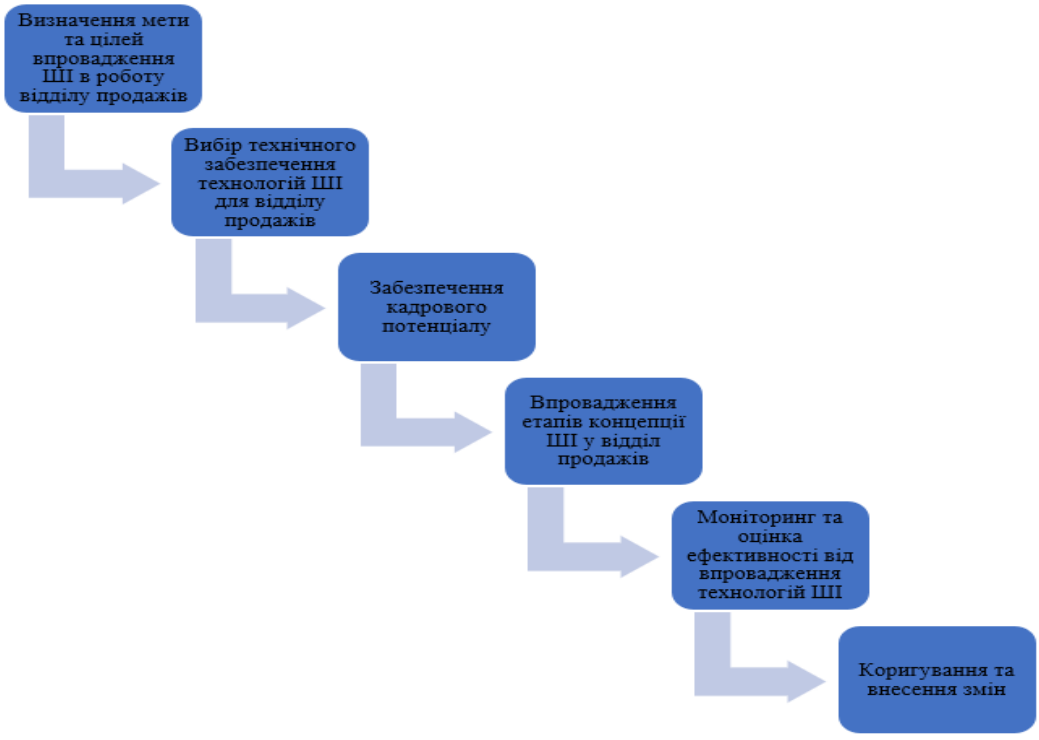


Рис. 2. Основні кроки впровадження штучного інтелекту у відділ продажів підприємства

Розроблено автором.

Впровадження штучного інтелекту в відділ продажів може суттєво трансформувати робочі процеси та підвищити продуктивність. Для досягнення мети та цілей визначаємо наступні етапи:

1. Інтеграція даних та систем аналітики. На цьому етапі здійснюється збір і аналіз історичних даних про продажі, поведінку клієнтів та ринкові тенденції. Штучний інтелект використовується для обробки цієї інформації, що допомагає виявляти неочевидні зв'язки та можливості для зростання.

2. Автоматизація взаємодій з клієнтами. Використання чат-ботів та інших автоматизованих систем для початкової комунікації з клієнтами. Це зменшує навантаження на продавців і дозволяє їм зосередитися на більш складних запитах і угодах.

3. Персоналізація пропозицій. Використання алгоритмів машинного навчання для розробки індивідуалізованих пропозицій для клієнтів, заснованих на їхніх попередніх покупках та перевагах. Це підвищує ефективність продажів і лояльність клієнтів.

4. Оптимізація продажів та інвентаризації. Штучний інтелект аналізує попит та пропозиції в реальному часі, допомагаючи управлінню запасами і прогнозуванню потреб в продуктах, що оптимізує ресурси компанії.

5. Постійне навчання та адаптація. Системи ШІ аналізують результати та вчаться на помилках, що дозволяє покращувати рішення у відділі продажів і адаптуватися до змін у поведінці клієнтів та ринкових умов.

Ці етапи формують комплексний підхід до впровадження штучного інтелекту в відділ продажів, спрямований на підвищення ефективності та досягнення вищих результатів у бізнесі.

В контексті теми дослідження ми пропонуємо модель оптимізації кадрових ресурсів, впроваджена у відділі продажів підприємства, що передбачає скорочення персоналу з одночасним підвищенням продуктивності працівників, які залишилися, за рахунок мотиваційної системи збільшення заробітної плати. Власник підприємства може запропонувати методику, що базується на виборі найбільш ефективних і вмотивованих співробітників для збереження в компанії, тоді як менш ефективні працівники будуть звільнені. Працівникам, які залишилися, запропонують суттєве підвищення заробітної плати. Логіка підвищення заробітної плати є простою та економічно доцільною: якщо два працівники отримують заробітну плату в розмірі 10 тис. грн кожен, що складає загальний фонд заробітної плати у 20 тис. грн, то після звільнення одного з них ефективному працівнику запропонували зарплату в межах 15–17 тис. грн.

Таким чином, фонд заробітної плати скоротився на 25–50%, а заробітна плата працівників зросла на 50–75%. Однак, у процесі реалізації цієї моделі було виявлено проблему – фізично неможливо виконувати обсяг роботи двох працівників одним співробітником без суттєвого зниження якості та ефективності його діяльності. Це призводить до необхідності пошуку додаткових рішень для оптимізації процесів і підвищення продуктивності. Відтак, одним з ключових рішень є пропозиція використання вивільнених фінансових ресурсів для інвестицій в автоматизацію бізнес-процесів за допомогою технологій штучного інтелекту.

Впровадження цих технологій дозволить знизити навантаження на працівників шляхом автоматизації рутинних операцій і підвищення ефективності процесів взаємодії з клієнтами, управління продажами та аналізу даних. Крім того, така інвестиція є економічно вигідною, оскільки термін окупності впровадження ШІ становить менше двох операційних циклів роботи підприємства. Отже, впровадження штучного інтелекту як інструменту оптимізації бізнес-процесів у відділі продажів дозволить вирішити проблему перевантаження персоналу, забезпечивши стабільність і підвищення конкурентоспроможності підприємства в умовах обмежених ресурсів.

На практиці у визначеній моделі оптимізації кадрових ресурсів, що впроваджена у відділі продажів підприємства з використанням технологій ШІ, ми пропонуємо відповідні етапи, представлені на рис. 3. Кожен етап спрямований на підвищення ефективності та продуктивності працівників, а також покращення загальної фінансової стійкості підприємства.



Рис. 3. Етапи практики застосування технологій штучного інтелекту у визначеній моделі оптимізації кадрових ресурсів, що впроваджена у відділ продажів підприємства

Розроблено автором.

На рис. 3 представлено основні етапи, які мають наступне змістовне наповнення:

1. Аналіз бізнес-процесів, що передбачає вивчення завдань працівників та виявлення тих, що займають найбільше часу, з метою їх оптимізації через автоматизацію.

2. Розробка методів скорочення часу, зокрема ШІ автоматизує рутинні завдання, такі як обробка даних, управління продажами та комунікація з клієнтами, що дозволяє зменшити навантаження на працівників.

3. Вибір підрядника передбачає затвердження внутрішнього або зовнішнього підрядника для впровадження технологій ШІ, наприклад, українські сервіси на кшталт SendPulse.

4. Впровадження ШІ, тобто практичне застосування технологій із тестуванням та налаштуванням під потреби конкретного підприємства.

5. Оцінка результатів означає, що автоматизація передбачає підвищення продуктивності, фінансової стійкості, мотивації працівників і загальної конкурентоспроможності підприємства, відтак це потрібно постійно моніторити та вносити відповідні зміни. Отже, запропонована практична модель впровадження ШІ дозволяє суттєво оптимізувати бізнес-процеси та зміцнити позиції компанії на ринку, особливо в умовах воєнного стану.

Висновки. У сучасних умовах глобальних економічних викликів, особливо в контексті війни в Україні, впровадження штучного інтелекту стає необхідним інструментом для підвищення ефективності бізнес-процесів, зокрема у відділах продажів. Підприємства стикаються зі зростанням витрат, підвищенням заробітних плат та нестабільністю на ринку праці, що збільшує фінансове навантаження і ризики втрати конкурентоспроможності. Обґрунтовано, що саме впровадження технологій ШІ допомагає вирішити ці проблеми за рахунок автоматизації рутинних завдань, аналізу великих обсягів даних та підвищення персоналізації взаємодії з клієнтами.

Визначено, що оптимізація бізнес-процесів через інтеграцію ШІ сприяє зниженню витрат і підвищенню продуктивності, що є важливим у ситуації обмежених ресурсів. Крім того, успішна реалізація таких технологій вимагає розробки стратегії впровадження з урахуванням специфіки підприємства, рівня підготовленості персоналу та питань кібербезпеки.

Аналіз основних трендів цифрової трансформації підтверджує, що ШІ має значний вплив на управлінські процеси у зарубіжних та вітчизняних підприємствах, а його застосування у відділах продажів дозволяє досягти суттєвої оптимізації робочих процесів. Виявлені переваги впровадження ШІ включають автоматизацію продажів, прогнозування даних, персоналізацію пропозицій та покращення взаємодії з клієнтами, що забезпечує підприємствам стійкість та конкурентні переваги в умовах нестабільності.

Таким чином, результати дослідження підтверджують важливість інтеграції штучного інтелекту у відділи продажів для підвищення ефективності, зниження витрат і забезпечення конкурентоспроможності підприємств. Модель оптимізації кадрових ресурсів із використанням ШІ, що була представлена в статті, дозволяє не лише зменшити фонд заробітної плати та підвищити мотивацію працівників, але й вирішити проблему перевантаження персоналу шляхом автоматизації. Використання ШІ є економічно доцільним і має швидку окупність, що робить його особливо актуальним у сучасних реаліях.

Література

1. Болквадзе Н., Братко О., Мигаль О. Впровадження штучного інтелекту в бізнес-діяльність компаній. *Економіка та суспільство*. 2023. № 58. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-81.

2. Бушуєв С., Душкін А., Козлов В., Чернова О. Еволюція ІТ-професії в контексті експоненційного зростання в епоху штучного інтелекту і диджиталізації. *Управління розвитком складних систем*. 2023. № 56. С. 6-13. DOI: https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.56.6-13.

3. Джан М., Кейрі В. Робоче місце: 2020 рік : Як інноваційні компанії залучають, розвивають та утримують співробітників майбутнього вже сьогодні. URL: https://books.google.com.ua/books?id=.

4. Кравченко Н. Як в Україні використовують штучний інтелект. URL: https://ms.detector.media/trendi/post/33704/2023-12-10-yak-v-ukraini-vykorystovuyut-shtuchnyy-intelekt/.

5. Кузьомко В. Можливості використання штучного інтелекту в діяльності сучасних підприємств. *Економіка та суспільство*. 2021. № 32. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-67.

6. Ляшенко В. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2018. 252 с.

7. Могилевська О., Слободяник А., Сідак І. Вплив штучного інтелекту на українську і міжнародну економіку. *Київський економічний науковий журнал.* 2023. № 1. С. 45-52. DOI: https://doi.org/10.32782/2786-765X/2023-1-6.

8. Штучний інтелект для бізнесу. URL: https://strategi.com.ua/shtuchnyy-intelekt-dlia-biznesu/.

9. Cardillo A. How Many Companies Use AI? URL: https://explodingtopics.com/blog/companies-using-ai.

10. Duan Y. Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data–evolution, challenges and research agenda. *International Journal of Information Management.* 2019. Vol. 48. P. 63-71. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.021.

11. How is AI used in business in 2024? URL: https://chatfuel.com/blog/ai-in-business.

12. Introducing The GenAI Prism Infographic: A Framework For Collaborating With Generative AI. URL: https://briansolis.com/2023/12/introducing-the-genai-prism-infographic-a-framework-for-colalborating-with-generative-ai.

13. Lee M., Scheepers H., Lui A., Ngai E. The implementation of artificial intelligence in organizations: A systematic literature review. *Information & Management*. 2023. Vol. 60. Issue 5. https://doi.org/10.1016/j.im.2023.103816.

14. Spizheva D. Using AI: Examples of How to Optimize Artificial Intelligence in Business. URL: https://turnkeystaffing.com/tech-trends/businesses-using-ai/.

15. Ziegler M., Rossmann S. Digital Machinery Decoded. A practical guide for machinery companies to navigate digital transformation and outperform competition. Porsche Consulting. URL: https://newsroom.porsche.com/dam/jcr:56a0b8e7-7a6c-4c8f-bb27-e3eae005c29e/Porsche%20Consulting Digital%20Machinery%20Decoded.pdf.

16. Гуцалюк О. М., Тесленко О. С. Оцінка ефективності впровадження управлінських технологій в діяльності підприємства. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту.* 2023. № 2 (30). С. 89-97. DOI: https://doi.org/10.58252/2078-1628-2023-2(30)-009.

17. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А. Штучний інтелект як засіб покращення якості досліджень соціально-економічних процесів. *Штучний інтелект у науці та освіті (AISE 2024):* збірник матеріалів міжнародної наукової конференції (м. Київ, 1-2 березня 2024 р.). Київ: УкрІНТЕІ, 2024. С. 346-350.

18. Крамський С. О., Гуцалюк О. М., Аблязова Н. Р., Мальцев М. М. Використання проєктного менеджменту як інноваційно-енвайронментального підходу в системі підготовки фахівців з економіки та управління науково-технічною сферою. *Економічний вісник Донбасу*. 2023. № 3 (73). С. 88-96. DOI: https://doi.org/10.129 58/1817-3772-2023-3(73)-88-96.

References

1. Bolkvadze, N., Bratko, O., Myhal, O. (2023). Vprovadzhennia shtuchnoho intelektu v biznes-diialnist kompanii. Ekonomika ta suspilstvo [Implementation of Artificial Intelligence in the Business Activities of Companies]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 58. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-81 [in Ukrainian].

2. Bushuieiev, S., Dushkin, A., Kozlov, V., Chernova, O. (2023). Evoliutsiia IT-profesii v konteksti eksponentsiinoho zrostannia v epokhu shtuchnoho intelektu i dydzhytalizatsii [Evolution of IT Profession in the Context of Exponential Growth in the Era of Artificial Intelligence and Digitalization]. *Upravlinnia rozvytkom skladnykh system – Management of Complex Systems Development*, 56, pp. 6-13. DOI: https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.56.6-13 [in Ukrainian].

3. Dzhan, M., Keiri, V. Roboche mistse: 2020 rik : Yak innovatsiini kompanii zaluchaiut, rozvyvaiut ta utrymuiut spivrobitnykiv maibutnoho vzhe sohodni [The Workplace: The Year 2020: How Innovative Companies Attract, Develop, and Retain Employees of the Future Today]. Retrieved from https://books.google.com.ua/books?id= [in Ukrainian].

4. Kravchenko, N. (2023). Yak v Ukraini vykorystovuiut shtuchnyi intelekt [How Artificial Intelligence is Used in Ukraine]. Retrieved from https://ms.detector.media/trendi/post/33704/2023-12-10-yak-v-ukraini-vykorystovuyut-shtuchnyy-intelekt/ [in Ukrainian].

5. Kuziomko, V. (2021). Mozhlyvosti vykorystannia shtuchnoho intelektu v diialnosti suchasnykh pidpryiemstv [Opportunities for Using Artificial Intelligence in the Activities of Modern Enterprises]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 32. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-67 [in Ukrainian].

6. Liashenko, V. (2018). Tsyfrova modernizatsiia ekonomiky Ukrainy yak mozhlyvist proryvnoho rozvytku [Digital Modernization of Ukraine's Economy as an Opportunity for Breakthrough Development]. Kyiv, IIE of NAS of Ukraine. 252 p. [in Ukrainian].

7. Mohylevska, O., Slobodianyk, A., Sidak, I. (2023). Vplyv shtuchnoho intelektu na ukrainsku i mizhnarodnu ekonomiku [The Impact of Artificial Intelligence on Ukrainian and International Economy]. *Kyivskyi ekonomichnyi naukovyi zhurnal – Kyiv Economic Scientific Journal*, 1, pp. 45-52. DOI: https://doi.org/10.32782/2786-765X/2023-1-6 [in Ukrainian].

8. Shtuchnyi intelekt dlia biznesu [Artificial Intelligence for Business]. Retrieved from https://strategi.com.ua/shtuchnyy-intelekt-dlia-biznesu/ [in Ukrainian].

9. Cardillo, A. (n.d.). How Many Companies Use AI? Retrieved from https://explodingtopics.com/blog/companies-using-ai.

10. Duan, Y. (2019). Artificial Intelligence for Decision Making in the Era of Big Data – Evolution, Challenges, and Research Agenda. *International Journal of Information Management,* Vol. 48, pp. 63-71. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.021.

11. How is AI Used in Business in 2024? (n.d.). Retrieved from https://chatfuel.com/blog/ai-in-business.

12. Introducing The GenAI Prism Infographic: A Framework for Collaborating with Generative AI. Retrieved from https://briansolis.com/2023/12/introducing-the-genai-prism-infographic-a-framework-for-colalborating-with-generative-ai.

13. Lee, M., Scheepers, H., Lui, A., Ngai, E. (2023). The Implementation of Artificial Intelligence in Organizations: A Systematic Literature Review. *Information & Management*, Vol. 60, Issue 5. https://doi.org/10.1016/j.im.2023.103816.

14. Spizheva, D. (n.d.). Using AI: Examples of How to Optimize Artificial Intelligence in Business. Retrieved from https://turnkeystaffing.com/tech-trends/businesses-using-ai/.

15. Ziegler, M., Rossmann, S. (n.d.). Digital Machinery Decoded: A Practical Guide for Machinery Companies to Navigate Digital Transformation and Outperform Competition. Porsche Consulting. Retrieved from https://newsroom.porsche.com/dam/jcr:56a0b8e7-7a6c-4c8f-bb27-e3eae005c29e/Porsche%20Consulting_Digital%20Machinery%20Decoded.pdf.

16. Hutsaliuk, O. M., Teslenko, O.S. (2023). Otsinka efektyvnosti vprovadzhennia upravlinskykh tekhnolohii v diialnosti pidpryiemstva [Evaluation of the Effectiveness of Implementing Management Technologies in Enterprise Activities]. *Visnyk Skhidnoievropeiskoho Universytetu Ekonomiky i Menedzhmentu – Bulletin of the Eastern European University of Economics and Management*, 2(30), pp. 89-97. DOI: https://doi.org/10.58252/2078-1628-2023-2(30)-009 [in Ukrainian].

17. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A. (2024). Shtuchnyi intelekt yak zasib pokrashchennia yakosti doslidzhen sotsialno-ekonomichnykh protsesiv [Artificial Intelligence as a Tool for Improving the Quality of Research on Socio-Economic Processes]. *Shtuchnyi intelekt u nautsi ta osviti (AISE 2024)* [*Artificial Intelligence in Science and Education (AISE 2024)*]: Proceedings of the International Scientific Conference. (pp. 346-350). Kyiv, UkrINTEI [in Ukrainian].

18. Kramskyi, S. O., Hutsaliuk, O. M., Abliazova, N. R., Maltsev, M. M. (2023). Vykorystannia proiektnoho menedzhmentu yak innovatsiino-envaironmentalnoho pidkhodu v systemi pidhotovky fakhivtsiv z ekonomiky ta upravlinnia naukovo-tekhnichnoiu sferoiu [The Use of Project Management as an Innovative and Environmental Approach in the System of Training Specialists in Economics and Management of the Scientific and Technical Sphere]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas,* 3 (73). pp. 88-96. DOI: https://doi.org/10.129 58/1817-3772-2023-3(73)-88-96 [in Ukrainian].

Гринько Я. В. Впровадження технологій штучного інтелекту в роботу відділу продажів

Стаття присвячена дослідженню впровадження технологій штучного інтелекту у роботу відділу продажів підприємств. У роботі підкреслюється важливість ШІ як інструменту для оптимізації бізнес-процесів в умовах економічних викликів, зокрема, у контексті війни в Україні, що призводить до нестабільності на ринку праці та фінансових труднощів. Автоматизація

рутинних завдань, аналіз великих обсягів даних і підвищення персоналізації взаємодії з клієнтами є ключовими аспектами використання ШІ у відділах продажів, що дозволяє суттєво зменшити витрати та підвищити продуктивність.

Визначено, що ШІ – це область комп'ютерних наук, що розробляє системи та алгоритми, здатні виконувати завдання, які традиційно вважаються інтелектуальними для людини. Це включає в себе обробку інформації, навчання на основі даних, адаптацію до нових умов і прийняття рішень. Сутність ШІ полягає у створенні технологій, які можуть аналізувати складні дані, розпізнавати образи, розуміти природну мову та здійснювати творчість.

У контексті теми дослідження наведено інструменти штучного інтелекту для відділу продажів у підприємствах: автоматизація продажів; наліз даних та прогнозування; персоналізація взаємодії з клієнтами; обробка запитів та підтримка клієнтів; управління лідами; прогнозування продажів. Обгрунтовано, що саме визначені інструменти допомагають підприємствам оптимізувати процеси у відділі продажів, підвищувати ефективність команди та покращувати взаємодію з клієнтами.

У статті запропоновано авторську практичну модель оптимізації кадрових ресурсів, яка включає скорочення персоналу з одночасним підвищенням ефективності працівників, що залишилися, через впровадження ШІ. Показано, що така модель дозволяє не лише оптимізувати робочі процеси, але й підвищити фінансову стійкість підприємства. Також досліджено питання етапів інтеграції ШІ, від аналізу бізнес-процесів до практичного впровадження та оцінки результатів.

Результати підтверджують, що впровадження ШІ у відділи продажів є стратегічно важливим кроком для підвищення конкурентоспроможності підприємств в умовах сучасних економічних викликів.

Ключові слова: штучний інтелект, автоматизація бізнес-процесів, відділ продажів, персоналізація, аналіз даних, оптимізація продажів, фінансова стійкість, конкурентоспроможність, економічні виклики, кадрові ресурси.

Hrynko Ya. Implementation of Artificial Intelligence Technologies in the Work of the Sales Department

The article is devoted to the study of the implementation of artificial intelligence (AI) technologies in the work of sales departments in enterprises. The paper emphasizes the importance of AI as a tool for optimizing business processes in the context of economic challenges, particularly within the framework of the war in Ukraine, which has led to labor market instability and financial difficulties. Automation of routine tasks, analysis of large data volumes, and increasing personalization of customer interactions are key aspects of AI use in sales departments, which significantly reduces costs and increases productivity.

AI is defined as a branch of computer science that develops systems and algorithms capable of performing tasks traditionally considered intellectual for humans. This includes information processing, data-based learning, adaptation to new conditions, and decision-making. The essence of AI lies in creating technologies that can analyze complex data, recognize patterns, understand natural language, and engage in creativity.

In the context of the research topic, the article provides AI tools for sales departments in enterprises: sales automation: data analysis and forecasting; personalization of customer interactions; query processing and customer support; lead management; sales forecasting. It is substantiated that these tools help companies optimize processes in sales departments, increase team efficiency, and improve customer interactions.

The article presents an author's practical model for optimizing human resources, which includes reducing staff while simultaneously increasing the efficiency of the remaining employees through AI implementation. It is shown that such a model not only optimizes work processes but also enhances the financial stability of the enterprise. The article also explores the stages of AI integration, from business process analysis to practical implementation and result evaluation.

The results confirm that the implementation of AI in sales departments is a strategically important step for enhancing the competitiveness of enterprises in the face of modern economic challenges.

Keywords: artificial intelligence, business process automation, sales department, personalization, data analysis, sales optimization, financial stability, competitiveness, economic challenges, human resources.

Стаття надійшла до редакції 29.08.2024

Менеджмент

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-102-110

УДК 332.122:379.84(477)

М. М. Петрушенко,
доктор економічних наук, професор,
ORCID 0000-0003-0098-7872,
e-mail: petrushenkom@gmail.com,
ДУ «ІРЕЕД НАН України», м. Одеса

СТРАТЕГІЧНИЙ РОЗВИТОК ПАРКОВО-РЕКРЕАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПРИРОДНИМИ АКТИВАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Вступ. В Україні, з її традиціями рекреаційного природокористування [1; 2] та досить розгалуженою мережею природних територій із рекреаційними функціями, в умовах завершальної стадії реформи децентралізації територіальних громад, які поряд із державними органами управління можуть бути розпорядниками певних природних активів [3], – актуалізується питання щодо функціонування парково-рекреаційних комплексів у воєнний період [4] і релевантного стратегічного розвитку в контексті післявоєнного відновлення країни. Оскільки територіально такі комплекси можуть розташовуватися в межах різних територіальних громад, питання їхнього формування та розвитку охоплюють також регіональну та міжрегіональну державну політику, спрямовану, зокрема, на посилення стійкості соціально-економічних і екологічних процесів в країні.

В підірваній війною транзитивній економіці України внутрішній ринок послуг, що ґрунтується на використанні природних активів, зокрема в сфері рекреації, який поступається за конкурентоспроможністю європейському ринку, потребує значної підтримки з боку держави та місцевих органів самоврядування. По завершенні адміністративно-територіальної реформи в Україні 2015–2020 років значно зросла роль муніципальної влади в країні, що під час війни (в регіонах, віддалених від лінії фронту) та в післявоєнному майбутньому має позитивно позначитися на вирішенні соціо-еколого-економічних питань розвитку міст і врешті системної реалізації в них процесів досягнення Цілей сталого розвитку 2030 та Європейського зеленого курсу до 2050 року.

На Світовому Економічному Форумі в 2023 році розглядалося питання інтегрування природного капіталу в еколого-економічну політику та управлінські рішення [5], актуальність якого пояснювалася необхідністю посилення захисту та відновлення природи, оскільки попит на товари та послуги екосистем значно перевищує її здатність до відновлення. Всупереч тому, що це питання в іншому, але схожому звучанні було актуалізоване ще кілька десятиліть тому, зокрема в «Межах зростання» [6], наразі природний капітал відсутній у більшості економічних моделювань і стратегій. Роль природи / природного капіталу – у збереженні здоров'я, безпеки та процвітання суспільства – сприймається як належне, людство схильне вважати, що природа та екосистеми є безкоштовним благом.

Зазначається [5], що для зміни ситуації, по-перше, потрібно краще зрозуміти статус природного капіталу та краще вимірювати й оцінювати природні активи та екосистемні послуги. Потрібно змінити підхід до оцінки, ціноутворення та ризику, щоб переконатися, що екосистеми та біорізноманіття мають справжню цінність. Це є необхідною умовою для прийняття обґрунтованих рішень, які збільшать глобальні запаси природного капіталу та пропозицію екосистемних товарів і послуг, зокрема що надаються парково-рекреаційними комплексами. По-друге, потрібно зменшити попит і збільшити пропозицію, а також інвестувати в природні активи, мобілізувати фінансування природного капіталу на міжнародному та внутрішньому рівнях, починаючи з органів місцевого самоврядування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Досліджувані в попередніх публікаціях питання рекреаційного потенціалу [7], управління національними природними парками [8] в межах стійкого розвитку територій [9] є прикладним відображенням тенденції щодо прямування України до збалансованої реалізації принципів інклюзивності та сталості, включаючи стійкий перехід екологічно та соціально збалансованої економіки [10] до резильєнтного розвитку. Останні публікації в сфері економіки рекреаційного природокористування, продовжуючи висвітлювати поступальний розвиток прикладного застосування трансдисциплінарного підходу [11], сфокусовані на взаємозв'язку рекреаційно-туристичних видів економічної діяльності [12] як на загальнодержавному [13; 14] і регіональному [15] рівнях, так і на рівні муніципальних парків [16]. Еколого-економічний фокус багатьох публікацій зосе-

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

реджений на одних із найбільш затребуваних природних активів із погляду реалізації рекреаційної функції – національних природних парках [17–21].

Поряд із цим управління природними активами – як практична результативна діяльність – неможлива без їхнього інтегрування в існуючі системи управління фізичними та фінансовими активами, передусім на муніципальному рівні [22]. Це підтверджує, по-перше, доцільність вивчення та розвитку природно-рекреаційних процесів у межах паркових комплексів, оскільки останні поряд із природними активами охоплюють заклади та інфраструктуру, що в сукупності забезпечують інтегрованість усіх активів, а саме задля забезпечення відпочинку, реабілітації та оздоровлення населення. І, по-друге, доцільним є вивчення релевантних питань саме на рівні територіальних громад, а також їхньої взаємодії з державними органами в сфері спільної відповідальності за збереження та раціональне використання природних активів.

З огляду на вищезазначене, **мета дослідження** полягає в обґрунтуванні чинників стратегічного розвитку парково-рекреаційних комплексів у системі управління активами територіальних громад. Відповідно, завдання дослідження полягають у такому:

– обґрунтувати стратегічні положення управління природними активами в межах парково-рекреаційних комплексів із використанням кращих світових практик;

– розкрити особливості інтегрування стратегічного розвитку парково-рекреаційних комплексів у системі управління природними активами на рівні територіальних громад.

Виклад основного матеріалу. Парково-рекреаційні комплекси включають природну та створену інфраструктуру регіональних / міських парків або охоплюють більш широку територію зелених насаджень, якщо в її межах надаються чи потенційно можуть надаватися рекреаційні послуги. З огляду на пріоритет соціальної функції парково-рекреаційних комплексів і водночас необхідність економізації пов’язаної з ними діяльності з метою забезпечення їх стабільного фінансування, – дослідження фокусується на управлінні природними, зокрема рекреаційними активами територіальних громад.

Використання природних активів підкріплює здатність органів місцевого самоврядування відповідально надавати населенню, підприємствам та іншим бенефіціарам екологічно, соціально та економічно ефективні послуги. В межах сталого стратегічного розвитку парково-рекреаційних комплексів природні активи ставатимуть дедалі важливішими для створення місцевої стійкості до наслідків зміни клімату. Зважаючи на світовий досвід, місцеві органи влади в Україні мають усвідомити важливість природних активів і почати їх обліковувати та керувати ними як частиною своєї основної інфраструктури, та започаткувати розробку кадастрів природних активів для офіційного документування даних про них, за аналогією з сірою інфраструктурою. Необхідним є оцінювання ризиків для природних активів і послуг, які вони надають, залежно від таких факторів, як надмірне землекористування, лісові пожежі та зміна клімату. Кращий світовий досвід, наприклад багаторічна еколого-орієнтована діяльність місцевих органів влади в Канаді, підтверджує здійснення описаних вище кроків, але актуальним залишається питання стратегічного управління природними активами та формування відповідних планів підтримки. Загалом, муніципальний сектор Канади знаходиться на ранній стадії інтегрування природних, зокрема рекреаційних активів у муніципальне планування та діяльність [22].

Природна інфраструктура та природоорієнтовані рішення можуть включати або доповнювати спроєктовані чи побудовані активи, продовжуючи термін служби останніх. Незважаючи на те, що ініціативи та проєкти щодо природної інфраструктури вже успішно реалізовані урядами та організаціями в усьому світі, в кожній країні є можливість для більшого впровадження для підвищення стійкості до зміни клімату. Передусім на рівні прийняття рішень (урядом, органами місцевого самоврядування, державними та регіональними природоохоронними органами влади, індивідуальними власниками природних активів), має бути зацікавленість у природній інфраструктурі, передусім тій, що має визначальний соціальний вектор, таких як парково-рекреаційні комплекси; однак навряд чи фінансуватимуться відповідні проєкти, якщо не будуть представлені дані про повний спектр застосування природної інфраструктури та пов’язані з нею переваги та витрати [23]. Хоча єдиного кадастру для відстеження природоорієнтованих рішень імовірно ще не запровадила жодна країна світу, є багато прикладів, які підкреслюють їхню роль і збільшення можливостей у створенні кліматичної стійкості. Одним із перших прикладів упровадження цих рішень в Україні є дощовий садок, створений у Львові в 2020 році [24]. Навіть під час війни ця практика набуватиме розвитку, наприклад у Києві в 2024 році облаштовують в якості експерименту 10 дощових садків [25].

Інтегрування екосистемних та інших послуг парково-рекреаційних комплексів у систему управління природними активами певної територіальної громади потребує звернення до кращого відповідного досвіду, зокрема зазначених вище практик приморських міст Канади. Так, У лютому 2021 року канадійська Муніципальна ініціатива природних активів (MNAI) залучила 19 органів місцевого самоврядування та зацікавлених організацій до визначення можливостей підтримання прогресу в управлінні природними активами, найбільш новітнім процесом якого є забезпечення населення рекреаційними послугами. Учасники визначили шість ключових можливостей (які можуть бути адаптовані до реалій української економіки), а саме [22]:

– посилення інтегрування процесів управління природними активами в політику, плани та процеси управління активами;

– інтегрування процесів управління природними активами в плани та політику землекористування та відповідне зонування;

– зміцнення зв'язків між управлінням природними активами та пом'якшенням наслідків зміни клімату та адаптацією до них;

– розвиток спроможності людського капіталу місцевої влади щодо управління природними активами;

– підвищення обізнаності / підтримання процесів управління природними активами серед ключових осіб, які приймають рішення;

– підтримання місцевих органів влади у співпраці з іншими юрисдикціями, зацікавленими сторонами / рівнями влади для досягнення цілей управління природними активами.

Ці можливості показують, як місцеві органи влади, навіть в умовах війни – в регіонах, віддалених від фронту, можуть підійти до інтегрування природних активів парково-рекреаційних комплексів у загальну систему управління активами, незалежно від їхніх поточних пріоритетів чи обізнаності в управлінні активами – безперервному нелінійному процесі управління інфраструктурою для підтримання резильєнтного надання послуг [26], як показано на рис. 1. (Концептуальною основою дослідження, зважаючи на економічну та екологічну ситуацію, пов'язану з російською війною проти України, є резильєнтний розвиток).

Природні активи, інформація, люди та фінанси є основними елементами / підсистемами системи управління активами територіальних громад та їх окремих територій, зокрема парково-рекреаційних комплексів, які є об'єктами управління. Резильєнтне надання послуг потребує розвитку та інтеграції цих чотирьох елементів з часом, із застосуванням підходу поступового постійного вдосконалення. Як і процес управління активами, ресурси і спроможності, необхідні для кожного з вказаних чотирьох основних елементів, можна масштабувати відповідно до контексту діяльності місцевих органів влади. Активи парково-рекреаційних комплексів передусім включають елементи природи, які надають рекреаційні та інші екосистемні послуги, важливі для добробуту громади, а також фізичну інфраструктуру / інженерні активи (системи водопостачання та водовідведення, дренажні та протипаводкові системи, інфраструктуру поводження з відходами, транспортні системи тощо), що знаходяться на балансі органів місцевого самоврядування. Інформаційна підсистема об'єднує дані про активи таким чином, щоб підтримувати прийняття збалансованих рішень із урахуванням якості послуг, ризиків і витрат. Для цього необхідні такі інструменти, як план і стратегія управління активами. Якість інформації, її збір і розповсюдження можуть змінюватися з часом, щоб посилити процес прийняття обґрунтованих рішень. Також важливими є необхідні знання та навички в сфері управління природними активами. Крім того, управління активами вимагає інтеграції технічної інформації про послуги, ризики та активи з інформацією про витрати та фінансування для прийняття релевантних рішень [29, с. 12-15].

Стратегічні положення управління природними активами в межах парково-рекреаційних комплексів (рис. 1) мають доповнюватися тактичним рівнем, а саме формуванням відповідних планів управління природними активами. Відповідно до загальноприйнятої практики органів місцевого самоврядування в економічно-розвинених країнах, такі плани включають інвестиції, необхідні щорічно для досягнення стратегічних цілей управління активами, і в них розглядаються потреби інфраструктури в довгостроковій перспективі; відповідно, органи місцевого самоврядування оновлюють їх кожні кілька років, щоб відобразити необхідні зміни (зокрема для коригування управлінських процесів у підприємницькій сфері [30]).

В Україні така практика починає набувати розвитку протягом останнього десятиліття, завдяки підтримці міжнародних консультантів у питаннях управління активами. В посібнику [3, с. 13] активи визначаються як «сукупність комунального майна та земельних ділянок об'єднаної територіальної громади, що є об'єктами управління». Зазначається, що «при визначенні структури майна громади.., можуть бути окремо виділені такі менш поширені категорії, як водойми, багаторічні насадження, іригаційні і меліоративні споруди, споруди цивільного захисту, пам'ятники архітектури, культурної спадщини, кургани та інше». Такий розширений підхід до інвентаризації та подальшого оцінювання природних активів доцільно здійснювати в межах попередньо визначених територій парково-рекреаційних комплексів. Можливий також сценарій, що передбачає формування цих комплексів із урахуванням попередньо ідентифікованої сукупності природних та інших активів, яка й складе базис для організованої рекреаційної та реабілітаційної діяльності.

Управління активами в контексті послуг, що надаються на основі активів, здійснюється на трьох рівнях: загальноорганізаційному, рівні споживача (клієнтському) та технічному [22]. На загальноорганізаційному рівні визначається стратегічна мета, досягнення якої використовується для вимірювання прогресу в наданні послуг, та яка інформує про інші два рівні надання послуг. На клієнтському рівні важливою є міра ефективності, що описує послугу, яку спільнота очікує отримати. На технічному рівні вимірюється показник ефективності, який описує експлуатаційні вимоги до інфраструктури, які дозволяють органам місцевого самоврядування надавати споживачам очікуваний рівень обслуговування. У випадку природних активів парково-рекреаційних комплексів це індикатори для вимірювання екологічної ефективності природних активів у зв'язку з цілями надання рекреаційних послуг, а та-

кож операційної ефективності таких заходів, як моніторинг стану природних активів, діяльність з обслуговування для підтримки якості окремих активів та екосистем, діяльність з натуралізації (пристосування організмів до нових природних умов / остаточне входження в екосистему) чи відновлення, або в деяких випадках утилізація (наприклад, дерев, які впали внаслідок буревію).

Враховуючи вищезазначене, стратегічний розвиток парково-рекреаційних комплексів (ПРК) у си-

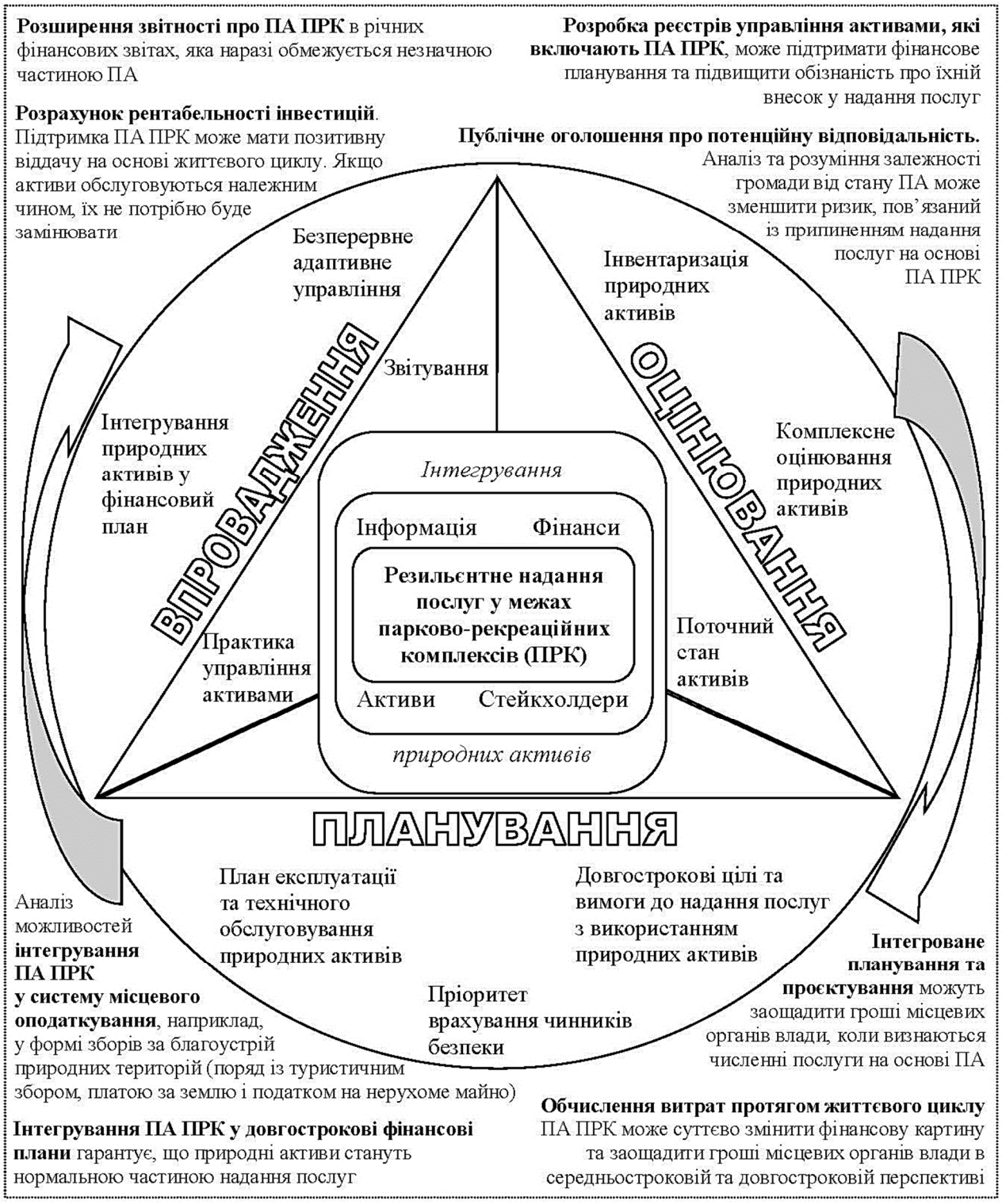


Рис. 1. Стратегічне інтегрування природних активів (ПА) в систему управління активами в межах парково-рекреаційних комплексів (ПРК) на рівні територіальних громад

Джерело: адаптовано на основі [22, с. 3; 27, с. 7; 28].

стемі управління природними активами (ПА) на рівні територіальних громад передбачає такі кроки інтегрування органами місцевого самоврядування природних активів (на основі [22, с. 20-31]):

1. Формування структури управління та прийняття рішень щодо управління активами ПРК із включенням представників департаментів, які мають пряме відношення до управління ПА, організації спортивної, культурної та інших видів рекреаційної діяльності, планування та пом'якшення наслідків зміни клімату, а також стійкості, планування наслідків стихійних лих, оцінювання екологічних наслідків війни (зокрема, на основі «еколого-конфліктного» підходу щодо прийняття релевантних рішень [31; 32]) тощо.

2. Забезпечення інтегрування природних активів ПРК у межах територіальної громади в її систему управління інфраструктурними активами (поєднання сірої та зеленої інфраструктури), а також політику управління активами територіальної громади. У випадках розташування об'єктів ПРК у межах різних територіальних громад, у запропонованій вище, в першому пункті, структурі доцільно включити посаду, відповідальну за вирішення міжтериторіальних питань стратегічного розвитку ПРК.

3. Аналіз поточної практики управління активами ПРК, наявних релевантних інформаційних даних для розробки та впровадження плану управління природними активами ПРК, інтегрованого в план управління ПА територіальної громади. Першим кроком є перевірка наявності існуючої інвентаризації чи звітності щодо бази ПА громади, а також системи для зберігання та отримання даних. Також доцільною є розробка шкали готовності до управління активами [33] з метою допомоги органам місцевого самоврядування оцінити їх поточну практику щодо управління природними активами ПРК, з метою:

– розуміння, з чого вони починають релевантну діяльність, зокрема використовуючи географічні інформаційні системи [34; 35];

– визначення можливості для нової практики та формалізації діяльності з управління активами у відповідних документах;

– вимірювання та відслідковування прогресу впровадження процесу управління активами.

4. Розширення обсягу інфраструктурних активів з метою або шляхом включення природних активів ПРК у стратегію управління активами територіальної громади, а саме:

– включення процесів управління ПА в систему управління активами громади шляхом визначення ієрархії взаємозв'язків і взаємозалежностей для природних активів у всіх департаментах і сферах обслуговування (у випадку ПРК такі взаємозв'язки матимуть як лінійний, так і функціональний характер: природні активи ПРК водночас можуть бути включеними до інших об'єктів управління ПА та, відповідно, природні активи ПРК є джерелом передусім рекреаційних екосистемних послуг);

– включення ПА в аналіз бізнес-контексту основних викликів громади;

– включення природних активів ПРК до показників ефективності;

– інтегрування природних активів ПРК у критерії прийняття рішень і пріоритети для інфраструктурних проєктів;

– інтегрування ПА в процеси, що забезпечують мешканцям та іншим зацікавленим сторонам можливість залучатися та вносити свій внесок в управління активами громади.

5. Розроблення переліку ПА громади, який надає інформацію, необхідну для управління активами її території, зокрема в межах ПРК. Інвентаризація документує активи, що належать або знаходяться під управлінням місцевої влади, їх фізичне розташування, ключові послуги, що надаються на основі ПА, наявні та потенційні ризики, вартість і оцінку терміну корисного використання. Інвентаризація природних активів потребує від місцевої влади проведення оцінки стану, визначення ризику та оцінки вартості ПА. У процесі оцінки стану збирається, упорядковується та вимірюється інформація щодо того, наскільки добре надаються послуги, зокрема рекреаційні послуги на основі ПА.

6. Проведення ідентифікації / оцінки ризиків для ПА, визначених в їх інвентаризації; в мирні часи йдеться переважно про потенційні ризики, пов'язані з ймовірністю виникнення небажаних подій, і відповідний рівень впливу на надання послуг; в часи війни – наявні ризики, пов'язані з прямими деструктивними наслідками, а також потенційні ризики, пов'язані з подальшим загостренням воєнних дій.

7. Проведення оцінки вартості ПА громади, визначених в інвентаризації. Порівняно з досить простим визначенням капітальних витрат на фізичні активи, щодо природних активів розроблено кілька методів оцінки, при цьому найчастіше використовується метод відновної вартості. Ця ринкова оцінка показує, якими були б витрати на надання послуг природного активу шляхом спроєктованої заміни. Йдеться про послуги, які можна замінити традиційною інфраструктурою, як, наприклад, управління зливовою водою чи зеленими насадженнями [36]. Інші методи оцінки, як, наприклад, уникнення збитків або витрат на відновлення здоров'я, виявлені чи заявлені переваги, можуть використовуватися, якщо послугу нелегко оцінити за методом відновної вартості (наприклад, лісовий покрив забезпечує зменшення забруднення повітря).

8. Розробка планів громади щодо управління ПА, що містять зведену інформацію для кожної категорії активів, а також для кожної спеціалізованої території, зокрема ПРК. Враховуючи в перспективі потенційну нормативну вимогу до громад щодо включення ПА до своїх планів управління активами, інвентаризація природних активів, включаючи їх оцінку та виявлені ризики, може допомогти виконати ці вимоги.

9. Встановлення зобов'язань громади щодо врахування поряд із основними заходами відповідно

до категорії активів (для ПРК – організація рекреації), заходів із пом'якшення наслідків зміни клімату та адаптації до нього в політиці, стратегії та планах управління активами, зокрема, щодо:

– зменшення викидів парникових газів протягом життєвого циклу активу;

– використання конструкцій і матеріалів з низьким вмістом вуглецю, енергоефективних систем, систем відновлюваної енергії, електрифікації транспорту;

– визначення пріоритетності інвестицій, які створюють стійкість інфраструктури, природних активів і громад.

Природні активи ПРК окрім надання рекреаційних послуг, накопичують вуглець, пом'якшують зливові потоки та поглинають паводкові води, а також забезпечують захист від штормових хвиль для приморських ПРК. Ці послуги мають бути перераховані в кадастрі ПА та інтегровані в систему управління активами громади.

10. Узгодження планування в межах управління природними активами громади з її фінансовими планами, пов'язаними з водними ресурсами та активами водовідведення.

Щоб забезпечити стале / резильєнтне надання послуг, плани в системі управління активами мають бути інтегровані в довгострокове фінансове планування громади. Планування в системі управління активами може виявити розбіжності між довгостроковими прогнозованими витратами та доступним фінансуванням. Узгодження рівня послуг із фінансовими ресурсами дозволить громаді визначити фінансові стратегії для сталого надання комунальних послуг.

11. Запровадження інтегрованого підходу до планування в межах управління активами, який включає як фізичну (сконструйовану), так і природну інфраструктуру.

12. Приведення муніципального планування в межах управління природними активами у відповідність із системою планування землекористування та генпланом муніципалітету.

13. Вимірювання та звітування щодо показників прогресу в сфері управління природними активами.

Висновки. В дослідженні вдосконалено стратегічні положення управління природними активами в межах парково-рекреаційних комплексів, що ґрунтуються на концептуальних засадах резильєнтного еколого-економічного розвитку та використанні кращих світових практик, передусім канадійської ініціативи MNAI. Інструментарій стратегічного розвитку, згрупований за трьома основними процесами управління природними активами (планування, оцінювання та впровадження), спрямований на таке: розширення звітності та підвищення її прозорості, розробку деталізованих реєстрів управління природними активами, інтегрування цих активів у систему місцевого оподаткування, вдосконалення управління витратами та рентабельністю інвестицій у межах життєвого циклу природних активів, розширення інтегрованого підходу в релевантній проєктній діяльності.

Викладені положення покрокового інтегрування стратегічного розвитку парково-рекреаційних комплексів у системі управління природними активами на рівні територіальних громад. Рекомендації орієнтовані зокрема на таке: встановлення структури та прийняття рішень щодо управління природними активами, забезпечення їх інтегрування в управління інфраструктурними активами, аналіз поточної практики управління активами, розширення обсягу інфраструктурних активів з метою або шляхом включення природних активів в стратегію управління активами, інвентаризацію та проведення оцінки вартості природних активів, розробку деталізованих планів управління природними активами в межах парків / парково-рекреаційних комплексів і загальної території громади, встановлення зобов'язань щодо врахування заходів із пом'якшення наслідків зміни клімату та адаптації до них у місцевій еколого-економічній політиці, відповідність планування в сфері управління природними активами та планами землекористування та генпланом. Представлені в роботі рекомендації мають на меті підтримати передусім органи місцевого самоврядування в питаннях інтегрування процесів управління природними активами парково-рекреаційних комплексів та інших об'єктів природокористування в загальну політику відновлення та розвитку, а також систему планування еколого-економічної діяльності територіальних громад.

Дослідження виконане в межах наукової теми «Управління природними активами на засадах блакитного зростання» (№ держреєстрації 0122U000738).

Література

1. Кислий В. М., Шевченко Г. М. Аналіз передумов формування ринку рекреаційних послуг в Україні. *Механізм регулювання економіки*. 2007. № 2. С. 27–36. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/3127.

2. Кислий В. М., Шевченко Г. М. Роль та місце природно-рекреаційної сфери в системі територіально-економічних відносин. *Екологічний менеджмент у загальній системі управління*: тези VII щоріч. всеукр. наук. конф, Суми : СумДУ, 2007. С. 31–34. URL: http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/7894.

3. Бондар М., Ільченко О., Колповська М. Посібник по розробці програми з підвищення ефективності управління активами в об'єднаних територіальних громадах. Київ: USAID, 2020. 62 с.

4. Попова О. Ю., Дьякова Я. Ю. Обґрунтування стратегії розвитку парково-рекреаційних комплексів в системі сталого розвитку територій. *Наукові праці ДонНТУ. Серія Економічна*. 2023. № 1(27). С. 99–107. DOI: http://doi.org/10.31474/1680-0044-2023-1(27)-99-107.

5. Song L. L. How can we integrate natural capital into policy? *World Economic Forum*. 2023. URL: https://www.weforum.org/agenda/2023/09/natural-capital-integrate-economic-policy/.

6. Meadows D. H., Randers J., Meadows D. L. *The limits to growth*: A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind. New York: Universe Books, 1972. P. 158–175. DOI: https://doi.org/10.1349/ddlp.1.

7. Шевченко Г. М. Принципи побудови організаційно-економічного механізму формування та використання природно-рекреаційного потенціалу території. *Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка*. 2007. № 1. С. 60–66. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/1866.

8. Petrushenko M. M., Shevchenko H. M., et al. The forming of industrial and national natural parks networks in Ukraine based on the principles for responsible investment. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. 2019. Vol. 31, № 4. P. 221–229. DOI: https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i31.190880.

9. Прокопенко О. В., Петрушенко М. М. Системно-синергетичний підхід до управління екологічними протиріччями на територіальному рівні. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2013. № 1. С. 254–266. URL: https://mmi.sumdu.edu.ua/ua/uammi/volume-4-issue-1/article-24/.

10. Шевченко Г. М. Прогнозування розвитку рекреації в Україні: соціально-економічний еквілібріум. Суми: Університетська книга, 2017. 336 с.

11. Davis R. K. Recreation planning as an economic problem. *Natural Resources Journal*. 1963. Vol. 3. P. 239–249. URL: https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3859&context=nrj&httpsredir=1&referer=.

12. Tribe J. The economics of recreation, leisure and tourism. London: Routledge, 2020. 496 p. DOI: https://doi.org/10.4324/9780429278259.

13. Shevchenko H. M. Regulatory policy and optimization of investment resource allocation in model of functioning recreation industry. *Baltic Journal of Economic Science.* 2017. Vol. 3, № 1. P. 109–115. DOI: http://dx.doi.org/10.30525/2256-0742/2017-3-1-109-115.

14. Lloyd-Smith P. The economic benefits of recreation in Canada. *Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'économique*. 2021. Vol. 54. P. 1684–1715. DOI: https://doi.org/10.1111/caje.12560.

15. White E., Bowker J. M., Askew A. E., et al. *Federal outdoor recreation trends: effects on economic opportunities*. General technical report, 2016. 46 p. DOI: https://doi.org/10.2737/PNW-GTR-945.

16. Park J., Kim J. Economic impacts of a linear urban park on local businesses: The case of Gyeongui Line Forest Park in Seoul. *Landscape and Urban Planning*. 2019. Vol. 181. P. 139–147. DOI: https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.10.001.

17. Nillesen E., Wesseler J., Cook A. Estimating the recreational-use value for hiking in Bellenden Ker National Park, Australia. *Environmental Management*. 2005. Vol. 36. P. 311–316. DOI: https://doi.org/10.1007/s00267-003-0219-7.

18. Poudyal N. C., Hodges D. G., Merrett C. D. A hedonic analysis of the demand for and benefits of urban recreation parks. *Land Use Policy*. 2009. Vol. 26(4). P. 975–983. DOI: https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2008.11.008.

19. Eagles P. F. J. Research priorities in park tourism. *Journal of Sustainable Tourism*. 2013. № 22(4). P. 528–549. DOI: https://doi.org/10.1080/09669582.2013.785554.

20. Carson R. T., DeShazo J. R., Schwabe K. A., et al. Incorporating local visitor valuation information into the design of new recreation sites in tropical forests. *Ecological Economics*. 2015. Vol. 120. P. 338–349. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.10.009.

21. Martin Barroso V., de Castro-Pardo M., Fernández Martínez P. et al. A regionalized IO-model to value seasonal recreational ecosystem services in a mountain National Park in Spain. *Journal of Mountain Science*. 2022. Vol. 19. P. 211–227. DOI: https://doi.org/10.1007/s11629-021-6911-3.

22. Developing levels of service for natural assets. A guidebook for local governments. *MNAI.* 2022. URL: https://mnai.ca/media/2022/01/MNAI-Levels-of-Service-Neptis.pdf.

23. Guerry A. D., Polasky S., Lubchencof J. et al. Natural capital and ecosystem services informing decisions: From promise to practice. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2015. Vol. 112. № 24. P. 7348–7355. DOI: https://doi.org/10.1073/pnas.1503751112.

24. «Володарі температур»: у Львові активісти створили унікальний дощовий сад. 2020. *rubryka.com*. URL: https://rubryka.com/article/doshhovyj-sad/.

25. Карпенко Т. У межах експерименту: у Києві мають намір облаштувати 10 дощових садів. *UWN.* 2023. URL: https://uworld.news/news/sadok-1005942.html.

26. Farley J., Voinov A. Economics, socio-ecological resilience and ecosystem services. *Journal of Environmental Management*. 2016. Vol. 183. Part 2. P. 389–398. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.07.065.

27. Advancing municipal natural asset management. *Town of Gibsons.* 2017. URL: https://gibsons.ca/wp-content/uploads/2018/01/GibsonsFinancialPlanningReportJan2018-PRINT.pdf.

28. Natural infrastructure framework: keyconcepts, definitions and terms. *CCME.* 2021. URL: https://ccme.ca/en/natural-infrastructure-framework-key-concepts-definitions-and-terms.

29. Assets management for sustainable service delivery. *Asset Management BC.* 2019. 56 p. URL: https://www.assetmanagementbc.ca/wp-content/uploads/Asset-Management-for-Sustainable-Service-Delivery-A-BC-Framework-.pdf.

30. Шевченко Г. М. Підприємницький менеджмент у контексті організаційного розвитку. *Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка*. 2010. № 2. С. 63–72. URL: http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/3052.

31. Petrushenko M. M., Voroshylo L. S. Environmental-economic conflict: conceptual complexity and management issues. *Economic Processes Management: International Scientific E-Journal*. 2015. № 3. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/42346.

32. Петрушенко М. М. Економічні «ігри проти природи»: модель прийняття рішень у сфері управління екологічними конфліктами. *Бізнес Інформ*. 2012. № 4. С. 130–132. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2012-4_0-pages-130_132.pdf.

33. How to develop an asset management policy, strategy and governance framework. *Federation of Canadian Municipalities*. Ottawa, 2018. URL: https://fcm.ca/sites/default/files/documents/resources/guide/how-to-develop-asset-management-policy-strategy-mamp.pdf.

34. Sryberko A., Stepanova Yu. The role of GIS technologies in determining economic and environmental risks within the blue economy. *Грааль науки*. 2023. № 33. P. 43–45. DOI: https://doi.org/10.36074/grail-of-science.10.11.2023.04.

35. Sryberko A. Conceptual foundations for the use of GIS technologies for the study of coastal ecosystems of the Azov-Black Sea Basin in the framework of blue growth. *Економічні інновації.* 2023. Т. 25. № 4(89). С. 86–96. DOI: https://doi.org/10.31520/ei.2023.25.4(89).86-96.

36. Методика визначення відновної вартості зелених насаджень. *Міністерство з питань ЖКГ України*. 2009. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0549-09#Text.

References

1. Kyslyi, V. M., Shevchenko, H. M. (2007). Analiz peredumov formuvannia rynku rekreatsiinykh posluh v Ukraini [Analysis of the preconditions for the formation of recreational services market in Ukraine]. *Mekhanizm rehuliuvannia ekonomiky – Mechanism of economic regulation*, 2, pp. 27–36. Retrieved from: https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/3127 [in Ukrainian].

2. Kyslyi, V. M., Shevchenko, H. M. (2007). Rol ta mistse pryrodno-rekreatsiinoi sfery v systemi terytorialno-ekonomichnykh vidnosyn [The role and place of the natural-recreational sphere in the system of territorial-economic relations]. *Ekolohichnyi menedzhment u zahalnii systemi upravlinnia* [*Environmental management in the general management system*]: Proceedings of the VII annual All-Ukrainian scientific conference. (pp. 31–34). Sumy, SumDU. Retrieved from: http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/7894 [in Ukrainian].

3. Bondar, M., Ilchenko, O., Kolpovska, M. (2020). Posibnyk po rozrobtsi prohramy z pidvyshchennia efektyvnosti upravlinnia aktyvamy v obiednanykh terytorialnykh hromadakh [Guide to developing a program to improve the efficiency of asset management in united territorial communities]. Kyiv, USAID. 62 p. [in Ukrainian].

4. Popova, O. Y., Diakova, Y. Y. (2023). Obgruntuvannia stratehii rozvytku parkovo-rekreatsiinykh kompleksiv v systemi staloho rozvytku terytorii [Justification of the development strategy of park and recreation complexes in the system of sustainable development of territories]. *Naukovi pratsi DonNTU. Seriia Ekonomichna – Scientific works of DonNTU. Economic series,* 1(27), pp. 99–107. DOI: http://doi.org/10.31474/1680-0044-2023-1(27)-99-107 [in Ukrainian].

5. Song, L. L. (2023). How can we integrate natural capital into policy? *World Economic Forum*. Retrieved from https://www.weforum.org/agenda/2023/09/natural-capital-integrate-economic-policy/.

6. Meadows, D. H., Randers, J., Meadows, D. L. (1972). The limits to growth: A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind. (pp. 158–175). New York, Universe Books. DOI: https://doi.org/10.1349/ddlp.1.

7. Shevchenko, H. M. (2007). Pryntsypy pobudovy orhanizatsiino-ekonomichnoho mekhanizmu formuvannia ta vykorystannia pryrodno-rekreatsiinoho potentsialu terytorii [The principles of construction the organizational-economic mechanism of forming and using the nature-recreational potential of the territory]. *Visnyk Sumskoho derzhavnoho universytetu. Seriia Ekonomika – Bulletin of Sumy State University. Economy Series*, 1, pp. 60–66. Retrieved from: https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/1866[in Ukrainian].

8. Petrushenko, M. M., Shevchenko, H. M. et al. (2019). The forming of industrial and national natural parks networks in Ukraine based on the principles for responsible investment. *Financial and credit activity: problems of theory and practice,* 31(4), pp. 221–229. DOI: https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i31.190880.

9. Prokopenko, O., Petrushenko, M. (2013). Systems-synergetic thinking to the environmental conflicts management at the territorial level. *Marketing and Management of Innovations,* 1, pp. 254–266. Retrieved from https://mmi.sumdu.edu.ua/ua/ uammi/volume-4-issue-1/article-24/.

10. Shevchenko, H. M. (2017). Prohnozuvannia rozvytku rekreatsii v Ukraini: sotsialno-ekonomichnyi ekvilibrium [Forecasting of recreation development in Ukraine: socioeconomic equilibrium]. Sumy, VTD "Universytetska knyha". 336 p. [in Ukrainian].

11. Davis, R. K. (1963). Recreation planning as an economic problem. *Natural Resources Journal*, 3, pp. 239–249. Retrieved from https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3859&context=nrj&httpsredir=1&referer=.

12. Tribe, J. (2020). The economics of recreation, leisure and tourism. London, Routledge. 496 p. DOI: https://doi.org/10.4324/9780429278259.

13. Shevchenko, H. M. (2017). Regulatory policy and optimization of investment resource allocation in model of functioning recreation industry. *Baltic Journal of Economic Science,* 3(1), pp. 109–115. DOI: http://dx.doi.org/10.30525/2256-0742/2017-3-1-109-115.

14. Lloyd-Smith, P. (2021). The economic benefits of recreation in Canada. *Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'économique,* 54, pp. 1684–1715. DOI: https://doi.org/10.1111/caje.12560.

15. White, E., Bowker, J. M., Askew, A. E., et al. (2016). Federal outdoor recreation trends: effects on economic opportunities. General technical report. 46 p. DOI: https://doi.org/10.2737/PNW-GTR-945.

16. Park, J., Kim, J. (2019). Economic impacts of a linear urban park on local businesses: The case of Gyeongui Line Forest Park in Seoul. *Landscape and Urban Planning,* 181, pp. 139–147. DOI: https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.10.001.

17. Nillesen, E., Wesseler, J., Cook, A. (2005). Estimating the recreational-use value for hiking in Bellenden Ker National Park, Australia. *Environmental Management,* 36, pp. 311–316. DOI: https://doi.org/10.1007/s00267-003-0219-7.

18. Poudyal, N. C., Hodges, D. G., Merrett, C. D. (2009). A hedonic analysis of the demand for and benefits of urban recreation parks. *Land Use Policy,* 26(4), pp. 975–983. DOI: https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2008.11.008.

19. Eagles, P. F. J. (2013). Research priorities in park tourism. *Journal of Sustainable Tourism,* 22(4), pp. 528–549. DOI: https://doi.org/10.1080/09669582.2013.785554.

20. Carson, R. T., DeShazo, J. R., Schwabe, K. A. et al. (2015). Incorporating local visitor valuation information into the design of new recreation sites in tropical forests. *Ecological Economics,* 120, pp. 338–349. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.10.009.

21. Martin Barroso, V., de Castro-Pardo, M., Fernández Martínez, P. et al. (2022). A regionalized IO-model to value seasonal recreational ecosystem services in a mountain National Park in Spain. *Journal of Mountain Science,* 19, pp. 211–227. DOI: https://doi.org/10.1007/s11629-021-6911-3.

22. Developing levels of service for natural assets. A guidebook for local governments. (2022). *MNAI*. Retrieved from https://mnai.ca/media/2022/01/MNAI-Levels-of-Service-Neptis.pdf.

23. Guerry, A. D., Polasky, S., Lubchencof, J. et al. (2015). Natural capital and ecosystem services informing decisions: From promise to practice. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America,* 112 (24), pp. 7348–7355. DOI: https://doi.org/10.1073/pnas.1503751112.

24. «Volodari temperatur»: u Lvovi aktyvisty stvoryly unikalnyi doshchovyi sad [«Lords of temperatures»: activists created a unique rain garden in Lviv]. (2020). *rubryka.com*. Retrieved from https://rubryka.com/article/doshhovyj-sad/ [in Ukrainian].

25. Karpenko, T. (2023). U mezhakh eksperymentu: u Kyievi maiut namir oblashtuvaty 10 doshchovykh sadiv [As part of the experiment: they intend to set up 10 rain gardens in Kyiv]. *UWN*. Retrieved from https://uworld.news/news/sadok-1005942.html [in Ukrainian].

26. Farley, J., Voinov, A. (2016). Economics, socio-ecological resilience and ecosystem services. *Journal of Environmental Management,* 183 (2), pp. 389–398. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.07.065.

27. Advancing municipal natural asset management. (2017). *Town of Gibsons*. Retrieved from https://gibsons.ca/wp-content/uploads/2018/01/GibsonsFinancialPlanningReportJan2018-PRINT.pdf.

28. Natural infrastructure framework: keyconcepts, definitions and terms. (2021). *CCME*. Retrieved from https://ccme.ca/en/natural-infrastructure-framework-key-concepts-definitions-and-terms.

29. Assets management for sustainable service delivery. (2019). *Asset Management BC.* 56 p. Retrieved from https://www.assetmanagementbc.ca/wp-content/uploads/Asset-Management-for-Sustainable-Service-Delivery-A-BC-Framework-.pdf.

30. Shevchenko, H. M. (2010). Pidpryiemnytskyi menedzhment u konteksti orhanizatsiinoho rozvytku [Entrepreneurial management in the context of organizational development]. *Visnyk Sumskoho derzhavnoho universytetu. Seriia Ekonomika – Bulletin of Sumy State University. Economy series,* 2, pp. 63–72. Retrieved from http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/3052 [in Ukrainian].

31. Petrushenko, M. M., Voroshylo, L. S. (2015). Environmental-economic conflict: conceptual complexity and management issues. *Economic Processes Management: International Scientific E-Journal, 3*. Retrieved from https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/42346.

32. Petrushenko, M. M. (2012). Ekonomichni «ihry proty pryrody»: model pryiniattia rishen u sferi upravlinnia ekolohichnymy konfliktamy [Economic "games against nature": a decision-making model in the field of environmental conflict management]. *Biznes Inform – Business Inform,* 4, pp. 130–132. Retrieved from https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2012-4_0-pages-130_132.pdf [in Ukrainian].

33. How to develop an asset management policy, strategy and governance framework. (2018). *Federation of Canadian Municipalities.* Retrieved from https://fcm.ca/sites/default/files/documents/resources/guide/how-to-develop-asset-management-policy-strategy-mamp.pdf.

34. Sryberko, A., Stepanova, Yu. (2023). The role of GIS technologies in determining economic and environmental risks within the blue economy. *Hraal nauky – Grail of Science,* 33, pp. 43–45. DOI: https://doi.org/10.36074/grail-of-science.10.11.2023.04.

35. Sryberko, A. (2023). Conceptual foundations for the use of GIS technologies for the study of coastal ecosystems of the Azov-Black Sea Basin in the framework of blue growth. *Ekonomichni innovatsii – Economic Innovations,* Vol. 25, no. 4 (89), pp. 86–96. DOI: https://doi.org/10.31520/ei.2023.25.4(89).86-96.

36. Metodyka vyznachennia vidnovnoi vartosti zelenykh nasadzhen. [Methodology for determining the replacement value of green spaces]. (2009). *Ministry of Housing of Ukraine*. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0549-09#Text [in Ukrainian].

Петрушенко М. М. Стратегічний розвиток парково-рекреаційних комплексів у системі управління природними активами територіальних громад

У статті наведені результати обґрунтування чинників стратегічного розвитку парково-рекреаційних комплексів у системі управління активами територіальних громад, зокрема, висвітлені стратегічні положення управління природними активами в межах досліджуваних комплексів із використанням кращих світових практик, а також розкриті особливості інтегрування стратегічного розвитку цих комплексів у системі управління природними активами на рівні територіальних громад. Вдосконалені стратегічні положення ґрунтуються на концептуальних засадах резильєнтного еколого-економічного розвитку та використанні кращих світових практик, передусім канадійської ініціативи MNAI. Інструментарій стратегічного розвитку спрямований на таке: розширення звітності та підвищення її прозорості, розробку деталізованих реєстрів управління природними активами, інтегрування цих активів у систему місцевого оподаткування, вдосконалення управління витратами та рентабельністю інвестицій у межах життєвого циклу природних активів, розширення інтегрованого підходу в релевантній проєктній діяльності. Викладені положення покрокового інтегрування стратегічного розвитку парково-рекреаційних комплексів у системі управління природними активами на рівні територіальних громад. Рекомендації орієнтовані на встановлення структури та прийняття рішень щодо управління природними активами, забезпечення їх інтегрування в управління інфраструктурними активами, розробку деталізованих планів управління природними активами в межах парково-рекреаційних комплексів. Рекомендації мають на меті підтримати передусім органи місцевого самоврядування в питаннях інтегрування процесів управління природними активами парково-рекреаційних комплексів та інших об'єктів природокористування в загальну політику відновлення та розвитку еколого-економічної діяльності територіальних громад.

Ключові слова: управління природними активами, парково-рекреаційний комплекс, територіальна громада, Україна.

Petrushenko M. Strategic Development of Park and Recreation Complexes in the System of Natural Asset Management of Territorial Communities

The article presents the results of substantiating the factors of strategic development of park and recreation complexes in the asset management system of territorial communities, in particular, highlights the strategic provisions of natural asset management within the studied complexes using the best world practices, as well as reveals the features of the strategic development integration of these complexes in the system of natural asset management at the level of territorial communities. The improved strategic provisions are based on the conceptual foundations of resilient ecological and economic development and best practices, primarily the Canadian MNAI. The strategic development toolkit is aimed at the following: expanding reporting and increasing its transparency, developing detailed natural asset management registers, integrating these assets into the local taxation system, improving cost management and investment profitability within the natural asset life cycle, expanding the integrated approach in relevant project activities. The provisions of the step-by-step integration of the strategic development of park and recreation complexes in the natural asset management system at the level of territorial communities are outlined. The recommendations are aimed at establishing a management structure and making decisions regarding the natural asset management, ensuring their integration into the infrastructure asset management, and developing detailed plans for the natural asset management within park and recreation complexes. The recommendations are intended to support local government bodies in matters of integrating the processes of natural asset management of park and recreation and other nature complexes into the general policy of regeneration and development of ecological and economic activity of territorial communities.

Keywords: natural asset management, park and recreation complex, territorial community, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 19.08.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-111-115

УДК 338.486:311.17

І. І. Кривецький,
кандидат економічних наук,
ORCID 0000-0001-8620-8360,
e-mail: zdgal@ukr.net,
Класичний приватний університет, м. Запоріжжя

ОСОБЛИВОСТІ ІНФОРМАЦІЙНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

Постановка проблеми. Сучасною тенденцією розвитку національної економіки є зростання частки туристичних послуг у структурі ВВП і споживання. У туристичну галузь інтенсивно інтегруються новітні інформаційно-комунікаційні технології, електронна торгівля та інші ресурси інформаційної економіки. Такі процеси зумовлюють пошук країнами з нижчою конкурентоспроможністю туристичної сфери нових механізмів з удосконалення управління туристичною галуззю та державної політики щодо розвитку туризму, формування туристичної інфраструктури країни відповідно до міжнародних стандартів, використання потенціалу туристичних ресурсів. Такі зміни стосуються, зокрема, й України. Ці механізми мають відповідати макроекономічній стратегії розвитку сфери туризму й тактики туристичної діяльності, а також обгрунтованим конкретним заходам щодо впровадження інноваційних форм організації туристичної діяльності і принципів сталого розвитку економіки туристичної галузі.

Актуальні умови господарювання вимагають пошуку шляхів підвищення ефективності діяльності окремих галузей національного господарства, регіонів і держави загалом. У цьому аспекті особливої уваги заслуговує сфера туризму, що є однією з найбільш перспективних, динамічних і прибуткових галузей світового господарства. Водночас зі зростанням популярності туризму як сучасного елемента якості життя, визнанням його однією з важливих сфер економіки зросла і потреба в статистичному забезпеченні управління туристичної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сьогоденне конкурентне середовище вимагає нових підходів для оцінки соціально-економічної продуктивної роботи об’єктів сфери туризму шляхом удосконалення системи статистичних показників [1, с. 291]. Саме тому важливе значення мають показники статистики туризму, взаємозв’язки між ними та порядок їх розрахунку.

Аналізуючи вітчизняні фахові джерела, можна зазначити, що О. Милашко виокремлює такі групи системи показників: іноземний туризм, внутрішній туризм, екскурсійна діяльність, зарубіжний туризм, туристична індустрія, зайнятість у туризмі, економічні показники туризму.

У затвердженому Методологічному положенні зі статистики туризму 2011 року [2, с. 14-17] внесено показники щодо кількості колективних засобів розміщування (КЗР) / дитячих закладів оздоровлення та відпочинку із розподілом їх за типами, кількості розміщених осіб за окремими категоріями, разом із іноземцями, одноразової місткості та кількості номерів у КЗР / дитячих закладах оздоровлення та відпочинку, тривалості перебування у КЗР / дитячих закладах оздоровлення та відпочинку, кількості туроператорів та показники, які характеризують їх фінансово-господарську діяльність, а також відносні показники охоплення дітей оздоровленням, коефіцієнт використання місткості, середньої місткості КЗР.

Основні розробки систем показників статистичного аналізу туризму досліджувалися вітчизняними науковцями. Так О. Гуцалюком та О. Заворуєвою [3] сформовано три групи показників: показники моніторингу туристичного ринку, показники оцінки економічної ролі туризму та показники, які характеризують туристичні ресурси.

Водночас Ю. Бондар та Н. Легінькова [4] виокремлюють показники оцінки ефективності трудових ресурсів, фінансових результатів туристичного підприємства, економічної ефективності туризму, а також макроекономічні показники, які визначаються на основі системи.

Ці дослідження зробили вагомий внесок у статистичне забезпечення туристичної діяльності, але водночас потребують систематизації та удосконалення відповідно до сучасних умов функціонування національної туристичної галузі.

Метою статті є аналіз чинної системи оцінки ефективності функціонування туристичної сфери, а також систематизація та узагальнення системи показників для потреби статистичного аналізу стану та розвитку туризму в Україні.

Для досягнення мети було сформульовано та вирішено такі завдання:

– розкрити сутність і особливості функціонування туристичної галузі в сучасних умовах;

– дослідити інформаційно-методичне забезпечення аналізу туристичної галузі;

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

– обгрунтувати систему показників для використання в статистичному аналізі туристичної діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Відповідно до Закону України «Про туризм» від 15.09.1995 р. № 324/95-ВР [5] та з урахуванням рекомендацій зі статистики туризму Всесвітньої туристичної організації в Україні розроблено Методику розрахунку обсягів туристичної діяльності [6]. Вона визначає систему показників, єдиних за змістом та зіставним на всіх рівнях державного управління в Україні та на міжнародному рівні, які характеризують обсяги туристичної діяльності та вплив туризму на економіку регіону. Але ця методика не охоплює всі аспекти туристичної сфери.

Система показників статистики туризму – це сукупність взаємопов'язаних числових характеристик статистичних показників, які всебічно характеризують стан і розвиток процесів та явищ туристичного господарства у відповідних умовах часу та регіону (світу, країни, області, міста тощо).

На наш погляд, принципами для формування такої системи показників мають стати:

– системний підхід, встановлення затвердженого переліку показників для різних рівнів господарювання й управління, переліку конкретних стратегічних і тактичних цілей та відповідних їм показників ефективності;

– орієнтованість на соціально-економічну ефективність діяльності об'єктів сфери туризму.

Розглянемо групи показників, які безпосередньо впливають на розвиток туризму як складової економіки регіону. Будь-яке підприємство, в тому числі і туристичне, насамперед прагне отримати максимальний ефект від здійснення своїх господарських операцій. Ефективність підприємства туристичної сфери визначають як відношення результатів його діяльності до витрат, спрямованих на їх якісне досягнення (використання).

Отже, значення групи показників ефективності туристичної діяльності зумовлено тим, що на їх основі можна здійснювати аналіз доцільності капіталовкладень у сферу туризму, розробляти стратегію поведінки підприємства, проводити фінансовий аналіз туристичної діяльності. В інформації, яка отримується в результаті розрахунків цієї групи показників, насамперед зацікавлені підприємства туризму та потенційні інвестори в туристичний бізнес.

Показники, які відносяться до групи моніторингу, визначаються специфікою предмета дослідження, метою і завданнями аналізу. У міжнародній туристичній методології прийнято, що туризм робить не тільки прямий внесок у розвиток економіки (отримання доходу підприємствами індустрії туризму), а й непрямий (залучення в туристичну діяльність супутніх галузей). Тому ЮНВТО рекомендує до застосування якісного універсального показника непрямого впливу туризму на економіку країни або туристичного мультиплікатора [7].

Непрямий вплив здійснюється за рахунок повторних витрат, зроблених туристом у певному регіоні. Засоби, які турист витрачає в місці призначення, утворюють дохід, що спричиняє ланцюгову реакцію «витрати – дохід – витрати». Отже, дохід, одержуваний від одного туриста, перевищує суму, витрачену ним у певному місці призначення. Це зумовлено ефектом мультиплікації.

Основними джерелами доходу від туризму слугують: фінансові ресурси, витрачені туристами на оплату готелів, харчування, транспорту, розваг та ін.; податки, стягнуті з туристів і з доходів комерційних підприємств; мито; оренда; гроші від продажу сувенірів як місцевого виробництва, так і імпортованих; прибуток від продажу товарів, необхідних як у подорожі, так і для використання в «домашніх умовах» [8, с. 136-142]. Гроші туристів починають повністю «працювати» на економіку регіону, коли туристичне підприємство купує місцеві товари і послуги. Дотепер туристичний мультиплікатор офіційно не застосовувався в міжнародній статистиці як обов'язковий показник, а використовується в деяких країнах як експериментальний.

Елементи туристичних ресурсів забезпечують перебування туристів у певній місцевості та ознайомлення з її багатством і неповторністю. Стан туристичного потенціалу та їх удосконалення визначається рівнем розвитку туристичної галузі. Рівень розвитку цієї галузі залежить від державної політики з питань власності, підприємництва, оподаткування, а також від існуючого попиту та кон'юнктури ринку.

Фінансово-економічне забезпечення туристичної галузі є системою взаємовідносин, що визначає принципи, джерела і форми фінансування суб'єктів господарювання, діяльність яких спрямована на створення комплексного туристичного продукту та задоволення потреб населення у туристичних послугах.

Таким чином, основною метою фінансового забезпечення туристичної галузі є створення сприятливого середовища щодо виокремлення, розподілу та залучення фінансових ресурсів для ефективного і збалансованого розвитку туризму. Ще одним фінансовим аспектом функціонування туристичної галузі є забезпечення фінансовими ресурсами туристичних підприємств, більшість із яких – малі, де існують проблеми із власними фінансовими ресурсами.

Вплив туризму на національний економічний розвиток виявляється у підвищенні ділової активності та розширенні виробництва товарів і послуг у результаті збільшення платоспроможного попиту за рахунок іноземних та місцевих екскурсантів. З економічної точки зору, привабливість туризму як галузі, що надає послуги, полягає у більш швидкій окупності вкладених коштів та отриманні доходу у вільноконвертованій валюті.

У багатьох країнах туризм входить у першу трійку провідних галузей держави, розвивається швидкими темпами і відіграє важливе соціальне та економічне значення, оскільки він: збільшує місцеві доходи; створює нові робочі місця; розвиває всі галузі, пов'язані з виробництвом туристичних послуг; розвиває соціальну та виробничу інфраструктури у туристичних центрах; активізує діяльність народних промислів і розвиток культури; забезпечує зростання рівня життя місцевого населення; збільшує валютні надходження.

Систематизуючи все вищесказане та для характеристики розвитку туризму в Україні, наголосимо, що дуже важливе значення має визначення системи показників у цій сфері, взаємозв'язків між ними та порядку їх розрахунку.

Всю сукупність цих показників, на нашу думку, можна поділити на наступні групи:

1 група: показники, які характеризують туристичні ресурси;

2 група: показники фінансово-економічної діяльності суб'єктів у туризмі;

3 група: показники моніторингу туристичного ринку;

4 група: показники ефективності туристичної діяльності;

5 група: показники впливу на національну економіку.

Показники, які характеризують туристичні ресурси, охоплюють:

– кількість природних об'єктів: ландшафтні, бальнеологічні (лікувальні грязі, мінеральні води);

– кількість історико-культурних об'єктів: археологічні, архітектурні, техногенні;

– кількість об'єктів туристичної інфраструктури: туристичні підприємства, колективні засоби розміщення, транспортні перевезення, харчові заклади.

До групи показників фінансово-економічної діяльності туристичних суб'єктів належать такі, як:

– обсяг реалізованих послуг або виручка від реалізації послуг туризму;

– показники використання робочої сили (продуктивність праці, рівень витрат на оплату праці);

– показники використання виробничих фондів (фондовіддача, оборотність оборотних засобів);

– собівартість послуг туризму;

– прибуток;

– рентабельність;

– фінансові показники (платоспроможність, ліквідність, фінансова стійкість, валютна самоокупність).

До показників моніторингу туристичного ринку відносять:

– об'єм туристичного потоку (кількість іноземних туристів, громадяни України, які виїжджали за кордон, внутрішні туристи);

– туристичні витрати (сума коштів, витрачених туристами в період поїздки на території країни, регіону);

– обсяг платних послуг, що надається підприємствами туріндустрії;

– інші показники моніторингу (розмір середньої заробітної плати в різних галузях туріндустрії, зайнятість, обсяг інвестицій у сферу туризму).

Показники ефективності туристичної діяльності охоплюють:

– кількість працюючих у сфері туризму;

– кількість суб'єктів туристичної діяльності;

– кількість туристів, обслуговуваних суб'єктами туристичної діяльності;

– показники роботи суб'єктів туристичної діяльності;

– витрати суб'єктів туристичної діяльності на послуги сторонніх організацій, що використовуються при виробництві туристичного продукту;

– чистий прибуток суб'єктів туристичної діяльності;

– коефіцієнт покриття витрат;

– коефіцієнт окупності витрат.

Показники впливу на національну економіку містять:

– використання сателітних рахунків (проміжне споживання, валова додана вартість, витрати на кінцеве споживання, ВВП);

– експорт та імпорт товарів, пов'язаних з туризмом;

– вплив показників на платіжний баланс;

– наявність та рух основного капіталу;

– туристичний мультиплікатор.

Слід зазначити, що використання показників вищенаведених груп дає детальне та структуроване уявлення про параметри розвитку туристичної галузі та відображає вплив туризму на економіку країни. Слід зазначити, що Всесвітньою туристичною організацією (ВТО) рекомендується розраховувати економічну роль у галузі туризму за допомогою сателітних рахунків.

За методологічними поясненнями ВТО [9], сателітні рахунки туризму – це структура виміру, заснована на концепціях, визначеннях та класифікаціях системи національних рахунків, що розвинена з метою забезпечення визначення ймовірного ступеня економічного внеску сектору туризму.

Висновки та перспективи подальших розвідок. На основі проведеного дослідження виокремлено п'ять основних груп показників, які можуть використовуватися для статистичного аналізу туристичної діяльності та забезпечать визначення економічної ролі туризму в житті країни чи туристичного регіону.

Подальша робота спрямовуватиметься на визначення важелів зростання соціально-економічної цінності туризму через розроблення сателітних рахунків як методологічної основи для визначення його впливу на економіку регіонів. Для розроблення

сателітних рахунків туризму важливим є визначення міцності зв'язку між кожним виокремленим видом діяльності і туризмом.

Вирішення завдання базується на формуванні міжгалузевого балансу, який нині розраховується за обмеженою кількістю галузей і на цьому етапі не може слугувати основою побудови сателітних рахунків туризму. Визначення системи показників його статистики дозволить ідентифікувати та аналізувати міжгалузеві зв'язки, які впливають на розвиток туристичної інфраструктури і супутніх видів діяльності.

Література

1. Манцуров І. Г., Єріна А. М., Мазуренко О. К. та ін. Економічна статистика: підручник: у 2 ч. – Ч. 1. Макроекономічна статистика / за наук. ред. чл. -кор. НАНУ І. Г. Манцурова. Київ: КНЕУ, 2013. 325 с.

2. Милашко О. Г. Статистика туризму: навчальний посібник. Одеса: ОДЕУ, 2010. 168 с.

3. Гуцалюк О. М., Речиць О. С. Туризм як стратегічна галузь національної економіки в управлінні бізнес-процесами. *Business process management in tourism: collective monograph*. Poznan: Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogoki i Administracji im. Mieszka I w Poznaniu, 2020. P. 33-44.

4. Бондар Ю. А., Легінькова Н. І. Organizational-economic mechanism of ecological tourism development. *Вісник післядипломної освіти «Серія «Соціальні та поведінкові науки».* 2021. № 18 (47). С. 162-180. DOI: https://doi.org/10.32405/2522-9931-2021-18(47)-162-180.

5. Про туризм: Закон України від 18 листопада 2003 р. № 1282. Відомості Верховної Ради України. 2004. № 13 Ст. 180.

6. Методологічні положення зі статистики туризму: Наказ Державного комітету статистики України від 23.12.2011 р. № 372. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/.

7. Світова туристична організація UNWTO. URL: http://www.unwto.org/.

8. Мальська М. П., Рутинський М. Й., Білоус С. В., Мандюк Н. Економіка туризму: теорія та практика: підручник. Київ: «Центр учбової літератури», 2014. 544 с.

9. Всесвітня туристична організація. URL: http://www.world-tourism.org.

10. Hutsaliuk O., Bondar Iu., Sereda N., Babych O., Shchoholieva I. Organization and management of the development of ecological tourism in a circular economy. *E3S Web of Conferences*. 2021. Vol. 255. Art. 01026. DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501026.

11. Hutsaliuk O., Smutchak Z., Sytnyk O., Krasnozhon N., Puhachenko O., Zarubina A. Mass labour migration in the vector of international tourism as a determinant sign of modern globalization. *Turismo: Estudos & Práticas (UERN), Mossoró/RN, Caderno Suplementar*. 2020. Vol. 3. URL: https://geplat.com/rtep/index.php/tourism/article/view/517.

References

1. Mantsurov, I. H., Yerina, A. M., Mazurenko, O. K. et al. (2013). Ekonomichna statystyka: pidruchnyk: u 2 ch. – Ch. 1. Makroekonomichna statystyka [*Economic statistics*: textbook: in 2 parts – Part 1. *Macroeconomic statistics*]. Kyiv, KNEU [in Ukrainian].

2. Mylashko, O. H. (2010). Statystyka turyzmu [Tourism statistics]. Odesa, ODEU [in Ukrainian].

3. Hutsaliuk, O. M., Rechyts, O. S. (2020). Turyzm yak stratehichna haluz natsionalnoi ekonomiky v upravlinni biznes-protsesamy [Tourism as a strategic sector of the national economy in business process management]. *Business process management in tourism:* collective monograph. (pp. 33-44). Poznan, Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogoki i Administracji im. Mieszka I w Poznaniu [in Ukrainian].

4. Bondar, Iu. A., Lehinkova N. I. (2021). Organizational-economic mechanism of ecological tourism development. *Visnyk pisliadyplomnoi osvity. Seriia «Sotsialni ta povedinkovi nauky» – Bulletin of Postgraduate education. Social and Behavioral Sciences Series,* 18 (47), pp. 162-180. DOI: https://doi.org/10.32405/2522-9931-2021-18(47)-162-180.

5. Pro turyzm: Zakon Ukrainy vid 18 lystopada 2003 r. № 1282 [On tourism: Law of Ukraine dated November 18, 2003 No. 1282]. (2004). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy – Information of the Verkhovna Rada of Ukraine*, 13, Art. 180 [in Ukrainian].

6. Metodolohichni polozhennia zi statystyky turyzmu: Nakaz Derzhavnoho komitetu statystyky Ukrainy vid 23.12.2011 r. № 372 [Methodological provisions on tourism statistics: Order of the State Statistics Committee of Ukraine dated 23.12.2011 No. 372]. Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua [in Ukrainian].

7. Svitova turystychna orhanizatsiia UNWTO [World Tourism Organization UNWTO]. (n.d.). Retrieved from http://www.unwto.org [in Ukrainian].

8. Malska, M. P., Rutynskyi, M. Y., Bilous, S. V., Mandiuk, N. (2014). Ekonomika turyzmu: teoriia ta praktyka [Tourism Economics: Theory and Practice]. Kyiv, Center for Educational Literature. 544 p. [in Ukrainian].

9. Vsesvitnia turystychna orhanizatsiia [World Tourism Organization]. Retrieved from: http://www.world-tourism.org [in Ukrainian].

10. Hutsaliuk, O., Bondar, Iu., Sereda, N., Babych, O., Shchoholieva, I. (2021). Organization and management of the development of ecological tourism in a circular economy. *E3S Web of Conferences*, 255, Art. no. 01026. DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501026.

11. Hutsaliuk, O., Smutchak, Z., Sytnyk, O., Krasnozhon, N., Puhachenko, O., Zarubina, A. (2020). Mass labour migration in the vector of international tourism as a determinant sign of modern globalization. *Turismo: Estudos & Práticas (UERN), Mossoró/RN, Caderno Suplementar*, 3. Retrieved from https://geplat.com/rtep/index.php/tourism/article/view/517.

Кривецький І. І. Особливості інформаційно-методичного забезпечення управління розвитком туристичної галузі

У статті розкривається важливість інформаційно-методичного забезпечення аналізу діяльності туристичної галузі на основі вдосконалення системи статистичних показників. Проаналізовано стан та проблеми подальшої систематизації та наближення до сучасних умов функціонування національного туристичного господарства.

Метою статті є аналіз чинної системи оцінки ефективності функціонування туристичної сфери, а також систематизація та узагальнення системи показників для потреби статистичного аналізу стану та розвитку туризму в Україні.

У процесі дослідження для розв’язання конкретних завдань використано загальнонаукові методи пізнання: діалектичний, системного аналізу, узагальнення, порівняння.

Сформовано групи показників, які дають детальне та структуроване уявлення про параметри розвитку туристичної галузі та відображають вплив туризму на економіку країни. Виокремлено групи статистичних показників, які можуть бути використані для статистичного аналізу туристичної діяльності та забезпечення визначення економічної ролі туризму в житті країни чи туристичного регіону.

Запропоновано подальше дослідження важелів зростання соціально-економічної цінності туризму через розроблення сателітних рахунків туризму як методологічної основи для визначення його впливу на економіку регіону.

Ключові слова: система показників; інформаційно-методичне забезпечення; розвиток туризму; туристична галузь; статистичний аналіз; управління туризмом.

Kryvetskyi I. Peculiarities of Informational and Methodical Support for Managing the Development of the Tourism Industry

The article reveals the importance of information and methodological support of the analysis of tourism industry activity which is based on the improvement of statistical indicators. The state and problems for further systematization are analysed. The approximation of national tourism economy to modern conditions is shown.

The article analyses the current evaluation system efficiency of the tourism industry, as well as ordering and generalization of metrics for statistical analysis of the needs of the state and development of tourism in Ukraine.

The study uses general scientific methods of knowledge for solving specific problems: dialectical method, system analysis method, method of synthesis, method of comparison.

The groups of indicators that give a detailed and structured overview of the development of the tourism industry and reflect the impact of tourism on the economy have been formed. The groups of statistical indicators that can be used for statistical analysis of tourism and providing economic definition of the role of tourism in life or tourist region have been separated.

A further study of levers of growth of social and economic value of tourism by developing tourism satellite accounts as a methodology to determine its impact on the economy of the region is roposed.

Keywords: system performance; informational and methodical support; tourism development; tourism industry; statistical analysis; tourism management.

Стаття надійшла до редакції 21.08.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-116-122

УДК 005.52:005.334:334.722.8

Ю. В. Коровін,
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
ORCID 0009-0006-8643-6455,
e-mail: 012fireman012@gmail.com,
Центральноукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький

ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ЕКОНОМІЧНОЇ РИЗИКОЛОГІЇ КОРПОРАТИВНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ АКЦІОНЕРНИХ ТОВАРИСТВ

Постановка проблеми. Корпоративна інтеграція акціонерних товариств є складним і багатогранним процесом, який передбачає об'єднання різних компаній для досягнення спільних стратегічних цілей. У сучасних умовах глобалізації та посилення конкуренції, процеси злиття та поглинання стають все більш актуальними, оскільки дозволяють компаніям підвищувати свою конкурентоспроможність, розширювати ринки збуту та збільшувати прибутковість. Проте, поряд з потенційними вигодами, корпоративна інтеграція несе в собі значні економічні ризики, які можуть суттєво впливати на успішність і стабільність інтегрованих компаній.

Визначення сутності та походження економічних ризиків корпоративної інтеграції є важливим напрямком наукових досліджень, оскільки розуміння цих ризиків дозволяє розробляти ефективні стратегії управління ними. Різні теоретичні підходи до аналізу економічних ризиків корпоративної інтеграції надають можливість оцінити їхню природу, джерела та наслідки для акціонерних товариств.

У науковій літературі існує безліч підходів до визначення та класифікації економічних ризиків корпоративної інтеграції. Деякі дослідники зосереджуються на фінансових аспектах, інші – на організаційних або стратегічних ризиках. Комплексний підхід до аналізу цих ризиків дозволяє врахувати всі можливі фактори, що можуть вплинути на процес інтеграції та його результати.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок в розвиток теорії управління ризиками, методології та інструментарію зробили такі вчені, як Г. Вербицька, В. Вітлінський, Г. Великоіваненко, Л. Гриценко, О. Десятинюк, Ю. Калюжна, О. Кльоба, В. Куташенко, Н. Пенкаль, А. Свідерська, В. Сінельнік, Ю. Скакальський Х. Цвайг, А. Гримак.

Проблеми походження економічних ризиків в контексті розгляду різних аспектів, напрямів та сфер діяльності розглядаються в роботах О. Гринюк, О. Іваненко, А. Ідобаєвої, О. Кириченко, О. Кондратюк, А. Круглянко, Н. Кукіної, І. Лазневої, А. Масло, А. Переверзєвої, І. Стояненко, А. Трусової.

Особливості та окремі аспекти корпоративної інтеграції досліджувалися Ю. Бондар, О. Гуцалюком, І. Дідовець, М. Карпуніною, І. Седіковою, Л. Філіпішиною, О. Франко.

Однак недостатньо вивченими залишаються питання визначення сутності та походження економічних ризиків корпоративної інтеграції акціонерних товариств.

Мета статті полягає в систематизації та аналізі теоретичних підходів до визначення сутності та походження економічних ризиків корпоративної інтеграції акціонерних товариств, а також в розробці рекомендацій щодо ефективного управління цими ризиками. Вивчення теоретичних основ дозволить глибше зрозуміти природу економічних ризиків та розробити надійні механізми їх мінімізації, що є надзвичайно важливим для забезпечення успішної корпоративної інтеграції та стабільного розвитку компаній.

Виклад основного матеріалу й отриманих наукових результатів. Ризик являється результатом вибору господарюючими суб'єктами правових, соціальних та економічних цілей і засобів, які направлені на зниження існуючих небезпек, що реально усвідомлюються, кількісно або якісно оцінюються та для мінімізації яких наявні ресурси та можливості. Практично всі провідні економісти світу торкалися в своїх працях різних сторін, тих або інших аспектів цієї проблеми. Як наслідок неминуча відсутність загальновизнаних визначень, різноплановість методології та методів аналізу.

Дослідження ризику має досить тривалу історію та своїм корінням сягає ще в XVII століття. Найбільш раннє застосування терміну «ризик» з метою економічного аналізу можна зустріти в праці Адама Сміта ««Дослідження про природу і причини багатства народів», який для розуміння природи підприємницького ризику вважав, що фундаментальне значення має зв'язок ризику та прибутку. На думку

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

А. Сміта досягнення навіть звичайної норми прибутку завжди пов'язане з більшим або меншим ризиком [1, с. 20].

Одним з перших поняття ризику як ключової функціональної характеристики підприємництва висловив французький економіст Р. Кантільон у XVII ст. Він розглядав підприємця як особу яка приймає рішення та задовольняє свої інтереси в умовах невизначеності. Прибутки та втрати підприємця являються наслідком ризику та невизначеності, які супроводжують його рішення. Сам прибуток або дохід залежать від різниці між цілком визначеною закупівельною ціною факторів виробництва або товарів, і тією невизначеною ціною, за якою їх або отриманий в результаті продукт можна буде продати. В цілому, робота Р. Кантільона вперше висунула підприємця в центр ринкової системи, фактично започаткувала науковий підхід до підприємницької тематики, заклавши цілу низку фундаментальних основ для подальших теоретичних досліджень в даному напрямку [2].

Сутність ризику як економічної категорії розкривається в класичній та неокласичній теоріях підприємницького ризику (рис. 1).

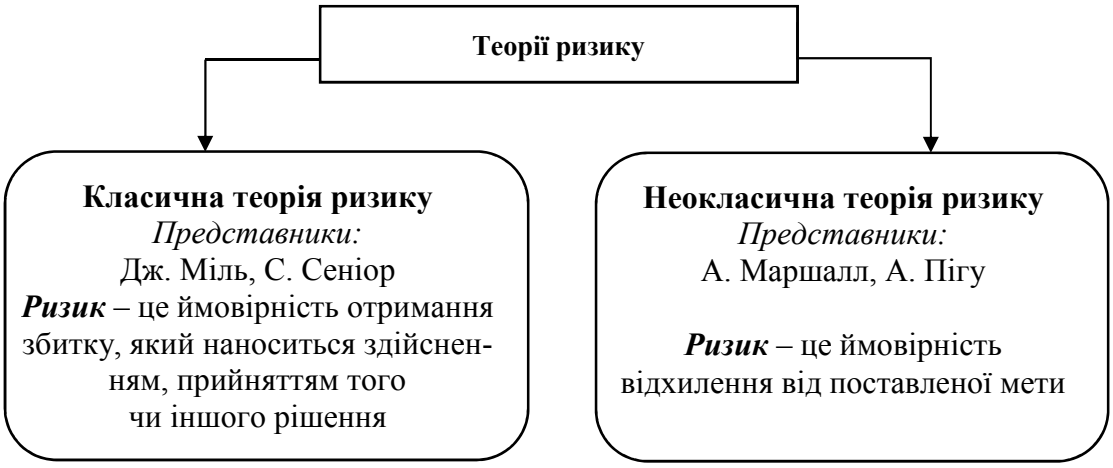


Рис. 1. Сутнісна характеристика теорій ризику

Джерело: узагальнено автором.

У класичній теорії ризик ототожнюється (зокрема Дж. Міллем та С. Сеніором) з математичним очікуванням втрат, які можуть відбутися внаслідок прийнятого рішення. Ризик тут сприймається як збиток, який наноситься здійсненням, прийняттям того чи іншого рішення. Мілль і Сеніор розрізняли в структурі підприємницького доходу відсоток (як частку на вкладений капітал), заробітну плату підприємця і плату за ризик (як відшкодування можливого збитку, пов'язаного з підприємницькою діяльністю) [1, с. 21].

Трактування ризику суто як збитку внаслідок прийняття певного рішення викликало неприйняття з боку багатьох економістів, які вважали подібний підхід одностороннім, що обумовило вироблення іншого розуміння ризику.

Іншого погляду дотримувалися основоположники неокласичної теорії підприємницького ризику (А. Маршалл і А. Пігу). Сутність розробленої ними теорії полягала в наступному: підприємець, який працює в умовах невизначеності, і прибуток якого є випадкова змінна, при укладанні угоди керується двома критеріями: розмірами очікуваного прибутку та величиною її можливих коливань. Відповідно до неокласичної теорії, поведінка економічного суб'єкта обумовлена концепцією граничної корисності. З неокласичної теорії ризику випливає, що гарантований прибуток має більшу корисність, ніж прибуток того ж очікуваного розміру, але пов'язаний із можливими коливаннями. Це означає, що якщо необхідно обрати один з двох варіантів капіталовкладень, що дають однаковий передбачуваний прибуток, то обирається такий варіант, в якому коливання цього прибутку менше [3].

Подальший розвиток неокласичної теорії ризику представлений роботах угорських економістів Т. Бачкаї і Д. Мессена, які розглядали сутність ризику в можливості відхилення від цілі, заради досягнення якої приймалося рішення [4, с. 28]. Йозеф Шумпетер, пов'язуючи ризик і підприємництво, зазначав що, якщо ризики не враховуються в процесі здійснення господарської діяльності, вони стають джерелом, з однієї сторони, прибутку, а з іншої – збитків [5].

Теорія, відповідно до якої прибуток розглядався як виграш від ризикових ситуацій, має назву «концепція Найта». На думку Ф. Найта ризик – це ймовірність невдачі, яка може бути обрахована, піддається оцінці та страхуванню, зокрема за допомогою теорії ймовірності, а невизначеність – це стан повної відсутності будь-якої інформації про можливі результати. За подібної ситуації не існує даних для оцінки ризику, його неможливо передбачити, а тому неможливі й процедури страхування. Причини

виникнення ситуації невизначеності Ф. Найт пов'язував з тим, що люди, а особливо підприємці, які мають справу з розтягнутим у часі виробничим процесом, при прийнятті рішень орієнтуються на суб'єктивні оцінки майбутньої ситуації [6].

Пол Хейне у своїй роботі «Економічний спосіб мислення» зазначав, що прибуток «виникає через невизначеність». На його думку, «якби все, що відноситься до отримання прибутку, було загальновідомо, то всі можливості його отримання були б повністю використані і, отже, прибутки б скрізь дорівнювали нулю» [7].

Незважаючи на значну кількість наукових робіт з теоретичних та практичних питань щодо ризиків, можемо констатувати відсутність єдиного підходу до тлумачення поняття «економічний ризик». Основною відмінністю підходів є співвідношення категорій об'єктивності та суб'єктивності в понятті «економічний ризик». В даному контексті можливо виокремити три основні бачення, які визнають або виключно суб'єктивну, або виключно об'єктивну, або об'єктивно-суб'єктивну природу економічного ризику.

Бачення економічного ризику через суб'єктивну призму передбачає активне та постійне дослідження суб'єктом особливостей своєї діяльності, зовнішнього середовища та обрання рішення із з усієї множини наявних. Тобто можливим є кількісне та якісне визначення ступеня вірогідності настання певної події і відповідно передбачення можливого позитивного або негативного результату. Отже економічний суб'єкт постійно перебуває у ситуації необхідності вибору певної альтернативи чи відмови від неї в процесі прийняття і реалізації управлінського рішення.

Бачення економічного ризику через об'єктивну призму полягає в існуванні невизначеності умов функціонування економічних систем, в яких здійснюється фінансово-економічна діяльність суб'єктів господарювання. Це породжує невизначеність показників (індикаторів), які оцінюють діяльність економічних суб'єктів та зовнішнього середовища та значення яких не можна спрогнозувати з необхідною точністю. При цьому за різними класифікаціями, які враховують специфіку різних видів ризиків, наводиться велика кількість конкретних причин виникнення такої невизначеності та відповідних ризиків, до основних з яких можна віднести спонтанність природних процесів та явищ, стохастичність та нелінійність перебігу більшості соціально-економічних та технологічних процесів, ймовірнісний характер науково-технічного прогресу, асиметричність та перманентна мінливість інформації, нестабільність економічної кон'юнктури, обмеженість різноманітних ресурсів при прийнятті та реалізації упралінських рішень, вплив дестабілізуючих факторів політичного, соціального, культурного, екологічного та техногенного характеру на економічні процеси тощо [7].

Сучасні науковці та, зокрема, Г. Вербицька [8, с. 83] під економічним ризиком розуміють: «...можливість зазнати не лише втрат, а й отримати додаткові вигоди для господарюючого суб'єкта». Тобто ризик ототожнюється із позитивними чи негативними наслідками. Подібної думки притримується О. Десятинюк, на думку якої «...ризик – це можливість настання втрат або збитків внаслідок появи непевної події, вибраного рішення чи стратегії діяльності» [9, с. 31].

Ризик як об'єктивно-суб'єктивну категорію розглядають вчені-економісти В. Вітлінський, Г. Великоіваненко та Ю. Калюжна. І якщо В. Вітлінський, Г. Великоіваненко в своїй науковій праці [10, с. 57] визначають, що «...ризик – це економічна категорія, котра відображає характерні особливості сприйняття заінтересованими суб'єктами економічних відносин об'єктивно наявних невизначеності та конфліктності, іманентних процесам цілепокладання, управління, прийняття рішень, оцінювання, що обтяжені можливими загрозами та невикористаними можливостями», включаючи ознаку конфліктності, то Ю. Калюжна в своєму дисертаційному дослідженні приходить до висновків, що «...ризик – це суб'єктивно-об'єктивна економічна категорія, яка має ймовірний необов'язковий характер, що виражається в потенційній зміні стану фінансових, трудових, матеріальних та інших видів ресурсів, а також нематеріальних активів та може мати наслідком втрати або вигоди» [11].

Корпоративна інтеграція є важливим процесом у сучасній економіці, який включає у себе об'єднання чи придбання акціонерних товариств. Цей процес може мати значний вплив на економічну діяльність, ризики його здійснення потрібно ретельно розглядати та аналізувати.

Економічні ризики корпоративної інтеграції акціонерних товариств можуть включати в себе наступні аспекти:

фінансові ризики: придбання або об'єднання компаній може призвести до збільшення фінансових зобов'язань, підвищення витрат або втрати прибутку. Наприклад, несподівані витрати на реорганізацію, розпродаж активів або компенсації працівникам;

операційні ризики: інтеграція бізнесу може породити проблеми з управлінням, неспроможність узгодити різні системи, процеси та культури підприємств. Це може призвести до зниження продуктивності, збитків від неефективності та втрати ринкової позиції;

ризики ринкового середовища: економічні та ринкові умови можуть змінитися протягом процесу інтеграції, що призведе до змін у споживчому попиті, цінах на товари та послуги, а також умовах конкуренції. Недооцінка цих ризиків може призвести до невдачі інтеграції;

ризики зменшення цінності: іноді корпоративна інтеграція може не принести очікуваних пере-

ваг для акціонерів, що може призвести до зниження ринкової цінності підприємства;

легіслятивні та регуляторні ризики: зміни в законодавстві або регулюванні можуть мати великий вплив на корпоративні інтеграційні процеси та бізнес-моделі підприємств.

Зважаючи на складність процесу корпоративної інтеграції акціонерних товариств, можна також враховувати додаткові економічні ризики:

ризики зв'язку з персоналом: корпоративна інтеграція може викликати непевність серед персоналу обох компаній, що може призвести до зменшення продуктивності, збігів та втрати ключових кадрів;

технологічні ризики: об'єднання інформаційних систем і технологічних платформ може бути складним завданням, яке вимагає великих витрат й ресурсів. Невдала корпоративна інтеграція технологій може призвести до збоїв, безпекових порушень та втрати даних;

ризики залежності від постачальників та партнерів: корпоративна інтеграція може змінити взаємовідносини з постачальниками та партнерами, що може призвести до перебоїв у постачанні, зміни цін або якості товарів і послуг;

репутаційні ризики: невдалий процес корпоративної інтеграції може пошкодити репутацію обох компаній серед клієнтів, інвесторів та громадськості;

ризики зміни стратегії та культури підприємства: корпоративна інтеграція може призвести до зміни стратегії та корпоративної культури підприємства, що може бути складно прийнято для персоналу та клієнтів.

Походження економічних ризиків корпоративної інтеграції акціонерних товариств пов'язане з різними аспектами економічної діяльності, які змінюються в результаті злиття або придбання компаній. Основні чинники, що створюють ці ризики, включають:

1. Фінансові перетворення – об'єднання, поглинання, купівля компаній супроводжується істотними фінансовими трансформаціями, такими як збільшення боргових зобов'язань, перегляд фінансових потоків і перерозподіл активів та капіталу. Ці зміни можуть створювати ризики фінансової нестабільності, впливаючи на ліквідність і прибутковість компаній.

2. Операційні виклики – інтеграція бізнес-процесів і операцій між об'єднаними структурами є складним завданням, особливо за наявності відмінностей у культурних і організаційних підходах. Це може призводити до зниження продуктивності, операційних збоїв і втрат, пов'язаних з неефективністю.

3. Ризики втрати ринкової позиції – злиття чи придбання компаній може змінити динаміку ринку та конкурентне середовище. Недооцінка цих змін може призвести до зниження частки ринку чи послаблення позицій у конкурентній боротьбі.

4. Легіслятивні та регуляторні обмеження – зміни у законодавстві чи регуляторних нормах можуть суттєво вплинути на структуру компанії, її операційну діяльність та стратегічні плани. Недостатній аналіз цих аспектів може призвести до порушень законодавства або втрати відповідності регуляторним вимогам.

5. Ризики фінансової реорганізації – перегляд фінансових механізмів та оптимізація капіталу можуть створити загрози, пов'язані з коливанням кредитних ставок, зміною обсягу боргових зобов'язань та співвідношення боргу до власного капіталу.

6. Ризики стабільності цін на активи – об'єднання чи придбання компаній здатне впливати на ринкову ціну акцій, облігацій, нерухомості чи інших активів, що може призвести до фінансових втрат або недооцінки цих активів.

7. Ризики залежності від ринку капіталу – інтеграційні процеси можуть бути значною мірою залежними від доступу до фінансових ресурсів і інвестицій. Будь-які зміни умов фінансування чи зростання вартості капіталу можуть становити додаткові загрози.

8. Ризики кредитування та фінансування – зміни у відсоткових ставках, умовах надання кредитів та доступності фінансування можуть впливати на фінансову стійкість компаній і їхню здатність забезпечити достатнє фінансування інтеграційних ініціатив.

9. Ризики зміни ринкового середовища – зміни економічних умов, торговельних відносин та глобального політичного клімату можуть мати суттєвий вплив на діяльність підприємств та успішність корпоративної інтеграції.

В узагальненому вигляді, враховуючи аспекти, чинники їх появи та результати проведеного аналізу існуючих класифікації ризиків за джерелами походження можна виділити основні економічні ризики корпоративної інтеграції та їх можливі наслідки (табл. 1).

Ці додаткові аспекти підкреслюють, що економічні ризики корпоративної інтеграції акціонерних товариств мають широкий та багатогранний характер. Для досягнення успішної інтеграції необхідно ретельно досліджувати, всебічно аналізувати та ефективно управляти різноманітними економічними чинниками, які здатні впливати на бізнес-процеси, а також результати діяльності компаній.

Таким чином, економічні ризики корпоративної інтеграції акціонерних товариств виникають з різноманітних аспектів економічної діяльності та можуть суттєво впливати на фінансовий стан, операційну ефективність і ринкову позицію підприємств. Успішна корпоративна інтеграція вимагає комплексного підходу до управління ризиками, що передбачає не лише їх ідентифікацію, але й розробку стратегій мінімізації, реагування на можливі виклики та залучення всіх зацікавлених сторін до процесу ухвалення рішень. Важливим елементом

Таблиця 1

Узагальнена характеристика основних економічних ризиків корпоративної інтеграції та їх можливих наслідків

Правові ризики	*Фіскальні ризики*
Потенційні проблеми з правовою сферою, такі як неочікувані юридичні обмеження або суперечності у власності активів, можуть вплинути на успішність інтеграції	Зміни в податковому законодавстві або податкових обов'язках можуть мати значний вплив на фінансові результати об'єднаних компаній
Геополітичні ризики	*Екологічні ризики*
Політичні та геополітичні події можуть створити невизначеність та ризики для бізнесу, зокрема, якщо компанії мають міжнародну присутність	Потенційні проблеми з охороною довкілля або несподівані екологічні збитки можуть призвести до фінансових втрат і пошкодження репутації

Джерело: авторська розробка.

успіху є детальний аналіз ризиків, розробка ефективних підходів до їх подолання, а також підготовка планів дій на випадок непередбачених ситуацій.

В ході корпоративної інтеграції акціонерних товариств виникає значна кількість економічних ризиків, які можуть чинити негативний вплив на її успішність та подальшу діяльність компаній. Серед них фінансові, операційні, ризики ринкового середовища, ризики зменшення цінності, легіслятивні та регуляторні ризики, а також ризики, пов'язані з персоналом, технологіями, залежністю від постачальників, репутацією та стратегією.

Для забезпечення успішної інтеграції необхідно здійснити глибокий аналіз цих ризиків, розробити дієві стратегії їх мінімізації та управління, а також підготувати плани реагування на непередбачувані обставини. Компанії також повинні активно долучати всіх зацікавлених стейкхолдерів до процесу управління ризиками та забезпечити відкритість комунікаційного процесу для успішної реалізації інтеграції. Націлення на ефективне управління ризиками допоможе забезпечити успішну корпоративну інтеграцію та досягнення поставленої підприємствами мети.

Успішна корпоративна інтеграція акціонерних товариств потребує глибокого розуміння та ефективного управління різноманітними економічними ризиками. Важливим є застосування всебічного підходу до ідентифікації, аналізу та контролю цих ризиків, що забезпечить успішний перебіг інтеграційного процесу і сприятиме досягненню стратегічних цілей акціонерних компаній.

Висновки. Корпоративна інтеграція є важливим інструментом для досягнення стратегічних, економічних та інноваційних цілей акціонерних товариств. Вона сприяє підвищенню конкурентоспроможності компаній, але одночасно з цим створює значні ризики, які необхідно враховувати на всіх етапах реалізації інтеграційного проекту.

Проведений глибокий аналіз теоретичних підходів до визначення економічних ризиків корпоративної інтеграції, що охоплюють класичні, неокласичні, сучасні концепції ризику, дозволив краще зрозуміти сутність ризиків як економічної категорії, їхній зв'язок із невизначеністю, ймовірністю, можливістю втрат чи вигод, а також відхиленням від запланованих результатів.

Економічний ризик інтеграції являється багатофакторною категорією, що включає фінансові, операційні, ринкові, регуляторні та соціальні аспекти. Представлена класифікація економічних ризиків корпоративної інтеграції за характером виникнення, ступенем впливу, сферою дії, тривалістю та іншими параметрами забезпечує цілісний погляд на ризики, що дозволяє виявляти найбільш критичні аспекти для їх мінімізації.

Походження економічних ризиків зумовлене процесами декомпозиції об'єктів, перебудовою зв'язків із зовнішнім середовищем та трансформацією внутрішніх структур. Ризики корпоративної інтеграції обумовлені різноманітними факторами: від фінансової нестабільності до культурних розбіжностей. Зовнішні та внутрішні виклики, зокрема ринкові зміни, регуляторні обмеження, інтеграція технологій, виступають основними джерелами економічних ризиків.

Управління ризиками корпоративної інтеграції є ключовим чинником забезпечення її успіху та повинно здійснюватися на основі використання комплексного підходу, що включає ідентифікацію ризиків, їх кількісну та якісну оцінку, розробку стратегій мінімізації та планів дій у разі непередбачених обставин.

Література

1. Івченко І. Ю. Моделювання економічних ризиків і ризикових ситуацій: навч. посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2007. 344 с.

2. Cantillon Richard. An Essay on Economic Theory. Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute, 2010. URL: https://mises.org/library/book/essay-economic-theory?d7_alias_migrate=1.

3. Alfred Marshall. Principles of Economics (8th ed.). *Online Library of Liberty.* 1920. URL: https://eet.pixel-online.org/files/etranslation/original/ Marshall,%20Principles%20of%20Economics.pdf.

4. Bácskai Tamás, Huszti Ernő, Meszéna György, Mikó Gyula, Szép Jenő. A gazdasági kockázat és mérésének módszerei. Budapest, 1976. 208 p.

5. Joseph Alois Schumpeter. The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. London: Transaction Publishers, 1983. 255 p. URL: https://books.google.com.ua/books?id=-OZwWcOGeOwC&printsec=frontcover& hl=uk#v=onepage&q&f=false.

6. Frank H. Knight. Risk, Uncertainty and Profit. 1921. URL: https://books.google.com.ua/books?id=Ntom6_pFQMcC &printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false.

7. Paul Theodore Heyne. The Economic Way of Thinking. *Prentice Hall*, 1997. 573 p.

8. Вербицька Г. До визначення поняття «ризик». *Економіка України*. 2004. № 4. С. 83-87.

9. Десятнюк О. В. Дефініція ризику податкової системи. *Світ фінансів.* 2007. № 4 (13). С. 24-34.

10. Вітлінський В., Великоіваненко Г. Ризикологія в економіці та підприємництві: монографія. Київ: КНЕУ, 2004. 480 с.

11. Калюжна Ю. Ризики в системі антикризового управління підприємствами машинобудування: автореф. дис. … канд. екон. наук: спец. 08.00.04; Запоріз. нац. ун-т. Запоріжжя, 2016. 20 с.

12. Гуцалюк О. М., Гаврилова Н. В., Котлубай В. О. Сучасні особливості управління ризиками в контексті стратегічного розвитку підприємства. *Вісник економічної науки України*. 2021. № 1 (40). С. 74-79. DOI: https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1(40).74-79.

13. Hutsaliuk O., Bondar I., Sedikova I., Filipishyna L. Economic Risks in Corporate Management of the Development by Associations of Joint Stock Companies. *Knowledge management competence for achieving competitive advantage of professional growth and development*: monograph. Riga: BA School of Business and Finance, 2021. P. 225-237.

14. Гуцалюк О. М. Теоретико-аналітичний огляд розвитку корпоративного управління в об'єднаннях акціонерних товариств. Матеріали IX Міжнародної науково-практичної конференції «*Бізнес-аналітика в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю*» (м. Київ, 17 березня 2022 р.). Київ: Інтерсервіс, 2022. С. 172-179.

References

1. Ivchenko, I. Yu. (2007). Modeliuvannia ekonomichnykh ryzykiv i ryzykovykh sytuatsii [Modeling of economic risks and risk situations]. Kyiv, Center for Educational Literature. 344 p. [in Ukrainian].

2. Cantillon, Richard. (2010). An Essay on Economic Theory. Auburn, Ludwig von Mises Institute. Retrieved from https://mises.org/library/book/essay-economic-theory?d7_alias_migrate=1.

3. Alfred Marshall. (1920). Principles of Economics. (8th ed.). Online Library of Liberty. Retrieved from https://eet.pixel-online.org/files/etranslation/original/ Marshall,%20Principles%20of%20Economics.pdf.

4. Bácskai Tamás, Huszti Ernő, Meszéna György, Mikó Gyula, Szép Jenő. (1976). A gazdasági kockázat és mérésének módszerei. Budapest. 208 p. [in Hungarian].

5. Joseph Alois Schumpeter. (1983). The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. London, Transaction Publishers. 255 p. Retrieved from https://books.google.com.ua/books?id=-OZwWcOGeOwC&printsec=frontcover& hl=uk#v=onepage&q&f=false.

6. Frank H. Knight. (1921). Risk, Uncertainty and Profit. Retrieved from https://books.google.com.ua/books?id=Ntom6_pFQMcC&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false.

7. Paul Theodore Heyne. (1997). The Economic Way of Thinking. Prentice Hall. 573 p.

8. Verbytska, H. (2004). Do vyznachennia poniattia «ryzyk» [Verbytska G. To the definition of the concept of "risk"]. *Ekon. Ukr.,* 4, pp. 83-87 [in Ukrainian].

9. Desiatniuk, O. V. (2007). Definitsiia ryzyku podatkovoi systemy [Definition of tax system risk]. Svit finansiv – World of Finance, 4 (13), pp. 24-34 [in Ukrainian].

10. Vitlinskyi, V., Velykoivanenko, H. (2004). Ryzykolohiia v ekonomitsi ta pidpryiemnytstvi [Risk in economics and entrepreneurship]. Kyiv, KNEU. 480 p. [in Ukrainian].

11. Kaliuzhna, Yu. (2016). Ryzyky v systemi antykryzovoho upravlinnia pidpryiemstvamy mashynobuduvannia [Risks in the system of anti-crisis management of mechanical engineering enterprises]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Zaporizhzhia, Zaporizhzhia National University. 20 p. [in Ukrainian].

12. Hutsaliuk, O. M., Havrylova, N. V., Kotlubay, V. O. (2021). Suchasni osoblyvosti upravlinnia ryzykamy v konteksti stratehichnoho rozvytku pidpryiemstva [Modern Features of Risk Management in the Context of Strategic Development of the Enterprise]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1 (40), pp. 74-79. DOI: https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1(40).74-79 [in Ukrainian].

13. Hutsaliuk, O., Bondar, I., Sedikova, I., Filipishyna, L. (2021). Economic Risks in Corporate Management of the Development by Associations of Joint Stock Companies. *Knowledge management competence for achieving competitive advantage of professional growth and development*: monograph. (pp. 225-237). Riga, BA School of Business and Finance.

14. Hutsaliuk, O. M. (2022). Teoretyko-analitychnyi ohliad rozvytku korporatyvnoho upravlinnia v obiednanniakh aktsionernykh tovarystv [Theoretical and analytical review of the development of corporate governance in associations of joint-stock companies]. *Biznes-analityka v upravlinni zovnishnoekonomichnoiu diialnistiu* [*Business Analytics in the Management of Foreign Economic Activities*]: Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference. (pp. 172-179). Kyiv, Interservis [in Ukrainian].

Коровін Ю. В. Визначення сутності економічної ризикології корпоративної інтеграції акціонерних товариств

У статті розглядаються теоретичні підходи до визначення сутності та походження економічних ризиків, пов'язаних із корпоративною інтеграцією акціонерних товариств. Автор аналізує основні концепції ризиків, зокрема класичну, неокласичну та сучасні теорії, виділяючи їхні ключові особливості та практичне значення для управління інтеграційними процесами. Розкривається багатофакторний характер економічних ризиків, які охоплюють фінансові, операційні, ринкові, регуляторні та соціальні аспекти.

Дослідження зосереджується на вивченні економічних ризиків, пов'язаних з процесом корпоративної інтеграції акціонерних товариств. Зазначаються основні види ризиків, такі як фінансові, операційні, ризики ринкового середовища, легіслятивні та регуляторні ризики, а також ризики залежності від постачальників, персоналу і технологій. Обговорюються можливі наслідки невдачі у врахуванні цих ризиків й важливість ефективного управління ними для успішної інтеграції. Науковий

пошук закликає до ретельного аналізу ризиків, розробки стратегій мінімізації та управління ними, а також до залучення всіх зацікавлених сторін у процес управління ризиками з метою забезпечення успішної корпоративної інтеграції.

Зроблено акцент на необхідності комплексного підходу до ідентифікації, оцінювання та управління ризиками, що дозволяє забезпечити успішну реалізацію корпоративної інтеграції та досягнення стратегічних цілей підприємств. Представлено класифікацію ризиків за різними ознаками, а також наведено рекомендації щодо розробки стратегій мінімізації ризиків і адаптації до змін у зовнішньому середовищі.

Ключові слова: економічні ризики, системи управління економічними ризиками, корпоративна інтеграція, корпоративне управління, акціонерні товариства.

Korovin Yu. Determination of the Essence of Economic Riskology of Corporate Integration of Joint-Stock Companies

The study explores key concepts of economic risk, including classical, neoclassical, and modern theories, identifying their defining features and practical implications. Economic risks are characterized as multifactorial phenomena encompassing financial, operational, market, regulatory, and social dimensions. The article also identifies additional risks related to human resources, technology, supplier dependencies, corporate reputation, and strategic alignment.

The research underscores the necessity of a comprehensive approach to risk identification, assessment, and management. Such an approach involves a deep understanding of the underlying factors, rigorous analysis, and the development of strategies for mitigating risks and adapting to changes in external conditions. The study provides a detailed classification of economic risks based on their origins, characteristics, and potential impacts, offering a holistic framework for analyzing integration challenges.

Recommendations are made for joint-stock companies to engage all stakeholders in the risk management process, ensure transparency in communication, and prepare contingency plans to address unforeseen circumstances. By adopting effective risk management practices, companies can navigate the complexities of corporate integration, achieve their strategic goals, and maintain long-term sustainability.

This article is a valuable resource for corporate governance practitioners, policymakers, and researchers exploring integration processes and their associated risks. It contributes to the theoretical understanding of economic risks and provides actionable insights for minimizing potential challenges in corporate mergers and acquisitions.

Keywords: economic risks, economic risk management systems, corporate integration, corporate management, joint stock companies.

Стаття надійшла до редакції 26.07.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-123-129

УДК 005.21:334.78:338.45

С. Ю. Григораш,
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
ORCID 0009-0002-3765-9717,
e-mail: startap-plus@ukr.net,
Центральноукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький

ВПРОВАДЖЕННЯ СТРАТЕГІЙ ІНСТИТУЦІЙНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В УПРАВЛІННЯ КОРПОРАТИВНОЮ ІНТЕГРАЦІЄЮ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобалізації, цифровізації та динамічних змін ринкового середовища, інтеграція промислових підприємств стає ключовим інструментом підвищення їхньої конкурентоспроможності. Корпоративна інтеграція охоплює широке коло організаційних, економічних та управлінських процесів, які спрямовані на забезпечення взаємодії підприємств у рамках спільних стратегій, оптимізації ресурсів та підвищення ефективності діяльності. Це особливо актуально для промислових підприємств, які функціонують у висококонкурентному середовищі та стикаються зі зростаючими викликами, такими як інноваційний розвиток, екологічна стійкість та впровадження сучасних технологій.

Науково-практичні рекомендації щодо управління корпоративною інтеграцією стають важливим напрямом досліджень, оскільки вони дозволяють вирішувати питання оптимізації процесів, зменшення транзакційних витрат, підвищення синергії та посилення ринкових позицій підприємств. Зростаюча роль стратегічного управління в інтеграційних процесах підкреслює необхідність глибокого аналізу факторів, що впливають на ефективність інтеграції, а також розробки моделей, які забезпечують досягнення поставлених цілей.

Важливо зазначити, що корпоративна інтеграція має багатовимірний характер. Вона включає вертикальну інтеграцію (контроль над постачальниками або споживачами), горизонтальну інтеграцію (злиття або співпраця між підприємствами однієї галузі), а також диверсифікацію (об'єднання з компаніями інших галузей для розширення бізнесу). Кожен із цих підходів потребує специфічних управлінських інструментів та механізмів для ефективної реалізації.

Таким чином, дослідження управління корпоративною інтеграцією промислових підприємств є актуальним, оскільки дозволяє створювати нові конкурентні переваги та забезпечувати стійкий розвиток у складному ринковому середовищі. У наступних розділах буде розглянуто ключові аспекти інтеграційних процесів, їхні виклики та шляхи вирішення, що дозволяє запропонувати науково обґрунтовані рекомендації для практичної реалізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед вагомих теоретичних підходів до управління інтеграцією варто виділити праці вчених, які аналізують економічну синергію, взаємодію елементів корпоративних систем, адаптацію підприємств до інноваційних та цифрових трансформацій. Представники інституціональної теорії, такі як Д. Норт, Ч. Гамільтон, Т. Веблен та інші, підкреслюють, що інтеграційні процеси потребують врахування інституційних трансформацій, які формують нові «правила гри» та забезпечують структурну еволюцію економіки. Застосування цифрових платформ як інструменту управління корпоративною інтеграцією, що дозволяє мінімізувати транзакційні витрати та збільшити ефективність комунікації, розглядається в роботах Х. Лі, Д. Клейнера, Т. Брекхейзен та Д. Паркера.

Однак залишаються недостатньо вивченими питання управління корпоративною інтеграцією промислових підприємств та забезпечення в даному контексті їх сталого розвитку в турбулентних умовах ринку.

Метою даного дослідження є формулювання науково-практичних рекомендацій щодо управління корпоративною інтеграцією промислових підприємств, що передбачає аналіз сучасних концепцій інтеграційних процесів, ідентифікацію проблемних зон у практичній реалізації інтеграції, а також визначення інструментів, які дозволяють ефективно управляти цими процесами.

У цьому контексті розробка рекомендацій базується на міждисциплінарному підході, що об'єднує теорії стратегічного управління, корпоративних фінансів, організаційної поведінки та сучасних інформаційних технологій. Це дає змогу не лише форму-

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

лювати загальні принципи інтеграції, але й розробляти практичні інструменти, адаптовані до специфіки промислових підприємств.

Виклад основного матеріалу й отриманих наукових результатів. Активний розвиток цифрової високотехнологічної економіки докорінно трансформує ринкову економічну систему та змінює логіку конкуренції. Це зумовлює необхідність прискорення інституційної трансформації промислових інтеграцій для забезпечення їх сталого та динамічного розвитку.

На сучасному етапі інституціоналізм має різноманітні можливості реалізації, пов'язані зі здатністю подолати обмеження, накладені класичними та неокласичними економічними теоріями. На думку представників інституціональної теорії, інститут є рушійною силою соціально-економічного розвитку. Даючи визначення інститутам, ідеологи інституціоналізму Т. Веблен, Ч. Гамільтон, Дж. Коммонс, В. Мітчелл описували їх як «звичні способи мислення», «особливі системи суспільних відносин», «виробничі або економічні механізми», «звичні способи реагування на подразники», або «переважаючі та високостандартизовані соціальні звички». На їхню думку, інститути «встановлюють межі та форми людської діяльності» [1-2].

Неоінституціоналісти Д. Норт, Т. Шульц, О. Фаворо по-іншому розглядають інституцію як «правила, механізми, що забезпечують їх виконання, і норми поведінки, що структурують повторювані взаємодії між людьми», «обмеження (або бар'єри), створені людьми для структурування економічної, соціальної та політичної взаємодії», або «правила гри в суспільстві» [3].

Інститути також описуються як «типи структур, які є найважливішими для соціального простору: вони представляють зміст соціального життя», «системи встановлених і загальноприйнятих соціальних правил, які структурують соціальні взаємодії», «тривалі системи встановлених і вкорінених соціальних правил що структурують соціальні взаємодії» [4-5].

Прихильники інституційної теорії вважають, що інституції відіграють ключову роль в економічному розвитку; їхня позиція значною мірою визначила сучасні науково-теоретичні погляди на поняття «інституційна трансформація» як процес інституційної зміни. Так, на думку Т. Веблена, економіка безперервно розвивається та еволюціонує, але змінюється не сам ринковий механізм, а інститути, інституційне середовище, звички та закони [6].

Д. Норт розглядає інституційні зміни як складний процес, що визначається правилами, неформальними обмеженнями та відповідними методами обмеження [7].

Дж. Б. Клейнер запропонував своє бачення інституції, описуючи її як «формальні та неформальні норми, які є відносно стійкими щодо змін у поведінці чи інтересах окремих суб'єктів та їхніх груп, а також формальні та неформальні норми, які продовжують діяти протягом певного часу. значний період часу». Інститути він розглядає як системи норм, що регулюють прийняття рішень, діяльність і взаємодію соціально-економічних суб'єктів (фізичних і юридичних осіб, організацій) та їх груп [8]. «Повноцінне, цілісне і стабільно діюче підприємство є в певному сенсі мікромоделлю держави в цілому, а переважна більшість суспільно значущих норм утворюють проекцію на внутрішньофірмовий або міжфірмовий простір» [8].

Отже, інституційні трансформації є складним і (у деяких ситуаціях) довготривалим процесом, у рамках якого створюються умови для зростання та інноваційного та сталого розвитку промислового комплексу в умовах навколишнього середовища, що швидко змінюються. Найважливішим аспектом інституційних трансформацій є зміна та реформування усталених і вкорінених структур, технологій, інститутів та екосистем.

Інституційні трансформації в промисловій інтеграції охоплюють злиття зовнішніх та структурних перетворень, відзначених якісними та кількісними змінами (рис. 1). Таким чином, зміст інституційних трансформацій суттєво відрізняється від промислової модернізації, технологічної модернізації та подібних процесів, спрямованих на вирішення інфраструктурних завдань у розвитку промислових виробників та їх інтеграції.

Активне та швидке впровадження інституційних змін у промисловій інтеграції дозволить суб'єктам покращити свою інноваційну активність, цифрову зрілість та конкурентоспроможність.

Зв'язки між економічними системами розвиваються набагато швидше, ніж самі елементи (об'єкти). Відповідно, рушійні сили змін в економічних системах передусім закладені в їхніх відносинах (чи зв'язках).

Зв'язки складають основу інституційних взаємодій і визначають стан внутрішнього середовища будь-якої системи. Отже, можна зробити висновок, що інституційні трансформації, спрямовані на забезпечення розвитку промислового комплексу як соціально-економічної системи, мають переважно зовнішній характер. Водночас інституційні трансформації також ведуть до організаційно-структурних змін, які регулюють комплекс елементів і відносин між ними [9].

У надзвичайно турбулентному середовищі «конкурентні переваги фірм можуть ґрунтуватися на співпраці, в якій спільно використовуються ресурси, знання, мережі та інші умови» [10].

Промислова інтеграція відноситься до динамічного процесу, через який різні галузі інтегруються та проникають одна в одну, зрештою утворюють нову галузь та розвиваються разом, і це важливий спосіб забезпечити високоякісний промисловий розвиток. Серед галузей промисловості інтеграція передового виробництва та сучасних галузей сфери

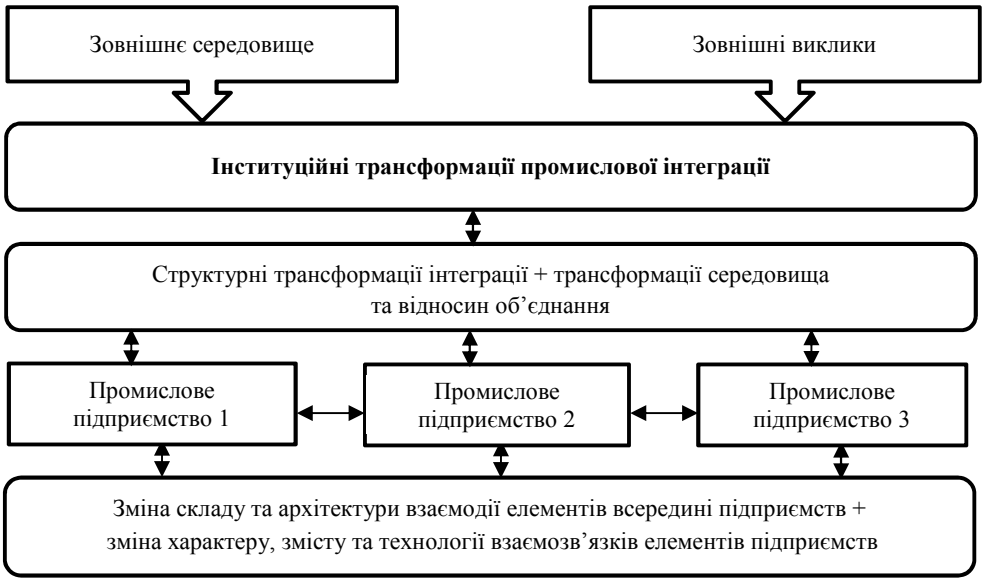


Рис. 1. Система інституційних трансформацій у рамках промислової інтеграції

Джерело: авторська розробка.

послуг є найважливішою частиною промислової інтеграції та ядром економічної конкурентоспроможності.

У контексті теорії індустріального Інтернету та теорії промислової інтеграції та розвитку, цифрова трансформація може сприяти інтеграції між різними галузями і сприяти промисловому прогресу завдяки сильній проникності та інтеграційній здатності цифрової трансформації. Він вбудовує Інтернет-технології у виробництво, сприяючи сервісизації промисловості.

Розвиток інституційної платформи промислової інтеграції для нівелювання загрозоутворюючих факторів може стати ефективним інструментом стратегічного управління підприємствами в умовах систематичних криз.

У контексті формування цифрової економіки промислові підприємства стикаються з критичною проблемою не лише формулювати стратегії інституційної трансформації, а й оцінювати свою готовність до виконання запланованих реформ. Підготовка індустріальних систем до прискореного розвитку та реалізація стратегій інституційних трансформацій вимагає зосередженості на вивченні та вирішенні проблем, які перешкоджають економічним, управлінським, структурним, функціональним та іншим видам змін.

Стратегія інституційної трансформації є найважливішим елементом управління індустріальною системою, що інтегрує ключові пріоритети, цілі, заходи та проекти її розвитку. Значну роль у дослідженні цього питання відіграють наукові, консалтингові та експертні організації, які проводять опитування топ-менеджменту промислових компаній, формуючи таким чином списки актуальних проблем економічного розвитку.

Спираючись на результати досліджень міжнародної консалтингової фірми KPMG та інших дослідницьких та аналітичних груп, можна сформулювати наступний перелік ключових проблем, які перешкоджають реалізації стратегій трансформації та розвитку промислових підприємств:

1. Ресурсні обмеження, що перешкоджають фінансуванню стратегічних заходів, оперативному впровадженню нових виробничих проектів, корпоративному технологічному оновленню (включаючи впровадження сучасних цифрових сервісів).

2. Дефіцит кваліфікованого персоналу та відсутність відповідних компетенцій, особливо у сфері цифровізації, що обмежує потенціал для реінжинірингу більшості бізнес-процесів у промислових підприємствах та прийняття нових підходів до стратегічного розвитку.

3. Використання застарілих управлінських технологій та неефективних організаційних структур, що перешкоджають використанню кадрового потенціалу, своєчасному вирішенню складних міжфункціональних завдань, досягненню стратегічних цілей в умовах ринкового середовища, що динамічно змінюється.

4. Низький рівень розвитку інноваційної культури та корпоративних інститутів разом із суперечливою внутрішньою політикою вищого керівництва.

Ці поширені проблеми значно ускладнюють реалізацію стратегій і програм інституційної трансформації промислових підприємств. В межах авторського дослідження готовність промислових підприємств до реалізації стратегії інституційних трансформацій розглядається як здатність компанії здійснювати всі дії, передбачені розробленою стратегією для досягнення середньо- та довгострокових цілей.

Оцінка готовності індустріальної інтеграції до реалізації стратегії інституційних трансформацій дозволить підприємствам визначити напрямки інноваційного зростання.

Своєчасне прийняття рішень щодо інституційних реформ у проактивному та керованому форматі перетворює накопичені системні протиріччя на нові можливості. Це дозволяє компаніям та промисловій інтеграції вийти на якісно новий рівень зростання та розвитку. Крім того, впровадження інституційних змін по відношенню до зовнішнього середовища створює значні конкурентні переваги. Промислова інтеграція в цьому контексті відіграє роль лідера та експортера інституційних змін в економіці, формуючи нові «правила гри», масштабуючи інноваційні управлінські рішення та каталізуючи формування нових бізнес-моделей (рис. 2):

Етап 1 – передумови для інституційних трансформацій виникають через накопичення системних протиріч, спричинених як внутрішніми факторами, що впливають на компанії, що беруть участь у промисловій інтеграції, так і зовнішніми факторами, що є результатом загальної еволюції економіки та її галузей. На це накопичення впливають різні економічні, соціальні, екологічні, геополітичні та інші фактори.

Етап 2 – компанії, які беруть участь у промисловій інтеграції, реагують на ці передумови для інституційних реформ. На суттєвому рівні цей етап передбачає прийняття управлінських рішень щодо проведення інституційних реформ або відхилення передумов як несуттєвих.

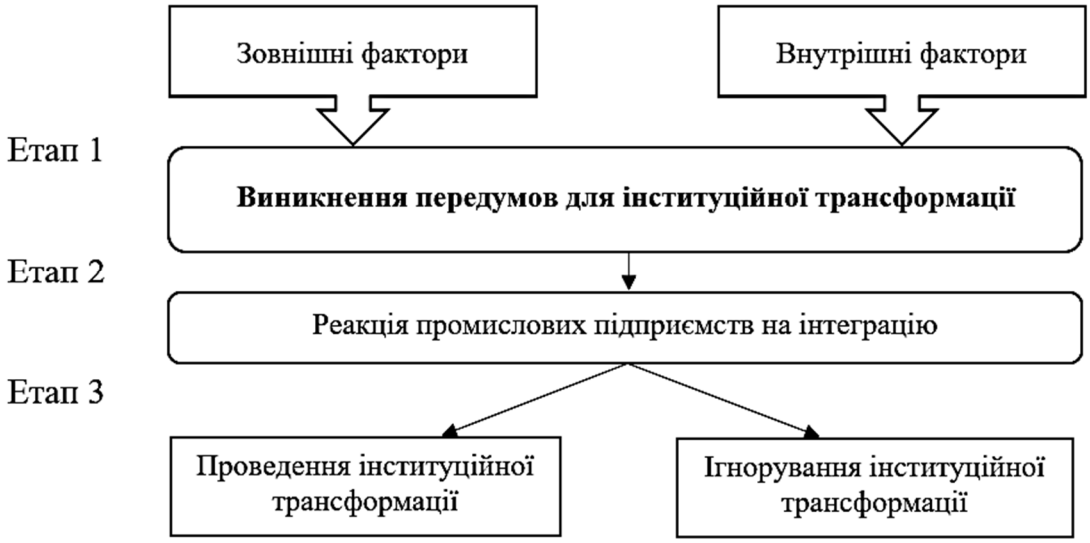


Рис. 2. Сценарій інституційних трансформацій у рамках промислової інтеграції

Джерело: авторська розробка.

Етап 3 – компанії починають інституційні реформи відповідно до кількісних та якісних змін у промисловій системі. Результати включають трансформацію в бізнес-характеристиках, зсув у функціонуванні промислової системи, рух до стійкості нової моделі інтеграції та розвиток підприємств-учасників. Це призводить до стабілізації ключових інтеграційних процесів на більш високій якості, готових до наступного циклу трансформацій. Рішення про ігнорування або відтермінування інституційних реформ і збереження поточного стану має бути виправдане виходячи з усвідомленої незначності ризиків, пов'язаних із зростанням інтеграційних протиріч і дисбалансів. Невирішення цих проблем може призвести до зниження стратегічної конкурентоспроможності бізнесу та втрати можливості отримати вигоду від подальших перспектив розвитку.

Основою системи стратегічного управління трансформаціями в промисловому підприємстві є набір інтегрованих платформ, ключовими з яких є:

– комплаєнс-платформа для управління ризиками;
– цифрова платформа;
– функціональна платформа;
– процесна платформа;
– кадрова платформа;
– організаційно-структурна платформа;
– інституційна платформа;
– інфраструктурна платформа.

Платформа комплаєнс являє собою систему для взаємопов'язаної аналітичної, прогнозної та оптимізаційної діяльності, яка призначена для виявлення та пом'якшення санкцій і регуляторних ризиків. При створенні платформи відповідності в промисловій системі доцільно дотримуватися традиційних принципів управління ризиками, насамперед принципів диверсифікації, підтримки стійкості, мінімізації втрат і гнучкості.

Рекомендуються також проблемно-орієнтовані методи управління. Конкурентна перевага ком-

плаєнс-платформи полягає у високому рівні інтегрованості в процеси розробки, узгодження та прийняття стратегічних рішень керівництвом в інтегрованій системі компаній у сферах з високими бізнес-, економічними та політичними ризиками. Це також є невід'ємною частиною загальних процесів управління інституційною трансформацією.

Функціональна платформа охоплює сукупність циклічних і системоутворюючих видів управлінської діяльності, які є основою для розробки, організації та реалізації корпоративних стратегій, програм і процесів на середньо- та довгострокову перспективу.

Процесна платформа – це набір логічно взаємопов'язаних і скоординованих алгоритмів виконання різних видів діяльності, операцій, процедур і заходів, спрямованих на керовану трансформацію промислової інтеграції. Запропоновано модульну побудову процесної платформи, що дозволяє скорочувати або доповнювати ланки загального процесу управління стратегічними змінами всередині компанії в залежності від її специфіки або характеристик зовнішнього середовища. Організаційно-структурна платформа є каркасом економічних відносин, адміністративно-управлінських взаємодій, алгоритмів взаємодії та структурних елементів усередині компаній. Ці компоненти об'єднані в єдину систему для забезпечення реалізації цілеспрямованих та керованих стратегічних трансформацій у взаємодії між бізнесами.

Інституційна платформа – це поєднання стійких корпоративних цінностей, норм, правил, алгоритмів, практик неформальної взаємодії та технологій управління. Вона визначає середовище, логіку, форму та зміст як внутрішніх, так і зовнішніх відносин у промисловій інтеграції. Інституційна платформа складається з чотирьох ключових елементів:

– індивідуальні стратегічні цінності, засновані на спільних цінностях, що наголошують на розвитку та безперервності позитивних змін, філософії виробництва, цифровій культурі та наданні переваги інноваційним та експериментальним ідеям;

– формальні норми, правила та алгоритми, що регулюють трудові відносини, головною метою яких є забезпечення суттєвої основи для створення та розвитку ефективних інститутів промислової взаємодії;

– неформальні практики горизонтальної та мережевої взаємодії, які забезпечують гнучкість робочих процесів, що дозволяє пом'якшити недосконалість правил реалізації виробничих процедур. Ці практики стимулюють розвиток міжфункціональної взаємодії між працівниками, сприяючи динамічному обміну досвідом, інформацією та інноваційними ідеями в рамках промислової інтеграції;

– технології управління та реалізації робочих процесів на підприємствах промислової інтеграції, окреслення загальних підходів до організації бізнес-процесів та виконання функцій.

Інфраструктура, що підтримує платформу, включає програмне та апаратне забезпечення, цифрові модулі, сервіси, програми, кількісні та якісні бази даних, периферійні і мережеві пристрої та інші елементи інформаційних та комп'ютерних технологій. Функціональне застосування та використання цифрової платформи можна суттєво коригувати залежно від рівня автоматизації, характеру виробництва та особливостей ринків, на яких працює компанія.

Висновки. Інтеграція промислових підприємств є стратегічно важливим інструментом підвищення конкурентоспроможності в умовах глобалізації та цифровізації. Вона сприяє ефективному використанню ресурсів, зниженню транзакційних витрат, підвищенню інноваційного потенціалу та формуванню стійких економічних зв'язків.

Інституційні зміни виступають рушійною силою адаптації промислових підприємств до нових викликів, зокрема в умовах швидких технологічних і екологічних змін. Ці трансформації забезпечують необхідні передумови для створення інноваційних бізнес-моделей, інтеграції цифрових платформ і формування індустріальних екосистем. Використання цифрових технологій, таких як промислові інтернет-платформи та Big Data, значно оптимізує процеси управління, підвищує прозорість та швидкість комунікацій. Це дозволяє компаніям бути більш гнучкими та адаптивними до змін.

Ефективна інтеграція залежить від таких чинників, як чітка стратегія, наявність кваліфікованих кадрів, інноваційна культура та інституційна підтримка. Особливе значення мають адаптивність організаційних структур та рівень зрілості співпраці між учасниками.

Для успішної реалізації інтеграційних процесів підприємствам рекомендується: розробити комплексну стратегію з чіткими цілями та показниками ефективності; впроваджувати цифрові платформи для автоматизації управлінських і виробничих процесів; формувати гнучкі та адаптивні організаційні структури; забезпечити підтримку інституційної екосистеми, включаючи стимулювання інноваційної діяльності.

Корпоративна інтеграція промислових підприємств є не лише економічною необхідністю, а й стратегічним вибором, що забезпечує довгострокову стійкість і розвиток. Використання системного підходу до управління та впровадження цифрових технологій дозволяє створити нові можливості для інноваційного зростання та міжнародної конкурентоспроможності.

Література

1. Dorfman J.C.E., Ayres N.W., Chamberlain S.K., Gordon R.A. Institutional Economics: Veblen, Commons, and Mitchell Reconsidered. 1st ed. USA, Berkeley: University of California Press, 1963. DOI: https://doi.org/10.1525/9780520340282.

2. Geoffrey M. H. Thorstein Veblen and Socialism. *Journal of Economic Issues.* 2023. Vol. 57. P. 1162-1177. DOI: https://doi.org/10.1080/00213624.2023.2273138.

3. Dugger W. M. Douglass C. North's New Institutionalism. *Journal of Economic Issues.* 1995. Vol. 29. P. 453-458. DOI: https://doi.org/10.1080/00213624.1995.11505682.

4. Bates R. H., Sened I., Galiani S. The New Institutionalism. The Work of Douglas North. In *Institutions, Economic Growth, and Propety Rights: The Legacy of Douglass North*. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. DOI: https://doi.org/10.1017/CBO9781107300361.005.

5. Breuning M., Ishiyama J. T. Neoinstitutionalism. *Encyclopedia Britannica*. 2014, 28 October. URL: https://www.britannica.com/topic/ neoinstitutionalism.

6. Hodgson G. On the Evolution of Thorstein Veblen's Evolutionary Economics. *Cambridge Journal of Economics.* 1998. Vol. 22. P. 415-431. DOI: https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.cje.a013726.

7. Faundez J. D. Douglass North's Theory of Institutions: Lessons for Law and Development. *Hague Journal on the Rule of Law.* 2016. Vol. 8. P. 373-419. DOI: https://doi.org/10.1007/s40803-016-0028-8.

8. Kleiner G. B. The methodology of A. Bogdanov's tektology in the context of modern systems economic theory. *Systems Research and Behavioral Science.* 2023. Vol. 40. P. 393-406. DOI: https://doi.org/10.1002/sres.2933.

9. Kelly Kevin. The Inevitable: Understanding the 12 Technological Forces That Will Shape Our Future. Publisher Viking, 2016. 336 p.

10. Fischer M. M. The innovation process and network activities of manufacturing firms. In *Innovation, Networks, and Knowledge Spillovers: Selected Essays*. Berlin: Springer, 2006. P. 117-133.

11. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Григораш С. Ю. Вибір технологій управління корпоративною інтеграцією промислових підприємств. *Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Серія: Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості.* 2023. № 2 (28). С. 41-51.

12. 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. DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-2(72)-40-47.

13. 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. DOI: https://doi.org/10.37405/1729-7206.2024.1(46).118-123.

References

1. Dorfman, J. C. E., Ayres, N. W., Chamberlain, S. K., Gordon, R. A. (1963). Institutional Economics: Veblen, Commons, and Mitchell Reconsidered. 1st ed. USA, Berkeley, University of California Press. DOI: https://doi.org/10.1525/9780520340282.

2. Geoffrey, M. H. (2023). Thorstein Veblen and Socialism. *Journal of Economic Issues,* Vol. 57, pp. 1162-1177. DOI: https://doi.org/10.1080/00213624.2023.2273138.

3. Dugger, W. M. (1995). Douglass C. North's New Institutionalism. *Journal of Economic Issues,* Vol. 29, pp. 453-458. DOI: https://doi.org/10.1080/00213624.1995.11505682.

4. Bates, R. H., Sened, I., Galiani, S. (2014). The New Institutionalism. The Work of Douglas North. In *Institutions, Economic Growth, and Propety Rights: The Legacy of Douglass North*. Cambridge, Cambridge University Press. DOI: https://doi.org/10.1017/CBO9781107300361.005.

5. Breuning, M., Ishiyama, J. T. (2014). Neoinstitutionalism. *Encyclopedia Britannica*, 28 October. Retrieved from https://www.britannica.com/topic/ neoinstitutionalism.

6. Hodgson, G. (1998). On the Evolution of Thorstein Veblen's Evolutionary Economics. *Cambridge Journal of Economics,* Vol. 22 (4), pp. 415-431. DOI: https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.cje.a013726.

7. Faundez, J. D. (2016). Douglass North's Theory of Institutions: Lessons for Law and Development. *Hague Journal on the Rule of Law,* Vol. 8. pp. 373-419. DOI: https://doi.org/10.1007/s40803-016-0028-8.

8. Kleiner, G. B. (2023). The methodology of A. Bogdanov's tektology in the context of modern systems economic theory. *Systems Research and Behavioral Science,* Vol. 40, pp. 393-406. DOI: https://doi.org/10.1002/sres.2933.

9. Kelly, Kevin. (2016). The Inevitable: Understanding the 12 Technological Forces That Will Shape Our Future. Publisher Viking. 336 p.

10. Fischer, M. M. (2006). The innovation process and network activities of manufacturing firms. In *Innovation, Networks, and Knowledge Spillovers: Selected Essays*. (pp. 117-133). Berlin: Springer.

11. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., Hryhorash, S. Yu. (2023). Vybir tekhnolohii upravlinnia korporatyvnoiu intehratsiieiu promyslovykh pidpryiemstv [The choice of management technologies for corporate integration of industrial enterprises]. *Naukovyi visnyk Ivano-Frankivskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu nafty i hazu. Seriia: Ekonomika ta upravlinnia v naftovii i hazovii promyslovosti – Scientific Bulletin of the Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas. Series: Economics and management in the oil and gas industry*, 2 (28), pp. 41-51 [in Ukrainian].

12. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., Tsaturyan, R. O. (2023). Osoblyvosti formuvannia systemy reinzhynirynhu biznes-protsesiv pidpryiemstv z vykorystanniam tsyfrovykh tekhnolohii [Peculiarities of Forming a System of Reengineering Business Processes of Enter-prises Using Digital Technologies]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas,* Vol. 2 (72), pp. 40-47. DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-2(72)-40-47 [in Ukrainian].

13. Hutsaliuk, O. M., Vasylenko, V. A., Viriienko, I. S. (2024). Vprovadzhennia innovatsiinykh tekhnolohii marketynhovoho menedzhmentu v intehratsiinu diialnist korporatyvnykh pidpryiemstv [Implementation of Innovative Marketing Management Technologies in the Integration Activities of Corporate Enterprises]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1 (46), pp. 118-123. DOI: https://doi.org/10.37405/1729-7206.2024.1(46).118-123 [in Ukrainian].

Григораш С. Ю. Впровадження стратегій інституційної трансформації в управління корпоративною інтеграцією промислових підприємств

У статті розглянуто питання корпоративної інтеграції промислових підприємств як стратегічного інструменту підвищення їхньої конкурентоспроможності в умовах глобалізації та цифровізації. Проаналізовано актуальність інтеграційних про-

цесів, їхній вплив на оптимізацію ресурсів, зменшення транзакційних витрат та формування стійких економічних зв'язків між підприємствами.

Особливу увагу приділено ролі інституційних трансформацій у створенні сприятливих умов для інтеграції. Досліджено впровадження цифрових технологій, таких як промислові інтернет-платформи та Big Data, як інструментів підвищення ефективності управлінських процесів. Визначено основні фактори успіху інтеграційних проектів, серед яких адаптивність організаційних структур, чітке стратегічне планування та інноваційна культура.

Результати дослідження включають розробку науково-практичних рекомендацій для управління інтеграційними процесами, таких як: формування комплексної стратегії інтеграції; впровадження цифрових платформ; стимулювання інноваційної діяльності.

Стаття спрямована на розвиток міждисциплінарного підходу до інтеграції, об'єднуючи концепції стратегічного управління, корпоративних фінансів і цифрових технологій, що дозволяє забезпечити довгострокову стійкість промислових підприємств.

Ключові слова: корпоративна інтеграція, інституційні трансформації, стратегічне управління, цифрові технології, промислові підприємства.

Hryhorash S. Implementation of Institutional Transformation Strategies in the Management of Corporate Integration of Industrial Enterprises

The article examines corporate integration of industrial enterprises as a strategic tool for enhancing competitiveness in the context of globalization and digitalization. The relevance of integration processes is analyzed, focusing on their impact on resource optimization, reduction of transaction costs, and the formation of stable economic links between enterprises.

Special attention is given to the role of institutional transformations in creating favorable conditions for integration. The adoption of digital technologies, such as industrial internet-platforms and Big Data, is studied as a means to improve the efficiency of management processes. Key success factors for integration projects are identified, including organizational adaptability, clear strategic planning, and innovative culture.

The research results include the development of scientific and practical recommendations for managing integration processes, such as: creating a comprehensive integration strategy; implementing digital platforms; stimulating innovative activities.

The article aims to advance a multidisciplinary approach to integration, combining concepts of strategic management, corporate finance, and digital technologies, thereby ensuring the long-term sustainability of industrial enterprises.

Keywords: corporate integration, institutional transformations, strategic management, digital technologies, industrial enterprises.

Стаття надійшла до редакції 22.08.2024

Менеджмент інновацій

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-130-139

УДК 330.341.1:33.05+338.2

О. А. Шевчук,
доктор економічних наук, професор,
ORCID 0000-0003-4117-1474,
e-mail: shevchuk.olena@lll.kpi.ua,

О. Р. Климович,
магістрант,
ORCID 0000-0001-5422-8578,
e-mail: olhaklymovych@ukr.net,
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН

Постановка проблеми. В умовах повномасштабної війни та значних соціально-економічних викликів, які вона поставила перед Україною, динаміка інноваційного розвитку зазнає значних трансформацій. Зруйнована інфраструктура, порушені ланцюги постачання та економічна нестабільність спричинили серйозні проблеми. Через численні та інтенсивні військові дії протягом останніх двох років, знищення критично важливої інфраструктури, гострого дефіциту ресурсів та вимушеного переселення висококваліфікованих спеціалістів, відбулось значне скорочення інвестицій у дослідження та розробки (R&D), обмеження доступу до фінансових ресурсів для інноваційних проєктів та дестабілізації операційної цілісності інноваційного розвитку. Більше того, перерозподіл фіскальних та інституційних пріоритетів на користь обороноздатності ще більше обмежив доступ до фінансування технологічного розвитку, тим самим сповільнивши траєкторію зростання, що ґрунтується на інноваціях.

Саме тому, сьогодні, гостро постала потреба в адаптивних, стійких і трансформаційних підходах до економічного та технологічного розвитку.

Аналіз останніх досліджень. Інноваційний розвиток в Україні під час війни привертає увагу багатьох сучасних досліджень, оскільки цей процес є важливим інструментом для подолання негативних наслідків війни та забезпечення стійкості економіки. Так, Атамас О. (2023) у своєму дослідженні акцентує увагу на концептуальних підходах до забезпечення сталого розвитку економіки України, підкреслюючи важливість інвестиційної привабливості та її вплив на глобальну конкурентоспроможність країни в умовах глобалізаційних змін і військової агресії [1]. Дослідження Химич І. (2023) зосереджено на аналізі особливості інноваційної діяльності в Україні під час війни та визначенні ключових галузей та стратегічних напрямів інноваційної діяльності, що сприяють розвитку економіки та збереженню фінансово-економічного потенціалу країни в умовах кризи [2]. Українські науковці С. Пермінова, Н. Ситник, М. Чупріна (2024) підкреслюють важливість інновацій у відновленні України після війни, наголошуючи на необхідності державної підтримки, державно-приватного партнерства та стратегічних інвестицій для забезпечення економічного зростання та національної обороноздатності [3]. Такої ж думки притримуються у своїй роботі В. Левицький та С. Радинський (2023), які розглядають інновації як стратегічний елемент повоєнного відновлення України, акцентуючи на необхідності міцної правової бази, структурних реформ і комплексної політики для залучення інвестицій та сприяння сталому відновленню [4]. Д. Ткач (2024) звертає увагу на специфічні можливості та виклики, що виникають в умовах у сфері оборони, ІТ та зелених технологій, і виступає за адаптивну політику для підтримки довгострокового відновлення та зростання [5]. Водночас, недостатньо уваги приділяється взаємозв'язку між інноваційною діяльністю, економічною політикою та трансформаційними процесами, зокрема, відсутність системних досліджень щодо адаптації інноваційної політики до надзвичайних умов ставить під загрозу реалізацію потенціалу України в повоєнний період.

Метою дослідження є аналіз сучасного стану та перспектив інноваційного розвитку в Україні в умовах трансформаційних змін.

Особлива увага приділена дослідженню впливу політичних, економічних та соціальних трансформацій на інноваційну діяльність України та проведення комплексного порівняльного аналізу стану інноваційної системи України відносно провідних світових та європейських країн. За результатами до-

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

слідження необхідно сформулювати ряд рекомендацій, спрямованих на підвищення інноваційної активності, стимулювання науково-технічного прогресу та забезпечення стійкого економічного зростання країни.

Виклад основного матеріалу дослідження. Загальновідомо, що ефективність інноваційної діяльності залежить від комплексного впливу різноманітних факторів. З одного боку, наявність фінансових ресурсів є необхідною, хоч і недостатньою умовою для здійснення успішних наукових досліджень та розробок. Волатильність макроекономічних показників, таких як інфляція та валютні коливання, становлять значні ризики для інвесторів, потенційно зменшуючи привабливість інноваційних секторів економіки. З іншого боку, людський капітал, забезпечує інтелектуальну основу інноваційного розвитку.

Варто зазначити, що сучасний стан та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні значною мірою детерміновані трансформаційними процесами, що відбуваються у науковій сфері та економіці в цілому. Перехід до цифрової економіки, пов'язаний з широким впровадженням інформаційних технологій у виробничі процеси та управління підприємствами, стимулює зростання інноваційної активності та підвищення конкурентоспроможності національної економіки. Цифровізація державних послуг також є важливим фактором трансформації, сприяючи підвищенню ефективності державного управління та створенню сприятливого бізнес-середовища. Перехід до нової моделі економічного зростання, що базується на розвитку високотехнологічних секторів, потребує відповідного розвитку людського капіталу, тобто підготовки висококваліфікованих кадрів, здатних працювати в умовах цифрової економіки.

Розглядаючи сучасний стан інноваційної діяльності необхідно звернути безпосередню увагу на фінансування галузі досліджень та розробок в Україні (рис. 1).

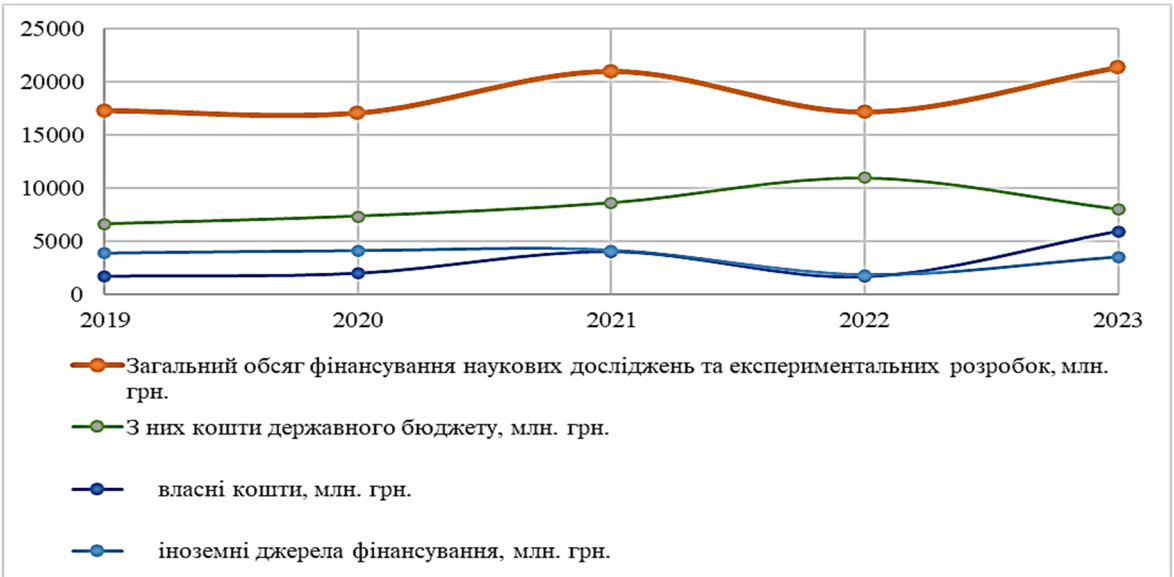


Рис. 1. Витрати на фінансування НДР в Україні за період 2019-2023 рр.

Побудовано авторами на основі [6].

Аналіз динаміки фінансування наукових досліджень та розробок (НДР) в Україні за період 2019-2023 років, представлений на рис. 1, свідчить про значні коливання загального обсягу фінансування, обумовлені впливом макроекономічних чинників. Основними причинами зниження фінансування у 2023 році є скорочення державного бюджету внаслідок воєнних дій, перерозподіл ресурсів на оборонний сектор, зменшення іноземних інвестицій через високі ризики та економічна нестабільність, що ускладнює залучення коштів з приватного сектору. Структурний аналіз фінансування НДР демонструє зростання частки державного фінансування до 2022 року, що свідчить про посилення ролі держави у підтримці наукової діяльності. Однак, у 2023 році спостерігається зниження обсягів державного фінансування, що у структурі загальних витрат знижується із 64,2% до 37,5%. Паралельно зі змінами у структурі державного фінансування, відбувається збільшення частки власних коштів до 27,8% у 2023 році, що свідчить про зростання ролі приватного сектору у фінансуванні наукових досліджень. Частка іноземних інвестицій у НДР демонструє позитивну динаміку до 2022 року, однак наразі залишається відносно невеликою порівняно з іншими джерелами фінансування, лише 16,4% у загальному обсягу фінансових витрат [6].

Продовжуючи дослідження структури фінансування наукової сфери, доцільно детально проаналізувати розподіл бюджетних коштів за напрямками

науково-дослідних робіт (НДР), що наочно представлено на рис. 2. Такий підхід дозволить оцінити пріоритети державної політики у сфері науки та технологій.

Аналіз даних, представлених на рис. 2, свідчить про зниження обсягів створеної інноваційної продукції в Україні у 2023 році порівняно з попереднім роком, з 12080 од. у 2022 році до 10803 од. у 2023 році [6]. Структурний аналіз інноваційної діяльності демонструє, що найбільшу частку у загальному обсязі інновацій протягом аналізованого періоду займали фундаментальні та прикладні наукові дослідження. Водночас, спостерігається позитивна динаміка у напрямку диверсифікації джерел фінансування інноваційної діяльності. Зокрема, значне зростання кількості інноваційних проектів, що фінансуються за рахунок грантів, державних цільових програм та міжнародного співробітництва, свідчить про посилення ролі цих інструментів у підтримці інноваційного розвитку.



Рис. 2. Розподіл розроблених інноваційних одиниць за основними напрямками НДР за рахунок загального фонду НТП в Україні за період 2022-2023 рр.

Побудовано авторами на основі [6].

Варто зазначити, що ключовими факторами, що детермінували сучасний стан української економіки та її інноваційного потенціалу, стали масштабні трансформаційні зміни, спричинені економічною нестабільністю, пандемією COVID-19 та повномасштабним російським вторгненням. Початок російської агресії на Донбасі у 2014 році та подальша анексія Криму, який був одним із драйверів економічного зростання та інновацій, суттєво дестабілізували економічну ситуацію в країні та обмежили можливості для її подальшого розвитку. До цього додалась пандемія COVID-19, яка стала каталізатором глибоких структурних трансформацій не лише в Україні, а у глобальному економічному просторі. Масштабні карантинні заходи, що супроводжували пандемію, призвели до значного скорочення економічної активності, масових звільнень та зростання рівня безробіття. Водночас, пандемія стимулювала розвиток цифрових технологій та сприяла переходу до нової парадигми роботи та навчання. Збільшення державного та приватного фінансування сфер охорони здоров'я, IT та цифрової інфраструктури на тлі викликів пандемії сприяло прискоренню технологічного прогресу у цих галузях. Пандемія актуалізувала необхідність трансформації бізнес-моделей, що супроводжувалося посиленням інвестицій у розробку цифрових продуктів та сервісів, таких як штучний інтелект, машинне навчання та хмарні технології. А повномасштабне російське вторгнення 2022 року в Україну поглибило ці негативні тенденції, спричинивши масштабні руйнування інфраструктури. За оцінками Київської школи економіки (KSE), загальні збитки від пошкоджень інфраструктури станом на початок 2024 року становлять понад 157 мільярдів доларів США. Проведений аналіз прямих збитків внаслідок військової агресії демонструє, що найбільш постраждали такі сектори, як житлове будівництво, інфраструктура, промисловість, агропромисловий комплекс та енергетика (рис. 3). Ці сектори є критично важливими для функціонування економіки та забезпечення життєдіяльності населення. Об'єкти соціальної сфери також зазнали значних пошкоджень, загальний обсяг збитків для яких оцінюється в $13,7 млрд.

Розподіл збитків, представлений на рис. 3, свідчить про системний характер руйнувань та потребу у масштабних відновлювальних роботах. Війна в Україні завдала значних збитків транспортній інфраструктурі, що призвело до паралізації логістичних процесів та негативно вплинуло на економіку країни. Дорожнє господарство зазнало найбільших втрат: зруйновано 25,4 тис. км доріг та 344 мости, що оцінюється у $27 млрд. Залізнична інфраструктура також зазнала суттєвих пошкоджень: пошкоджено 507 км колій та 126 вокзалів, загальні збитки становлять $4,3 млрд. Авіація та портова ін-

фраструктура зазнали збитків відповідно на $2,04 млрд та $0,85 млрд. Руйнування цивільної інфраструктури, зокрема автомобільного парку та телекомунікаційних мереж, додатково ускладнили гуманітарну ситуацію та гальмували відновлення економіки [7].

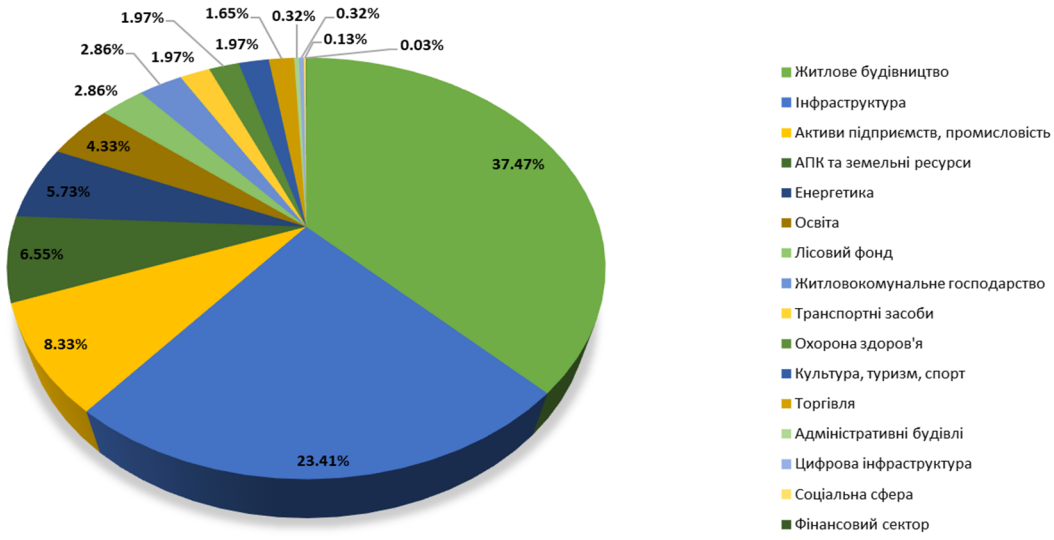


Рис. 3. Розподіл оцінених збитків інфраструктури від війни в Україні на початок 2024 р.

Побудовано авторами на основі [7].

Ці обставини, поряд з інфляційними процесами та зростанням безробіття, сприяли відтоку інвестицій і кваліфікованих кадрів, що суттєво уповільнило темпи інноваційного розвитку. Зокрема за даними ООН близько 6,7 мільйонів українських біженців, більшість із яких це жінки та діти, наразі є вимушеними мігрантами у країнах світу [8]. Відповідно до даних НБУ у 2023 році у зв'язку із мобілізацією населення, переважно чоловіками, у близько 44% серед опитаних підприємств відбулось значне скорочення кваліфікованих працівників. І хоча рівень безробіття знизився з 21% у 2022 році до прогнозованих 14% у 2024 році, спостерігається незбалансованість попиту на робочу силу [8]. Також наявне структурне безробіття, зокрема внутрішньо переміщені особи не мають можливості працевлаштуватись у нових районах проживання, зокрема через нестачу робочих місць та невідповідність кваліфікації. Говорячи про державні ініціативи, то наразі функціонує низка програм підтримки зайнятості, грантів на відкриття бізнесу, навчальних програм для перекваліфікації і заохочення роботодавців до працевлаштування людей із інвалідністю, ветеранів та внутрішньо переміщених осіб [8].

Окрім загальноекономічних наслідків, війна також завдала значного удару по IT-галузі, яка традиційно вважалася одним з локомотивів української економіки. Масштабні руйнування інфраструктури, особливо енергетичної, ускладнили роботу IT-компаній, а відтік кваліфікованих кадрів за кордон призвів до втрати критичної маси фахівців. Разом з тим, війна стимулювала розвиток нових IT-рішень, спрямованих на вирішення актуальних проблем, таких як кібербезпека, логістика та гуманітарна допомога. Аналіз сучасних інноваційних проектів вказує на їхню орієнтацію на вирішення актуальних проблем, пов'язаних з російською агресією, а також на оптимізацію бізнес-процесів (рис. 4).

Україна демонструє значний інноваційний потенціал, який виявляється навіть в умовах військового стану. Розвиток цифрових платформ, таких як "Дія" та "Дія.City", свідчить про прагнення країни до побудови сучасного цифрового суспільства. Українські IT-компанії успішно вирішують глобальні проблеми, розробляючи інноваційні рішення в таких сферах, як фінанси, освіта та безпека. Проєкти, такі як Avalon, DeepStateMAP та Viewdle, демонструють високий рівень технологічної зрілості українських розробників. Ініціатива Spend with Ukraine сприяє популяризації українських брендів та зміцненню позитивного іміджу країни на світовій арені. Ці досягнення підтверджують, що Україна є важливим гравцем на глобальному ринку інновацій.

Однак, для більш повного розуміння рівня інноваційної активності та її ефективності, важливо здійснити комплексну оцінку, яка базується на різноманітних індексах і показниках, що дозволяють порівнювати результати між країнами та регіонами. Для такої оцінки стану інноваційної активності національних економік використовується широкий спектр індексів. Серед найбільш авторитетних варто виокремити: Глобальний інноваційний індекс (Global Innovation Index WIPO) , що охоплює широкий спектр показників, від інвестицій в дослідження та розробки до розвитку креативних індустрій; Індекс інновацій Bloomberg, який фокусується на фі-

Платформа "Дія"

• Яскравий приклад успішної цифрової трансформації державного сектору в Україні. Забезпечуючи доступ до широкого спектру адміністративних послуг в онлайн-режимі, вона значно спростила взаємодію громадян з державними органами та підвищила рівень довіри до влади.

Дія.City

• Ця ініціатива спрямована на залучення іноземних інвестицій, створення нових робочих місць та зміцнення позицій України на глобальному ринку IT-послуг.

єТривога та мапа повітряних тривог

• Мобільні застосунки єТривога та мапа повітряних тривог відіграють ключову роль у забезпеченні інформаційної безпеки населення. Вони дозволяють оперативно інформувати громадян про загрози та сприяють координації дій під час надзвичайних ситуацій.

DeepStateMAP

• Інтерактивна мапа DeepStateMAP демонструє ефективність використання відкритих даних та геопросторового аналізу для моніторингу військових дій. Цей проект став важливим інструментом для громадянського суспільства та міжнародних спостерігачів.

Avalon

• Це стартап, який створює рішення для автоматизації бізнес-процесів. Avalon пропонує інструменти для управління продуктивністю, командними проектами та комунікаціями в робочому просторі.

Укрзалізниця: квитки на потяг

• Мобільний застосунок Укрзалізниці став незамінним помічником для мільйонів українців, забезпечуючи доступ до актуальної інформації про розклад руху поїздів та спрощуючи процес бронювання квитків.

Viewdle

• Це компанія, яка спеціалізується на розробці технологій для розпізнавання обличчя та мови. Viewdle створює продукти для безпеки, маркетингу та розваг, використовуючи передові методи машинного навчання.

Застосунки онлайн-банкінгу: Monobank

• Monobank став одним із лідерів українського фінтех-ринку, запропонувавши клієнтам зручні та інноваційні фінансові сервіси.

Spend with Ukraine

• Ініціатива Spend with Ukraine сприяє популяризації українських товарів та послуг на світовому ринку, допомагаючи українській економіці подолати наслідки війни.

Grammarly

• Це популярний текстовий коригувальник, який допомагає користувачам покращувати свої письмові навички, виправляючи граматичні, стилістичні та орфографічні помилки. Grammarly також має функції для підтримки ментального здоров'я, як-от перевірка на депресію та стрес.

Preply

• Це платформа для навчання мов, яка з'єднує вчителів та учнів з усього світу. Preply допомагає користувачам навчатися мови від досвідчених вчителів через онлайн-зустрічі та відеоуроки.

Рис. 4. Інноваційні проєкти України в IT галузі

Розроблено авторами на основі [9].

нансових аспектах інновацій; Глобальний індекс стартап екосистем GSEI, який досліджує стан стартап-екосистем у всьому світі; Індекс Європейського інноваційного табло, що оцінює інноваційні можливості країн-членів ЄС; Міжнародний індекс конкурентоспроможності WEF, який враховує широкий спектр факторів, що впливають на конкурентоспроможність країн; Глобальний індекс знань GKI, що визначає рівень ефективності використання знань рамках розвитку країни; Міжнародний індекс конкурентоспроможності талантів INSEAD, який оцінює здатність країни залучати, розвивати та утримувати таланти.

Для дослідження сучасного стану інноваційного розвитку України необхідно розглянути її місце у рейтингу відповідно до отриманих індексів у ретроспективі. Це дозволить зрозуміти динаміку інноваційної діяльності держави і порівняти її із динамікою інноваційного розвитку інших країн (табл. 1). Щодо Індексу Європейського інноваційного табло, то для врахування позиції Сполучених штатів взято загальну оцінку відносно кількості балів у системі Європейських країн. Варто зазначити, що даних, щодо значення Індексу інновацій від Bloomberg неможливо отримати після 2021 року.

Для визначення динаміки інноваційного розвитку України, відповідно до табл. 1, було взято країни Європи, зокрема Німеччину та Литву, які є членами ЄС, Боснію і Герцеговину, що як і Україна не є членами цього об’єднання, а також Сполучені Штати Америки. Вибір країн для бенчмаркінгу інноваційного розвитку України зумовлений різноманітністю інноваційних систем, географічного розташування та економічних моделей. Німеччина, як провідний європейський інноваційний хаб, та США, як глобальний лідер інновацій, слугують еталоном

Таблиця 1

Динаміка значення індексів інноваційного розвитку України та країн світу

НАЗВА ПОКАЗНИКА	НАЗВА КРАЇНИ	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ГЛОБАЛЬНИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ІНДЕКС WIPO	Україна	47	45	49	57	55	60
	США	3	3	3	2	3	3
	Німеччина	9	9	10	8	8	9
	Литва	38	40	39	39	34	35
	Боснія і Герцеговина	76	74	75	70	77	80
ГЛОБАЛЬНИЙ ІНДЕКС СТАРТАП ЕКОСИСТЕМ GSEI	Україна	31	29	34	50	49	46
	США	1	1	1	1	1	1
	Німеччина	9	5	5	6	7	7
	Литва	18	15	16	17	17	16
	Боснія і Герцеговина	76	73	85	95	100	96
ІНДЕКС ЄВРОПЕЙСЬКОГО ІННОВАЦІЙНОГО ТАБЛО	Україна	39	38	38	38	38	38
	США	10	13	4	13	13	13
	Німеччина	11	9	9	9	10	12
	Литва	24	24	24	24	24	23
	Боснія і Герцеговина	38	40	40	40	39	39
ГЛОБАЛЬНИЙ ІНДЕКС ЗНАНЬ GKI	Україна	-	56	61	63	68	-
	США	-	2	3	1	5	-
	Німеччина	-	11	13	11	15	-
	Литва	-	35	36	34	32	-
	Боснія і Герцеговина	-	95	65	65	72	-
МІЖНАРОДНИЙ ІНДЕКС КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ТАЛАНТІВ INSEAD	Україна	63	66	61	66	64	-
	США	3	2	3	4	3	-
	Німеччина	14	11	14	14	14	-
	Литва	35	35	32	32	31	-
	Боснія і Герцеговина	86	101	91	88	83	-

Розроблено авторами на основі [11-16].

для оцінки масштабів та потенціалу інноваційної діяльності. Литва, як країна перехідної економіки, що поділяє з Україною спільні історичні та економічні виклики, дозволяє здійснити регіональний порівняльний аналіз. Боснія та Герцеговина, як і Україна, має складний історичний бекграунд, переживши економічні виклики, і подібний у певних аспектах рівень розвитку, що дозволяє оцінити ефективність різних інноваційних стратегій. Таким чином, включення цих країн до дослідження дозволяє не лише визначити загальний стан інноваційної системи України в глобальному та регіональному контекстах, але й ідентифікувати сильні сторони та потенційні напрямки розвитку, а також виокремити кращі практики, які можуть бути адаптовані для українських реалій.

Аналіз динаміки позицій України за Глобальним інноваційним індексом WIPO свідчить про тенденцію до зниження її інноваційної спроможності в період з 2020 по 2024 роки. Погіршення позицій з 45-го до 60-го місця вказує на загальне уповільнення темпів інноваційного розвитку, що може бути пов'язане з недостатнім рівнем інвестицій у наукові дослідження та розробки, а також з впливом екзогенних шоків, таких як пандемія COVID-19 та повномасштабна збройна агресія РФ. Порівняльний аналіз з іншими країнами, зокрема з Литвою, яка демонструє стійке зростання інноваційної активності, підкреслює необхідність вжиття термінових заходів для стимулювання інноваційних процесів в Україні.

Аналіз Глобального індексу стартап-екосистем GSEI у період 2019 – 2024 роки для України вказує на високу чутливість вітчизняної стартап-екосистеми до трансформаційних змін. Зокрема, пандемія COVID-19 призвела до значного погіршення позицій України в рейтингу, що свідчить про недостатню стійкість інноваційної інфраструктури держави. Однак, незважаючи на ці виклики, спостерігається тенденція до поступового відновлення, що, ймовірно, пов'язане зі стійкістю ІТ-сектору, який залишається одним з ключових драйверів економічного зростання. Порівняння з провідними світовими стартап-екосистемами, такими як США, виявляє значний розрив у рівні підтримки та фінансування інноваційних підприємств в Україні, що обмежує її потенціал для подальшого розвитку. Для більшості інших країн, залучених до дослідження, спостерігається відносна стабільність позицій в рейтингу, що вказує на більш зрілі та стійкі стартап-екосистеми. Водночас, аналіз динаміки позицій Боснії та Герцеговини за Глобальним індексом GSEI протягом 2019-2024 років демонструє високий рівень волатильності, спостерігається стійка тенденція до зниження рейтингу країни, що свідчить про обмеженість фінансових ресурсів, недостатньо розвинену підтримку інноваційних ініціатив.

Відповідно до індексу Європейського інноваційного табло (EIS), Україна за період з 2019 по 2024 рік демонструвала стабільну, але низьку позицію в рейтингу. Незважаючи на незначне підвищення рейтингу в 2020 році, загалом спостерігається відсутність помітної позитивної динаміки. Порівняно з країнами-лідерами, такими як США та Німеччина, а також Литвою, сусідом по регіону, які

показують нестабільну динаміку, зокрема, погіршення у 2020 році, все ще мають значно вищі позиції у рейтингу. Водночас місце Боснії і Герцеговини близьке до України (38–40 місця), але поступово покращується. Це свідчить про її наближення до інноваційних стандартів. Позиція України в EIS залишається стабільно низькою через перелік негативних чинників, таких як вплив війни, зменшення державних та приватних інвестицій, корупцію, бюрократію, відсутність довгострокової стратегії. Водночас для підвищення свого місця у рейтингу варто вжити комплексних заходів, зокрема розвивати інноваційну інфраструктуру, вкладати кошти у розвиток людського капіталу, збільшувати фінансування наукових досліджень, пришвидшуючи тим самим економічне відновлення.

Значне зниження позицій України в рейтингу GKI з 56 місця у 2020 році до 68 місця у 2023 році вказує на наявність системних проблем в сфері знань. Це свідчить про низьку ефективність конверсії наукових знань та інтелектуального капіталу в реальний сектор економіки, що проявляється, зокрема, в недостатньому рівні інноваційної активності, слабких зв’язках між наукою і виробництвом та обмеженим використанням результатів наукових досліджень для вирішення економічних проблем.

Упродовж 2019-2023 років позиція України в рейтингу країн для Міжнародного індексу конкурентоспроможності талантів (INSEAD GTCI) варіювалася у межах 61–66 місць, що свідчить про відсутність стійкої тенденції до покращення та недостатню ефективність національної політики у сфері управління талантами. Невизначеність щодо майбутнього та обмежені можливості для професійного зростання в інноваційних секторах сприяють відтоку кваліфікованих кадрів за кордон, що негативно впливає на довгостроковий економічний розвиток країни. У порівнянні з Німеччиною та США, де зберігається стабільно високий рівень конкурентоспроможності, Україні необхідно покращувати умови для розвитку молодих новаторів.

Отже, у порівнянні України з іншими країнами, такими як США, Німеччина, Литва, Боснія і Герцеговина, визначено значний розрив у рівні інноваційного розвитку. США та Німеччина традиційно є лідерами в галузі інновацій, що підтверджується їхніми високими позиціями за всіма індексами. Україна і Литва демонструють усереднені результати, хоча для певних метрик спостерігається позитивна динаміка. Щодо Боснії і Герцеговини, то країна пережила військовий конфлікт наприкінці минулого століття, що значно сповільнило її економічний розвиток та призвело до втрати позицій на світовому ринку.

Зауважимо на те, що успішна реалізація інноваційних проєктів вимагає не лише фінансових та людських ресурсів, а й ефективного управління інноваційним розвитком. Сприятливе інституційне середовище, що забезпечує захист інтелектуальної власності та стимулює інвестиції в науково-дослідні роботи, є необхідною умовою для розвитку інновацій у країні. Крім того, важливу роль відіграє гнучка система управління інноваційними проєктами, що сприяє ефективному реагуванню на зміни кон’юнктури ринку та підтримує якісне впровадження інновацій у діяльність підприємства.

Аналіз розвитку інноваційної інфраструктури в Україні свідчить про нарощення діяльності державних органів та університетів, спрямованої на стимулювання співпраці науковців та бізнесу. Яскравим прикладом такої співпраці є щорічний фестиваль "Sikorsky Challenge", який, особливо в контексті воєнного стану та масштабних трансформаційних процесів, став потужною платформою для демонстрації інноваційних розробок українських науковців.

Результати фестивалю підтверджують, що інновації є невід'ємним елементом забезпечення національної безпеки, сприяють відновленню економіки після завершення війни та вирішенню довгострокових проблем екологічного та медичного характеру. Зазначений захід став не лише виставкою досягнень, а й ефективним інструментом для діалогу між представниками наукової спільноти, бізнесу та державної влади. Спільні зусилля цих суб'єктів є критично важливими для прискорення процесів відновлення та модернізації національної економіки.

Одним із інструментів підтримки інноваційної діяльності є також державна реєстрація інноваційних проєктів, що здійснюється Міністерством освіти і науки України. Результати державної реєстрації оприлюднюються в офіційному бюлетені МОН, що забезпечує прозорість та доступність інформації про інноваційні розробки в Україні [17].

Активізація співпраці між українськими та транснаціональними компаніями, а також ініціативи держави щодо створення та фінансування інноваційних проєктів сприяють розвитку підприємницької екосистеми в Україні. Зокрема, запуск державних та міжнародних грантових програм, таких як ініційована Президентом України Володимиром Зеленським у серпні 2024 року програма для молоді до 25 років, спрямований на стимулювання створення та розвитку малого та середнього бізнесу. Ця категорія суб'єктів господарювання традиційно виступає рушійною силою економічного зростання та джерелом інновацій. Програма «єРобота», реалізована протягом двох років, вже продемонструвала свою ефективність, забезпечивши фінансову підтримку понад 18 000 бізнес-ініціатив на загальну суму понад 8,5 млрд грн [18].

Паралельно з національними ініціативами, Україна очікує значного зростання обсягів міжнародної грантової допомоги від Європейського Союзу та Сполучених Штатів Америки. Пріоритетними напрямами міжнародної підтримки є інноваційні розробки, розвиток малого та середнього підприємництва, а також сфери, що безпосередньо пов’язані

з євроінтеграційними процесами. Так, програма EIC Accelerator Європейського Союзу передбачає надання грантів у розмірі до 2,5 млн євро для стартапів, що розробляють інноваційні технології (deep tech). Водночас, ініціатива USAID Cybersecurity for Critical Infrastructure надає українським компаніям, які працюють у сфері кібербезпеки, гранти до $150 000, сприяючи таким чином підвищенню рівня кіберзахисту критично важливих інфраструктурних об'єктів [18].

Зазначені ініціативи створюють сприятливе середовище для розвитку підприємництва в Україні, надаючи вітчизняним підприємцям та стартапам доступ до фінансових ресурсів та експертної підтримки. Реалізація інноваційних проєктів, що фінансуються за рахунок зазначених грантових програм, має потенціал для стимулювання економічного зростання, підвищення конкурентоспроможності національної економіки та прискорення процесів євроінтеграції.

Для підтримки та стимулювання інноваційної діяльності в Україні в умовах воєнного стану пропонується комплекс заходів, спрямованих на створення сприятливого середовища для розвитку технологічного підприємництва.

Перш за все, це фінансова підтримка інноваційних підприємств. Стартапи та малі бізнеси часто стикаються з нестачею ресурсів на етапі розробки та впровадження своїх ідей. Грантове фінансування, венчурні інвестиції та пільгові кредитні програми здатні стати тим фундаментом, на якому зростатимуть успішні технологічні проєкти. Створення таких механізмів фінансової інженерії забезпечить стабільність і прогнозованість для новаторів.

Ще одним важливим напрямом є міжнародне співробітництво. Україна має великий потенціал у залученні іноземних інвестицій, технологічних трансферів і спільних досліджень. Активна взаємодія з міжнародними організаціями, науковими установами та корпораціями не лише сприятиме обміну досвідом, але й відкриватиме нові можливості для просування українських розробок на глобальному ринку.

Для реалізації інноваційних ідей необхідна сучасна інфраструктура. Високошвидкісний інтернет, технопарки та інноваційні хаби створюють умови для розробки й комерціалізації нових продуктів. Водночас така інфраструктура повинна бути доступною навіть у найвіддаленіших куточках країни.

Не менш важливою є підготовка кваліфікованих кадрів. Реалізація освітніх програм, які відповідають сучасним потребам ринку праці, забезпечить наявність висококласних фахівців у галузях науки, технологій та інновацій. Це також сприятиме підвищенню конкурентоспроможності українських розробок.

Крім того, потрібно забезпечити стабільне фінансування наукових досліджень, особливо в галузях, що мають стратегічне значення для країни, таких як сільське господарство, виробнича та транспортна інфраструктура, будівництво, медична та освітня сфери.

Захист інтелектуальної власності також відіграє важливу роль. Вдосконалення законодавства в цій сфері стимулює інвесторів підтримувати науково-технічний прогрес, оскільки їхні вкладення будуть надійно захищені.

Окремої уваги заслуговує сприяння експорту інновацій. Участь у міжнародних виставках, конференціях і підтримка підприємств на зовнішніх ринках забезпечать українським інноваціям гідне місце у глобальній конкуренції.

Реалізація зазначених заходів дозволить створити сприятливі умови для розвитку інноваційної екосистеми в Україні, забезпечити технологічну незалежність країни та сприяти її інтеграції в глобальні інноваційні мережі.

Висновки. Результати проведеного дослідження свідчать про суттєвий вплив політичних, економічних та соціальних змін на інноваційний розвиток України. Внаслідок російської воєнної агресії в Україні спостерігається руйнування критично важливої інфраструктури, порушення ланцюгів постачання, вимушена міграції робочої сили та значне скорочення фінансування досліджень і розробок (R&D), що у сукупності обмежують інноваційний потенціал України та призводять до зниження темпів економічного зростання.

Водночас, дослідження демонструє високу адаптивність окремих секторів економіки, що адаптувались до умов воєнного часу шляхом розробки інноваційних рішень, спрямованих на вирішення нагальних проблем, зокрема кібербезпеки, логістики та забезпечення військової і гуманітарної допомоги. Проте, війна ще більше виявила вразливість української економіки до структурних проблем, зокрема недостатність фінансових ресурсів, відсутність інтеграції між науковими дослідженнями та виробництвом, а також відтік висококваліфікованих спеціалістів через вимушену міграцію та внутрішнє переміщення населення.

З метою вирішення цих проблем та зміцнення інноваційного потенціалу України в умовах трансформаційних змін запропоновано наступне:

– забезпечення цільової фінансової підтримки інновацій шляхом збільшення державних інвестицій, міжнародних грантів та державно-приватного партнерства, надаючи пріоритет секторам, що мають важливе значення для забезпечення обороноздатності у воєнний час та повоєнного відновлення;

– інвестиції в людський капітал шляхом реалізації програм стимулювання зайнятості та перепідготовки внутрішньо-переміщених фахівців;

– посилення міжнародної співпраці для залучення іноземних інвестицій, сприяння трансферу технологій та просування спільних дослідницьких ініціатив, зокрема в оборонній сфері, IT та «зелених» технологіях;

– відновлення та модернізація інноваційної інфраструктури шляхом розвитку доступних технопарків, цифрових платформ та дослідницьких хабів, здатних працювати в кризових умовах;

– адаптація нормативно-правової бази для покращення захисту інтелектуальної власності, зменшення бюрократичних бар'єрів та стимулювання інновацій у стратегічних галузях.

Результати дослідження підкреслюють, що економічне відновлення та подальше забезпечення сталого розвитку України залежать від залучення інновацій у національну економіку.

Література

1. Атамас О. Інвестиційна привабливість економіки України: концептуальні підходи та парадигми забезпечення сталого розвитку. *Наукова думка: Економіка та управління*. 2023. Вип. 4(84). DOI: https://doi.org/10.32782/2521-666x/2023-84-2.

2. Химич І. Особливості інноваційної діяльності в Україні в умовах війни. *Галицький економічний вісник*. 2023. Т. 84. № 5. С. 142-150. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.05.142.

3. Пермінова, С., Ситник, Н., Чупріна, М. Інноваційна діяльність в Україні в період воєнної агресії: тенденції та перспективи. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-62.

4. Левицький В., Радинський С. Удосконалення інноваційно-інвестиційної діяльності в період післявоєнної відбудови України: організаційний та нормативно-правовий аспект. *Галицький економічний вісник*. 2023. Т. 84. № 5. С. 151-161. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.05.151.

5. Ткач Д. Інноваційний потенціал України в умовах війни: тенденції та можливості. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2024. Вип. 3(75). С. 31–35. DOI: https://doi.org/10.31732/2663-2209-2024-75-31-35.

6. Писаренко Т. В., Куранда Т. К. Наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність в Україні у 2023 році: науково-аналітична доповідь. Київ, 2024. 108 с. URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/nauka/informatsiyno-analitychni/2024/05.08.2024/Naukovo-analitychna.dopovid-Naukova.naukovo-tekhnichna.ta.innovatsiyna.diyalnist.v.Ukrayini.u.2023.rotsi-05.08.2024.pdf.

7. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на початок 2024 року. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf.

8. Ринок праці під час війни: чи є у українців шанси знайти собі нову роботу. *Державний центр зайнятості*. URL: https://old.dcz.gov.ua/publikaciya/rynok-praci-pid-chas-viyny-chy-ye-u-ukrayinciv-shansy-znayty-sobi-novu-robotu.

9. Top 9 Digital Innovations in Ukraine. *Infinite Lambda*. URL: https://infinitelambda.com/top-digital-innovations-ukraine/.

10. Ovcharenko O. V. Analysis of existing approaches to assessing the economic security of the region. *Science, technologies, innovation*. 2021. No. 3(19). P. 20–29. DOI: https://doi.org/10.35668/2520-6524-2021-4-03.

11. GII Innovation Ecosystems & Data Explorer 2024. *WIPO*. URL: https://www.wipo.int/gii-ranking/en/.

12. Bloomberg. URL: https://www.bloomberg.com/europe.

13. All Reports- Record of our Previous Work. *Startup Genome*. URL: https://startupgenome.com/all-reports.

14. European innovation scoreboard. *Research and innovation*. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en.

15. Ranking. *Knowledge For All*. URL: https://www.knowledge4all.com/ranking .

16. Global Talent Competitiveness Index. *INSEAD*. URL: https://www.insead.edu/global-talent-competitiveness-index.

17. Інноваційні проєкти. *Міністерство освіти і науки України*. URL: https://mon.gov.ua/nauka/innovatsiyna-diyalnist-ta-transfer-tekhnologiy/innovatsiyni-proekti.

18. Грицик Т. До 750 000 євро. 20 актуальних грантових програм для українського бізнесу. *Forbes.ua.* URL: https://forbes.ua/business/do-750-000-evro-20-aktualnikh-grantovikh-program-dlya-ukrainskogo-biznesu-01092024-23286.

References:

1. Atamas, O. (2023). Investytsiina pryvablyvist ekonomiky Ukrainy: kontseptualni pidkhody ta paradyhmy zabezpechennia staloho rozvytku [Investment attractiveness of the Ukrainian economy: conceptual approaches and paradigms for ensuring sustainable development]. *Naukova dumka: Ekonomika ta upravlinnia – Scientific opinion: Economics and management*, 4(84). DOI: https://doi.org/10.32782/2521-666x/2023-84-2 [in Ukrainian].

2. Khymich, I. (2023). Osoblyvosti innovatsiinoi diialnosti v Ukraini v umovakh viiny [Peculiarities of innovative activity in Ukraine during wartime]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk – Galician Economic Bulletin*. Vol. 84. No. 5, pp. 142-150. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.05.142 [in Ukrainian].

3. Perminova, S., Sytnyk, N., Chuprina, M. (2024). Innovatsiina diialnist v Ukraini v period voiennoi ahresii: tendentsii ta perspektyvy [Innovative activity in Ukraine during the period of military aggression: trends and prospects]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 59. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-62 [in Ukrainian].

4. Levytskyi, V., Radynskyi, S. (2023). Udoskonalennia innovatsiino-investytsiinoi diialnosti v period pisliavoiennoi vidbudovy Ukrainy: orhanizatsiinyi ta normatyvno-pravovyi aspekt [Improving innovation and investment activities during the post-war reconstruction of Ukraine: organizational and regulatory aspects]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk – Galician Economic Bulletin*, Vol. 84, No. 5, pp. 151-161. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.05.151 [in Ukrainian].

5. Tkach, D. (2024). Innovatsiinyi potentsial Ukrainy v umovakh viiny: tendentsii ta mozhlyvosti [Innovation potential of Ukraine in wartime: trends and opportunities. *Vcheni zapysky Universytetu «KROK» – Scientific notes of the University "KROK",* Issue 3(75), pp. 31-35. DOI: https://doi.org/10.31732/2663-2209-2024-75-31-35 [in Ukrainian].

6. Pisarenko, T. V., Kuranda, T. K. et al. (2024). Naukova, naukovo-tekhnichna ta innovatsiina diialnist v Ukraini u 2023 rotsi [Scientific, scientific-technical and innovative activity in Ukraine in 2023]. Kyiv. 108 p. Retrieved from https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/nauka/informatsiyno-analitychni/2024/05.08.2024/Naukovo-analitychna.dopovid-Naukova.naukovo-tekhnichna.ta.innovatsiyna.diyalnist.v.Ukrayini.u.2023.rotsi-05.08.2024.pdf [in Ukrainian].

7. Zvit pro priami zbytky infrastruktury vid ruinuvan vnaslidok viiskovoi ahresii Rosii proty Ukrainy stanom na pochatok 2024 roku [Report on direct damage to infrastructure from destruction as a result of Russia's military aggression against Ukraine as of the beginning of 2024]. Retrieved from https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf [in Ukrainian].

8. Rynok pratsi pid chas viiny: chy ye u ukraintsiv shansy znaity sobi novu robotu [The labor market during the war: do Ukrainians have a chance to find a new job]. State Employment Center. Retrieved from https://old.dcz.gov.ua/publikaciya/rynok-praci-pid-chas-viyny-chy-ye-u-ukrayinciv-shansy-znayty-sobi-novu-robotu [in Ukrainian].

9. Top 9 Digital Innovations in Ukraine. *Infinite Lambda*. Retrieved from https://infinitelambda.com/top-digital-innovations-ukraine/.

10. Ovcharenko, O. V. (2021). Analysis of existing approaches to assessing the economic security of the region. *Science, technologies, innovation*, No. 3(19), pp. 20–29. DOI: https://doi.org/10.35668/2520-6524-2021-4-03.

11. GII Innovation Ecosystems & Data Explorer 2024. *WIPO*. Retrieved from https://www.wipo.int/gii-ranking/en/.

12. Bloomberg. Retrieved from https://www.bloomberg.com/europe.

13. All Reports - Record of our Previous Work. *Startup Genome*. Retrieved from https://startupgenome.com/all-reports.

14. European innovation scoreboard. *Research and innovation*. Retrieved from https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en.

15. Ranking. *Knowledge For All*. Retrieved from https://www.knowledge4all.com/ranking.

16. Global Talent Competitiveness Index. I*NSEAD*. Retrieved from https://www.insead.edu/global-talent-competitiveness-index.

17. Innovative projects. *Ministry of Education and Science of Ukraine*. Retrieved from https://mon.gov.ua/nauka/innovatsiyna-diyalnist-ta-transfer-tekhnologiy/innovatsiyni-proekti.

18. Hrytsyk, T. Do 750 000 yevro. 20 aktualnykh hrantovykh prohram dlia ukrainskoho biznesu [Up to 750,000 euros. 20 current grant programs for Ukrainian business]. *Forbes.ua*. Retrieved from https://forbes.ua/business/do-750-000-evro-20-aktualnikh-grantovikh-program-dlya-ukrainskogo-biznesu-01092024-23286 [in Ukrainian].

Шевчук О. А., Климович О. Р. Інноваційний розвиток України в умовах трансформаційних змін

Дослідження присвячене аналізу інноваційного розвитку України в умовах трансформаційних змін, що виникли внаслідок політичних, економічних та соціальних викликів. Особливу увагу приділено наслідкам військової агресії, які спричинили руйнування інфраструктури, переривання ланцюгів постачання та дефіцит ресурсів, що суттєво ускладнюють інноваційну діяльність. У роботі розглядаються ключові проблеми, такі як обмежене фінансування НДР та міграція кваліфікованих кадрів, а також їхній вплив на інноваційну екосистему. На основі аналізу глобальних та регіональних індексів інноваційності досліджено позиції України та її порівняння з країнами-лідерами та країнами з перехідною економікою. Виявлено суттєве зниження рейтингу України, спричинене економічною нестабільністю та структурними проблемами. Разом із тим, відзначено стійкість окремих секторів, таких як ІТ, та розвиток інноваційних рішень, що відповідають викликам війни. У дослідженні сформовано рекомендації для покращення інноваційної системи України: розширення фінансування НДР, активізація міжнародного співробітництва та інвестиції у розвиток людського капіталу. Підкреслено необхідність стратегічних реформ для відновлення інноваційної інфраструктури країни, її інтеграції у глобальні тренди та сприяння економічному зростанню.

Ключові слова: інновації, інноваційний розвиток, Україна, трансформаційні зміни, макроекономіка, мікроекономіка, державна політика.

Shevchuk O., Klymovych O. Innovative Development of Ukraine in Conditions of Transformational Changes

The study explores the innovative development of Ukraine under transformational changes, with a focus on political, economic, and social challenges. The analysis identifies critical issues stemming from military aggression, including damaged infrastructure, disrupted supply chains, and resource scarcity, which hinder innovation. Key challenges, such as funding constraints and workforce displacement, are highlighted, emphasizing their impact on the innovation ecosystem. The research evaluates global and regional innovation indices, comparing Ukraine's performance with leading and transitional economies. The findings reveal a significant decline in Ukraine's global innovation ranking due to economic instability and structural challenges. However, the study notes the resilience of certain sectors, such as IT, and the emergence of innovative solutions addressing war-induced problems. Recommendations for boosting Ukraine's innovation system include enhancing financial support for R&D, fostering international collaboration, and investing in human capital development. The study underlines the necessity of strategic policy reforms to rebuild Ukraine's innovation infrastructure, ensuring its alignment with global trends and contributing to economic recovery.

Keywords: innovation, innovation development, Ukraine, transformational change, macroeconomics, microeconomics, public policy.

Стаття надійшла до редакції 26.08.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-140-148

УДК 330.3:330.4

С. С. Турлакова,
доктор економічних наук, доцент,
ORCID 0000-0002-3954-8503,
e-mail: svetlana.turlakova@gmail.com,
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,
Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ,
ТОВ «Технічний університет «Метінвест Політехніка», м. Запоріжжя,

Б. С. Бондар,
магістрант,
ORCID 0009-0000-6205-319X,
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

СТРАТЕГУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА: ЕКОНОМІЧНА АНАЛІТИКА ТА ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

Постановка проблеми. Підприємства сьогодні стикаються з необхідністю адаптуватися до постійних змін у зовнішньому економічному середовищі, таких як зростання невизначеності, технологічні інновації, геополітичні виклики та зміна споживчих вподобань [1-5]. Для українських підприємств тема є надзвичайно актуальною в контексті економічної турбулентності, викликаної війною, інфляційними процесами та перебудовою ринкових відносин. У таких умовах економічна аналітика виступає інструментом для прийняття обґрунтованих управлінських рішень, а стратегування – основою для відновлення і розвитку [6-9]. Актуальність цього дослідження обумовлена необхідністю застосування сучасних методів економічної аналітики та стратегування для адаптації підприємства до змінюваного середовища та покращення його економічних показників.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз проблем і шляхів їх вирішення у контексті стратегування діяльності підприємств в умовах невизначеності розглядали вчені, серед яких Р. Резніков [8], Н. Шевченко [9], Г. Шапиро [10], І. Макаренко [11], Л. Батченко, Л. Гончар, Є. Гуль [12] та інші. Вони досліджують методи оптимізації управлінського обліку та вдосконалення системи стратегічного планування, використовуючи інноваційні підходи та новітні економіко-математичні моделі для прийняття ефективних управлінських рішень. Проте залишаються невирішеними завдання, пов'язані з адаптацією існуючих моделей до специфічних умов діяльності підприємств зі врахуванням факторів, що впливають на стійкість бізнесу в умовах невизначеності. Подальші дослідження в цьому напрямку можуть сприяти створенню універсальних інструментів стратегування, здатних підвищити конкурентоспроможність підприємств за рахунок комплексного підходу до планування і прогнозування їхньої діяльності.

Формулювання цілей статті. Метою статті є економічна аналітика показників діяльності підприємства, розробка економіко-математичної моделі для прогнозування фінансових результатів та розробка та надання аналітично обґрунтованих практичних рекомендації щодо стратегування його діяльності.

Виклад основного матеріалу. В умовах сучасної економічної невизначеності підприємства потребують нових підходів до управління діяльністю. Військовий стан та посилення зовнішніх факторів вимагають постійної адаптації і коригування діяльності організацій. Однією з важливих складових успішної адаптації є вдосконалення системи оцінки діяльності підприємства, яка повинна бути здатною враховувати всі зміни в умовах непередбачуваності [10]. Така система повинна комплексно й адекватно відображати рух підприємства до досягнення своїх стратегічних цілей, оперативно діагностуючи зрушення та зміни, що відбуваються всередині компанії.

Основною проблемою сучасних підходів до оцінювання є те, що більшість авторів обмежуються лише кількісним аналізом та аналізом загальних показників ефективності, не враховуючи вплив зовнішніх факторів та якісні аспекти, що значно звужує точність оцінки [11]. В економіці оцінювання має розглядатись як процес визначення і аналізу як кількісних, так і якісних характеристик економічних об'єктів. Цей процес є важливим для ухвалення управлінських рішень на різних рівнях – оператив-

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

ному, тактичному та стратегічному, що дозволяє забезпечити ефективне функціонування та розвиток підприємства.

Для досягнення комплексності оцінки необхідно використовувати підходи комплексної аналітики та управління, що дозволяє системно оцінювати діяльність підприємства в різних сферах, враховуючи взаємозв'язок та баланс цих показників. Одним з таких інструментів є збалансована система показників (ЗСП, англ. Balanced Scorecard, BSC), оскільки забезпечує систематизацію та аналіз інформації, що необхідна для ухвалення управлінських рішень. Вона включає як фінансові, так і нефінансові показники, що дають змогу оцінювати не лише поточний стан підприємства, а й перспективи його розвитку в умовах нестабільності [11-12].

Розроблена Р. Капланом і Д. Нортоном управлінська концепція BSC дозволяє реалізувати комплексний підхід до оцінки діяльності підприємства, об'єднуючи фінансові та нефінансові показники, що відображають основні сфери діяльності [11]. Важливим аспектом є досягнення погодженості між різними складовими: фінансовими, клієнтськими, внутрішніми бізнес-процесами та навчанням і розвитком. Визначення короткострокових і довгострокових цілей, а також оптимізація інтересів працівників, підприємства та клієнтів є важливими складовими для ефективного використання BSC [13].

Для всебічної оцінки діяльності підприємства необхідно використовувати як кількісні, так і якісні дані, враховуючи різні види статистичних показників і фактори, які впливають на досягнення стратегічних цілей. Оцінка діяльності підприємства на основі BSC передбачає застосування економіко-математичних методів, таких як факторний аналіз, регресійний аналіз, методи нечіткої логіки, багатокритеріальні методи оптимізації тощо.

Результати поєднання цих методів для вирішення завдань економічної аналітики та стратегування діяльності підприємства дозволяють скорочувати багатовимірний простір ознак об'єктів, оцінювати значущість різних факторів і побудувати ієрархічну систему показників для оцінки рівня діяльності підприємства. Це дає змогу ухвалювати ефективні управлінські рішення, спрямовані на покращення діяльності та реалізацію стратегії розвитку підприємства [14].

Моделювання діяльності підприємства є важливим інструментом для аналізу його фінансового стану, виявлення проблемних аспектів діяльності та формулювання стратегії розвитку [6-9]. Базою дослідження цього дослідження стало виробниче підприємство ТОВ "Демі-мікс Україна", яке функціонує на ринку Україні. ТОВ "Демі-мікс Україна" – підприємство, що спеціалізується на створенні та реалізації сільськогосподарського обладнання. Його діяльність охоплює повний цикл виробничих процесів: від розробки і проектування техніки до її виготовлення, продажу та обслуговування. Підприємство працює у галузі машинобудування, зокрема у сегменті виготовлення машин і устаткування для сільського господарства (КВЕД 28.30). Для успішного функціонування та зростання ТОВ "Демі-мікс Україна" необхідно запровадити та вдосконалити інструменти економічної аналітики, які дозволять своєчасно виявляти, прогнозувати та реагувати на виклики у різних аспектах діяльності.

Для аналізу економічної діяльності підприємства та стратегічного планування важливо обрати ключові показники, які охоплюють усі аспекти його функціонування. Використаємо збалансовану систему показників BSC, яка дозволяє зосередитися на чотирьох стратегічних напрямках: фінанси, клієнти, внутрішні процеси, інновації та навчання [13].

Це забезпечить комплексний підхід до оцінки ефективності бізнесу, враховуючи не лише фінансові результати, але й інші критично важливі аспекти розвитку. На рис. 1 представлено стратегічну карту BSC та обрані метрики за кожним напрямом для ТОВ "Демі-мікс Україна". У фінансовому аспекті ключовими є рентабельність, коефіцієнт ліквідності, автономії, прибуток і капітал, які дозволяють оцінити фінансову стабільність і стійкість. Для визначення ефективності роботи з клієнтами використовуються показники рентабельності та оборотності активів, які демонструють ефективність роботи з ринком і спроможність задовольняти потреби споживачів. У внутрішніх процесах оцінюються кількість працівників і показник оборотності активів, що відображає операційну ефективність. Напрямок інновацій аналізуватимемо через витрати на навчання персоналу та кількість впроваджених нових продуктів.

Для побудови моделі підприємства була обрана лінійна регресійна модель, оскільки вона проста у використанні, дає змогу чітко побачити залежності між ключовими показниками та прогнозувати їхній вплив на результати діяльності підприємства [15].

Отже, обрана багатофакторна регресійна модель має вигляд [15]:

$$Y = B_0 + \sum_{i=1}^{n} B_i X_i + \varepsilon, \qquad (1)$$

де Y – залежна змінна;

X_i – незалежні змінні;

B_0 – вільний член;

B_i – коефіцієнти регресії, що відображають силу впливу факторів;

ε – випадкова похибка.

Дослідження базується на наступних показниках: залежною змінною було обрано показник чистого доходу від реалізації продукції. При цьому незалежні змінні: кількість співробітників, чистий фінансовий результат, валовий прибуток, фондовіддача, оборотність активів, рентабельність продажів, коефіцієнти ліквідності, автономії, оборотності запасів, власний капітал, основні засоби та їх частка в активах [16].



Рис. 1. Обрані показники для збалансованої системи підприємства

Складено Бондар Б. на основі даних підприємства.

Подальша підготовка даних для моделювання включає перевірку їхньої повноти, коректності та релевантності до поставлених завдань. Пропуски в даних унеможливлюють коректне формування бази даних для моделювання. Тому для вирішення цієї проблеми потрібно звернутися до історичних даних, і на основі даних зі звітності підприємства заповнити відсутні значення показників.

Для виявлення взаємозв'язків між змінними проведено кореляційний аналіз між обраними показниками див. рис. 2. Це важливий етап, оскільки надмірно сильна кореляція між предикторами (мультиколінеарність) може негативно вплинути на точність прогнозної моделі та ускладнити інтерпретацію її результатів [17].

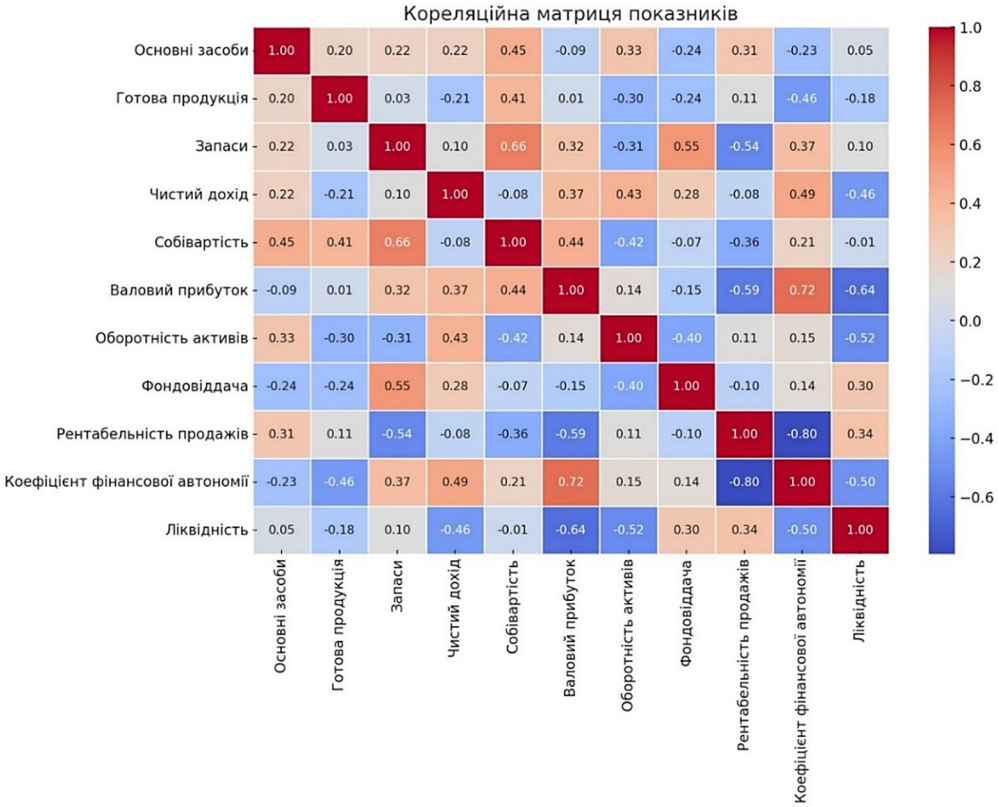


Рис. 2. Кореляційна матриця на основі обраних показників

Складено Бондар Б. на основі попередньо проведених розрахунків.

Для запобігання домінуванню змінних із великими числовими значеннями також було проведене нормування даних [17].

Оцінки параметрів моделі, розраховано методом найменших квадратів [15]:

$$\hat{B} = (X^T * X)^{-1} * X^T * Y, \qquad (2)$$

де X – матриця незалежних змінних;

Y – вектор значень залежної змінної.

Отже, отримана модель для даного підприємства має вигляд:

$$Y = 30.93 + 23.59 * X1 + 3.58 * X2 + \\ +2.11 * X3 + (-0.2) * X4 + (-1.14) * X5 + \\ +(-3.51) * X6 + (-11.17) * X7 + \\ +(-30.39) * Xi, \quad (3)$$

Ця модель допоможе визначити закономірності в динаміці кожного показника підприємства та створити прогнози на основі історичних даних див. рис. 3.

Основні засоби і прибуток мають найбільший позитивний внесок у чистий дохід, що вказує на ключову роль інвестицій у виробничу інфраструктуру та ефективне управління прибутком. Для оптимізації діяльності підприємства слід звернути увагу на показники з негативним впливом, особливо рентабельність та ліквідність.

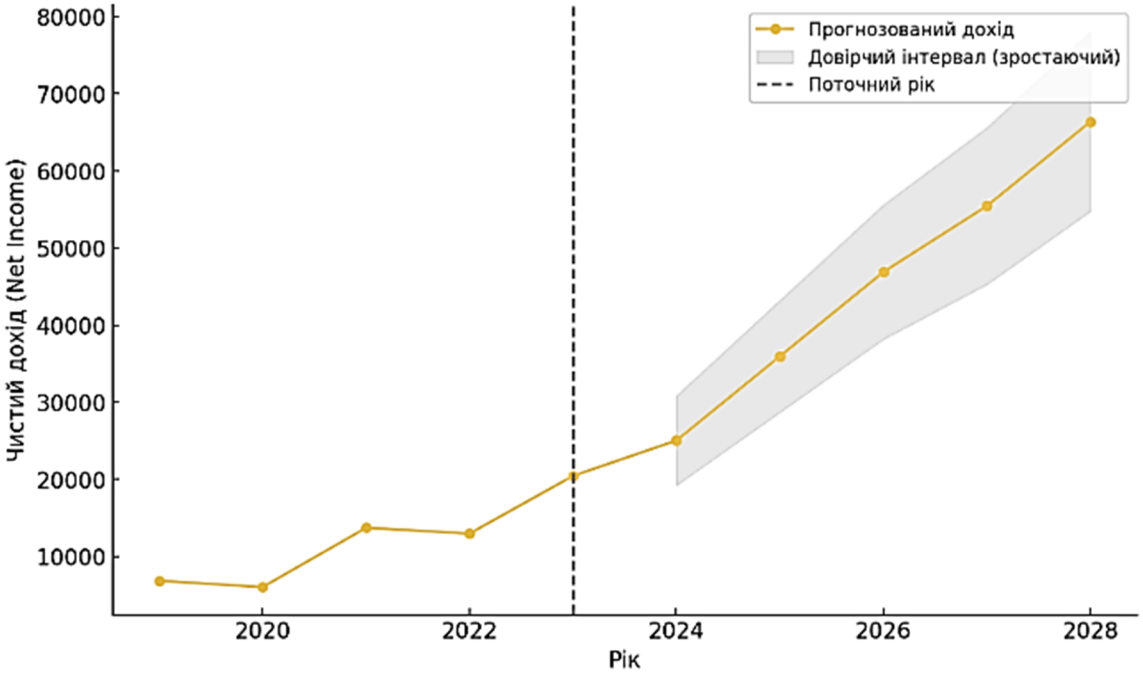


Рис. 3. Результати прогнозування рівня чистого доходу підприємства за складеною моделлю

Складено Бондар Б. на основі попередньо проведених розрахунків.

Для перевірки якості моделі були розраховані коефіцієнт детермінації, який демонструє, наскільки точно модель описує варіацію залежної змінної, та корінь середньоквадратичної помилки, який дозволяє оцінити середню похибку прогнозів [15]. Отримане значення R^2 наближається до 1, що свідчить про хорошу відповідність моделі до даних. Корінь середньоквадратичної похибки RMSE склалав 1,77*10-11, що також свідчить про високу точність моделі. Таким чином, побудована модель є адекватним інструментом для прогнозування майбутніх ключових показників підприємства. Вона дозволяє в подальшому оцінювати фінансовий потенціал підприємства, визначати пріоритетні напрямки та моделювати розмір доходу за різних сценаріїв.

Сценарний аналіз є важливим інструментом стратегування діяльності підприємства для оцінки потенційних наслідків впровадження рекомендацій щодо розвитку підприємства. За допомогою цього методу ми можемо спрогнозувати, як різні зміни в умовах господарської діяльності впливатимуть на фінансові та операційні показники компанії [18]. Важливою складовою цього процесу є моделювання розвитку підприємства за трьома основними сценаріями – оптимістичним, реалістичним та песимістичним [19].

Для кожного з цих сценаріїв необхідно адаптувати модель прогнозування доходів та інших фінансових результатів, враховуючи очікувані зміни в ключових показниках [160]. Кожен з цих сценаріїв відображає можливі зміни в економічному середовищі та внутрішніх умовах компанії, що можуть вплинути на її розвиток у найближчій перспективі.

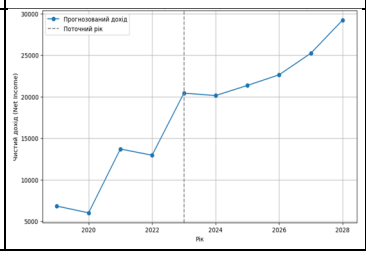
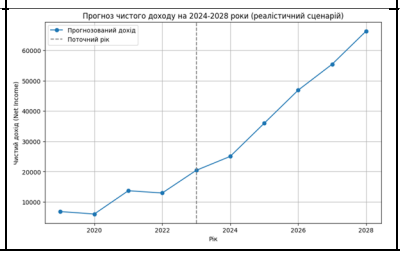
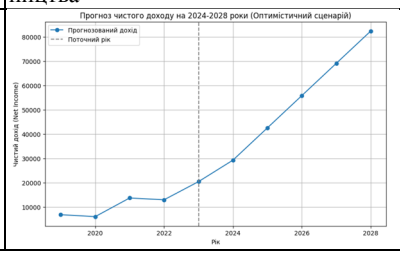
У процесі моделювання негативного сценарію було враховано вплив геополітичних ризиків, макроекономічних факторів, таких як інфляція, валютна нестабільність і подорожчання енергоресурсів, а також соціальних і технологічних змін, які створюють додаткові виклики для бізнесу. Передбачувані зміни досліджуваних економічних показників діяльності підприємства щодо відповідних сценаріїв представлено в табл. 1.

Негативний сценарій передбачає загострення проблем із забезпеченням робочої сили через мобі-

лізаційні заходи, перебої з електропостачанням внаслідок обстрілів та пошкодження високовольтних мереж. У цьому сценарії економічна ситуація значно погіршується. Інфляція та нестабільність валютного курсу різко збільшують витрати на сировину. Вартість енергоресурсів стрімко зростає, що підвищує собівартість продукції. У таких умовах купівельна спроможність клієнтів знижується, що негативно впливає на попит на продукцію. У конкурентному середовищі спостерігатимемо посилення тиску, оскільки інші виробники також прагнуть утриматися на ринку, що ускладнює реалізацію продукції.

Таблиця 1

Передбачувані зміни досліджуваних економічних показників діяльності ТОВ "Демі-мікс Україна"

Показник	Негативний сценарій	Реалістичний сценарій	Оптимістичний сценарій
employees	зменшення на 15–20% (з 12 до 10 осіб)	залишиться стабільним або незначно зменшиться	збільшення на 10–15% завдяки поверненню робочої сили та поліпшенню умов роботи
profit	зменшення на 10–20% через зниження попиту та підвищення собівартості	збільшення на 5–10% з впровадженням енергоефективних рішень	зростання на 25–30% завдяки збільшенню попиту
gross profit	зменшення на 10–15%	збереження поточного рівня або невелике зростання	зростання на 20–25%
asset turnover	зниження через зменшення ефективності роботи	зростання завдяки ефективнішим інвестиціям	значне покращення через високу ефективність
profitability	зниження на 10–15%	збереження поточного рівня	збільшення на 15–20%
liquidity ratio	зниження через зменшення обігових коштів	збереження стабільного рівня	покращення через зростання попиту
autonomy	зниження через високі витрати	залишиться на прийнятному рівні	збільшення через позитивні фінансові результати
capital	зменшення через зниження доходу	збільшення завдяки адаптації до умов ринку	зростання завдяки залученню інвестицій
fixed assets	зниження через нестабільність на ринку	зростання через інвестиції в енергоефективні технології	значне зростання через інвестиції в нове обладнання та розширення виробництва
Прогнозовані значення чистого доходу підприємства			

Розроблено Бондар Б. на основі попередньо проведених розрахунків.

Прогнозоване значення доходу підприємства на 2024-2028 роки показує значне зростання впродовж цього періоду див. рис. 3. У рамках прогнозу отримано такі значення: у 2024 році прогнозований обсяг становить 25,032.69 тис. грн, у 2025 році очікується зростання до 35,956.12 тис. грн, у 2026 році прогнозний показник досягне 46,879.34 тис. грн, а у 2027 році передбачається подальше збільшення до 55,443.50 тис. грн. Згідно з реалістичним сценарієм, прогнозні показники демонструють поступове й стійке зростання фінансових результатів підприємства протягом зазначеного періоду. Підприємство демонструє здатність адаптуватися до змінних економічних умов і зберігати фінансову стійкість завдяки здатності впроваджувати інноваційні технології та ефективно управляти ресурсами.

В негативному сценарії найвпливовішими факторами стали зростання собівартості через подорожчання енергоресурсів та інфляцію, а також зниження чисельності працівників через мобілізаційні заходи, що спричинило погіршення ефективності операційної діяльності.

Прогнозовані значення свідчать про стабільне зростання чистого доходу підприємства впродовж наступних п’яти років. В 2024 році чистий дохід складає 20,144.77 тис. грн, що є основою для подальшого зростання. Прогнозовані доходи в наступні роки зростають на 6-8% щорічно, досягнувши 21,363.14 тис. грн у 2025 році та 22,643.16 тис. грн у 2026 році. Далі прогнозується значне зростання доходу на рівні 11–15% річно, що досягає 25,246.17 тис. грн у 2027 році та 29,237.58 тис. грн у 2028 році. Отже, прогноз на 2024-2028 роки демонструє поступове зростання чистого доходу підприємства навіть за негативного сценарію.

Прогнозоване зростання свідчить про позитивні наслідки від адаптації підприємства до змін у зовнішньому середовищі та внутрішніх процесах, що дозволяють максимально ефективно використовувати наявні ресурси навіть на перший погляд за несприятливих умов.

Розробка реалістичного сценарію була зумовлена необхідністю врахувати поточні економічні та соціальні виклики, зокрема нестабільність електропостачання та дефіцит робочої сили. Це дозволяє створити більш точну картину розвитку подій в умовах війни.

У реалістичному сценарії війна переходить у затяжну фазу, що створює ситуацію, близьку до поточної: зберігаються труднощі з постачанням електроенергії та брак робочої сили, але без погіршення показників. Вартість ресурсів буде поступово зростати, однак компанія зможе компенсувати ці витрати завдяки впровадженню енергоефективних рішень. Враховуючи ці умови, підприємство може розраховувати на поступове відновлення попиту на свою продукцію та збереження поточного рівня прибутковості.

До реалістичного сценарію модель була адаптована шляхом врахування стабілізації ситуації з електропостачанням та робочою силою, впровадження енергоефективних рішень, що дозволяє зберегти поточний рівень прибутковості та поступово відновлювати попит.

Для розроблення оптимістичного сценарію були враховані можливі позитивні зміни в зовнішньому середовищі, зокрема завершення війни, стабілізація політичної ситуації.

За оптимістичного сценарію передбачається сприятливий розвиток зовнішніх економічних умов, низький рівень інфляції та стабільний валютний курс, що дасть можливість зберегти прийнятний рівень витрат на ресурси й сировину. Наприклад, завершення війни та початок активного відновлення економіки призведуть до зростання попиту на продукцію підприємства, особливо в період відбудови пошкодженої інфраструктури та виробничих підприємств. При цьому очікується, що на ринку праці з'являться нові працівники з лав зсу, що дозволить розширити виробництво та підвищити продуктивність. Рівень платоспроможності клієнтів зросте, що підтримає високий попит на продукцію компанії. У оптимістичному сценарії економічна ситуація покращується це створює сприятливі умови для розвитку компанії в наступні роки, що дозволяє значно поліпшити фінансові показники та забезпечити стабільний економічний ріст.

Завершення війни та початок активного відновлення економіки призведуть до значного зростання попиту на продукцію підприємства. Особливо в період відбудови пошкодженої інфраструктури та виробничих підприємств. Це позитивно позначиться на обсягах продажу та допоможе компанії зайняти лідируючі позиції на ринку. Прогнозовані значення для доходу в 2024-2028 роках свідчать про значне зростання прибутку, що обумовлене як зростанням попиту на продукцію, так і зниженням витрат завдяки сприятливим зовнішнім економічним умовам. У рамках прогнозу отримано такі значення: у 2024 році прогнозований обсяг становить 29,281.65 тис. грн, у 2025 році очікується зростання до 42,564.56 тис. грн, у 2026 році прогнозний показник досягне 55,847.26 тис. грн, у 2027 році передбачається подальше збільшення до 69,129.96 тис. грн, а у 2028 році прогнозується максимальний показник за період у розмірі 82,412.31 тис. грн. Згідно з оптимістичним сценарієм, підприємство демонструє значний потенціал зростання, що свідчить про можливість успішної реалізації стратегій, спрямованих на активний розвиток, а також ефективність використання ресурсів.

Підприємство здатне досягти високих результатів завдяки стратегічним інвестиціям та адаптації до сприятливих зовнішніх економічних умов, що забезпечить йому високий рівень фінансової стійкості та розвитку.

Методологія очікуваного грошового обсягу (ОГО) дозволяє оцінити можливі фінансові результати, що базується на розрахунку середньозваженого виграшу (або прибутку) з урахуванням ймовірностей настання різних сценаріїв. Цей метод використовується в управлінських рішеннях, фінансовому аналізі та оцінці ризиків для прогнозування доходів чи витрат за невизначених умов [200].

У кожному сценарії визначають можливі результати (виграші чи втрати) залежно від того, як розвиватимуться події. Наприклад, сприятливий чи несприятливий стан ринку. Для кожного сценарію встановлюють ймовірність його настання за допомогою статистики, експертних оцінок чи аналізу ринку [0].

Розрахунок очікуваного грошового обсягу можна провести за формулою [15]:

$$\text{ОГО} = P1 \cdot W1 + P2 \cdot W2 + \cdots + Pn \cdot Wn\,, \qquad (4)$$

де Pi – ймовірність настання і-го сценарію;

Wn– грошовий виграш або збиток у і-му сценарії;

n – кількість сценаріїв.

Для кожного сценарію було виконано розрахунок ОГО, враховуючи ймовірності настання сприятливого і несприятливого прогнозів, а також виграші в цих умовах (табл. 2).

Результати розрахунків свідчать, що:

- Негативний сценарій демонструє найнижчий очікуваний грошовий обсяг (20,852.63 тис. грн). Хоча ймовірність несприятливих умов є високою (62%), очікуваний виграш обмежений через значні обмеження, пов'язані з мобілізацією, інфляцією та дефіцитом енергоресурсів.
- Оптимістичний сценарій має найвищий ОГО (40,202.46 тис. грн), однак ймовірність сприятливих

умов (12%) є значно нижчою. Це свідчить про високу невизначеність і ризикованість прогнозу.

▪ Реалістичний сценарій забезпечує збалансований результат із ОГО на рівні 30,494.41 тис. грн, що є оптимальним вибором з точки зору співвідношення ймовірностей сприятливих та несприятливих умов. Ймовірність Рспр. = 0,5 відображає поточні ринкові реалії та стабільність показників.

Таблиця 2

Очікувані результати ТОВ "Демі-мікс Україна" за кожним сценарієм із врахуванням ймовірності сприятливих та несприятливих прогнозів середовища

	Негативний сценарій	Реалістичний сценарій	Оптимістичний сценарій
Ймовірність сприятливого прогнозу	0,38	0,5	0,12
Ймовірність несприятливого прогнозу	0,62	0,5	0,78
Виграш у разі сприятливого прогнозу	20144.77 грн	25032.69 грн	29281.65 грн
Виграш у разі несприятливого прогнозу	21363.14 грн	35956.12 грн	42564.56 грн
Очікуваний Грошовий Обсяг	20852.63 грн	30494.41 грн	40202.46 грн

Таким чином, враховуючи отримані результати рекомендаційної аналітики, реалістичний сценарій доцільно обрати як базовий для стратегування діяльності ТОВ "Демі-мікс Україна". Він дозволяє ефективно врахувати як можливі виклики, так і помірно сприятливі умови, забезпечуючи стабільність та прогнозованість результатів. Такий вибір сприяє зменшенню ризиків і прийняттю обґрунтованих управлінських рішень.

Тож, стратегічний розвиток підприємства на найближчі 5 років має базуватися на ряді ключових факторів: стабілізація фінансового становища, модернізація виробничих потужностей, збільшення попиту на продукцію в умовах післявоєнної відбудови, а також розширення ринків збуту та інвестицій у технології.

Висновки. У сучасних умовах економічної нестабільності, спричиненої війною, інфляційними процесами та трансформацією ринкових відносин економічна аналітика виступає ключовим інструментом для обґрунтованого прийняття управлінських рішень, а стратегування діяльності вітчизняних підприємств стає базисом для стабілізації, відновлення та подальшого розвитку бізнесу. Відбудова економіки України в післявоєнний період вимагає інтеграції сучасних стратегічних підходів, здатних враховувати локальні особливості бізнес-середовища, одночасно адаптуючись до глобальних тенденцій і викликів.

Реалізація розробленої економіко-математичної моделі прогнозування результатів діяльності підприємства, яка інтегрує ключові економічні показники в контексті збалансованої системи показників, дозволяє формувати й обирати оптимальні сценарії розвитку підприємства, а також надавати обґрунтовані практичні рекомендації щодо стратегічного управління, що сприяє підвищенню ефективності діяльності та конкурентоспроможності підприємства.

Вдосконалення процесу формулювання стратегії, зокрема щодо врахування ризиків та можливих коливань ринку із використанням методів сценарного аналізу та прогнозування дозволить підприємству ґнучко реагувати на зміни в зовнішньому середовищі та мінімізувати негативні наслідки від можливих економічних криз чи несприятливих ситуацій.

На основі розроблених аналітичних підходів і практичних рекомендацій підприємство отримує можливість оптимізувати свою стратегію, покращити ефективність управлінських процесів і забезпечити зростання конкурентоспроможності на ринку, що визначає практичну значущість виконаного дослідження для підприємств.

Загалом, результати дослідження підтверджують необхідність інтеграції сучасних методів економічного аналізу, таких як ЗСП та сценарний аналіз, у систему управлінського обліку для підвищення ефективності стратегічного планування і оптимізації діяльності підприємств, особливо в умовах економічної невизначеності. Тому для підприємств, які прагнуть досягти довгострокової конкурентоспроможності, важливим є впровадження цих інструментів для аналізу, прогнозування та прийняття обґрунтованих стратегічних рішень. Перспективним напрямом дослідження є розробка адаптивних моделей стратегування, які інтегрують інструменти економічної аналітики, для побудови стратегій, здатних враховувати локальні особливості бізнес-середовища, а також глобальні виклики та тенденції в умовах економічної нестабільності.

Література

1. Індустріальне майбутнє України: передбачення методами математичного моделювання / В. П. Вишневський, А. Ф. Дасів, О. О. Охтень, С. С. Турлакова; за ред. В. П. Вишневського; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2022. 170 с.

2. Смарт-промисловість: напрями становлення, проблеми і рішення: монографія / В. П. Вишневський, О. В. Вієцька, О. А. Вієцький, О. А. Воргач, О. М. Гаркушенко, А. Ф. Дасів, М. Ю. Заніздра, Л. О. Збаразська, С. І. Князєв, С. І. Кравченко, Д. В. Липницький, А. А. Мадих, Ю. О. Мазур, В. А. Нікіфорова, О. О. Охтень, О. В. Соколовська, С. С. Турлакова, В. Д. Чекіна, Г. З. Шевцова, Т. В. Щетілова; за ред. В. П. Вишневського; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2019. 464 с.

3. Турлакова С. С. Дослідження математичних методів і моделей довгострокового розвитку промисловості. Економіка промисловості. 2022. № 4(100). С. 53–77. DOI: https://doi.org/10.15407/econindustry2022.04.053.

4. The Future of Behavioral Economics: AI Tools in the Digital Space / S. Turlakova, Ya. Shumilo, B. Lohvinenko; Eds. S. Turlakova; National Academy of Sciences of Ukraine, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine. Kyiv: Akademperiodyka, 2024. 170 p. DOI: https://doi.org/10.15407/akademperiodyka.515.170.

5. Turlakova S., Lohvinenko B. Artificial Intelligence Tools for Managing the Behavior Economic Agents at Micro Level. *Neuro-Fuzzy Modeling Techniques in Economics*. 2023. №12. P. 3-39. DOI: https://doi.org/10.33111/nfmte.2023.003.

6. Reznikov R., Turlakova S. Data science methods and models in modern economy. *Economic Scope*. 2024. №191. P. 104-113. DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-19.

7. Reznikov R., Turlakova S. Importance of Machine Learning and Data Science in Modern Business. *Ефективна економіка*. 2024. №5. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.5.13.

8. Reznikov R. Leveraging Generative Ai: Strategic Adoption Patterns For Enterprises. *Modeling The Development Of The Economic Systems*. 2024. №1. 201-207. DOI: https://doi.org/10.31891/mdes/2024-11-29.

9. Шевченко Н. Ю., Турлакова С. С., Латишева О. В. Корпоративні інформаційні ERP- ТА MES-системи в стратегічному розвитку та підвищенні операційної ефективності підприємств. *Вісник економічної науки України*. 2022. № 2 (43). С. 79-84. DOI: https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.2(43).79-84.

10. Шапиро Г. Б. Стратегічне управління: концепції, методи, інструменти. Київ: Освіта України, 2019. 240 с.

11. Макаренко І. І. Збалансована система показників: теорія і практика застосування. Одеса: ОНУ, 2018. 290 с.

12. Батченко Л. В., Гончар Л. О., Гуль Є. А. Особливості економічного стратегування підприємств у сфері гостинності. *Економіка та суспільство*. 2022. №45. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-86.

13. Porter M. E. How competitive forces shape strategy. Macmillan Education UK, 1989. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-349-20317-8_10.

14. Інноваційний розвиток діяльності суб'єктів господарювання в умовах воєнного та повоєнного стану : теорія, практика, аналітика / В. С. Пономаренко, Л. М. Малярець, Н. М. Внукова та ін.; за заг. ред. В. С. Пономаренка. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2023. URL: http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/33198.

15. Чепелюк М. І. Інструментарій стратегічного управління в контексті сучасних концепцій та трендів світового економічного розвитку : монографія. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2021. 396 с.

16. Чайка Т. Ю. Експрес-діагностика рентабельності: проблема відбору та інтерпретації ключових коефіцієнтів. *Економічні інновації в економіці, проблеми розвитку цифрової економіки.* 2021. № 6. С. 544-545.

17. Вершигора В. Г. Економіко-математична модель ефективної фінансової стратегії стабільності підприємства. *Вісник Чернівецького торговельноекономічного інституту. Економічні науки.* 2013. № 2. С. 352.

18. Ігнатьєва І. А., Гавриленко Т. В. Операційна ефективність в стратегічному управлінні промисловими підприємствами. *Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції.* 2018. № 28(18). С. 56–60. URL: http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/15757/Ihnatieva_Operatsiina_efektyvnist_v_stratehichnomu_upravlinni.pdf.

19. Черноусова Ж. Т., Бондар Б. С. Застосування моделей кейнсіанського та неокласичного типу для моделювання економіко-виробничих процесів підприємств. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2023. № 26. С. 161-166. DOI: https://doi.org/10.20535/2307-5651.26.2023.287423.

20. Малярець Л. М. Збалансована система показників в оцінці діяльності підприємства: монографія. Харків: ХНЕУ, 2008. 179 с.

21. Олійник О. В. Стан економічного аналізу в Україні: проблеми адаптивності до інституційних запитів. *Міжнародний збірник наукових праць*. 2010. № 1 (16). С. 158–169. URL: https://eztuir.ztu.edu.ua/handle/123456789/5108.

References

1. Vyshnevskyi, V. P., Dasiv, A. F., Okhten, O. O., & Turlakova, S. S. (2022). Industrialne maibutnie Ukrainy: peredbachennia metodamy matematychnoho modeliuvannia [The industrial future of Ukraine: Forecasting with mathematical modeling methods]., Kyiv, IIE of NAS of Ukraine [in Ukrainian].

2. Vyshnevskyi, V. P., Viietska, O. V. et al. (2019). Smart-promyslovist: napriamy stanovlennia, problemy i rishennia [Smart industry: Development directions, challenges, and solutions]. Kyiv, IIE of NAS of Ukraine [in Ukrainian].

3. Turlakova, S. S. (2022). Doslidzhennia matematychnykh metodiv i modelei dovhostrokovoho rozvytku promyslovosti [Research on mathematical methods and models for long-term industrial development]. *Econ. promisl.,* 4(100), pp. 53–77. DOI: https://doi.org/10.15407/econindustry2022.04.053 [in Ukrainian].

4. Turlakova, S., Shumilo, Ya., & Lohvinenko, B. (2024). The future of behavioral economics: AI tools in the digital space. Kyiv, Akademperiodyka. 170 p. DOI: https://doi.org/10.15407/akademperiodyka.515.170.

5. Turlakova, S., & Lohvinenko, B. (2023). Artificial intelligence tools for managing the behavior of economic agents at the micro level. *Neuro-Fuzzy Modeling Techniques in Economics*, 12, pp. 3–39. DOI: https://doi.org/10.33111/nfmte.2023.003.

6. Reznikov, R., & Turlakova, S. (2024). Data science methods and models in the modern economy. *Economic Scope*, 191, pp. 104–113. DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-19.

7. Reznikov, R., & Turlakova, S. (2024). Importance of machine learning and data science in modern business. *Efektyvna ekonomika – Efficient Economy*, 5. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.5.13.

8. Reznikov, R. (2024). Leveraging generative AI: Strategic adoption patterns for enterprises. *Modeling the Development of Economic Systems*, 1, pp. 201–207. DOI: https://doi.org/10.31891/mdes/2024-11-29 [in Ukrainian].

9. Shevchenko, N. Yu., Turlakova, S. S., & Latysheva, O. V. (2022). Korporatyvni informatsiini ERP- TA MES-systemy v stratehichnomu rozvytku ta pidvyshchenni operatsiinoi efektyvnosti pidpryiemstv [Corporate ERP and MES information systems in strategic development and operational efficiency enhancement]. isnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy, 2 (43), pp. 79-84. DOI: https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.2(43).79-84 [in Ukrainian].

10. Shapiro, H. B. (2019). Strategic management: Concepts, methods, tools. Kyiv, Osvita Ukrainy [in Ukrainian].

11. Makarenko, I. I. (2018). Balanced scorecard: Theory and practice of application. Odessa, Odesa National University [in Ukrainian].

12. Batchenko, L. V., Honchar, L. O., & Hul, Y. A. (2022). Osoblyvosti ekonomichnoho stratehuvannia pidpryiemstv u sferi hostynnosti [Features of economic strategic management of enterprises in the hospitality industry]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economics and Society*, 45. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-86 [in Ukrainian].

13. Porter, M. E. (1989). How competitive forces shape strategy. Macmillan Education UK. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-349-20317-8_10.

14. Ponomarenko, V. S., Malyarets, L. M., Vnukova, N. M., et al. (2023). Innovatsiinyi rozvytok diialnosti subiektiv hospodariuvannia v umovakh voiennoho ta povoiennoho stanu : teoriia, praktyka, analityka [Innovative development of business entities in wartime and post-war conditions: Theory, practice, analytics]. Kharkiv, Kharkiv National Economic University. Retrieved from http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/33198 [in Ukrainian].

15. Chepelyuk, M. I. (2021). Instrumentarii stratehichnoho upravlinnia v konteksti suchasnykh kontseptsii ta trendiv svitovoho ekonomichnoho rozvytku [Strategic management toolkit in the context of modern concepts and trends in global economic development]. Kharkiv, FOP Liburkina L. M. [in Ukrainian].

16. Chaika, T. Y. (2021). Ekspres-diahnostyka rentabelnosti: problema vidboru ta interpretatsii kliuchovykh koefitsiientiv [Express diagnostics of profitability: The problem of selection and interpretation of key ratios]. *Ekonomichni innovatsii v ekonomitsi, problemy rozvytku tsyfrovoi ekonomiky – Economic Innovations in Economics, Issues of Digital Economy Development*, 6, pp. 544–545 [in Ukrainian].

17. Vershyhora, V. H. (2013). Ekonomiko-matematychna model efektyvnoi finansovoi stratehii stabilnosti pidpryiemstva [Economico-mathematical model of an effective financial strategy for enterprise stability]. *Visnyk Chernivetskoho torhovelnoekonomichnoho instytutu. Ekonomichni nauky – Bulletin of the Chernivtsi Trade and Economic Institute. Economic Sciences*, 2, pp. 352 [in Ukrainian].

18. Ihnatieva, I. A., & Havrylenko, T. V. (2018). Operatsiina efektyvnist v stratehichnomu upravlinni promyslovymy pidpryiemstvamy [Operational efficiency in strategic management of industrial enterprises]. *Sotsialno-ekonomichnyi rozvytok rehioniv v konteksti mizhnarodnoi intehratsii – Socio-Economic Development of Regions in the Context of International Integration*, 28 (8), pp. 56–60. Retrieved from http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/15757/Ihnatieva_Operatsiina_efektyvnist_v_stratehichnomu_upravlinni.pdf [in Ukrainian].

19. Chernousova, Z. T., & Bondar, B. S. (2023). Zastosuvannia modelei keinsianskoho ta neoklasychnoho typu dlia modeliuvannia ekonomiko-vyrobnychykh protsesiv pidpryiemstv [Application of Keynesian and neoclassical models for modeling economic-production processes of enterprises]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU «Kyivskyi politekhnichnyi instytut» – Economic Bulletin of the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute"*, 26, pp. 161–166. DOI: https://doi.org/10.20535/2307-5651.26.2023.287423 [in Ukrainian].

20. Maliarets, L. M. (2008). Zbalansovana systema pokaznykiv v otsintsi diialnosti pidpryiemstva [Balanced scorecard in enterprise performance evaluation]. Kharkiv, Kharkiv National Economic University [in Ukrainian].

21. Oliynyk, O. V. (2010). Stan ekonomichnoho analizu v Ukraini: problemy adaptyvnosti do instytutsiinykh zapytiv [The state of economic analysis in Ukraine: Problems of adaptability to institutional demands]. *Mizhnarodnyi zbirnyk naukovykh prats – International Collection of Scientific Papers*, 1 (16), pp. 158–169. Retrieved from https://eztuir.ztu.edu.ua/handle/123456789/5108 [in Ukrainian].

Турлакова С. С., Бондар Б. С. Стратегування діяльності підприємства: економічна аналітика та економіко-математичне моделювання

Розглянуто підхід до економічної аналітики та стратегування діяльності підприємств із використанням економіко-математичного моделювання та концепції збалансованої системи показників (BSC). Розроблено економіко-математичну багатофакторну регресійну модель для прогнозування результатів діяльності підприємства, що дозволяє оцінювати взаємозв'язки між ключовими показниками, такими як рентабельність, ліквідність, оборотність активів, інвестиції в інновації тощо відповідно напрямам стратегічного управління підприємством. Реалізація запропонованої моделі дозволить будувати та обирати оптимальні сценарії розвитку та надавати аналітично обґрунтовані практичні рекомендацій щодо стратегування діяльності підприємства. Результати дослідження можуть бути корисними для стратегічного планування, оптимізації діяльності та підвищення ефективності управління підприємством.

Ключові слова: економічна аналітика, збалансована система показників (BSC), економіко-математичне моделювання, багатофакторна регресійна модель, прогнозування, моделювання діяльності підприємства, сценарний аналіз, стратегування діяльності підприємства.

Turlakova S., Bondar B. Enterprise Activity Strategizing: Economic Analytics and Mathematical Modeling

The approach to economic analytics and enterprise strategy using economic and mathematical modeling and the concept of a balanced scorecard (BSC) is considered. An economic and mathematical multifactor regression model has been developed to forecast the results of an enterprise's activities, which allows assessing the relationships between key indicators, such as profitability, liquidity, asset turnover, investment in innovations, etc. in accordance with the directions of strategic management of the enterprise. The implementation of the proposed model will allow building and selecting optimal development scenarios and providing analytically substantiated practical recommendations for enterprise strategy. The results of the study can be useful for strategic planning, optimization of activities and increasing the efficiency of enterprise management.

Keywords: economic analytics, balanced scorecard (BSC), economic and mathematical modeling, multifactor regression model, forecasting, enterprise activity modeling, scenario analysis, enterprise activity strategizing.

Стаття надійшла до редакції 02.09.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-149-159

УДК 339.9:658

А. Ю. Гатілов,
аспірант,
ORCID 0009-0005-9674-2889,
e-mail: gatilov.a16@gmail.com,
ДННУ «Академія фінансового управління», м. Київ

ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

Актуальність дослідження. У сучасних умовах глобалізації та інтеграції світової економіки конкурентні переваги в процесі зовнішньоекономічної діяльності одержують ті країни, які здатні забезпечити високі темпи інноваційного зростання, пропонувати на світовому ринку товари і послуги високої якості, створювати сприятливі умови для взаємовигідної взаємодії із зарубіжними партнерами та залучення інвестицій, гарантувати стабільність законодавчої бази та нормативних вимог в процесі зовнішньоекономічних відносин.

На сьогодні у сфері зовнішньоекономічної діяльності України варто відзначити її недостатню ефективність, сировинну орієнтацію вітчизняного експорту, відсутність дієвої політики сприяння розвитку міжнародних економічних відносин. Низька якість продукції і послуг, застаріла матеріально-технічна база багатьох суб'єктів господарювання, відсутність фінансових ресурсів для оновлення техніки і технологій призводять до стагнації у сфері зовнішньої торгівлі, недостатньої конкурентоспроможності цих суб'єктів на світових ринках.

Вивчення теоретичних і практичних аспектів управління зовнішньо-економічною діяльністю, аналіз факторів, що впливають на її ефективність, розробка рекомендацій щодо вдосконалення механізмів управління є актуальними завданнями сучасної науки та практики.

Військові дії на території України фактично паралізували значну частину бізнесів через моральний та психологічний стрес, економічний спад ділової активності та неможливість роботи підприємств, розташованих на території ведення бойових дій або в прифронтових зонах.

Головне завдання вітчизняного бізнесу на сьогодні – підтримувати економіку країни: продовжувати працювати, сплачувати податки, зберегти робочі місця для українців. Тож актуальним є питання про ефективність стратегії і тактики роботи підприємств, орієнтованих на здійснення зовнішньоекономічної діяльності, в умовах воєнного стану.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемам формування організаційно-управлінських механізмів зовнішньоекономічної діяльності підприємства присвячено наукові дослідження зарубіжних та вітчизняних вчених: І. Багрової [1], І. Балабанова [2], В. Васюренка [3], Л. Михайлової [4], М. Дідківського [5].

Разом з тим, існує доцільність постійного пошуку комплексних шляхів удосконалення складових механізму управління зовнішньоекономічною діяльністю, які б найбільш повно відповідали вимогам розвитку глобалізованого суспільства, формування інноваційної моделі економіки під час стрімкої цифровізації, забезпечували здатність підприємств оперативно реагувати на зовнішні та внутрішні зміни, зменшуючи ризики та оптимізуючи ресурси.

Метою та завданнями є дослідження теоретичних та прикладних аспектів підвищення ефективності управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємств в сучасних геополітичних умовах.

Виклад основного матеріалу. Згідно з Законом України «Про зовнішньоекономічну діяльність» «Зовнішньоекономічна діяльність – діяльність суб'єктів господарської діяльності України та іноземних суб'єктів господарської діяльності, а також діяльність державних замовників з оборонного замовлення у випадках, визначених законами України, побудована на взаємовідносинах між ними, що має місце як на території України, так і за її межами» [6].

Зовнішньоекономічна діяльність (ЗЕД) може здійснюватися за такими основними напрямами [6]:

• міжнародна торгівля (експортно-імпортні операції, включаючи реекспорт та реімпорт, операції зустрічної торгівлі, торгові операції суперницького типу);

• міжнародний трансфер технологій (укладання ліцензійних і франчайзингових угод, інжиніринг, реінжиніринг, консалтинг тощо);

• міжнародні інвестиції (створення спільних підприємств з іноземним капіталом, інвестиції в межах вільних економічних зон).

До видів зовнішньоекономічної діяльності, які здійснюють в Україні, належать [6]:

– експорт та імпорт товарів, капіталів та робочої сили;

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

– надання суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності України послуг іноземним суб'єктам господарської діяльності, в тому числі: виробничих, транспортно-експедиційних, страхових, консультаційних, маркетингових, експортних, посередницьких, брокерських, агентських, консигнаційних, управлінських, облікових, аудиторських, юридичних, туристських та ін., що прямо і виключно не заборонені законами України; надання зазначених вище послуг іноземними суб'єктами господарської діяльності суб'єктам зовнішньоекономічної діяльності України;

– наукова, науково-технічна, науково-виробнича, виробнича, навчальна та інша кооперація з іноземними суб'єктами господарської діяльності; навчання та підготовка спеціалістів на комерційній основі;

– міжнародні фінансові операції та операції з цінними паперами у випадках, передбачених законами України;

– кредитні та розрахункові операції між суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності та іноземними суб'єктами господарської діяльності;

– спільна підприємницька діяльність між суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності та іноземними суб'єктами господарської діяльності, що включає створення спільних підприємств різних видів і форм, проведення спільних господарських операцій та спільне володіння майном як на території України, так і за її межами;

– підприємницька діяльність на території України, пов'язана з наданням ліцензій, патентів, ноу-хау, торговельних марок та інших нематеріальних об'єктів власності з боку іноземних суб'єктів господарської діяльності;

– організація та здійснення діяльності в галузі проведення виставок, аукціонів, торгів, конференцій, симпозіумів, семінарів та інших подібних заходів, що здійснюються на комерційній основі, за участю суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності;

– організація та здійснення оптової, консигнаційної та роздрібної торгівлі на території України за іноземну валюту у передбачених законами України випадках;

– товарообмінні (бартерні) операції та інша діяльність, побудована на формах зустрічної торгівлі між суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності та іноземними суб'єктами господарської діяльності;

– орендні, в тому числі лізингові, операції між суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності та іноземними суб'єктами господарської діяльності;

– операції з придбання, продажу та обміну валюти на валютних аукціонах, валютних біржах та на міжбанківському валютному ринку;

– роботи на контрактній основі фізичних осіб України з іноземними суб'єктами господарської діяльності як на території України, так і за її межами;

– інші види зовнішньоекономічної діяльності, не заборонені прямо і у виключній формі законами України.

Механізм державного регулювання передбачає створення і запровадження системи заходів законодавчого, виконавчого, регулюючого і контролюючого характеру, спрямованих на удосконалення ЗЕД суб’єктів господарювання в інтересах національної економіки. Як засвідчує практика, метою державного регулювання такої діяльності є захист інтересів вітчизняних виробників і національного підприємництва, який держава здійснює за допомогою різних засобів і методів.

Основні інструменти реалізації методів державного регулювання є адміністративні (повна заборона ЗЕД; ліцензування; квотування; специфічні вимоги до імпорту і експорту товарів тощо) та економічні (митні тарифи, збори; імпортні депозити; пільгові кредити експортерам; гарантії, субсидії; звільнення від сплати податків тощо).

Управління та регулювання ЗЕД здійснюється через закони країни, акти тарифного та нетарифного регулювання, рішення недержавних органів управління економікою, відповідно до їх статутних документів, договорів, які укладаються між суб’єктами ЗЕД. Законодавче та правове регулювання зовнішньоекономічних зв’язків включає розробку та прийняття нормативно-правової бази, виконання норм міжнародного права, приєднання країни до міжнародних організацій та конвенцій, укладання міжнародних угод тощо.

Основним законодавчим актом регулювання діяльності національних підприємств на зовнішніх ринках є Закон «Про зовнішньоекономічну діяльність» [6]. У відповідних сферах регулюючу роль відіграють й інші Закони України: «Про захист іноземних інвестицій в Україні» [7], «Про міжнародні договори України» [8], «Про міжнародний комерційний арбітраж» [9], «Про режим іноземного інвестування» [10], «Про іноземні інвестиції» [11], «Про усунення дискримінації в оподаткуванні суб'єктів підприємницької діяльності, створених з використанням майна та коштів вітчизняного походження» тощо [12]. Законодавчо закріплене право на здійснення самостійної зовнішньоекономічної діяльності на рівні підприємств було надано Законом України «Про підприємництво в Україні» [13].

До органів регулювання зовнішньоекономічної діяльності в Україні відносяться:

1) Верховна Рада України:

– приймає, змінює та скасовує закони, що стосуються ЗЕД;

– затверджує головні напрями зовнішньоекономічної політики;

– розглядає, затверджує та змінює структури органів державного регулювання зовнішньоекономічної діяльності;

– укладає міжнародні договори;

– затверджує списки товарів, експорт та імпорт яких забороняється;

приймає рішення про застосування заходів у відповідь на дискримінаційні та/або недружні дії інших держав, митних союзів або економічних;

позбавлення режиму найбільшого сприяння або пільгового спеціального режиму.

2) Кабінет Міністрів України:

– вживання заходів до здійснення зовнішньоекономічної політики України;

– здійснення координації діяльності міністерств, державних комітетів та відомств України по регулюванню зовнішньоекономічної діяльності, координує роботу торговельних представництв України в іноземних державах;

– приймає нормативні акти управління з питань зовнішньоекономічної діяльності;

– проводить переговори і укладає міжурядові договори України з питань зовнішньоекономічної діяльності;

– забезпечує виконання міжнародних договорів України та залучає до їх виконання інші суб'єкти зовнішньоекономічної діяльності на договірних засадах;

– вносить на розгляд ВРУ пропозиції про систему міністерств, державних комітетів і відомств органів оперативного державного регулювання зовнішньоекономічної діяльності;

– забезпечує складання платіжного балансу, зведеного валютного плану України;

– здійснює заходи щодо забезпечення раціонального використання коштів Державного валютного фонду України;

– забезпечує виконання рішень Ради Безпеки ООН з питань ЗЕД;

– приймає рішення про застосування заходів у відповідь на дискримінаційні та/або недружні дії інших держав, митних союзів або економічних угруповань шляхом запровадження режиму ліцензування.

3) Національний банк України:

– проводить регулювання зовнішньоекономічної діяльності в країні шляхом здійснення зберігання і використання золотовалютного резерву;

– представлення інтересів України у відносинах з центральними банками інших держав, міжнародними банками та іншими фінансово-кредитними установами та укладає відповідні міжбанківські угоди;

– регулювання курсу національної валюти України до грошових одиниць інших держав;

– здійснення обліку і розрахунків по наданих і одержаних державних кредитах і позиках, провадить операції з централізованими валютними ресурсами, які виділяються з Державного валютного фонду України у розпорядження НБУ;

– виступає гарантом кредитів, що надаються суб'єктам зовнішньоекономічної діяльності іноземними банками, фінансовими та іншими міжнародними організаціями під заставу Державного валютного фонду та іншого державного майна України тощо.

4) Центральний орган виконавчої влади з питань економічної політики (Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України (Мінекономрозвитку України)):

– забезпечує проведення єдиної зовнішньоекономічної політики при здійсненні суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності виходу на зовнішній ринок, координацію їх ЗЕД;

– здійснює контроль за додержанням всіма суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності чинних законів України та умов міжнародних договорів України;

– проводить антидемпінгові, антисубсидиційні та спеціальні розслідування.

5) Антимонопольний комітет України здійснює контроль за додержанням суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності законодавства про захист економічної конкуренції.

6) Органи доходів і зборів здійснюють митний контроль в Україні згідно з чинними законами України.

7) Міжвідомча комісія з міжнародної торгівлі:

– здійснює оперативне державне регулювання ЗЕД в Україні;

– приймає рішення про порушення і проведення антидемпінгових, антисубсидиційних або спеціальних розслідувань та застосування відповідно антидемпінгових, компенсаційних або спеціальних заходів;

– приймає рішення про застосування заходів у відповідь на дискримінаційні або недружні дії інших держав, митних союзів або економічних угруповань.

Державне регулювання зовнішньоекономічної діяльності здійснюється за допомогою Митного кодексу України, законів України; актів тарифного і нетарифного регулювання; економічних заходів оперативного регулювання (валютно–фінансового, кредитного та іншого), рішень недержавних органів управління економікою та угод, що укладаються між суб’єктами зовнішньоекономічної діяльності.

Зовнішньоекономічна діяльність підприємств за зовнішньо-торговельною та виробничо-інвестиційною моделями здійснюється на основі зовнішньоекономічного договору (контракту), який юридично закріплює відносини між партнерами, надаючи їм характер обов’язків, виконання яких захищено законом; визначає порядок, способи і послідовність здійснення дій партнерами; передбачає способи забезпечення обов’язків.

Забезпечення ефективного механізму здійснення зовнішньоекономічної діяльності підприємством є одним з важливих аспектів на шляху нарощення його конкурентоспроможності. Такий важіль діяльності потребує значних організаційних вкладень та затрат часу для побудови ефективної сис-

теми організації, управління і контролю. Ця система передбачає необхідність виконання підприємством багатьох важливих функцій, а саме: розробку стратегії зовнішньоекономічної діяльності, аналіз зовнішніх та внутрішніх чинників, що впливають на здійснення зовнішньоекономічної діяльності підприємством, оцінку ризиків, розробку послідовності дій, моніторинг і контроль, збір інформації, перевірку відповідності сучасним вимогам та тенденціям тощо.

Грамотне управління зовнішньоекономічною діяльністю є запорукою прибутковості підприємства. У практиці управління зовнішньоекономічною діяльністю вітчизняних підприємств використовуються різноманітні підходи до управління (табл. 1).

Таблиця 1

Основні підходи до управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства [14; 15]

№ з/п	Підхід	Характеристика підходу
1	Системний	Представлення зовнішньоекономічної діяльності підприємства як єдиної цілісної системи, що є складової системи "підприємство"
2	Ситуаційний	Прийняття рішень щодо зовнішньоекономічної діяльності підприємства відповідно до ситуацій, що склалися в діяльності підприємства, в економці країни, на міжнародному ринку або ринку зарубіжної країни
3	Процесний	Управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства розглядається як сукупність взаємопов'язаних і універсальних управлінських процесів
4	Функціональний	Управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства розглядається як сукупність функціональних складових (імпорт, експорт, митні операції та ін.), кожна з яких однаково важлива для позитивного результату зовнішньоекономічної діяльності
5	Проектний	Управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства розглядається як сукупність послідовно або паралельно виконуваних проектів, які створюються за видом продукції, за бізнес–партнерами тощо
6	Маркетинговий	Управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства розглядається з маркетингових позицій і орієнтовано на задоволення запитів зарубіжних бізнес–партнерів
7	Відтворювальний	Управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства орієнтовано на постійне оновлення виробництва товару для задоволення потреб ринку з меншими витратами
8	Безпеко-орієнтований	Спрямований на досягнення бажаного стану безпеки та ефективної (прибуткової) діяльності підприємства за наявності негативного впливу зовнішнього і внутрішнього середовищ, що забезпечується прийняттям управлінських рішень суб'єктами управління різних рівнів

Якщо підприємство приймає рішення здійснювати зовнішньоекономічну діяльність, виходити на міжнародний ринок товарів, робіт, послуг, в процесі виробництва необхідно використовувати передові технології, а в управлінні процесами виробництва і обслуговуванні такої діяльності – сучасні прийоми менеджменту моделювання діяльності підприємства. На підприємстві також має бути вихована високого рівня корпоративна культура, що орієнтується на положення теорії порівняльного менеджменту (оцінювання та аналіз культурних особливостей, ментальність та мовні бар'єри) [16].

Від формування ефективного механізму управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства залежить отримання прибутку, диверсифікація ризиків діяльності виключно на локальних ринках, подальший стратегічний розвиток. Наразі, при формуванні механізму управління зовнішньоекономічної діяльності необхідно враховувати ряд факторів впливу та послідовність чинників, пов'язаних з зовнішньоекономічною діяльністю, що складається з наступних елементів:

– визначення зовнішніх і внутрішніх чинників впливу на здійснення зовнішньоекономічної діяльності;

– розробки стратегічних заходів для здійснення зовнішньоекономічної діяльності;

– діагностики потенціалу зовнішньоекономічної діяльності підприємства;

– розробка напрямів здійснення зовнішньоекономічної діяльності;

– оцінка ефективності управління зовнішньоекономічною діяльністю;

– за відхиленнями фактичних показників зовнішньоекономічної діяльності від нормативних, регулювання якості реалізації зовнішньоекономічних напрямів;

– прийняття управлінських рішень для нівелювання негативних відхилень з метою підвищення ефективності зовнішньоекономічної діяльності [17].

Зовнішньоекономічна діяльність підприємства є найбільш успішною лише в тому випадку, коли механізм управління діяльністю буде не тільки добре продуманий, всебічно обґрунтований, але й випливатиме з довгострокових цілей. Отже, основне завдання механізму управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства полягає у зміцненні і нарощуванні експортного потенціалу, підвищенні конкурентоспроможності його виробничо-господарської діяльності. Важливим етапом ефективного

використання механізму управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства є організаційно-економічна реалізація конкурентної стратегії, що поєднує розробку та виконання тактичних планів функціонування в конкурентному середовищі, які відображають цілі діяльності підприємства в цілому [18].

Для покращення ефективності зовнішньоекономічної діяльності дуже важливо, щоб вся система управління працювала як єдиний механізм. Саме тому необхідний перегляд традиційних підходів до управління побудовою інноваційних механізмів систем управління, які будуть здатні підтримувати та розвивати конкурентні позиції на міжнародних ринках Для досягнення цієї мети доцільна розробка, побудова та ефективне функціонування організаційно–економічного механізму управління зовнішньоекономічною діяльністю на рівні підприємств, як одного з конкурентних переваг в умовах міжнародної конкуренції [19].

Організаційно–економічний механізм є системою методів, способів та прийомів формування та регулювання відносин підприємств з макро- та мікросередовищем, заснований на принципах інтегрованості та синергізму. Виходячи з цього, автором запропонована модель організаційно-економічного механізму стратегічного управління зовнішньоекономічною діяльністю на рівні підприємства.

Організаційно–економічний механізм управління зовнішньо-економічною діяльністю має включати 8 блоків, взаємозв'язок яких забезпечує здійснення ЗЕД, дозволяє підвищити її ефективність, є синергетичним функціонуванням системи управління зовнішньоекономічної діяльності:

1. Блок планування та маркетингу зовнішньоекономічної діяльності реалізує функції маркетингу та аналізу ринків діяльності компанії, планування розміщення і реалізації ресурсу на експорт, планування витрат, пов'язаних із здійсненням зовнішньоекономічної діяльності.

2. Блок управління виробничо–комерційними операціями зовнішньоекономічної діяльності, який забезпечує організацію та проведення зовнішньоекономічних операцій, маючи на увазі процедури від пошуку покупця і укладення контракту до оформлення та обліку результатів операцій зовнішньоекономічної діяльності.

3. Блок управління соціальними, культурними та економічними відмінностями реалізує функції міжнародного менеджменту при управлінні у компанії, що має виробничі, збутові та представницькі структури в зарубіжних країнах.

4. Блок управління логістикою зовнішньоекономічних операцій реалізує оптимальне забезпечення матеріальними ресурсами і управління запасами.

5. Блок управління розрахунками здійснює організацію розрахунків між контрагентами у зовнішньоекономічній діяльності та формування валютно-фінансових умов зовнішньоекономічних контрактів, а також здійснює організацію роботи з банком, забезпечення надходження валютної виручки, забезпечення системи обліку.

6. Блок управління ризиками зовнішньоекономічної діяльності та аналізу зовнішніх і внутрішніх факторів робить аналіз видів ризиків, що виникають при зовнішньоекономічній діяльності, створює систему моніторингу, аналізу та оцінки ризиків, формує політику управління ризиками, виробляє процедури управління ризиками.

7. Блок аналізу фінансово–економічної ефективності операцій, показників зовнішньоекономічної діяльності забезпечує розрахунок, аналіз і моніторинг фінансово–економічних показників, що характеризують ефективність зовнішньоекономічної діяльності підприємства.

8. Блок інформаційного та правового забезпечення процесу управління зовнішньоекономічною діяльністю виконує функції інформаційного забезпечення системи управління ЗЕД підприємства через створення баз даних по операціях із забезпеченням обміну даних між підрозділами і організацію правового забезпечення зовнішньоекономічної діяльності [20; 21].

Кожен з блоків запропонованого механізму сприяє покращенню позицій підприємства на зовнішніх ринках, реалізації мети, більшої адаптації до умов зовнішнього середовища, ефективного використання конкурентних переваг та одержання максимального прибутку.

Ефективність управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства полягає у відповідності запитам споживачів, врахуванні рівня економічного добробуту населення, ефективності збутової діяльності на зовнішньому ринку. Відповідно, підвищення прибутковості зовнішньоекономічної діяльності підприємства залежить від удосконалення механізму управління зовнішньоекономічною діяльністю, забезпечення його своєчасного здійснення. Для забезпечення такої діяльності на підприємстві, насамперед, вивчають та аналізують досвід партнерів, конкурентів, стимулюють працівників підприємства в одержанні прибутку від зовнішньоекономічної діяльності, використовуючи при цьому активно рекламні заходи впливу.

Обов’язковою умовою прийняття рішення про ведення зовнішньоекономічної діяльності є її ефективність, яка визначається шляхом зіставлення досягнутого економічного результату з витратами, яких зазнало підприємство.

В умовах інтернаціоналізації бізнесу та нестабільності економічного зростання успішний розвиток зовнішньоекономічної діяльності підприємства визначається вирішенням завдань точної оцінки результативності такої діяльності та підвищення її ефективності.

Оцінка ефективності управління ЗЕД – це складна категорія, яка поєднує у собі параметри, що

характеризують розвиток внутрішнього та зовнішнього ринків. Завдяки комплексному підходу до вибору показників ефективності зовнішньоекономічних операцій, здійснюється об'єктивна оцінка стану діяльності підприємства, обирається правильна стратегія, яка дозволяє підвищити конкурентоспроможність [22].

Оцінювання результативності зовнішньоекономічної діяльності підприємства повинно проводитись за всіма напрямами, кожен з яких оцінює ефективність поставленої мети:

1. Оцінювання ефективності діяльності підприємства з метою забезпечення оптимальної стратегії управління ним. У межах цього напрямку досліджується, насамперед, ефективність використання ресурсів підприємства.

2. Оцінювання ефективності зовнішньоекономічної діяльності підприємства з метою визначення його привабливості як потенційного об'єкту інвестування. Таке оцінювання може здійснюватися самим підприємством або потенційним інвестором.

3. Оцінювання ефективності механізму управління на макрорівні з боку держави [23].

Розглянемо різноманітність методів стратегічного аналізу зовнішньоекономічної діяльності підприємства, представлених в табл. 2.

Таблиця 2

Методи стратегічного аналізу зовнішньоекономічної діяльності підприємства [24-25]

№ з/п	Методичний інструментарій	Основні параметри методу	Результат використання методу
1	SWOT–аналіз	Визначення сильних і слабких сторін підприємства та його ринкової позиції	Визначення сильних та слабких сторін підприємства для визначення можливих напрямів розвитку, в тому числі і ЗЕД
2	ABC–аналіз, XYZ–аналіз	Групування об'єктів за ступенем впливу на загальний результат	Оптимізація асортиментного портфелю ЗЕД
3	Діловий комплексний аналіз (PIMS–Profit Impactof Market Strategy)	Визначення найбільш значущих факторів впливу на прибуток	Встановлення кількісних закономірностей впливу факторів виробництва та ринку на довгострокову прибутковість в ЗЕД
4	Матриця GE/McKinsey	Групування об'єктів за привабливістю ринку товару та відносними перевагами на ринку	Оцінка стану конкретного міжнародного ринку товару
5	Матриця І. Ансоффа	Аналіз конкурентної позиції через характеристики товару та ринку	Визначення можливих стратегій розвитку ЗЕД в умовах ринку, що зростає
6	Конкурентні стратегії Ф. Котлера	Визначення місця підприємства, залежно від його ролі на цільовому ринку	Визначення оптимальної для підприємства стратегічної альтернативи
7	Модель «Три ціннісних критерії»	Аналіз товару та визначення напрямів покращення його характеристик через визначення ставлення споживачів	Вибір найбільш привабливого для підприємства цільового сегменту зовнішнього ринку
8	Методика стратегічного аналізу витрат (SCA)	Формування ланцюга утворення вартості	Визначення собівартості товару на зовнішньому ринку, встановлення цінової стратегії
9	Аналіз трьох «К» (3 C'sanalysis)	Аналіз внутрішнього та зовнішнього середовища	Визначення взаємодії з майбутніми ринками, переваг конкурентів та потенційних можливостей підприємства
10	Мережа (ланцюг) цінностей (Value Net)	Визначення сильних сторін підприємства, що мають значення для ринку	Визначення ступеню привабливості ринку для підприємства

Досліджувані методи дозволяють здійснити ідентифікацію стратегічного потенціалу підприємства, оцінити стратегічну позицію та привабливість ринку, проаналізувати місію та цілі щодо провадження зовнішньоекономічної діяльності підприємства [25].

Важливим етапом управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства є обґрунтування набору показників ефективності функціонування зовнішньоекономічної діяльності (табл. 3).

Таблиця 3

Показники ефективності функціонування зовнішньоекономічної діяльності на підприємстві

№ з/п	Показники ефективності функціонування зовнішньоекономічної діяльності	
1	2	
1	Показники інтегрованості країн до світової системи	Експортна квота
		Імпортна квота
		Зовнішньоторговельна квота
2	Показники структури зовнішньо-економічних зв'язків	Товарна структура
		Географічна структура
		Інституціональна структура
3	Показники динаміки зовнішньо-економічних відносин	Темпи росту
		Темпи приросту

Закінчення табл. 3

1	2	
4	Показники обсягу зовнішньоекономічних зв'язків	Обсяг експорту та імпорту
		Зовнішньоторговельний оборот
		Генеральна торгівля
		Обсяги зовнішніх інвестицій
		Офіційні валютні резерви
		Реекспорт та реімпорт
5	Показники результативності зовнішньо-економічної діяльності	Платіжний баланс
		Експорт на душу населення
		Імпорт на душу населення
		Іноземні інвестиції на душу населення
		Зовнішньоторговельний оборот на душу населення
		Зовнішній борг країни

* Джерело: складено автором на основі [26; 27].

Економічне обґрунтування прийнятих рішень щодо управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства здійснюється шляхом розрахунку різноманітних економічних показників ефективності. Конкретний розрахунок показників ефективності залежить значною мірою від виду зовнішньоторговельної операції, її мети, умов та інших особливостей і конкретної угоди у межах зовнішньоекономічної діяльності, здійснюваної на підприємстві (табл. 4).

Таблиця 4

Економічні показники ефективності зовнішньоекономічної діяльності [1; 6; 21; 27-30]

№ з/п	Група показників	Характеристика показників
1	2	3
1	Показники інтегрованості	1.1. Експортна квота – це кількісний показник, який характеризує значимість експорту для економіки в цілому і окремих галузей із тих чи інших видів продукції. У рамках усього національного господарства вона розраховується як співвідношення вартості експорту (Е) до вартості валового внутрішнього продукту (ВВП) за відповідний період у відсотках: Ке = (Е /ВВП) х 100%
		1.2. Імпортна квота – це кількісний показник, що характеризує значимість імпорту для економіки країни і окремих галузей із різноманітних видів продукції. У рамках усього національного господарства імпортна квота розраховується як співвідношення вартості імпорту (І) до вартості ВВП: Кі = (І / ВВП) х 100%
		1.3. Зовнішньоторговельна квота визначається як співвідношення сукупної вартості експорту й імпорту, діленої навпіл, до вартості ВВП у відсотках: Кз = 1/2 (Е+1) ВВП х 100%
2	Показники обсягів	2.1. Обсяг експорту товарів – вивезення товарів із країни
		2.2. Обсяг імпорту товарів – ввезення товарів у країну
		2.3. Зовнішньоторговельний оборот – сукупний об'єм експорту–імпорту товарів за визначений період часу (як правило за рік). Має два виміри: вартісний та фізичний обсяг. Вартісний обсяг розраховується за певний період часу в поточних цінах відповідних років із використанням поточних валютних курсів. Фізичний обсяг розраховується у фіксованих цінах і дає змогу робити зіставлення і визначати реальну динаміку зовнішньої торгівлі
		2.4. Генеральна торгівля – вартість зовнішньоторговельного обороту та вартість транзитних товарів
		2.5. Спеціальна торгівля – чистий зовнішньоторговельний оборот, тобто продукція, завезена в країну або вивезена з неї
		2.6. Реекспорт – вивезення раніше завезеного товару
		2.7. Реімпорт – вивезення раніше вивезених товарів
		2.8. Офіційні валютні резерви – перебувають у розпорядженні центрального банку країни і використовуються для регулювання незбалансованості платіжного балансу по поточних операціях та руху капіталу
3	Показники структури зовнішньоекономічних зв'язків	3.1. Товарна структура - показники розподілу експорту й імпорту за основними товарними позиціями. Даний показник дозволяє виявити ступінь розвитку економіки країни. Так, якщо в товарному експорті країни домінують готові вироби, то функціонування економічної системи вважається ефективним або країна на інтенсивному шляху розвитку. Якщо ж переважає сировина чи напівфабрикати, то фактично країна йде екстенсивним шляхом розвитку, тобто живе за рахунок майбутніх поколінь, використовуючи природні надра.
		3.2. Географічна структура - розподіл зовнішньоекономічних операцій за групами країн та регіонами. Даний показник не тільки характеризує ступінь розвитку зовнішньоекономічних відносин держави з іншими країнами світу, а й показує певну залежність держави від взаємовідносин з тією чи іншою країною

Закінчення табл. 4

1	2	3
		3.3. Інституціональна структура – це розподіл зовнішньоекономічних зв'язків за суб'єктами та методами товарного обміну. Досить характерний показник для визначення ефективності умов функціонування зовнішньоекономічного комплексу країни. Так, збільшення частки товарообмінних операцій чи угод про застосування давальницьких схем показує рівень тінізації економічних взаємовідносин у даній сфері діяльності
4	Показники динаміки зовнішньоекономічних відносин:	4.1. Темпи росту: 4.1.1.Темпи росту експорту: Тре = (Езв.р / Еб.р) х 100%, де Тре – темпи росту експорту; Езв.р – обсяг експорту в звітному році; Еб.р – обсяг експорту в базисному році. 4.1.2. Темпи росту імпорту: Трі = Ізв.р Іб.р х 100%, де Трі – темпи росту імпорту; Ізв.р – обсяг імпорту у звітному році; Іб.р – обсяг імпорту в базисному році. 4.1.3. Темпи росту зовнішньоторговельного обороту: Тр. зт. об = (ЗТОзв.р / ЗТОб.р) х 100%, де Тр зт.об – темпи росту зовнішньо-торговельного обороту; ЗТОз.вр – обсяг зовнішньо-торговельного обороту в звітному році; ЗТОб.р – обсяг зовнішньо-торговельного обороту в базисному році
		4.2. Темпи приросту: темпи приросту експорту, темпи приросту імпорту, темпи приросту зовнішньоторговельного обороту [30]
5	Показники результативності	5.1. Платіжний баланс країни
		5.2. Торговельний баланс
		5.3. Баланс послуг і некомерційних платежів
		5.4. Поточний платіжний баланс
		5.5. Баланс руху капіталів
		5.6. Офіційні валютні резерви країни

Аналіз оцінки ефективності зовнішньоекономічної діяльності підприємства дозволяє раціонально обґрунтувати найоптимальніші пропозиції щодо реалізації товару, уникнути можливості збитків через недостатнє аргументування економічної ефективності зовнішньоекономічних операцій, обсягу реалізації продукції, її асортименту чи ціни через зміну валютних курсів.

Найголовнішим критерієм, що характеризує ефективність ЗЕД підприємства є прибуток від збуту продукції при можливих мінімальних затратах з боку підприємства, тому аналіз ЗЕД дозволяє науково обґрунтувати плани, управлінські рішення та проконтролювати їх виконання, а також оцінити досягнуті результати діяльності підприємства.

Таким чином, показники ефективності ЗЕД підприємства та їх аналіз дозволяють виявити доцільність та вигідність зовнішньоекономічних операцій та розробити заходи щодо вдосконалення основних підходів до управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства.

Висновки. Завдяки комплексному підходу до вибору показників ефективності зовнішньоекономічних операцій здійснюється об’єктивна оцінка стану діяльності підприємства, формується правильна стратегія щодо управління зовнішньоекономічною діяльністю, яка дозволяє підвищити конкурентоспроможність підприємства в складних геополітичних умовах сьогодення.

Література

1. Зовнішньоекономічна діяльність підприємств: [підручник для вузів] / [І. В. Багрова, Н. І. Редіна, В. Є. Власюк, О. О. Гетьман]; за ред. д.е.н., проф. І. В. Багрової. Київ: Центр навчальної літератури, 2004. 580 с.

2. Балабанов И. Т. Основы финансового менеджмента: учеб. пособ. М.: Финансы и статистика, 2000. 528 с.

3. Васюренко В. О. Міжнародна економіка [Текст]: конспект лекцій / Харк. нац. екон. ун-т. Харків: Вид. ХНЕУ, 2011. 86 с.

4. Михайлова Л. І. Міжнародні економічні відносини країни та зовнішньоекономічні орієнтири вітчизняних підприємств. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія : Економіка і менеджмент*. 2017. Вип. 4. С. 3-9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna ekon 2017 4 2.

5. Дідківський М. І. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства [Текст]: навч. посібник. Київ: Знання, 2006. 462 с.

6. Про зовнішньоекономічну діяльність: Закон України від 16.04.1991 р. № 959-XII. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/959-12.

7. Про захист іноземних інвестицій в Україні: .Закон України від 10 вересня 1991 року № 1540а-XII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1540a-12#Text.

8. Про міжнародні договори України: Закон України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1906-15#Text.

9. Про міжнародний комерційний арбітраж: Закон України від 24 лютого 1994 року № 4002-XII. URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4002-12.

10. Про режим іноземного інвестування: Закон України від 19 березня 1996 року № 93/96-ВР. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/93/96-вр.

11. Про іноземні івестиції: Закон України від 13 березня 1992 року № 2198-XII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2198-12#Text.

12. Про усунення дискримінації в оподаткуванні суб'єктів підприємницької діяльності, створених з використанням майна та коштів вітчизняного походження: Закон України від 17 лютого 2000 року № 1457-III. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1457-14#Text.

13. Про підприємництво: Закон України від 7 лютого 1991 року № 698-XII. URL: https://ips.ligazakon.net/document/view/t069800?an=1&ed=2000_06_08.

14. Ганін В. І., Борох С. В. Стратегічні аспекти управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства. *Економічний аналіз*. 2018. Вип. 3. С. 162–169. DOI: https://doi.org/10.35774/econa2018.03.162.

15. Гобела В. В. Управління зовнішньоекономічною діяльністю: навч. посібник. Львів: ДУВС, 2021. 244 с.

16. Бойко Д. О. Фактори, які впливають на процес прийняття та реалізацію рішень у сфері зовнішньоекономічної діяльності підприємства. *Вісник студентського наукового товариства «ВАТРА» Вінницького торговельно– економічного інституту ДТЕУ*. 2022. Вип. 143. С. 54–62.

17. Дергачова Г. М., Огінський О. С., Щемур В. Ю. Роль управлінських факторів в концепції стратегії диверсифікації зовнішньоекономічної діяльності підприємства. *Науковий погляд: економіка та управління*. 2022. Вип. 4. С. 54–62.

18. Дзеніс О. О. Формування стратегії управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства. *Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики*: матеріали XVII Міжнар. наук.-практ. інтернет- конференції (25 листопада 2022 року). Харків, 2022. С. 756–760.

19. Клепікова С. В., Другова О. С., Яцина М. Г. Особливості управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємств. *Економіка. Фінанси. Право*. 2021. Вип. 11. С. 18–22. DOI: https://doi.org/10.37634/efp.2021.11.3.

20. Кривда О. В., Кириченко С. О., Дубенець В. П. Концептуальні засади стратегічного управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства. *Ефективна економіка*. 2019. Вип. 5. С. 81–85. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.5.31.

21. Павлов О. І., Самофатова В. А., Кулаковська Т. А. Зовнішньоекономічна діяльність України в системі глобальних конкурентних відносин: монографія. Одеса: Астропринт, 2019. 512 с.

22. Семенова Т. В. Методичні підходи щодо оцінки ефективності зовнішньоекономічної діяльності підприємства. *Сучасні тенденції розвитку фінансових та інноваційно–інвестиційних процесів в Україні*: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф (12 березня 2021 року). Вінниця, 2021. С. 643–645.

23. Небава М. І., Ратушняк О. Г. Менеджмент організацій і адміністрування. Частина 2: навчальний посібник. Вінниця: ВНТУ, 2012. 108 с.

24. Дибач І. Л., Туманян Е. А. Аналіз методів оцінки міжнародної конкурентоспроможності підприємств. *Science, Theory and Ways to Improve Methods:* Proceedings of the XVII International Scientific and Practical Conference. London: Great Britain, 2023. P. 61-63.

25. Федотова Ю. В., Ольховська Н. С., Федотова Ю. В., Ольховська Н. С. Методи оцінювання ефективності зовнішньоекономічної діяльності підприємства. *Вісник ХНУМГ ім. О.М. Бекетова*. 2022. Вип. 12. С. 5–7.

26. Гринько П. О. Формування системи показників діагностики ефективності експортно–імпортної діяльності підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. Вип. 20. С. 122–125.

27. Концеба С. М., Ліщук Р. І. Використання методів Data Mining для прогнозування показників зовнішньоекономічної діяльності. *Вісник ХНТУ. Серія: Інформаційні технології*. 2022. Вип. 4 (83). С. 56–61. DOI: https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2022.4.7.

28. Мельник О. Г., Передало Х. С., Горошко Ю. В. Оцінювання результативності управління зовнішньоекономічною діяльністю на основі цільових показників. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2021. Вип. 2 (6). С. 72–81. DOI: https://doi.org/10.23939/smeu2021.02.072.

29. Мінеєв С. В. Основні показники економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності підприємств. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Актуальні проблеми розвитку українського суспільства*. 2019. Вип. 1. С. 107–111. DOI: doi.org/10.20998/2227-6890.2019.01.19.

30. Гринько П. О. Формування системи показників діагностики ефективності експортно–імпортної діяльності підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. Вип. 20. С. 122–125.

References

1. Bahrova, I. V., Redina, N. I., Vlasiuk, V. Ie., Hetman, O. O. (2004). Zovnishnoekonomichna diialnist pidpryiemstv [Foreign economic activity of enterprises]. Kyiv, Center for Educational Literature. 580 p. [in Ukrainian].

2. Balabanov, I. T. (2000). Osnovyi finansovogo menedjmenta [Fundamentals of financial management]. Moscow, Finance and statistics. 528 p. [in Russian].

3. Vasiurenko, V. O. (2011). Mizhnarodna ekonomika [International economics: lecture notes]. Kharkiv, Kharkiv National Economic University. 86 p. [in Ukrainian].

4. Mykhailova, L. I. (2017). Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny krainy ta zovnishnoekonomichni oriientyry vitchyznianykh pidpryiemstv [International economic relations of the country and foreign economic orientations of domestic enterprises. *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Seriia : Ekonomika i menedzhment – Bulletin of the Sumy National Agrarian University. Series: Economics and Management*, Issue 4, pp. 3-9. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_ekon_2017_4_2 [in Ukrainian].

5. Didkivskyi, M. I. (2006). Zovnishnoekonomichna diialnist pidpryiemstva [Foreign economic activity of the enterprise]. Kyiv, Znannia. 462 p. [in Ukrainian].

6. Pro zovnishnoekonomichnu diialnist: Zakon Ukrainy vid 16.04.1991 r. № 959-XII [On foreign economic activity: Law of Ukraine No. 959-XII of April 16, 1991]. Retrieved from http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/959-12 [in Ukrainian].

7. Pro zakhyst inozemnykh investytsii v Ukraini: .Zakon Ukrainy vid 10 veresnia 1991 roku № 1540a-XII [On the protection of foreign investments in Ukraine: Law of Ukraine dated September 10, 1991 No. 1540a-XII]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1540a-12#Text [in Ukrainian].

8. Pro mizhnarodni dohovory Ukrainy: Zakon Ukrainy vid 29 chervnia 2004 roku № 1906-IV [On international treaties of Ukraine: Law of Ukraine No. 1906-IV of June 29, 2004]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1906-15#Text [in Ukrainian].

9. Pro mizhnarodnyi komertsiinyi arbitrazh: Zakon Ukrainy vid 24 liutoho 1994 roku № 4002-XII [On International Commercial Arbitration: Law of Ukraine of February 24, 1994 No. 4002-XII]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4002-12 [in Ukrainian].

10. Pro rezhym inozemnoho investuvannia: Zakon Ukrainy vid 19 bereznia 1996 roku № 93/96-VR [On the foreign investment regime: Law of Ukraine No. 93/96-VR of March 19, 1996]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/93/96-вр [in Ukrainian].

11. Pro inozemni ivestytsii: Zakon Ukrainy vid 13 bereznia 1992 roku № 2198-XII [On foreign investments: Law of Ukraine of March 13, 1992 No. 2198-XII]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2198-12#Text [in Ukrainian].

12. Pro usunennia dyskryminatsii v opodatkuvanni subiektiv pidpryiemnytskoi diialnosti, stvorenykh z vykorystanniam maina ta koshtiv vitchyznianoho pokhodzhennia: Zakon Ukrainy vid 17 liutoho 2000 roku № 1457-III [On the Elimination of Discrimination in Taxation of Business Entities Created Using Property and Funds of Domestic Origin: Law of Ukraine of February 17, 2000 No. 1457-III]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1457-14#Text [in Ukrainian].

13. Pro pidpryiemnytstvo: Zakon Ukrainy vid 7 liutoho 1991 roku № 698-XII [On Entrepreneurship: Law of Ukraine of February 7, 1991 No. 698-XII]. Retrieved from https://ips.ligazakon.net/document/view/t069800?an=1&ed=2000_06_08 [in Ukrainian].

14. Hanin, V.I., Borokh, S.V. (2018). Stratehichni aspekty upravlinnia zovnishnoekonomichnoiu diialnistiu pidpryiemstva [Strategic Aspects of Managing Foreign Economic Activity of an Enterprise]. *Ekonomichnyi analiz – Economic Analysis*, Issue 3, pp. 162–169. DOI: https://doi.org/10.35774/econa2018.03.162 [in Ukrainian].

15. Hobela, V. V. (2021). Upravlinnia zovnishnoekonomichnoiu diialnistiu [Managing Foreign Economic Activity]. Lviv, State Department of Internal Affairs. 244 p. [in Ukrainian].

16. Boiko, D. O. (2022). Faktory, yaki vplyvaiut na protses pryiniattia ta realizatsiiu rishen u sferi zovnishnoekonomichnoi diialnosti pidpryiemstva [Factors that influence the process of making and implementing decisions in the field of foreign economic activity of an enterprise]. *Visnyk studentskoho naukovoho tovarystva «VATRA» Vinnytskoho torhovelno– ekonomichnoho instytutu DTEU – Bulletin of the Student Scientific Society "VATRA" of the Vinnytsia Trade and Economic Institute of DTEU*, Issue 143, pp. 54–62 [in Ukrainian].

17. Derhachova, H. M., Ohinskyi, O. S., Shchemur, V. Iu. (2022). Rol upravlinskykh faktoriv v kontseptsii stratehii dyversyfikatsii zovnishnoekonomichnoi diialnosti pidpryiemstva [The role of management factors in the concept of a strategy for diversifying the enterprise's foreign economic activity]. *Naukovyi pohliad: ekonomika ta upravlinnia – Scientific view: economics and management,* Issue 4, pp. 54–62 [in Ukrainian].

18. Dzenis, O. O. (2022). Formuvannia stratehii upravlinnia zovnishnoekonomichnoiu diialnistiu pidpryiemstva [Formation of a strategy for managing the enterprise's foreign economic activity. *Konkurentospromozhnist ta innovatsii: problemy nauky ta praktyky* [*Competitiveness and innovation: problems of science and practice*]: Proceedings of the XVII International Scientific and Practical Internet Conference. (pp. 756–760). Kharkiv [in Ukrainian].

19. Klepikova, S. V., Druhova, O. S., Yatsyna, M. H. (2021). Osoblyvosti upravlinnia zovnishnoekonomichnoiu diialnistiu pidpryiemstv [Peculiarities of management of foreign economic activity of enterprises]. *Ekonomika. Finansy. Pravo – Economics. Finance. Law*, Issue 11, pp 18–22. DOI: https://doi.org/10.37634/efp.2021.11.3 [in Ukrainian].

20. Kryvda, O. V., Kyrychenko, S. O., Dubenets, V. P. (2019). Kontseptualni zasady stratehichnoho upravlinnia zovnishnoekonomichnoiu diialnistiu pidpryiemstva [Conceptual principles of strategic management of foreign economic activity of an enterprise]. *Efektyvna ekonomika*, Issue 5, pp. 81–85. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.5.31 [in Ukrainian].

21. Pavlov, O. I., Samofatova, V. A., Kulakovska, T. A. (2019). Zovnishnoekonomichna diialnist Ukrainy v systemi hlobalnykh konkurentnykh vidnosyn [Foreign economic activity of Ukraine in the system of global competitive relations]. Odesa, Astroprint. 512 p. [in Ukrainian].

22. Semenova, T. V. (2021). Metodychni pidkhody shchodo otsinky efektyvnosti zovnishnoekonomichnoi diialnosti pidpryiemstva [Methodological approaches to assessing the effectiveness of foreign economic activity of an enterprise]. *Suchasni tendentsii rozvytku finansovykh ta innovatsiino–investytsiinykh protsesiv v Ukraini* [*Current trends in the development of financial and innovation-investment processes in Ukraine*]: Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference. (pp. 643–645). Vinnytsia [in Ukrainian].

23. Nebava, M. I. (2012). Menedzhment orhanizatsii i administruvannia. Chastyna 2 [Management of organizations and administration. Part 2]. Vinnytsia, VNTU. 108 p. [in Ukrainian].

24. Dybach, I. L., Tumanian, E. A. (2023). Analiz metodiv otsinky mizhnarodnoi konkurentospromozhnosti pidpryiemstv [Analysis of methods for assessing the international competitiveness of enterprises. *Science, Theory and Ways to Improve Methods:* Proceedings of the XVII International Scientific and Practical Conference. (pp. 61-63). London, Great Britain [in Ukrainian].

25. Fedotova, Yu. V., Olkhovska, N. S. (2022). Metody otsiniuvannia efektyvnosti zovnishnoekonomichnoi diialnosti pidpryiemstva [Methods for assessing the effectiveness of the enterprise's foreign economic activity]. *Visnyk KhNUMH im. O. M. Beketova – Bulletin of KhNUMG named after O. M. Beketov*, Issue 12, pp. 5–7 [in Ukrainian].

26. Hrynko, P. O. (2018). Formuvannia systemy pokaznykiv diahnostyky efektyvnosti eksportno–importnoi diialnosti pidpryiemstva [Formation of a system of indicators for diagnosing the efficiency of export-import activities of an enterprise]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu – Scientific Bulletin of Uzhgorod National University*. Issue 20, pp. 122–125 [in Ukrainian].

27. Kontseba, S. M., Lishchuk, R. I. (2022). Vykorystannia metodiv Data Mining dlia prohnozuvannia pokaznykiv zovnishnoekonomichnoi diialnosti [Using Data Mining methods to predict indicators of foreign economic activity]. *Visnyk KhNTU. Seriia: Informatsiini tekhnolohii – Bulletin of KhNTU. Series: Information technologies*, Issue 4 (83), pp. 56–61. DOI: https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2022.4.7 [in Ukrainian].

28. Melnyk, O. H., Peredalo, Kh. S., Horoshko, Yu. V. (2021). Otsiniuvannia rezultatyvnosti upravlinnia zovnishnoekonomichnoiu diialnistiu na osnovi tsilovykh pokaznykiv [Assessment of the effectiveness of foreign economic activity management based on target indicators]. *Menedzhment ta pidpryiemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku –*

Management and Entrepreneurship in Ukraine: Stages of Formation and Development Problems, Issue 2 (6), pp. 72–81. DOI: https://doi.org/10.23939/smeu2021.02.072 [in Ukrainian].

29. Mineiev, S. V. (2019). Osnovni pokaznyky ekonomichnoi efektyvnosti zovnishnoekonomichnoi diialnosti pidpryiemstv [Main indicators of economic efficiency of foreign economic activity of enterprises]. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu «KhPI». Seriia: Aktualni problemy rozvytku ukrainskoho suspilstva – Bulletin of the National Technical University "KhPI". Series: Current problems of development of Ukrainian society*, Issue 1, pp. 107–111. DOI: doi.org/10.20998/2227-6890.2019.01.19 [in Ukrainian].

30. Hrynko, P. O. (2018). Formuvannia systemy pokaznykiv diahnostyky efektyvnosti eksportno–importnoi diialnosti pidpryiemstva [Formation of a system of indicators for diagnosing the efficiency of export-import activity of an enterprise]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu – Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University,* Issue 20, pp. 122–125 [in Ukrainian].

Гатілов А. Ю. Основні підходи до управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства

В статті досліджені теоретичні та прикладні аспекти підвищення ефективності управління зовнішньоекономічною діяльністю (ЗЕД) підприємств в сучасних геополітичних умовах.

Розкриті види та механізм державного регулювання ЗЕД, основні підходи до управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства (системний, ситуаційний, процесний, функціональний, проектний, маркетинговий, відтворювальний, безпеко-орієнтований), запропонована модель організаційно–економічного механізму стратегічного управління зовнішньоекономічною діяльністю на рівні підприємства, яка включає 8 блоків.

Розглянуті методи стратегічного аналізу зовнішньоекономічної діяльності підприємства та доведено, що економічне обґрунтування прийнятих рішень щодо ефективного управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства здійснюється шляхом розрахунку економічних показників ефективності.

Ключові слова: зовнішньоекономічна діяльність, управління, регулювання, методи стратегічного аналізу, економічні показники ефективності.

Gatilov A. Basic Approaches to Managing the Foreign Economic Activity of an Enterprise

The article explores theoretical and applied aspects of increasing the efficiency of managing the foreign economic activity (FEA) of enterprises in modern geopolitical conditions.

The types and mechanism of state regulation of FEA are disclosed, the main approaches to managing the foreign economic activity of an enterprise (systemic, situational, process, functional, project, marketing, reproducible, security-oriented) are developed, a model of the organizational and economic mechanism of strategic management of foreign economic activity at the enterprise level is proposed, which includes 8 blocks.

Methods of strategic analysis of the enterprise's foreign economic activity are considered and it is proven that the economic justification of decisions made regarding the effective management of the enterprise's foreign economic activity is carried out by calculating economic efficiency indicators.

Keywords: foreign economic activity, management, regulation, methods of strategic analysis, economic performance indicators.

Стаття надійшла до редакції 03.09.2024

Менеджмент персоналу

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-160-168

УДК 330.341.1:331.108:669

М. В. Гудзь,
доктор економічних наук, професор,
ORCID 0000-0002-1454-4987,
e-mail: gydzmarina@yahoo.com,

К. О. Стародуб,
магістр,
e-mail: karinasstd@gmail.com,
Національний університет «Запорізька політехніка»

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА МЕТАЛУРГІЙНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Вступ. Одним із найголовнішим ресурсів підприємства, який є одним із визначальних у формуванні його прибутковості, є персонал. Персонал включає в себе кваліфікованих працівників, які мають необхідний рівень знань, досвіду, щоб забезпечити безперервне виробництво, реалізацію, управління всіма господарськими процесами, які відбуваються на підприємстві. Управління персоналом підприємства – це цілеспрямована діяльність керівництва суб'єкта господарювання по відношенню до персоналу з метою максимізації прибутку при одночасному забезпеченні задоволеності персоналом своєю діяльністю.

Сучасні умови функціонування промислового підприємств змушують керівництво постійно вдосконалювати систему управління персоналом, адже у світі постійно розвивається цифрові технології, запроваджуються технології штучного інтелекту, роботизації, які детермінують нові вимоги і до персоналу і до системи управління персоналом в нових реаліях. Українська практика управління персоналу набуває новітніх властивостей ще й у силу тривалого військового стану та потреби більш високої гнучкості й оперативної адаптивності традиційних і новітніх технологій управління персоналом.

Управління персоналом є достатньо складним процесом, адже люди наділені інтелектом, здатністю мислити. Вони постійно розвивають між собою взаємовідносини, які впливають на продуктивність праці, виробництво, корпоративний клімат на підприємстві. Саме тому науково-теоретичні засади інноваційних технологій управління персоналом на виробничих підприємствах є і будуть актуальними в теоретичному та прикладному значеннях.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Серед відомих вітчизняних та зарубіжних авторів, які досліджували проблеми креативності у менеджменті, можна зазначити С. Макаренко, А. Ліканова, А. Плєшівцева [1], І. Дашко [2], M. Zos-Kior, M. Buchniev, O. Naholiuk, I. Starodubtseva [3], М. Сьомич, Н. Ткаченко, М. Шкробот, А. Євтух [4], О. Свінцицька, Ю. Богоявленська, В. Ліханова [5], В. Козак, І. Тодоріко [6] та ін. Зокрема, С. Макаренко, А. Ліканова, А. Плєшівцева, досліджують сучасні методики оцінювання персоналу з використанням методу таксономічного аналізу [1], І. Дашко нові технології роботи з персоналом в епоху цифрової економіки розглядає під кутом методів і напрямів діджиталізації процесів управління персоналом [2], а колектив сумських вчених та інші провідною вважають технологію *організації безперервного системного навчання персоналу підприємства* [3], правового забезпечення [4], закордонного досвіду та орієнтації на західні практики розвитку персоналу [5], цінності людського капіталу [6] тощо.

Різноманітним методичним прийомам і способам впровадження інновацій в технології управління персоналом присвячено дослідження С. Мішиної, О. Мішина – систематизація інноваційних персонал-технологій за функціональними сферами управління персоналом [7], М. Ведернікова, Л. Волянської-Савчук, В. Клімас, А. Конопка – комплексний процес управління персоналом [8], О. Гавриша, Л. Довгань, І. Крейдич, Н. Семенченка [9] та І. Сочинської-Сибірцевої, О. Сторожук, А. Доренської [10] – сучасні HR-технології рекрутингу, executive, head hunting, прелімінарінгу.

Огляд вибраних праць дослідників дозволяє зробити певні узагальнення. Предметна сфера досліджень більш є розробленою в царині теоретичного обґрунтування форм і способів HR-менеджменту. Натомість, в меншій мірі – в аналізі реальних проблем і викликів безпосереднього впровадження новітніх технологій в менеджменті організацій, зокрема промислових підприємств. Саме тому прикладні питання впровадження інноваційних технологій управління персоналом на підприємстві металургійної промисловості обрано у якості предмету даного дослідження.

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

Метою статті є аналіз досвіду впровадження інноваційних технологій управління персоналом на вітчизняному металургійному підприємстві. Об'єкт дослідження – процес використання сучасних технологій в управлінні персоналом на вітчизняних підприємствах. Предмет дослідження – теоретико-методичні положення та прикладні аспекти впровадження сучасних технологій в управлінні персоналом на вітчизняних підприємствах.

Виклад основного матеріалу дослідження. В умовах військового стану та необхідності забезпечення високого рівня продуктивності праці першочерговим завданням перед керівництвом кожного підприємства постає забезпечення сталого економічного та соціального розвитку компанії, що можливе за рахунок впровадження сучасних технологій управління персоналом, які є ключовим чинником підвищення конкурентоспроможності підприємств в умовах військового стану, зокрема для підприємств стратегічних галузей промисловості.

В цілому, під технологіями управління персоналом розуміється сукупність способів, форм і методів управлінського впливу на персонал у процесі його залучення, розподілу, використання, розвитку та звільнення з метою отримання високої результативності праці. В літературі акцентується увага на те, що вибір конкретної технологій чи їх сукупності залежить від корпоративних цінностей та бізнес-стратегії, кадрової політики, організаційної та корпоративної культури, вартісної компоненти [9-10].

Низка дослідників однією із причин неефективного впровадження технологій управління персоналом вказують на невідповідність між цілями компанії та груповими цілями – працівниками цехів, співробітниками департаментів, членами проєктних груп, команд, пропонуючи валідні інструменти кадрової політики для утримання і розвитку персоналу в різних підсистемах HR-менеджменту: «управління відбором та адаптацією - визначення способів використання внутрішньої робочої сили компанії, щоб уникнути необхідності наймати нових співробітників; управління професійним розвитком – визначення бажаного стилю навчання та амбіцій працівника, заохочення членів команди до відточування набору навичок; управління залученням – відображення рівнів залучення співробітників, визначення факторів, що сприяють коливанням, отримання індивідуальних звітів з відповідними порадами керівництва командою» [10, с. 12]. Варто зауважити, в нинішніх умовах зростання вартості кадрового активу досягнення валідності інструментів кадрової політики і інтересів і цінностей персоналу все в більшій мірі залежить від соціально-психологічних досліджень персоналу та врахування їх результатів у виробленні стратегії й корекції тактики HR-менеджменту.

Різні підфункції управління персоналом базуються на властивих їх технологіях. Тут теж спостерігаються розбіжності наукових підходів щодо структури, етапів, інструментів управління персоналом. Одні автори оперують сімома підфункціями: моніторинг потреби організації в персоналі, найм, підбір, розвиток, оцінювання, атестацію персоналу, вивільнення з відповідними прийомами [8, с. 133], інші – А. Зленко, О. Перчук, О. Луцик – вісьмома: *стратегічне планування робочої сили; пошук, підбір персоналу; навчання та розвиток персоналу; управління ефективністю роботи персоналу; мотивація персоналу через визнання та винагороди; кар'єрний розвиток персоналу, мотивація до лідерства* [11, с. 133]. Самі по собі розбіжності поглядів на чисельність етапів впровадження HR-технологій не носять негативного впливу, оскільки засвідчують розвиток наукових підходів до управління персоналом та аналізу управлінської практики вітчизняних підприємств, яка детермінується галузевими, управлінськими, організаційними та іншими відмінностями суб'єктів господарювання.

Аналіз зарубіжної практики технологій управління персоналом саме на етапі впровадження інновацій відображає сучасні тренди, зокрема зміщення фокусу кадрової політики у бік «моделі трудових відносин, яка ґрунтується на короткострокових контрактах або ж неформальних домовленостях – gig-економіки (англ. gig-концерт/одноразовий музичний захід) – економіки вільного заробітку», що є певними чином рефлексією на формування сучасної екосистеми управління персоналом [11-13]. Однією із ознак кадрової екосистеми є перехід від ієрархічних структур управління до використання холакратичних (цілісних) структури, що саморегулюються та мають гнучкі інструменти для управління [14], а не поширені організаційні зміни. Як вважається, дана технологія управління персоналом можлива на основі моніторингу даних про досвід протягом усього життєвого циклу співробітника, а у поєднанні з оперативними даними з обраних ними систем управління персоналом компанії матимуть кращі позиції для конкуренції та процвітання – в економіці досвіду [15].

Побудова так званої технології управління персоналом за рахунок інструментів самообслуговування співробітників та менеджерів середньої ланки управління дозволяє формувати міжфункціональні команди та брати участь у процесі перевірки, включаючи фінанси, операційну діяльність, маркетинг, дослідження та розробки (НДДКР) [16]. Подібна інновація дозволяє, з одного боку, приймати участь в управлінні на стратегічному рівні, всебічному розумінні можливостей компанії та позиції на ринку, а з другого сприяє розвитку почуття власності та узгодженості в організації, зрілості корпоративної культури.

Екстраполяція теоретичних постулатів управління персоналом щодо практики реально діючого підприємства металургійної промисловості ПАТ «Запоріжсталь» в умовах військового стану передбачає, на наш погляд, аналіз кількісного та якісного

стану оцінки ефективності управління персоналом (табл. 1).

Аналіз даних табл. 1 свідчить, що середньооблікова кількість працівників скоротилася протягом 2023 року на 745 осіб, а протягом 2022 року – зменшилась на 950 працівників і склала 9305 осіб. Середня чисельність позаштатних осіб та осіб, котрі працюють за сумісництвом (зовнішнім) у 2023 році, складала 26 осіб. Негативні зміни у чисельності персоналу досліджуваного комбінату викликані скороченням обсягів виробництва продукції, а також мобілізації значної частини персоналу чоловічої статі до лав Збройних сил України.

Незважаючи на постійне скорочення штату, фонд оплати праці мав неоднозначну тенденцію: так у 2022 р. відбулось скорочення витрат на оплату праці на 660711 тис. грн, адже фонд оплати праці складав 2272345 тис. грн.

Таблиця 1

Ефективність управління персоналом ПАТ «Запоріжсталь» за 2021-2023 рр.

Показник	2021 рік	2022 рік	Зміни +-, тис. грн	Зміни, %	2023 рік	Зміни +-, тис. грн	Зміни, %
Чистий доход (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	86968733	46916321	-40052412	53,95	56395037	9478716	120,20
Собівартість реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	64536759	46801073	-17735686	72,52	54906022	8104949	117,32
Штат персоналу, осіб	10255	9305	-950	90,74	8560	-745	91,99
Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн	23389686	21845985,5	-1543701	93,40	20281916	-1564070	92,84
Продуктивність праці 1 працівника, тис. грн / чол.	8480,62	5042,05	-3439	59,45	6588,21	1546	130,67
Трудомісткість продукції, чол./ тис. грн	0,0001	0,0002	0	168,20	0,0002	0	76,53
Фонд оплату праці, тис. грн	2933056	2272345	-660711	77,47	2427423	155078	106,82
Середньомісячна заробітна плата 1 працівника, грн / чол.	23834,36	20350,57	-3484	85,38	23631,45	3281	116,12
Середньорічна заробітна плата 1 працівника, тис. грн / чол.	286,01	244,21	-42	85,38	283,58	39	116,12
Фондоозброєність, грн	2280,81	2347,77	67	102,94	2369,38	22	100,92
Зарплатомісткість продукції, грн	0,034	0,048	0,015	143,61	0,043	-0,005	88,87

В той час як у 2023 р. зазначені витрати зросли на 155078 тис. грн (+6,82%) та склали 2427423 тис. грн, що позитивно вплинуло на середньорічну заробітну плату працівників. У 2023 р. було збільшено фонд оплати праці (+6,82%) відносно попереднього року та зниження чисельності працюючих в еквіваленті повної зайнятості на 8,01%. Тож зростання середньої заробітної плати в еквіваленті повної зайнятості відбулось на 16,12%, що в абсолютному вираженні склало 3281 грн. на місяць та 39 тис. грн на рік, відповідно відбулась позитивна тенденція покращення добробуту працівників. Разом з тим, подібна тенденція властива і продуктивності праці, яка у 2022 році склала 8480,62 тис. грн/чол., що на 3439 тис. грн /чол. менше, аніж у 2021 році і на 1546 тис. грн /чол. менше, аніж у 2023 році, коли продуктивність праці складала 6588,21 тис. грн /чол. (рис. 1).

Середньорічна заробітна плата одного працівника в 2021 р. склала 43,44 тис. грн, у 2022 – 55,05 тис. грн, у 2023 році – 63,23 тис. грн, тобто щороку зростала, що свідчить про підвищення мотивації праці персоналу на ПАТ «Запоріжсталь». Разом з тим, продуктивність праці одного робітника протягом 2022 р. зросла на 231,84 тис. грн, а протягом 2023 р. – зменшилась на 68,88 тис. грн. За звітний період слід відзначити у якості позитивної динаміки перевищення продуктивності праці над середньорічною заробітною платою.

Аналізуючи сучасний стан системи управління персоналом ПАТ «Запоріжсталь», необхідно зазначити, що високі темпи зниження чисельності кадрового складу неодмінно супроводжуються низкою проблем та потенційних загроз, що мають вирішуватися на стратегічному та операційному рівнях:

– розрив ключових комунікаційних зв'язків та, відповідно, додаткові витрати часу на встановлення нових робочих контактів. Зміни чисельності кадрового складу мають супроводжуватися відповідними корегуваннями організаційно-управлінської структури, що не завжди є доречним з точки зору стабільності роботи підприємства, і тому, внаслідок непрогнозованих коливань чисельності персоналу, можуть виникати системні комунікаційні проблеми;

– концентрація та підвищення складності основних робочих завдань, унаслідок їх вертикального та горизонтального укрупнення, використання методів спеціалізації та універсалізації в процесі оперативного управління діяльністю працівників окремих структурних підрозділів;

– збільшення робочого навантаження та підвищення кваліфікаційних вимог до працівників, унаслідок чого також збільшується частка звільнень у зв'язку із невиконанням службових обов'язків та невідповідністю кваліфікації працівника;

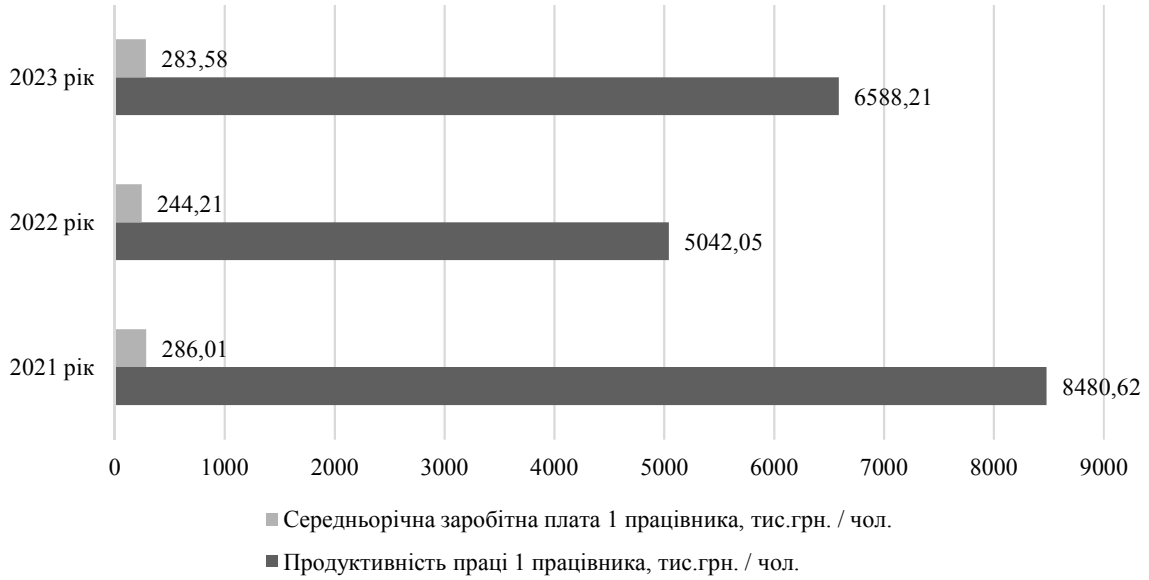


Рис. 1. Продуктивність праці та середньорічна заробітна плата працівників ПАТ «Запоріжсталь» за 2021 – 2023 рр.

– зростання ролі програм оцінки роботи персоналу, від яких залежить ефективність управління чисельністю кадрового складу та процес підготовки кадрового резерву підприємства при розробці управлінських рішень.

Для вирішення виявлених проблем мають бути розроблені заходи з їх усунення, адже ефективна діяльність ПАТ «Запоріжсталь» значно залежить від системи управління персоналом. Постійні зміни в умовах функціонування змушують підприємства шукати та впроваджувати інноваційні технології управління персоналом.

Відтак, в сучасних умовах комп'ютеризації суспільства перед дирекцією з персоналу ПАТ «Запоріжсталь» постають доволі складні і різноманітні проблеми при відборі, наборі та найманні потенційних співробітників, атестації, контролю кадрів тощо, відповідно виникає необхідність застосування інноваційних технологій управління персоналом, що дозволяє досягнути високих результатів в управлінні кадрами, підтримувати високий рівень продуктивності праці, максимально реалізовувати трудовий потенціал та розвивати його. Система підготовки, підвищення кваліфікації й перепідготовки працівників на підприємстві в ринкових умовах, з одного боку, спрямована на швидке реагування зміни потреб виробництва в робочій силі, а з іншого – на забезпечення працівникам відповідно до їх інтересів можливостей навчання, підвищення власного професійного рівня.

В умовах війни та непередбачуваних ризиків прифронтового розміщення виробничих потужностей і робочих місць виправданими є використанням дирекцією з персоналу ПАТ «Запоріжсталь» методу on-line рекрутменту, який є попереднім етапом співбесіди з кандидатами на вакантні посади. Особливо доречним це має місце щодо філій підприємства, розміщених в інших містах і країнах. Таким чином керівництву вдається скоротити матеріальні витрати, транспортні і часові, як керівника дирекції з персоналу, так і потенційного працівника. Зазвичай, співбесіди проходять за допомогою використання таких програм, як Skype, вайбер, телеграм, в залежності від можливостей потенційного співробітника. On-line співбесіди дозволяють отримати значну частину інформації про кандидата, відповідність його кваліфікації, знань, вмінь, навичок, компетенцій за обраною посадою.

Аналіз даних рис. 2. свідчить, що ПАТ «Запоріжсталь» використовує інноваційні технології управління персоналом за різними напрямками, що дозволяє компанії здійснювати ефективний відбір персоналу, його адаптацію з мінімальними витратами часу і коштів, розробляти дієві мотиваційні механізми за результатами об'єктивної оцінки персоналу, організовувати результативний процес навчання та підвищення кваліфікації працівників, що сприятиме зростанню задоволеності персоналу власною кар'єрою і роботою на підприємстві.

При відборі, наборі та найманні працівників ПАТ «Запоріжсталь» використовує різні інноваційні методи, серед яких найбільш поширеними є:

– система відслідковування кандидатів (ATS), яка передбачає відбір персоналу за допомогою прикладного програмного забезпечення, що дозволяє автоматизувати процес відбору, відстеження та обробки інформації на основі потреб найму;

– скринінг, який передбачає швидкий (поверхневий) підбір персоналу, що здійснюється за формальними ознаками, включаючи освіту, кваліфікацію, досвід роботи, вік, стать тощо.

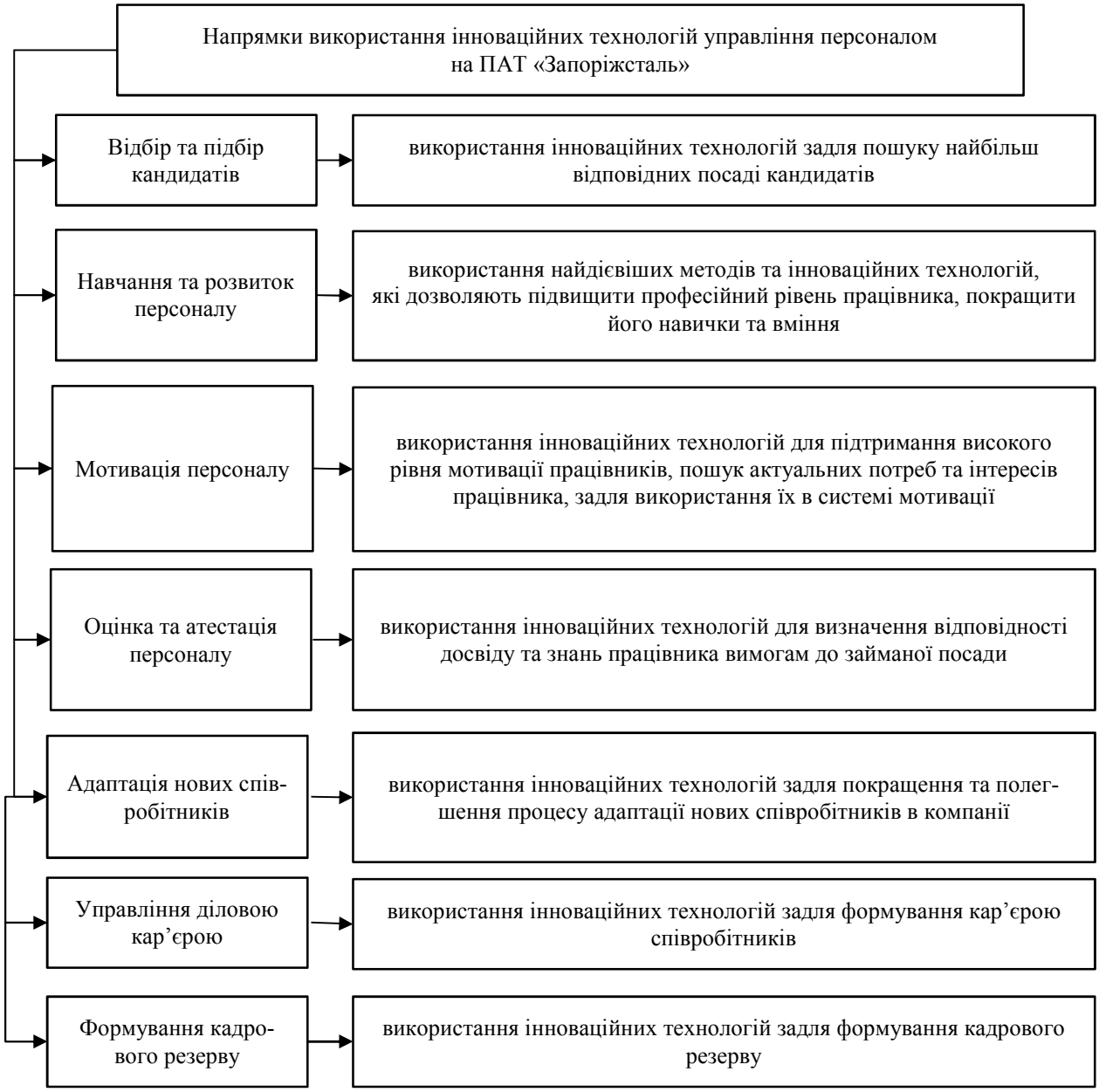


Рис. 2. Напрямки використання інноваційних технологій управління персоналом на ПАТ «Запоріжсталь»

Використання зазначених інноваційних технологій на ПАТ «Запоріжсталь» здійснюється з відслідковуванням резюме, даних в соціальних мережах про трудовий досвід претендента на посаду. Для пошуку спеціалістів на керівні чи спеціальні посади використовується хедхантинг та Executive Search. Оскільки вони більш вартісними, тому їх використання доцільно для залучення висококваліфікованих фахівців, котрі мають високі компетентності в певній сфері, велику клієнтуру, що очікувано позитивно вплине на фінансові результати, тощо. Також комбінат використовує лізинг та аутсорсинг персоналу на окремі посади, проте, вкрай обмежено і вибірково, оскільки відсутньою є потреба у них на постійній основі. Подібна практика дозволяє значно економити кошти, адже необхідність виконання певних робіт вузько кваліфікованими спеціалістами виникає не часто.

Більшість інноваційних технологій управління персоналом на комбінаті застосовується у формі розвитку та навчання персоналу з урахуванням життєвого циклу співробітника. Спектр інноваційних форм навчання працівників є досить широкий як за змістом, так і за вартістю. Дистанційне навчання E-learning, корпоративний онлайн-університет, «віртуальна школа» характеризуються тим, що мають низьку вартість і досить високу ефективність.

Підвищення кваліфікації керівників, професіоналів і фахівців на комбінаті спрямовано на вдосконалення їх професійних знань, оволодіння новими методами управління виробництвом, вдосконалення навичок менеджменту в сучасних умовах бізнесу.

Належна увага в системі розвитку персоналу приділяється підготовці керівників та кадрового резерву. Для цього на комбінаті діє Корпоративний університет, в якому у 2023 р. пройшли навчання 806 співробітник виробничих підрозділів. «Освітній бюджет» підприємства склав понад 0,8 млн грн (табл. 2).

Таблиця 2

Бюджет використання інноваційних технологій управління персоналом на ПАТ «Запоріжсталь»

Інноваційна технологія	Відділ	Мета	Результат	Витрати, тис. грн
Кейс-навчання	відділ технології і якості	підвищення якості продукції, зменшення кількості рекламацій	досягнуто	123,5
Майстер-класи	відділ зі збуту	підвищення обсягів реалізації продукції, підвищення рівня кваліфікації співробітників	досягнуто	182,5
Екшн-навчання	відділ транспорту та логістики	підвищення рівня кваліфікації співробітників, зменшення затримки вантажів, набуття навичок формування ефективних маршрутів	досягнуто	170,5
Тренінг	відділ з виробництва	підвищення рівня кваліфікації співробітників, покращення якості продукції, що виробляється, зменшення витрат сировини тощо	досягнуто	108,6
Баскет-метод	відділ безпеки	посилення безпеки на підприємстві, передбачення крадіжок, псування майна тощо	досягнуто	114,6
E-learning	фінансова дирекція	підвищення рівня кваліфікації співробітників, отримання нових знань відповідно до змін законодавства	досягнуто	109,5

Також у ПАТ «Запоріжсталь» особлива увага приділяється навчанню персоналу з питань охорони праці згідно вимогам Закону України «Про охорону праці», Типового положення «Про порядок проведення навчання й перевірки знань з питань охорони праці». Працівники служби охорони праці, члени атестаційних комісій (перевірка знань з питань охорони праці, нормативно-правових актів), технічні експерти, фахівці з неруйнівного контролю проходять навчання в ДП «Головний навчально-методичний центр Держпраці України», ДП «Державне підприємство «Атестаційний центр з неруйнівного контролю при ІЄЗ ім. Є.О. Патона Національної академії наук України», м. Київ.

Підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації робочих кадрів на комбінаті здійснюється відповідно до типових навчальних, а також модульних і робочих програм, розроблених фахівцями структурних підрозділів для понад 300 професій. Всі програми складено відповідно до методичних рекомендацій, погоджених з Міністерством праці та соціальної політики України і затверджених Міністерством освіти і науки України. Навчання проводиться в кабінетах, навчальних класах, а також на спеціально створених в умовах виробництва полігонах. В 2023 р. пройшли навчання у формі підготовки та підвищення кваліфікації 1708 працівників ПАТ «Запоріжсталь». Застосовуючи систему безперервного навчання, ПАТ «Запоріжсталь» може забезпечити найбільш повну відповідність компетентнісної структури працівників структурі робочих місць з врахуванням всього спектру вимог до працівників.

На етапі оцінки та атестації персоналу (див. рис. 2) кадровими службами цехів і підрозділів використовуються відповідні системи та інструменти відстеження роботи співробітника за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення для управління проектами, електронних таблиць або спеціальних засобів обліку робочого часу. Регулярна оцінка продуктивності співробітників проводиться щотижня, щомісяця або за іншим графіком відповідно до відділу, залежно від посадових обов'язків працівників та впливу на фінансові результати, якість продукції, що є ключем до ефективності системи моніторингу. Якщо результативність роботи співробітника погіршується або не відповідає очікуванням, вживаються заходи для виправлення ситуації.

Аналіз інноваційних технологій оцінювання та атестації персоналу, які використовує ПАТ «Запоріжсталь», дозволяє виділити у якості найчастіше вживаних наступні інструменти:

метод «360 градусів» використовується у формі опитування оточення (керівництво, співробітники, підлеглі) для визначення відповідності певного працівника займаній посаді; його етапами є: 1) підготовка - створення анкети, визначення оточення співробітника, який братиме участь у дослідженні; 2) вступ – проведення консультацій з респондентами для роз'яснення цілей і методології дослідження; 3) опитування учасників - безпосереднє розслідування, визначення результатів і підготовка звіту; 4) зворотний зв'язок - проводиться серед працівників, які брали участь в опитуванні;

метод самооцінки - працівник самостійно оцінює свою продуктивність, порівнюючи свої досягнення із встановленими цілями або критеріями;

метод цілей та ключових результатів (OKR) – використовується для встановлення та оцінки досягнення стратегічних цілей організації та внеску співробітника в досягнення цих цілей;

методи тестування оцінки персоналу засобами тестів здібностей – онлайн-система SHLTOOLS тощо.

Зазначені інноваційні методи оцінки персоналу використовуються у доповнення до результатів традиційної оцінки персоналу. Вибір конкретних форм інноваційних технологій оцінювання та атестації персоналу застосовується відповідно до специфіки операційних процесів підрозділу, кваліфікаційних вимог до персоналу тощо. Серед інноваційних та фінансово недорогих методів та інструментів управління кар'єрою на ПАТ «Запоріжсталь» виділяють «Кар'єрний портал». Використання даної інноваційної технології в управлінні кар'єрою підвищує обізнаність персоналу про можливі вакансії, перспективи розвитку кар'єри та вимоги, яким необхідно відповідати, щоб зайняти ту чи іншу посаду. Також досліджуваний комбінат використовує secondment, що передбачає своєрідне тимчасове «відрядження» на інше місце роботи.

Висновки. Сучасні концепції управління персоналом виходять із усвідомлення, що якими б не були технології новації, інноваційні ідеї, вони ніколи не будуть ефективними, і в змозі приносити максимальну користь без високоефективної роботи, належної підготовки і кваліфікації людських ресурсів. Дослідження сучасних підходів до управління персоналом, зарубіжного досвіду і вітчизняної практики дозволив узагальнити інноваційні технології управління персоналом, а саме технології та інструменти позиціювання управлінського впливу на працівника з огляду життєвого циклу співробітника; формування сучасної екосистеми управління персоналом; залучення до аудиторської діяльності міжфункціональних команд; технології самообслуговування співробітників та перехід до саморегулюючих холакратичних (цілісних) структур управління компаніями.

Аналіз операційних підходів до управління персоналом на підприємстві дозволив виділити сім етапів використання інноваційних технологій управління персоналом на ПАТ «Запоріжсталь»: відбір та підбір кандидатів; навчання та розвиток персоналу; мотивація персоналу; оцінка та атестація персоналу; адаптація нових співробітників; управління діловою кар'єрою; формування кадрового резерву, кожен з яких потребує притаманних технологій та інструментів. Так, аналіз інноваційних технологій оцінювання та атестації персоналу на ПАТ «Запоріжсталь» дозволяє виділити у якості найчастіше вживаних наступні методи: метод опитування співробітників «360 градусів», метод самооцінки працівника; метод цілей та ключових результатів (OKR), методи тестування оцінки персоналу засобами онлайн-системи SHLTOOLS тощо. Більшість інноваційних технологій управління персоналом на комбінаті під час війни застосовується з урахуванням життєвого циклу співробітника у формі розвитку та навчання персоналу, дистанційне навчання E-learning, корпоративний онлайн-університет, «віртуальна школа», що мають низьку вартість і досить високу ефективність.

Використання на кожному із етапів управління персоналом конкретних інструментів та інноваційних технологій дозволяє забезпечити високий рівень продуктивності праці, відбір висококваліфікованих кадрів, підвищення фахових знань та навичок, зростання рівня професіоналізму та креативності, підтримання високого рівня відповідальності за виконання посадових обов'язків, ефективну атестацію та оцінку персоналу тощо.

Література

1. Макаренко С., Ліканова А., Плєшівцева А. Впровадження інноваційних технологій управління персоналом. *Економіка та суспільство*. 2021. № 33. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-36.

2. Дашко І. Нові технології роботи з персоналом в епоху цифрової економіки. *Підприємництво та інновації*. 2021. Вип. 21. С. 35-42. DOI: https://doi.org/10.37320/2415-3583/21.6.

3. Zos-Kior M., Buchniev M., Naholiuk O., Starodubtseva I. Strengthening the motivation of enterprise personnel by knowledge management measures in the context of change management». *Вісник ЧНУ ім. Б. Хмельницького. Серія «Економічні науки»*. 2020. № 3. С. 24-30. DOI: https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-3-24-30.

4. Сьомич М. І., Ткаченко Н. Е., Шкробот М. В., Євтух А. І. Безпекові аспекти антикризового управління інноваційно орієнтованих підприємств та розвитку їх кадрового потенціалу в умовах економіки знань та сучасного правового забезпечення. *Актуальні проблеми інноваційної економіки та права*. 2023. № 3. С. 36-43. URL: https://repo.btu.kharkov.ua//handle/123456789/45295.

5. Свінцицька О. М., Богоявленська Ю. В., Ліханова В. О. Сучасні технології в управлінні розвитком персоналу та їх вплив на ефективність бізнесу. *Інфраструктура ринку*. 2017. № 14. С. 183-188.

6. Козак В. С., Тодоріко І. М. Важливі аспекти стратегії та тактики управління персоналом. *Економіка та держава*. 2020. № 6. С. 165–168. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6806.2020.6.165.

7. Мішина С. В., Мішин О. Ю. Інноваційні методи управління персоналом. *Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця* : матеріали міжнарод. науково-практ. конф. (31 трав.– 1 черв. 2018 р.). Харків: ХНЕУ ім..Семена Кузнеця, 2018. С. 318–319.

8. Ведерніков М. Д., Волянська-Савчук Л. В., Клімас В. А., Конопко А. Ю. Розвиток сучасних hr-технологій як ключового елементу у системі управління персоналом. *Збірник наукових праць ЧДТУ. Серія Економічні науки.* 2020. Вип. 56. С. 131-139. DOI: https://doi.org/10.24025/2306-4420.0.56.2020.202031.

9. Технології управління персоналом : монографія / О. А. Гавриш, Л. Є. Довгань, І. М. Крейдич, Н. В. Семенченко. Електронні текстові данні (1 файл: 5,82 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 528 с.

10. Сочинська-Сибірцева І. М., Сторожук О. В., Доренська А. О. Новітні технології управління персоналом: навч. посіб. Кропивницький : ЦНТУ, 2023. 278 с.

11. Zlenko A., Perchuk O., Lutsyk O. Formation of a modern personnel management ecosystem: social challenges, communication trends, innovative approaches. *Соціум. Документ. Комунікація*. 2023. № 19. С. 103-131. DOI: https://doi.org/10.31470/2518-7600-2023-19-103-131.

12. Гуцуляк Н. П. Сучасні технології управління персоналом. *Економіка і організація управління.* 2019. № 3 (35). С. 111-118. DOI: https://doi.org/10.31558/2307-2318.2019.3.11.

13. Сиволап Л. А., Хавалиць С. С., Ніколаєнко Р. Б. Аналіз розвитку персоналу підприємства в сучасних умовах господарювання. *Ефективна економіка.* 2021. № 12. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.12.13.

14. Галузеві тренди. URL: https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-kbd-trends-2018-09/$FILE/ey-kbd-trends-2018-09.pdf.

15. EY Joins the Qualtrics Partner Network to Help Companies Drive HR Transformation with Experience Management. URL: https://www.prnewswire.com/news-releases/ey-joins-the-qualtrics-partner-network-to-help-companies-drive-hr-transformation-with-experience-management-300919347.html.

16. Andrea Guerzoni, Nadine Mirchandani & Barry Perkins. Most confident CEOs set to proactively pursue growth through transactions and transformation. 2024, 4 Sep. URL: https://www.ey.com/en_gl/ceo/ceo-outlook-global-report.

References

1. Makarenko. S., Likanova. A., Plieshivtseva. A. (2021). Vprovadzhennia innovatsiinykh tekhnolohii upravlinnia personalom [Introduction of innovative personnel management technologies]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 33. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-36 [in Ukrainian].

2. Dashko, I. (2021). Novi tekhnolohii roboty z personalom v epokhu tsyfrovoi ekonomiky [New technologies for working with personnel in the era of the digital economy]. *Pidpryiemnytstvo ta innovatsii – Entrepreneurship and innovation*, 21, pp. 35-42. DOI: https://doi.org/10.37320/2415-3583/21.6 [in Ukrainian].

3 Zos-Kior, M., Buchniev, M., Naholiuk, O., Starodubtseva, I. (2020). Strengthening the motivation of enterprise personnel by knowledge management measures in the context of change management. *Visnyk ChNU im. B. Khmelnytskoho. Seriia «Ekonomichni nauky» – Bulletin of the Cherkasy Bohdan Khmelnytsky National University. Economic Sciences*, 3, pp. 24-30. DOI: https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-3-24-30.

4. Somych M. I., Tkachenko N. E., Shkrobot M. V., Yevtukh A. I. (2023). Bezpekovi aspekty antykryzovoho upravlinnia innovatsiino oriientovanykh pidpryiemstv ta rozvytku yikh kadrovoho potentsialu v umovakh ekonomiky znan ta suchasnoho pravovoho zabezpechennia [Security aspects of anti-crisis management of the innovatively oriented enterprises and the development of their personnel potential in the conditions of the knowledge economy and modern legal support.]. *Aktualni problemy innovatsiinoi ekonomiky ta prava – Current problems of innovation economics and law,* 3, pp. 36-43. Retrieved from https://repo.btu.kharkov.ua//handle/123456789/45295 [in Ukrainian].

5. Svintsytska, O. M., Bohoiavlenska, Yu. V., Likhanova, V. O. (2017). Suchasni tekhnolohii v upravlinni rozvytkom personalu ta yikh vplyv na efektyvnist biznesu [Modern technologies in the personnel development management and their impact on the effectiveness of business]. *Infrastruktura rynku – Market infrastructure,* 14, pp. 183-188 [in Ukrainian].

6. Kozak, V. S., Todoriko, I. M. (2020). Vazhlyvi aspekty stratehii ta taktyky upravlinnia personalom [Important aspects of hr strategy and tactics]. *Ekonomika ta derzhava*, 6, pp. 165–168. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6806.2020.6.165 [in Ukrainian].

7. Mishyna, S. V., Mishyn, O. Yu. (2018). Innovatsiini metody upravlinnia personalom [Innovative methods of personnel management]. *Ekonomichnyi rozvytok i spadshchyna Semena Kuznetsia* [*Economic development and legacy of Semyon Kuznets*]: Proceedings of the international scientific and practical conference. (pp. 318–319). Kharkiv, KhNEU [in Ukrainian].

8. Vedernikov, M. D., Volianska-Savchuk, L. V., Klimas, V. A., Konopko, A. Yu. (2020). Rozvytok suchasnykh hr-tekhnolohii yak kliuchovoho elementu u systemi upravlinnia personalom [Development of modern hr-technologies as a key element in personnel management system]. *Zbirnyk naukovykh prats ChDTU. Seriia Ekonomichni nauky*, 56, pp. 131-139. DOI: https://doi.org/10.24025/2306-4420.0.56.2020.202031 [in Ukrainian].

9. Havrysh, O. A., Dovhan, L. Ye., Kreidych, I. M., Semenchenko N. V. (2017). Novitni tekhnolohii upravlinnia personalom [Human resource management technologies]. Kyiv, KPI im. Ihoria Sikorskoho. 528 p. [in Ukrainian].

10. Sochynska-Sybirtseva, I. M., Storozhuk, O. V., Dorenska, A. O. (2023). Novitni tekhnolohii upravlinnia personalom [The latest technologies of personnel management]. Kropyvnytskyi, TsNTU. 278 p. [in Ukrainian].

11. Zlenko, A., Perchuk, O., Lutsyk, O. (2023). Formation of a modern personnel management ecosystem: social challenges, communication trends, innovative approaches. *Sotsium. Dokument. Komunikatsiia – Society. Document. Communication*, 19, pp. 103-131. DOI: https://doi.org/10.31470/2518-7600-2023-19-103-131.

12. Hutsuliak, N. P. (2019). Suchasni tekhnolohii upravlinnia personalom [Modern technologies of personnel development]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia – Economics and management organization*, 3 (35), pp. 111-118. DOI: https://doi.org/10.31558/2307-2318.2019.3.11 [in Ukrainian].

13. Syvolap, L. A., Khavalyts, S. S., Nikolaienko, R. B. (2021). Analiz rozvytku personalu pidpryiemstva v suchasnykh umovakh hospodariuvannia [Analysis of the development of the personnel of the enterprise in modern conditions of management]. *Efektyvna ekonomika*. 12. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.12.13 [in Ukrainian].

14. Haluzevi trendy [Industry trends]. Retrieved from https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-kbd-trends-2018-09/$FILE/ey-kbd-trends-2018-09.pdf [in Ukrainian].

15. EY Joins the Qualtrics Partner Network to Help Companies Drive HR Transformation with Experience Management. (2024). Retrieved from https://www.prnewswire.com/news-releases/ey-joins-the-qualtrics-partner-network-to-help-companies-drive-hr-transformation-with-experience-management-300919347.html.

16. Andrea Guerzoni, Nadine Mirchandani & Barry Perkins. (2024). Most confident CEOs set to proactively pursue growth through transactions and transformation. Retrieved from https://www.ey.com/en_gl/ceo/ceo-outlook-global-report.

Гудзь М. В., Стародуб К. О. Впровадження інноваційних технологій управління персоналом на металургійному підприємстві

У статті узагальнено досвід впровадження інноваційних технологій управління персоналом металургійному підприємстві. Основною метою статті аналіз досвіду впровадження інноваційних технологій управління персоналом на вітчизняному металургійному підприємстві. Об'єкт дослідження – процес використання сучасних технологій в управлінні персоналом на вітчизняних підприємствах. Предмет дослідження – теоретико-методичні положення та прикладні аспекти впровадження сучасних технологій в управлінні персоналом на вітчизняних підприємствах. Систематизація літературних джерел та підходів до вирішення проблеми впровадження інноваційних технологій управління персоналом вказує на те, що, з одного боку, достатньо розробленим є стан науково-теоретичної розробки проблематики технологій управління персоналом в царині теоретичного обґрунтування форм і способів HR-менеджменту, а з другого, - в меншій мірі дослідженим є аналіз реального досвіду, викликів і проблем безпосереднього впровадження новітніх HR-технологій в менеджменті організацій, зокрема промислових підприємств в умовах війни. Дослідження теми у роботі здійснюється в логічній послідовності від теоретичних узагальнень існуючих методичних підходів щодо впровадження інноваційних технологій управління персоналом до аналізу практичних рішень і заходів з наступним формуванням висновків. Методологічним інструментарієм дослідження став аналіз та порівняльний аналіз, статистичний аналіз, методи прогнозування показників ефективності управління персоналом, оцінки вартості окремих форм підвищення освітньо-кваліфікаційного рівня ПАТ «Металургійний комбінат "Запоріжсталь"» упродовж 2021-2023 років. У статті представлені результати емпіричного аналізу досвіду впровадження інноваційних технологій управління персоналом металургійному підприємстві в умовах військової агресії та підвищених ризиків Дослідження емпірично підтверджує та теоретично доводить, що кваліфікований персоналу та продуктивність праці є провідним активом металургійного підприємства, рушійною силою адаптивності до безпекових і технологічних викликів рушійною силою адаптивного реагування на безпекові і технологічні виклики. Результати дослідження можуть бути корисними для наукових працівників і управлінців з HR-менеджменту.

Ключові слова: управління персоналом, методи і форми управління персоналом, інноваційні технології, ефективність, металургійне підприємство.

Gudz M., Starodub K. Implementation of Innovative Technologies of Personnel Management at the Metallurgical Enterprise

The article summarizes the experience of introducing innovative technologies of personnel management at a metallurgical enterprise. The main purpose of the article is to analyze the experience of introducing innovative technologies of personnel management at a domestic metallurgical enterprise. The object of research is the process of using modern technologies in personnel management at domestic enterprises. The subject of the study is theoretical and methodological provisions and applied aspects of the introduction of modern technologies in personnel management at domestic enterprises. The systematization of literary sources and approaches to solving the problem of introducing innovative HR-management technologies indicates that, on the one hand, the state of scientific and theoretical development of the issues of HR-management technologies in the field of theoretical substantiation of forms and methods of HR-management is sufficiently developed, and on the other hand, the analysis of real experience, challenges and problems of direct implementation of the latest HR-technologies in the management of organizations, in particular industrial enterprises in wartime conditions, has been less studied. The study of the topic in the paper is carried out in a logical sequence from theoretical generalizations of existing methodological approaches to the introduction of innovative technologies of personnel management to the analysis of practical solutions and measures with the subsequent formation of conclusions. The methodological tools of the study were analysis and comparative analysis, statistical analysis, methods of forecasting personnel management performance indicators, estimating the cost of certain forms of improving the educational and qualification level of PJSC "Zaporizhstal Iron and Steel Works" during 2021-2023. The article presents the results of an empirical analysis of the experience of introducing innovative technologies for personnel management at a metallurgical enterprise in the context of military aggression and increased risks The study empirically confirms and theoretically proves that qualified personnel and labor productivity are the leading asset of a metallurgical enterprise, the driving force of adaptability to security and technological challenges the driving force of adaptive response to security and technological challenges. The results of the study may be useful for researchers and managers in HR management.

Keywords: HR management, methods and forms of HR management, innovative technologies, efficiency, metallurgical enterprise.

Стаття надійшла до редакції 06.09.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-169-179

УДК 33.014.2:332.13(477)

В. Ф. Столяров,
доктор економічних наук, професор,
ORCID 0000-0002-4399-7117,
e-mail: stolyarovvf@ukr.net,
ДННУ «Академія фінансового управління», м. Київ,

В. І. Островецький,
кандидат економічних наук, докторант,
ORCID 0000-0003-3985-5236,
e-mail: v.ostrovetskyy@gmail.com,

В. В. Столярова,
доктор філософії в галузі економіки,
ORCID 0000-0002-9483-5126,
e-mail: antoshka_2007@ukr.net,
Інститут фізичної економіки ім. С. А. Подолинського, м. Київ

НАЦІОНАЛЬНА МЕТРОЛОГІЯ ЦИКЛІЧНОСТІ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛЮДСЬКОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ (1999-2017 рр.)

Постановка проблеми і мета статті. Робоча гіпотеза дослідження. На початку 90-х років XX століття зусиллями фахівців Інституту демографії і соціальних досліджень ім. М. В. Птухи НАН України людський розвиток в Україні був обраний за вихідну, базову категорію цивілізаційного прогресу соборної, суверенної і незалежної держави [1-4].

Програмою розвитку ООН (ПРООН) на глобальному рівні людський розвиток країн світової спільноти щорічно оцінюється з використанням наступного інтегрованого індексу:

$$ІЛР = \sqrt[3]{Ісз \times Іон \times Ірж},$$

де Ісз – індекс стану здоров'я населення;
Іон – індекс освіченості населення;
Ірж – індекс рівня життя населення.

Характеристику здоров'я надає показник середньої очікуваної тривалості життя при народженні, освіти – показники писемності дорослого населення і охоплення навчанням (шкільним і післяшкільним) відповідних його вікових груп, добробуту – обсяг ВВП за паритетом купівельної спроможності в розрахунку на душу населення.

Україна першою з держав Центральної та Східної Європи, а також серед країн-членів СНД прийняла Концепцію людського розвитку як органічну складову Концепції сталого розвитку в глобальному і національному вимірі та як основу цивілізаційного прогресу. Програми розвитку ООН (ПРООН) з 1990 року щорічно публікують свої Глобальні Звіти про людський розвиток, а розрахунки Індексу людського розвитку (ІЛР) для України були вперше виконані ПРООН за 1992 рік і включені у Глобальний Звіт з людського розвитку 1993 року. На тому етапі Україна посідала 45 місце і була віднесена ПРООН до країн з високим рівнем людського розвитку. Національний звіт про людський розвиток в Україні, підготовлений під егідою ПРООН, вперше було підготовлено у 1995 році з наступною публікацією один раз на два роки.

Динаміку рівня ІЛР України та рейтингового місця держави у порівнянні зі 180 територіями і країнами світової спільноти на глобальному рівні доцільно розглядати як засіб визначення часових меж і тривалості циклічності соціально-економічного (в т.ч. людського розвитку) в республіці. Тому, в Державній стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року забезпечення розвитку людських ресурсів, як стратегічне завдання згідно Постанови Уряду від 21.07.2006 р. № 1001, передбачалось відстежувати і оцінювати єдиним критерієм – Індексом людського розвитку. Додатковими була визначена система наступних показників: рівень освіченості населення; середньомісячний рівень доходів у розрахунку на одну особу; кількість зареєстрованих злочинів (правопорушень, у тому числі серед підлітків).

В Державній стратегії на період до 2015 року були також визначені пріоритетні напрями і заходи розвитку людських ресурсів [5]:

– забезпечення високих стандартів навчання, доступного для працівників протягом усього періоду їх виробничої діяльності;

– активізація співпраці у сфері освіти і науки;

– забезпечення повної зайнятості працездатного населення.

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

Але аналіз концепції та методів обчислення ІЛР та накопичення досвіду їх практичного використання у 1995-1998 роках привели фахівців Інституту демографії та соціальних досліджень ім. М. В. Птухи НАН України до висновку про їх неповноту в контексті досягнення обґрунтованості в прийнятті коректних рішень щодо вдосконалення державної регіональної політики. Крім того, як підкреслювали фахівці Державної служби статистики України, вимірювання регіональних відмінностей рівня людського розвитку в межах окремої країни за методикою ПРООН викликало низку методологічних та організаційно-інформаційних проблем, пов'язаних з особливостями національної статистики.

В зв'язку з цими обставинами виникла необхідність у розробці національної методики виміру Індексу людського розвитку на регіональному рівні (ІРЛР), яка б забезпечувала об'єктивність порівнянь соціально-економічного (в т.ч. людського) розвитку регіонів України.

Цей виклик часу був подоланий завдяки розробці Національної методики розрахунку ІРЛР, яка була затверджена Спільною Постановою Колегії Держкомстату України та Президії НАН України в 2001 році (№182/76 від 05.04.2001 р. та 14.03.2001 р.) [6].

Національна методика передбачала визначення узагальнюючих індикаторів дев'яти основних аспектів регіонального людського розвитку (табл. 1).

Таблиця 1

Система показників оцінки Індексу регіонального людського розвитку в адміністративно-територіальному розподілі України в 1999-2011 роках*

№ з/п	Кількість показників за складовими частинами-аспектами людського розвитку
1	Демографічний розвиток регіонів України (8)
2	Розвиток регіональних ринків праці регіонів України (9)
3	Матеріальний добробут населення регіонів України (12)
4	Умови проживання населення регіонів України (20)
5	Освіта населення регіонів України (8)
6	Стан та охорона здоров'я населення регіонів України (10)
7	Соціальне середовище регіонів України (11)
8	Екологічна ситуація регіонів України (6)
9	Фінансування людського розвитку у регіонах України (8)

* Методика вимірювання людського розвитку регіонів України. Додаток до Постанови «Про методологічні засади вимірювання людського розвитку для регіонів України» Колегії Держкомстату України №182/76 від 05.04.2001 р. та Президії НАН України від 14.03.2001 р.

У 2003 році Україна також стала першою на пострадянському просторі, яка адаптувала 7 із 8 глобальних Цілей Розвитку Тисячоліття (ЦРТ) на період до 2015 року та розробила систему 15-ти національних завдань з 33-ма показниками – індикаторами їх досягнення з запровадженням з 2004 року моніторингу їх щорічного виконання.

На жаль, не були реалізовані визначені у 2005-2006 роках пілотні проекти на регіональному рівні: «Луганщина-ЦРТ», «Донеччина-ЦРТ» та у 2010 році – «АР Крим-ЦРТ». Саме в цих регіонах виникли сепаратиські настрої населення, які привели у 2014 році до анексії півострова Крим до складу Російської Федерації та до громадсько-військового конфлікту між новими керівниками органів загальнонаціональної влади та доведеним до зубожіння та втрати моральних традицій населенням Українського Донбасу.

В. К. Черняк, оцінюючи загальну ситуацію зі стратегічним плануванням людського розвитку в Україні, підкреслював, що «Чернівецька ОДА та Облрада, адаптувавши 7 національних ЦРТ у 2009-2010 роках до рівня області, забезпечили стабільність 2-го місця в рейтинговій оцінці ІРЛР за Методикою 2012 року адміністративних областей України у 2010-2011, 2013-2016 роках та 1-е місце у 2009 та у 2017 роках.

На жаль, в Українському Донбасі такого не відбулося. Завдання пілотних проєктів «Луганщина-ЦРТ» та «Донеччина-ЦРТ» не були передбачені ні в Програмах і Бюджетах соціально-економічного розвитку Луганської й Донецької областей, ні в загальнонаціональному плані та державному бюджеті на 2006-2010 роки.

Саме завдячуючи реалізації пілотного проєкту «Львівщина-ЦРТ», в уточненій у 2014-2015 роках Регіональній стратегії розвитку області на період 2020 року та у Плані заходів з її реалізації на 2016-2018 роки з'явилась Програма 2 «Якість життя», яка включала 18 стратегічних індикаторів стійкого людського розвитку. Крім того, на виконання Закону України «Про стимулювання розвитку регіонів» від 8 вересня 2005 року (набрав чинності з 1 січня 2006 року) Львівська ОДА і Облрада уклали Угоду з Кабінетом Міністрів України щодо виконання Плану заходів відповідно до державних пріоритетів розвитку області» [7, с. 206-207].

У 2012 році рішенням Президії НАН України та колегії Державної служби статистики України № 123 від 13 червня було затверджено нову Методику вимірювання регіонального людського розвитку в Україні, згідно якої розрахунки ІРЛР були перераховані з 2004 року (табл. 2) [8].

Вибір показників для нової Методики вимірювання регіонального людського розвитку було здійснено з використанням наступних 7 принципів [8, с. 16]:

1. Придатність для щорічних розрахунків.

2. Забезпеченість наявною інформацією Державної служби статистики України.

3. Забезпечення надійності оцінок на регіональному рівні.

Таблиця 2

Система блоків і кількість показників оцінки Індексу регіонального людського розвитку в Україні у 2004-2017 рр.*

№ з/п	Блоки і показники
1	Відтворення населення (4 показника стимулятора, 1 показник дестимулятор)
2	Соціальне становище (6 показників дестимуляторів)
3	Комфортне життя (6 показників стимуляторів)
4	Добробут (4 показника стимулятора, 1 показник дестимулятор)
5	Гідна праця (3 показника стимулятора, 3 показника дестимулятора)
6	Освіта (5 показників стимуляторів)

* Методика вимірювання регіонального людського розвитку / НАН України, Інститут демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи; Мінекономрозвитку і торгівлі України; Державна служба статистики України. Київ, 2012.

4. Відповідність специфіці проблем людського розвитку в Україні (диференціація окремих показників за віком, статтю та типом місцевості).

5. Однозначність трактування щодо впливу на людський розвиток.

6. Відсутність високої кореляції між окремими показниками.

7. Достатність статичної та динамічної варіації.

Згідно нової Методики виміру регіонального людського розвитку процедури розрахунків ІРЛР складались з п’яти етапів [8, с. 21]:

1) нормування показників;

2) калібрація показників;

3) визначення ваг показників у блоках;

4) розрахунок індексу по кожному блоку показників;

5) розрахунок інтегрального індексу регіонального людського розвитку.

Оцінки динаміки Індексу регіонального людського розвитку (ІРЛР) по 27-ми адміністративно-територіальним утворенням республіки в період 2000-2021 рр. (24 області, Автономна республіка Крим, м. Київ і м. Севастопіль) забезпечували метрологічний вимір циклічності розвитку національної економіки на регіональному рівні. Зміна динаміки і рангових місць ІЛР і ІРЛР з позитивної на негативну і навпаки засвідчували соціально-економічні коливання: соціальну напругу і економічні кризи.

В Україні були також визначені п’ять аспектів людського розвитку на місцевому рівні: 1) макроекономічна ефективність; 2) фінансова сфера; 3) зовнішньо-економічна діяльність; 4) економічна інфраструктура; 5) інвестиційна привабливість території.

Виходячи зі стислої характеристики методичного забезпечення метрології циклічності людського розвитку, **мета статті** полягала у з’ясуванні і переосмисленні тенденцій циклічності соціально-економічного розвитку України у 1990-2022 рр. на основі оцінки динаміки людського розвитку на регіональному рівні. **Робочою гіпотезою** аналітичного дослідження став розгляд результатів і визначення рейтингової оцінки місця регіонів держави в національному господарстві України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Виходячи з мети і робочої гіпотези аналітичного дослідження, вихідними, провідними складовими методичного забезпечення виміру Індексу регіонального людського розвитку (ІРЛР) в Україні доречно визначити наступне:

1. Згідно Методики 2001 року – аспект «Демографічний розвиток регіонів України»;

2. Згідно Методики 2012 року – блок «Відтворення населення».

Перший аспект виміру ІРЛР «Демографічний розвиток регіонів України» визначався 8-ми показниками:

1. Коефіцієнт смертності немовлят, %;

2. Коефіцієнт пренатальної смертності, %;

3. Середня очікувана тривалість життя населення при народженні (без диференціації за статтю), років;

4. Середня очікувана тривалість життя населення при досягненні 15 років (без диференціації за статтю), років;

5. Середня очікувана тривалість життя населення при досягненні 45 років (без диференціації за статтю), років;

6. Середня очікувана тривалість життя населення при досягненні 65 років (без диференціації за статтю), років;

7. Сальдо міграції, тис. осіб;

8. Коефіцієнт інтенсивності міграції, %.

Другий блок виміру ІРЛР «Відтворення населення» характеризувався 5-ма показниками:

1. Сумарний коефіцієнт народжуваності (стимулятор розвитку);

2. Дитяча смертність дітей у віці до 5-ти років, % (дестимулятор);

3. Середня очікувана тривалість життя при народженні, років (стимулятор);

4. Ймовірність чоловіків дожити від 20 до 65 років (стимулятор);

5. Ймовірність жінок дожити від 20 до 65 років (стимулятор).

Національною методикою виміру ІРЛР 2012 року передбачався моніторинг і оцінювання впливу показників на людський розвиток шляхом їх розгляду як статистичних характеристик: по-перше, показників стимуляторів і дестимуляторів людського розвитку; по-друге, визначення і виділення їх стандартизованих значень; по-третє, з’ясуванню ваги в структурі усіх складових.

Рейтингові оцінки аспекту «Демографічний розвиток регіонів України» (ІРЛР) у 1999-2011рр. засвідчують, що до перших 10 місць віднесені (крім м. Києва, який завжди займав перше місце в республіці) наступні адміністративні області: № 1. Тернопільська, № 2. Львівська, № 3. Чернівецька, № 4. Івано-Франківська, № 5. Вінницька, № 6. Во-

линська, № 7. Полтавська, № 8. Хмельницька, № 9. Харківська, № 10. Черкаська (табл. 3).

Результати рейтингової оцінки блоку «Відтворення населення» ІРЛР у 2004-2011рр. визначають перші 10 місць з 24 адміністративних областей наступним чином (з 2014 року - 22 області, без Донецької і Луганської областей): № 1. Тернопільська, № 2. Львівська, № 3. Чернівецька, № 4. Івано-Франківська, № 5. Вінницька, № 6. Волинська, № 7. Полтавська, № 8. Хмельницька, № 9. Харківська, № 10. Черкаська (табл. 4).

Таблиця 3

Рейтинг адміністративних областей по аспекту «Демографічний розвиток регіонів України» Індексу регіонального людського розвитку (1999-2011 рр.)*

№ з/п	Область	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	АР Крим	24	16	17	16	15	17	13	13	14	17	10	8	8
2	Вінницька	5	6	3	8	8	6	9	14	11	10	8	10	11
3	Волинська	7	13	11	12	12	9	10	9	8	9	2	12	13
4	Дніпропетровська	27	21	20	22	18	20	18	21	22	23	22	23	24
5	Донецька	25	25	27	26	25	26	23	23	25	24	26	26	23
6	Житомирська	12	12	16	19	19	21	24	25	21	22	20	18	20
7	Закарпатська	10	10	14	10	13	14	19	18	20	21	23	25	22
8	Запорізька	22	23	22	23	22	16	17	12	19	14	15	16	18
9	Івано-Франківська	9	4	6	5	6	5	5	5	5	4	5	5	2
10	Київська	14	18	19	18	11	15	14	19	17	15	12	9	4
11	Кіровоградська	21	24	24	24	24	25	27	27	27	27	27	27	27
12	Луганська	23	26	25	27	27	27	25	26	26	25	24	22	25
13	Львівська	15	8	5	2	4	2	3	2	4	5	6	6	6
14	Миколаївська	17	20	18	15	20	18	15	16	15	20	18	21	21
15	Одеська	19	19	23	21	23	24	22	22	18	16	16	15	17
16	Полтавська	6	5	8	9	14	10	8	8	10	12	11	13	10
17	Рівненська	11	14	12	13	10	13	12	10	12	11	17	17	19
18	Сумська	18	22	21	20	21	19	21	17	16	18	19	20	16
19	Тернопільська	3	3	4	3	3	4	2	3	2	3	4	4	9
20	Харківська	16	15	10	7	9	11	11	6	6	8	9	11	14
21	Херсонська	26	27	26	25	26	23	26	24	24	26	25	24	26
22	Хмельницька	4	9	9	11	7	8	7	11	9	7	13	7	7
23	Черкаська	8	11	13	14	16	12	16	15	13	13	14	14	12
24	Чернівецька	2	2	2	4	5	7	6	7	3	2	3	3	3
25	Чернігівська	13	17	15	17	17	22	20	20	23	19	21	19	15

* Регіональний людський розвиток. Статистичний бюлетень. Київ: Державна служба статистики України, 2012. 73 с.

Таблиця 4

Рейтинг адміністративних областей України по блоку «Відтворення населення» Індексу регіонального людського розвитку (2004-2017 рр.)*

№ з/п	Область	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	АР Крим	13	11	13	13	16	10	12	12	15	10	-	-	-	-
2	Вінницька	7	10	9	10	9	7	6	16	11	13	5	8	7	7
3	Волинська	4	4	2	2	1	3	9	9	3	2	3	2	6	3
4	Дніпропетровська	22	19	20	20	22	15	22	22	24	18	18	19	18	20
5	Донецька	25	24	23	25	25	25	25	24	25	25	-	-	-	-
6	Житомирська	18	16	21	18	14	14	20	18	17	21	15	15	16	14
7	Закарпатська	1	9	7	11	10	18	11	11	9	14	9	18	17	21
8	Запорізька	16	18	12	21	13	12	21	20	14	17	7	13	11	12
9	Івано-Франківська	3	7	4	6	7	6	10	5	1	4	2	1	4	4
10	Київська	12	8	18	15	8	5	8	6	2	3	1	5	3	2
11	Кіровоградська	20	25	24	23	23	22	23	25	22	24	22	20	21	22
12	Луганська	23	23	25	24	24	24	24	23	21	20	-	-	-	-
13	Львівська	5	1	1	3	3	2	7	8	4	9	6	6	2	9
14	Миколаївська	19	14	17	16	18	20	19	13	16	19	20	12	19	5
15	Одеська	21	17	22	17	15	19	17	19	19	16	11	14	13	15
16	Полтавська	10	12	6	9	12	8	5	3	8	5	17	4	8	1
17	Рівненська	2	3	3	4	4	9	4	4	5	7	8	7	10	6
18	Сумська	17	20	11	8	20	17	18	14	10	15	12	16	12	8

Закінчення табл. 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
19	Тернопільська	8	2	5	1	2	1	2	2	6	1	4	3	1	13
20	Харківська	14	15	8	12	11	11	14	15	12	11	21	22	15	19
21	Херсонська	15	21	16	19	21	23	13	21	18	22	16	17	20	18
22	Хмельницька	9	6	15	7	6	13	1	1	13	8	14	10	5	16
23	Черкаська	11	13	14	14	17	16	15	10	20	12	19	11	14	17
24	Чернівецька	6	5	10	5	5	4	3	7	7	6	10	9	9	11
25	Чернігівська	24	22	19	22	19	21	16	17	23	23	13	21	22	10

* Регіональний людський розвиток. Статистичний бюлетень. Київ: Державна служба статистики України, 2018. 73 с.

Наявні підстави констатувати, що випереджаючи рейтинги наведених адміністративних областей у порівнянні з іншими областями по аспекту «Демографічний розвиток регіонів України» в 1999-2011 рр. і блоку «Відтворення населення» в 2004-2017 рр. виміру ІРЛР обумовили майбутню динаміку рейтингових оцінок ІРЛР перших десяти адміністративних областей України в цілому. Тобто, циклічність активізації людського розвитку в перших 10-ти областях України у 2012-2017 рр. формувалась позитивними тенденціями показників демографічного розвитку і відтворення населення в регіонах у 1999-2011 рр. (табл. 5).

Таблиця 5

Динаміка перших 10-ти місць рейтингової оцінки ІРЛР адміністративних областей України у 2004-2017 роках (в т.ч. згідно Методики 2012 року – чисельник та згідно методики 2001 року – знаменник)*

№ з/п	Область	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Закарпатська	1\4	1\6	1\7	1\8	1\9	2\12	3\8	3\9	2\-	5\-	3\-	4\-	3\-	4\-
2	АР Крим	2\7	5\9	2\9	2\16	3\8	3\5	5\7	9\8	6\-	4\-	-\-	-\-	-\-	-\-
3	Львівська	3\6	4\8	3\5	8\10	6\10	5\16	7\12	4\18	4\-	3\-	4\-	3\-	4\-	2\-
4	Полтавська	4\5	2\5	5\4	7\4	12\6	9\6	9\6	5\5	9\-	8\-	9\-	9\-	9\-	6\-
5	Чернівецька	5\11	6\24	9\12	5\17	5\14	1\18	2\14	2\12	3\-	2\-	2\-	2\-	2\-	1\-
6	Київська	6\12	10\12	16\13	11\7	4\4	6\4	4\4	7\4	7\-	7\-	6\-	8\-	13\-	8\-
7	Харківська	7\3	3\3	4\3	3\2	2\3	4\3	1\3	1\3	1\-	1\-	1\-	1\-	5\-	3\-
8	Дніпропетровська	8\20	8\11	8\15	12\12	9\17	11\14	13\13	15\16	14\-	15\-	12\-	13\-	11\-	7\-
9	Тернопільська	9\16	9\15	18\19	17\15	14\11	10\11	11\10	12\11	17\-	10\-	8\-	7\-	6\-	5\-
10	Черкаська	10\8	13\10	10\10	4\9	8\12	7\15	6\11	8\12	16\-	11\-	14\-	14\-	16\-	9\-

* Регіональний людський розвиток. Статистичний бюлетень. Київ: Державна служба статистики України, 2018, С. 37.
Регіональний людський розвиток. Статистичний бюлетень. Київ: Державна служба статистики України, 2012, С. 8.

Напроти, низькі показники демографічного розвитку регіонів і відтворення населення у 1999-2017 рр. мали: 1. Донецька, 2. Луганська, 3. Житомирська, 4. Кіровоградська, 5. Херсонська області. Це, при рейтингових оцінках ІРЛР, призвело до їх розташування на останніх 5-ти місцях з 27-ми адміністративно-територіальних утворень України: 24-ри адміністративні області, АР Крим, м. Київ, м. Севастопіль.

В Донецькій області в зв'язку з несприятливою екологічною ситуацією і станом довкілля мали місце скорочення тривалості життя та висока смертність немовлят і пренатальної смертності, що стали головними проблемами демографічного розвитку і відтворення населення. Крім того, висока щільність населення накладалась на низьку забезпеченість житлом та його комфортність, недостатність лікарняних ліжок та станцій швидкої допомоги.

Луганську область статистичні щорічні бюлетені «Регіональний людський розвиток» на протязі всього терміну їх випуску (2000-2017 рр.) характеризували «незадовільними показниками умов проживання населення – обладнаного житла, щільності доріг та телефонізації. На низький індекс освіти впливав низький рівень охоплення дітей початковою та базовою середньою освітою». Крім того, в області простежувалась незадовільна демографічна ситуація: від'ємні показники міграції та низька середня очікувана тривалість життя.

Але, замість підвищення самостійності місцевих органів влади шляхом впровадження бюджетного федералізму не тільки для цих регіонів Українського Донбасу, а й для решти адміністративних областей держави, її непрофесійне та безвідповідальне керівництво сприяло виникненню соціальної напруги у населення Луганської і Донецької областей та миттєвого громадсько-озброєного конфлікту місцевого населення з Центром [9].

Підставами виникнення соціальної напруги між населенням Українського Донбасу і Центром

стало не тільки ігнорування керівництвом держави обґрунтованих пропозицій адміністративних районів і областей щодо підвищення регіональної і фінансової самостійності місцевих органів влади в сфері соціально-економічного (в т.ч. людського) розвитку, а й втрата робочих місць місцевим населенням у вугільній і гірничо-добувній промисловості у зв'язку з масовим закриттям шахт та зростанням вахтової трудової міграції на шахти Російського Донбасу в Ростовській області.

Повоєнне впровадження в Україні випереджаючого розвитку людського потенціалу в соціально-економічному просторі держави повинно забезпечити недопущення депопуляції нації, коли смертність населення буде перевищувати народжуваність немовлят, а, натомість, повинно сприяти збільшенню середньої тривалості людського життя. Стратегічний термін такого випередження повинен дорівнювати 20-25 рокам від народження людини (як живого Суверена України) до строків його сформованості як громадянина соборної, суверенної і незалежної держави.

В листопаді 1991 року в місті Донецьк відбулась нарада депутатів рад різних рівнів зі Східних і Південних областей України за участі державного міністра з питань економіки Володимира Гладуша [10].

На нараді були розглянуті питання про федеративно-земельне самоуправління за досвідом Німеччини про регіональну самостійність без права виходу зі складу України, які були акумульовані у проекті Програми роздержавлення на Україні.

В основу проекту Програми нової регіоналізації Українського Донбасу був покладений також досвід США 1933 року, коли президент Франклін Рузвельт прийняв Акт щодо федерального управління Долини річки Теннессі, а також ряд американських програм останніх десятиліть для районів з промисловим спадом.

Нарада прийняла звернення Народних депутатів СРСР до Верховної Ради УРСР і Ради Міністрів України з проектом Програми створення федеральних структур у Східно-українському економічному районі. Учасники наради констатували відсутність перспектив розвитку міст і областей на положеннях концепції регіонального госпрозрахунку, який визнався недоцільним в умовах переходу народного господарства до ринкової економіки.

Програма роздержавлення на Україні розглядала регіони як комплекс адміністративних областей, пов'язаних з геополітичними, історичними, промисловими та іншими ознаками взаємодії його складових.

В листопаді 1992 року в Україні, як вже соборній, суверенній і незалежній республіці-державі, відбулась науково-практична конференція «Актуальні проблеми управління територіями в Україні» (матеріали конференції включають тези доповіді Ю. Є. Бурих на тему «Перспективи за федерально-земельним устроєм») [11].

Будучи заступником голови Горлівської міської ради народних депутатів і головою Координаційної ради Асоціації шахтарських місць Донбасу, в своїй доповіді на конференції Ю. Є. Бурих оголосив пропозиції щодо територіально-земельного розмежування і наділення земель частково державних повноважень. Насамперед, в сфері законотворчої діяльності: при цьому мова йшла не про національно-державний, а про територіальний федералізм.

Підтримку федерально-земельного принципу державного устрою України забезпечувало місцеве населення: серед 2050 опитаних мешканців Донецької області за федерально-земельний устрій висловилось 86,6%; у сільському Слов'янському районі області серед 642 опитаних – 89%; в місті Донецьк серед 1700 опитаних – 97%.

В своєму виступі Ю. Є. Бурих підкреслював, що «Речь идёт о настоящей демократизации государственной жизни в самобытных регионах, о самостоятельном управлении, об изменении стиля управления территориями – уйти от центрально-пожарного, случайного обращения к проблемам региона к постоянному, систематическому, обеспеченному правом и финансами, региональному и местному управлению. История, традиции, природная среда, экономика, экология, социальная жизнь – всё это специфично для каждого региона. Поэтому, как управлять, какие формы управления использовать, каким проблемам дать первоочерёдность – всё это должно решаться самим регионом» [11, с. 60].

На превеликий жаль, ні ідеї листопадових 1991 та 1992 років Наради і Конференції, ні наступні концептуальні положення і конструктивні пропозиції вітчизняних вчених соціальної і економічної науки щодо територіального федералізму (а з 2012 року – бюджетного федералізму) не були усвідомлені народними депутатами усіх рівнів та керівниками різних гілок влади і не стали основою українського державотворення.

Не зважаючи на конституційні визначення української землі і надр власністю українського народу, в сучасних історичних умовах в суверенній і незалежній республіці впроваджено ринок української землі для іноземних корпорацій за англосаксонською моделлю ринкової економіки відкритого типу. Не відбувся обіцяний 6-м президентом України загально-державний референдум стосовно впровадження товарно-грошових відносин в реалізації земельної реформи з визнанням вільного ринку землі.

На сьогодні в Україні сформована тоталітарно-централізована система диктаторського, олігархічно-феодального управління, яка не враховувала рекомендації і пропозиції вітчизняної економічної науки та місцевих органів влади, а була зорієнтована на забезпечення вимог зарубіжних консультантів країн групи G7 (Великобританія, Німеччина, Італія, Канада, Франція, Японія на чолі з США).

Напроти, використання рекомендацій і пропозицій вітчизняних вчених соціальної і економічної науки та місцевих органів влади щодо перебудови територіального управління в умовах переходу народного господарства на ринкові відносини на початку 90-х років минулого століття могли б в майбутньому забезпечити уникнення соціальних спалахів в АР Крим, Донецькій і Луганській областях.

Головною причиною виникнення невтішного тупикового історичного циклу соціально-економічного розвитку України стало умисне ігнорування і дискредитація вітчизняного досвіду директивно-планового управління народним господарством. Впровадження англо-саксонської моделі ринкової економіки відкритого типу за активною участю вітчизняних агентів впливу не передбачало також своєчасне прийняття законів України «Про адміністративно-територіальний устрій України» та «Про державне стратегічне планування».

В листопаді 2013 – лютому 2014 рр. в Києві і деяких обласних містах України відбулися виступи соціально активних громадян проти власних структур Центру і Регіонів, очолюваних, як правило, представниками Партії регіонів. В 2014 році виник десятирічний історичний цикл (після помаранчевої революції 2004 року) завершення ірраціонального переходу свідомості і соціального статусу українського народу від епохи розвинутого державного соціалізму кінця 80-х років минулого століття згідно Конституції УРСР до феодально-олігархічної системи капіталістичного господарювання, від директивно-планової до кланово-корумпованої ринкової економіки.

Але матеріальною базою соціально-економічного (в т.ч. людського) розвитку держави повинно було б стати національне господарство України у світогосподарській системі, яке призване було сприяти втіленню в життя громадян конституційних положень соціально-економічної політики, заходів загально-державних і регіональних стратегій та програм, передбачених Конституцією України 1996 року.

Резюме. Уряд України 20 грудня 2017 року прийняв Постанову № 1029 «Деякі питання удосконалення системи моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики», в якій затвердив спрощену Методику та Порядок проведення розрахунків Індексу регіонального людського розвитку.

Методика виміру ІРЛР 2017 року включає три блоки з 8-ми показниками, які начебто характеризують складові регіонального людського розвитку (табл. 6).

Таблиця 6

Показники, що застосовуються для розрахунку Індексу регіонального людського розвитку з 2017 року

№ з/п	Найменування показника	Характеристика показника	Відповідальний за подання даних
1	Довге та тривале життя		
1.1	Середня очікувана тривалість життя при народженні, років	Інтегральний показник здоров'я населення	Держстат
1.2	Загальний коефіцієнт приросту (скорочення) чисельності населення, на 1000 осіб наявного населення, проміле	Інтенсивність зростання (скорочення) чисельності населення	Держстат
1.3	Коефіцієнт смертності від навмисного самоушкодження, на 100 тис. осіб наявного населення, просантиміле	Вплив на психічне здоров'я населення соціальної нестабільності та напруженості у суспільстві	Держстат
2	Добробут та гідні умови праці		
2.1	Обсяг видатків місцевих бюджетів (з урахуванням міжбюджетних трансфертів) на одну особу, гривень	Стан формування фінансової бази для розвитку в регіонах, у тому числі соціальної спрямованості (на освіту, охорону здоров'я та соціальний захист населення)	Мінфін
2.2	Відношення середньої заробітної плати до мінімальної, разів	Фактичний розмір середньомісячної заробітної плати в регіонах відносно законодавчо встановленої мінімальної заробітної плати як основної державної гарантії у сфері оплати праці	Мінсоцполітики
2.3	Рівень працевлаштування зареєстрованих безробітних, відсотків до кількості громадян, які мали статус безробітних протягом року	Створення сприятливих умов для працевлаштування зареєстрованих безробітних	Мінсоцполітики
3	Освіта		
3.1	Чистий показник охоплення дошкільними навчальними закладами дітей віком три – п'ять років, відсотків до загальної кількості дітей такого віку	Рівень соціалізації дітей дошкільного віку, що сприяє їх фізичному та психічному розвитку	Держстат
3.2	Кількість випускників вищих навчальних закладів I-IV рівня акредитації, відсотків до загальної кількості населення у віці 25-70 років	Рівень освітньо-кваліфікаційної підготовки дорослого населення	Держстат

У спрощеній системі оцінки ІРЛР тільки один показник використовується як дестимулятор – коефіцієнт смертності від навмисного самоушкодження, на 100 тис. осіб наявного населення, просантиміле.

У попередній Методиці 2012 року серед 33-х показників 22 розглядались як показники-стимулятори людського розвитку, а 11 – як показники-дестимулятори, то результати їх прогнозних розрахунків ставали основою обґрунтування конкретних пропозицій у Планах заходів на 2018-2020 роки для реалізації Регіональних стратегій розвитку на період до 2020 року.

Затверджений вказаною Постановою Уряду Порядок проведення розрахунку ІРЛР було намічено здійснювати у такій послідовності:

1) Мінфін, Мінсоцполітики та Держстат проводять збирання та розрахунок даних за показниками, зазначеними у табл. 6, та подають їх щороку до 15 липня Мінрегіону для проведення розрахунку Індексу регіонального людського розвитку;

2) Мінрегіон узагальнює подану інформацію та надсилає її щороку до 1 серпня Раді міністрів Автономної Республіки Крим, обласним, Київській та Севастопольській міським держадміністраціям;

3) Рада міністрів Автономної Республіки Крим, обласні, Київська та Севастопольська міські держадміністрації на підставі отриманої інформації подають щороку до 25 серпня Мінрегіону аналітичну записку про основні тенденції зміни значень цих показників (див. табл. 6);

4) Мінрегіон:

– на підставі отриманої інформації проводить розрахунок Індексу регіонального людського розвитку відповідно до Методики проведення розрахунку Індексу регіонального людського розвитку та подає його щороку до 15 вересня Кабінетові Міністрів України;

– оприлюднює результати розрахунку Індексу регіонального людського розвитку разом із аналітичними записками Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських держадміністрацій про основні тенденції зміни значень показників на своєму офіційному веб-сайті.

Тобто, спрощена схема моніторингу та рейтингової оцінки ІРЛР достатньо трудомістка як за ієрархією, так і у часі і тому має чисто інформаційний характер. У її використанні не передбачено зворотних зв'язків від органів влади адміністративних областей і адміністративних районів до центральних органів виконавчої влади для здійснення узгодженого за цілями і ресурсами державного регулювання регіонального людського розвитку.

У вересні 2018 року Директорат регіонального розвитку Мінрегіону України надрукував розрахунки ІРЛР за 2017 рік за 8-ми показниками трьох аспектів людського розвитку в 22-х адміністративних областях України (крім Луганської, Донецької і АР Крим).

Оцінки ІРЛР за 2017 рік по областях представлені не як аспекти регіонального людського розвитку, а як напрями досліджень: «Довге та здорове життя», «Добробут та гідні умови праці», «Освіта». При цьому динаміка зміни інтегральних значень ІРЛР була наведена починаючи з 2013 року по всіх областях та в цілому по Україні.

По Луганській і Донецькій областях та АР Крим з 2014 року здійснення розрахунків ІРЛР визнано не коректним у зв'язку з відсутністю інформації по частині тимчасово окупованих територій України.

У 2017 році в цілому по Україні за цією методикою (три аспекти, вісім показників-індикаторів, які не були перевірені на дійсність виміру людського розвитку) ІРЛР склав 0,65.

Числове значення ІРЛР в цілому по Україні одного порядку зі значенням ІЛР при порівнянні країн у світовому вимірі. Тобто, складається враження, що придуманий Мінрегіоном за ініціативою Уряду новий метод виміру ІРЛР для того, щоб продемонструвати наступне: після Революції Гідності 2014 року Україна дійсно ввійде до 50 кращих країн світу у 2020 році згідно з «Середньостроковим планом пріоритетних дій Уряду на період до 2020 року» (за розпорядженням Кабінету Міністрів України від 03.04.2017 р. №275-р). Можливо керівництво Уряду не відрізняло показники ІЛР (Індекс людського розвитку) від ІРЛР (Індекс регіонального людського розвитку)!

Перші десять місць рангової оцінки ІРЛР за результатами 2017 року згідно зі стисло розглянутою Методикою зайняли м. Київ (0,80) та наступні області: Львівська (0,71), Київська (0,70), Чернівецька (0,69), Харківська (0,68), Тернопільська (0,67), Закарпатська (0,66), Волинська (0,65), Івано-Франківська (0,65), Рівненська (0,65).

Результати розрахунків ІРЛР за Методикою 2017 року засвідчують про наявність від'ємного значення загального коефіцієнту приросту (скорочення) чисельності населення на 1000 осіб наявного населення, окрім м. Києва. А от як або в якій мірі це позначилось на зростанні обсягів видатків місцевих бюджетів з урахування міжбюджетних трансфертів на одну особу – не оцінено. Натомість результати аналізу динаміки таких складових оцінки ІРЛР як рівень працевлаштування зареєстрованих безробітних, відношення середньої заробітної плати до мінімальної, коефіцієнт смертності від навмисного самоушкодження на 100 тис. осіб наявного населення можливо і служитимуть для обґрунтування відповідних додаткових заходів через рік після їх виміру, тобто на 2019 рік (при уточнені Плану заходів на 2018-2020 рр. з реалізації Регіональних стратегій розвитку на період до 2020 року).

Числові оцінки ІРЛР для адміністративних областей за Методикою 2017 року визначені однаковими для наступних груп областей: 0,65 – Волинська, Івано-Франківська, Рівненська, України в цілому; 0,64 – Дніпропетровська, Сумська, Черкаська, Хмельницька; 0,63 – Полтавська, Миколаївська, Одеська, Вінницька, Закарпатська; 0,62 – Житомирська, Херсонська; 0,61 – Кіровоградська і Чернігівська.

Тобто, спрощена Методика 2017 року не дозволяє здійснювати рейтингові оцінки місць областей по єдиній шкалі виміру їх ІРЛР, а також здійснювати порівняння ІРЛР областей з середнім значенням ІРЛР України в цілому, як критерію фінансового вирівнювання регіонального людського розвитку, а також можливого критерію розподілу коштів з Державного фонду регіонального розвитку та еталону порівнянь його складових аспектів.

Крім того, наявна відсутність диференціації рейтингової оцінки складових і інтегрального значення ІРЛР адміністративних областей України для оцінки ефективності державної регіональної політики та для обґрунтування заходів щодо її підвищення тільки за вказаними трьома «напрямами» людського розвитку і з використанням тільки 8-ми показників-індикаторів, з яких тільки один – деструктивний, як дестимулятор. Але в серпні-вересні 2018 року за даними Держстату України рейтингові оцінки ІРЛР 2017 року залишались більш продуктивними для обґрунтування відповідних заходів за результатами оцінки динаміки 33-х показників – індикаторів усіх 6-ти блок-аспектів людського розвитку в регіонах за Методикою 2012 року.

Фахівцями Інституту фізичної економіки ім. С. А. Подолинського розроблено загальний алгоритм комплексної рейтингової оцінки складових та інтегрального значення ІРЛР, який реалізується у 4 етапи метрології циклічності регіонального людського розвитку [12].

Перші 3 етапи комплексної рейтингової оцінки передбачають аналіз розвитку і ранжування адміністративних областей за відповідними ознаками:

– перший етап: за головними компонентами соціально-економічного розвитку областей;

– другий етап: за результатами факторного аналізу соціально-економічного розвитку областей, які згруповані у відповідні кластери;

– третій етап: за станом соціально-економічної безпеки розвитку областей.

На четвертому етапі комплексної рейтингової оцінки людського розвитку адміністративних областей розрахунки складових і інтегрального значення ІРЛР здійснюються за регіонами, які згруповані на перших трьох етапах. Саме цими процедурами забезпечується досягнення комплексності рейтингової оцінки людського розвитку адміністративних областей України, як більш об'єктивної у порівняні з діючими схемами і системами – індикаторами їх здійснення.

Алгоритм функціонування механізму державного регулювання регіонального людського розвитку включає також блок розрахунків рівня і динаміки як складових, так і в цілому ІРЛР для оцінки його результативності та ефективності.

У повоєнний період в умовах реформування органів місцевого самоврядування та територіальної організації влади при обґрунтуванні нової регіональної карти держави процедури та результати комплексної рейтингової оцінки складових та в цілому ІРЛР можуть стати аргументами переформатування соціально-економічного простору та адміністративно-територіального устрою держави.

Середнє значення ІРЛР в варіантах групування областей при переформатуванні соціально-економічного та територіального простору України може стати додатковим критерієм формування нової регіональної карти держави відповідно і до вимог економіко-статистичних принципів ЄС.

Література

1. Людський розвиток в України: можливості та напрями соціальних інвестицій (колективна науково-аналітична монографія) / за ред. Е. М. Лібанової. Київ.: Ін-т демографії та соціальних досліджень НАН України, Держкомстат України, 2006. 356 с.

2. Людський розвиток регіонів України: аналіз та прогноз (колективна монографія) / за ред. Е. М. Лібанової. Київ: Ін-т демографії та соціальних досліджень НАН України, Держкомстат України, 2007. 328 с.

3. Людський розвиток в Україні: інноваційний вимір (колективна монографія) / за ред. Е. М. Лібанової. Київ: Ін-т демографії та соціальних досліджень НАН України, Держкомстат України, 2008. 316 с.

4. Столяров В. Ф. Композиційне планування відновлення соціально-економічного розвитку на різних рівнях державотворення. *Вісник економічної науки України*. 2022. №1 (42). С. 193-204. DOI: https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1(42).193-204.

5. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року: Постанова Кабінету Міністрів України від 21 липня 2006 р. № 1001. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ 1001- 2006-%D0%BF.

6. Методика вимірювання людського розвитку регіонів України. Додаток до Постанови «Про методологічні засади вимірювання людського розвитку для регіонів України» Колегії Держкомстату України №182/76 від 05.04.2001 р. та Президії НАН України 14.03.2001 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v_182202-01.

7. Черняк В. К. Українському народу – стабільний планомірно-стійкий людський розвиток (оцінка стану науково-адміністративного забезпечення). Частина 1. Загальна ситуація зі стратегічним плануванням людського розвитку в Україні. *Економічний вісник Донбасу*. 2020. № 1(59). С. 199-217. DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-1(59)-199-217.

8. Методика вимірювання регіонального людського розвитку: Рішення Президії НАН України та колегії Державної служби статистики України від 13.06.2012 р. № 123-м. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/ kat_u/2018/zb/09/ zb_rlr2017_pdf.pdf.

9. Науково-практичний коментар до Бюджетного Кодексу України // кол.авт.; заг. ред. Ф. О. Ярошенка; від. вик. наук. ред. В.Ф.Столяров. – 2-е вид., доп. та перероб. Київ: Державна навчально-наукова установа «Академія фінансового управління», Український державний університет фінансів та міжнародної торгівлі, 2011. 560 с.

10. Разгосударствление на Украине: одна из программ. *Еженедельник «ОриентиР ДиП»*. 1990. №40.

11. Бурих Ю. Е. Перспективы за федеративно-земельним устройством. Матеріали науково-практичної конференції «*Актуальні проблеми управління територіями в Україні*» (26-27 листопада 1992 року). Київ, 1993. С. 58-62.

12. Столяров В. Ф. Композиційний моніторинг регіонального людського розвитку. *Економічний вісник Донбасу*. 2020. №1(59). С. 181-198. DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-1(59)-181-198.

References

1. Libanova, E. M. (Ed.). (2006). Liudskyi rozvytok v Ukrainy: mozhlyvosti ta napriamy sotsialnykh investytsii [Human development in Ukraine: opportunities and directions of social investments]. Kyiv, Institute of Demography and Social Research of the National Academy of Sciences of Ukraine, State Committee for Statistics of Ukraine. 356 p. [in Ukrainian].

2. Libanova, E. M. (Ed.). (2008). Liudskyi rozvytok rehioniv Ukrainy: analiz ta prohnoz [Human development of regions of Ukraine: analysis and forecast]. Kyiv, Institute of Demography and Social Research of the National Academy of Sciences of Ukraine, State Committee for Statistics of Ukraine. 328 p. [in Ukrainian].

3. Libanova, E. M. (Ed.). (2008). Liudskyi rozvytok v Ukraini: innovatsiinyi vymir [Human development in Ukraine: innovative dimension]. Kyiv, Institute of Demography and Social Research of the National Academy of Sciences of Ukraine, State Committee for Statistics of Ukraine. 316 p. [in Ukrainian].

4. Stolyarov, V. F. (2022). Kompozytsiine planuvannia vidnovlennia sotsialno-ekonomichnoho rozvytku na riznykh rivniakh derzhavotvorennia [Compositional Planning of Restarting the Socio-Economic Development at Different Levels of State Building]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1 (42), pp. 193-204. DOI: https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1(42).193-204 [in Ukrainian].

5. Pro zatverdzhennia Derzhavnoi stratehii rehionalnoho rozvytku na period do 2015 roku: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 21 lypnia 2006 roku № 1001 [On approval of the State strategy for regional development for the period up to 2015: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of July 21, 2006 No. 1001]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1001-2006-%D0%BF [in Ukrainian].

6. Metodyka vymiriuvannia liudskoho rozvytku rehioniv Ukrainy. Dodatok do Postanovy «Pro metodolohichni zasady vymiriuvannia liudskoho rozvytku dlia rehioniv Ukrainy» Kolehii Derzhkomstatu Ukrainy №182/76 vid 05.04.2001 r. ta Prezydii NAN Ukrainy 14.03.2001 r. [Methodology for measuring human development in regions of Ukraine. Appendix to the Resolution "On methodological principles for measuring human development for regions of Ukraine" of the Board of the State Statistics Committee of Ukraine No. 182/76 of 05.04.2001 and the Presidium of the National Academy of Sciences of Ukraine of 14.03.2001]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v_182202-01 [in Ukrainian].

7. Cherniak, V.K. (2020). Ukrainskomu narodu – stabilnyi planomirnostiikyi liudskyi rozvytok (otsinka stanu naukovo-administratyvnoho zabezpechennia). Chastyna I. Zahalna sytuatsiia zi stratehichnym planuvanniam liudskoho rozvytku v Ukraini [To the Ukrainian people – stable planned sustainable human development (assessment of the state of scientific and administrative support). Part I. General situation with strategic planning of human development in Ukraine]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas,* № 1 (59), pp. 199-217. DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-1(59)-199-217 [in Ukrainian].

8. Metodyka vymiriuvannia rehionalnoho liudskoho rozvytku: Rishennia Prezydii NAN Ukrainy ta kolehii Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy vid 13.06.2012 r. № 123-m [Methodology for measuring regional human development: Decision of the Presidium of the NAS of Ukraine and the Board of the State Statistics Service of Ukraine dated June 13, 2012 No. 123-m]. Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/09/zb_rlr2017_pdf.pdf [in Ukrainian].

9. Naukovo-praktychnyi komentar do Biudzhetnoho Kodeksu Ukrainy [Scientific and practical commentary to the Budget Code of Ukraine]. (2011). 2nd ed., Ext. and processing. Kyiv, State Educational and Scientific Institution "Academy of Financial Management", Ukrainian State University of Finance and International Trade [in Ukrainian].

10. Razghosudarstvlenye na Ukrayne: odna yz prohramm [Nationalization in Ukraine: one of the programs]. (1990). *Yezhenedel'nik «OriyentiR DiP» – Weekly "OrientiR DiP"*, No. 40 [in Russian].

11. Burykh, Yu. E. (1993). Perspektyvy za federatyvno-zemelnym ustoroistvom [Prospects for a federal-land system]. *Aktualni problemy upravlinnia terytoriiamy v Ukraini* [*Actual problems of territorial management in Ukraine*]: Proceedings of the Scientific and Practical Conference. (pp. 58-62). Kyiv [in Russian].

12. Stoliarov, V. F. (2020). Kompozytsiinyi monitorynh rehionalnoho liudskoho rozvytku [Composite Monitoring of Regional Human Development]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas,* 1 (59), pp. 181-198. DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-1(59)-181-198 [in Ukrainian].

Столяров В. Ф., Островецький В. І., Столярова В. В. Національна метрологія циклічності регіонального людського розвитку в Україні (1999-2017 рр.)

В статті розглянуті тенденції складових «Демографічний розвиток регіонів України» і «Відтворення населення» Індексу регіонального людського розвитку (ІРЛР) в 1999-2017 роках. Наведена система показників і блоків Національних методик виміру ІРЛР.

Здійснені рейтингові оцінки складових «Демографічний розвиток регіонів України» у 1999-2011 роках і блоку «Відтворення населення» у 2004-2011 роках. Розглянута динаміка рейтингових оцінок ІРЛР адміністративних областей, які займали перші 10 місць.

З'ясовано, що циклічність активізації людського розвитку в перших 10 областях України у 2012-2017 роках формувалась позитивними тенденціями показників демографічного розвитку і відтворення населення в регіонах у 1999-2011 роках.

Розкриті принципові недоліки сучасної методики оцінки ІРЛР, що використовується з 2017 року.

Наведена структура алгоритму комплексної рейтингової оцінки ІРЛР, який доцільно використовувати в після воєнний період.

Ключові слова: метрологія циклічності, національні методики, регіональний людський розвиток, рейтингові оцінки, бюджетний федералізм.

Stoliarov V., Ostrovetskyy V., Stoliarova V. National Metrology of the Cyclicity of Regional Human Development in Ukraine (1999-2017)

The article examines the trends of the "Demographic development of the regions of Ukraine" and "Population reproduction" components of the Regional Human Development Index (RHDI) in 1999-2017. The system of indicators and blocks of the National Methods of Measuring the Human Resource Development is given.

Rating assessments of the components "Demographic development of regions of Ukraine" in 1999-2011 and the block "Population reproduction" in 2004-2011 were carried out. The dynamics of the rating assessments of the HRDI of the administrative regions that occupied the first 10 places were considered.

It was found that the cyclicality of the activation of human development in the first 10 regions of Ukraine in 2012-2017 was formed by positive trends in the indicators of demographic development and population reproduction in the regions in 1999-2011.

The fundamental shortcomings of the modern HRDI assessment methodology used since 2017 are revealed.

The structure of the complex rating assessment algorithm of the RHDI, which is expedient to use in the post-war period, is presented.

Keywords: metrology of cyclicality, national methods, regional human development, rating assessments, budget federalism.

Стаття надійшла до редакції 06.09.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-180-184

УДК 001.89

Л. В. Лазоренко,
доктор економічних наук, професор,
ORCID 0000-0002-8505-1768,
e-mail: lv108@ukr.net,
Національна академія статистики, обліку та аудиту, м. Київ

ПІДХОДИ ДО КЛАСИФІКАЦІЇ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Постановка проблеми. Науково-дослідницька діяльність є важливою складовою діяльності закладів вищої освіти, де не тільки відбувається підготовка майбутніх фахівців за різними спеціальностями, але й досліджуються різні наукові напрями, встановлюються певні закономірності, здійснюється вивчення та прогнозування суспільних явищ.

Наукові дослідження є основою для аналізу всіх процесів, що відбуваються в навколишньому середовищі, це інструмент для всебічного пізнання діяльності людства.

Підготовка молодих вчених вимагає узагальнення основних підходів та методів досліджень і прогнозування подальшого розвитку. Починаючі науковці завжди зустрічаються з проблемами вірного визначення виду та об’єкту дослідження Саме ця проблема залишаються актуальною навіть в умовах науково-технічного прогресу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням теми наукових досліджень присвячені праці таких вчених: Р. Бруханський В. Зацерковний, В. Голюк, В. Демидов, А. Конверський, О. Литвиненко, І. Луценко, І. Нагорна, І. Тішаєв та інші.

Формулювання цілей статті. Мета дослідження – систематизувати сутність та види наукових досліджень, особливості їх проведення в різних сферах діяльності.

Виклад основного матеріалу. Наукове дослідження являє собою особливий вид людської діяльності, спрямований на здобуття нових, більш глибоких знань, що служать практичним цілям для створення нових або вдосконалення старих [1].

За визначенням, наведеним рядом науковців, наукове дослідження – це вивчення конкретного об’єкта, явища або предмета з метою розкриття закономірностей його виникнення і розвитку, що є основою формування нових наукових знань [2, с. 136].

Наукові дослідження здійснюються з ціллю одержання наукового результату. Науковий результат – нове знання, здобуте в процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень та зафіксоване на носіях наукової інформації у формі наукового звіту, наукової праці, наукової доповіді, наукового повідомлення про науково-дослідну роботу, монографічного дослідження, наукового відкриття тощо [2, с. 142].

Сутність проведення наукових досліджень є можливість відтворити та довести істинність одержаних результатів, показати їх об’єктивність та точність [3].

Наукові дослідження класифікуються на: фундаментальні; прикладні; пошукові; розробки [4, с. 4-5].

Фундаментальні наукові дослідження – це експериментальна або теоретична діяльність, спрямована на отримання нових знань про основні закономірності побудови, функціонування і розвитку людини, суспільства, природного довкілля.

Необхідність таких досліджень обумовлена потребами науки, економіки, суспільства чи галузі. Вони можуть закінчуватися рекомендаціями щодо постановки прикладних досліджень для визначення можливостей практичного використання отриманих наукових знань, науковими публікаціями тощо.

Прикладні наукові дослідження – це дослідження, спрямовані переважно на застосування нових знань для досягнення практичних цілей і розв’язання конкретних задач. Іншими словами, вони спрямовані на розв’язання проблем використання наукових знань, отриманих в результаті фундаментальних досліджень, в практичній діяльності людей.

Прикладні наукові дослідження – це наукова і науково-технічна діяльність, спрямована на одержання і використання знань для практичних цілей, пошук найбільш раціональних шляхів практичного використання результатів фундаментальних наукових досліджень в народному господарстві. Кінцевим їх наслідком є рекомендації щодо створення технічних нововведень (інновацій).

Пошуковими називають наукові дослідження, спрямовані на визначення перспективності роботи над темою, відшукування шляхів розв’язання наукових задач.

Пошукові дослідження направлені на відбір факторів, що впливають на об'єкт, пошук шляхів створення нових технологій та техніки на основі способів, запропонованих в результаті фундаментальних досліджень.

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

Розробкою називають дослідження, яке спрямоване на впровадження в практику результатів конкретних фундаментальних і прикладних досліджень.

Розробки – це цілеспрямований процес перетворення прикладних наукових досліджень в технічні додатки. Вони направлені на створення нової техніки, матеріалів, технологій тощо. До обсягу розробок включають проектно-конструкторські і технологічні роботи, роботи по створенню дослідних зразків (партій) виробів (продукції), а також проєктні роботи для будівництва.

Науково-дослідна розробка порівняно з пошуковим дослідженням носить більш конкретний характер і направлена на створення нових технологій, дослідного обладнання, приладів, рекомендацій.

Науково-виробнича розробка передбачає доведення результатів науково-дослідної розробки до умов практичного використання та включає дослідну перевірку рекомендацій науково-дослідних розробок, їх узгодження з потребами конкретних організацій та підприємств.

За тривалістю наукові дослідження поділяють на довгострокові, що розробляються протягом кількох років, та короткострокові, що виконуються звичайно за рік.

Залежно від форм і методів дослідження розділяють: експериментальні; методичні; описові; експериментально-аналітичні; історико-біографічні; дослідження змішаного типу.

Залежно від джерела фінансування розрізняють наступні види наукових досліджень: ті, що виконуються за господарськими договорами і фінансуються замовниками (підприємствами і організаціями); ті, що фінансуються за кошти державного бюджету; ініціативні (нефінансовані).

У теорії пізнання виділяють два рівні наукового дослідження:: емпіричні і теоретичні [4, с. 5].

Емпіричні дослідження – спостереження і дослідження конкретних явищ, узагальнення, класифікація та опис результатів дослідження, впровадження їх у практичну діяльність людей. Емпіричні дослідження використовуються для відповіді на емпіричні питання, які повинні бути точно визначені згідно з даними. Як правило, дослідник має певні теорії на тему, з якої ведеться дослідження. На основі цієї теорії пропонуються певні припущення або гіпотези. З цих гіпотез робляться прогнозування конкретних подій. Ці прогнозування можуть бути перевірені відповідними експериментами. Залежно від результатів експерименту, теорії, на яких гіпотези та прогнози були засновані, будуть підтверджуватися чи спростовуватися.

Теоретичні дослідження – висунення і розвиток наукових гіпотез і теорій, формулювання законів та виведення з них логічних наслідків, зіставлення різних гіпотез і теорій. В емпіричному дослідженні, як правило, використовують такі методи, як спостереження, опис, експеримент; у теоретичних дослідженнях, поряд з цими методами використовують методи абстрагування, ідеалізації, аксіоматизації, формалізації, моделювання й ін.

Крім того, на емпіричному і теоретичному рівнях використовують такі логічні методи, як аналіз-синтез, індукція- дедукція та ін. Відрізняються емпіричні і теоретичні дослідження також отриманими результатами. У першому випадку вони фіксуються у виді тверджень, правил, рекомендацій, у другому – це теоретичні знання: наукові концепції, закони і закономірності, відкриття і винаходи й ін. Емпіричне дослідження здійснюється практичними працівниками, зайнятими професійної діяльністю.

Отримані знання фіксуються у виді тверджень, правил, рекомендацій і ін. Наукове дослідження проводиться спеціально підготовленими до цьому вченими. Отримані знання фіксують у вигляді наукових концепцій, закономірностей і законів, винаходів тощо.

Незважаючи на відмінність емпіричного і теоретичного знання, вони тісно між собою взаємозалежні: теоретичне дослідження будується на основі знань, фактів, виявлених у процесі вивчення реальної дійсності. Емпіричний рівень дозволяє вивчати реальну дійсність, виявляти нові факти і явища, і на основі їх будувати узагальнення, робити висновки, давати практичні рекомендації.

На теоретичному рівні висуваються загальні закономірності, що дозволяють пояснити взаємозв'язок раніше відкритих фактів і явищ, формулювати закони, на основі яких можливо пророчити розвиток майбутніх подій. Це лише загальна схема наукових досліджень, відкриття нових наукових законів. Перехід від емпіричного рівня до теоретичного означає якісний стрибок у знанні

Залежно від мети дослідження науково-дослідні проекти можуть бути згруповані за трьома типами: розвідувальні, описові та пояснювальні.

Дослідницькі дослідження часто проводяться в нових областях дослідження, де цілями дослідження є: (1) розкрити масштаби або масштаби конкретного явища, проблеми чи поведінки, (2) генерувати деякі початкові ідеї (або «здогадки») про це явище, або (3) перевірити доцільність проведення більш широкого дослідження щодо цього явища. Наприклад, якщо громадяни країни, як правило, незадоволені державною політикою щодо економічного спаду, дослідницькі дослідження можуть бути спрямовані на вимірювання ступеня незадоволеності громадян, розуміння того, як проявляється таке невдоволення, наприклад, частоти публічного протести та передбачувані причини такого невдоволення, такі як неефективна державна політика у боротьбі з інфляцією, процентними ставками, безробіттям або підвищеними податками. Такі дослідження можуть включати вивчення публічно повідомлених даних, таких як оцінки економічних показників, таких як валовий внутрішній продукт (ВВП), безробіття та індекс споживчих цін, які архівуються сторонніми джерелами,

отримані шляхом інтерв'ю експертів, іменитих економістів або ключових державних службовців, та/або отримані в результаті вивчення історичних прикладів боротьби з подібними проблемами. Це дослідження може не призвести до дуже точного розуміння цільової проблеми, але може бути доцільним для визначення характеру та масштабів проблеми та служити корисним попередником для більш глибоких досліджень.

Описові дослідження спрямовані на проведення ретельних спостережень і докладного документування цікавить явища. Ці спостереження повинні базуватися на науковому методі (тобто повинні бути повторюваними, точними тощо), а отже, більш достовірні, ніж випадкові спостереження непідготовленими людьми. Прикладами описових досліджень є підрахунок демографічної статистики Бюро перепису населення Сполучених Штатів або статистики зайнятості Бюро праці, які використовують ті ж або подібні інструменти для оцінки зайнятості за секторами або зростання населення за етнічною приналежністю протягом декількох опитувань зайнятості або переписів населення. Якщо в вимірювальні прилади вносяться будь-які зміни, оцінки надаються із зміненим інструментарієм та без них, щоб дозволити читачам зробити справедливе порівняння до та після щодо тенденцій чисельності населення чи зайнятості. Інші описові дослідження можуть включати хронічні етнографічні звіти про діяльність банд серед підліткової молоді в міському населенні, наполегливість або еволюцію релігійних, культурних чи етнічних практик у вибраних громадах, а також роль таких технологій, як Twitter та обмін миттєвими повідомленнями у поширенні. демократичних рухів у країнах Близького Сходу.

Пояснювальні дослідження шукають пояснення спостережуваних явищ, проблем або поведінки. У той час як описові дослідження вивчають, що, де і коли явища, пояснювальні дослідження шукає відповіді на те, чому і як типи питань. Здійснюється спроба «з'єднати точки» в дослідженнях, шляхом виявлення причинно-наслідкових факторів і результатів цільового явища. Приклади включають розуміння причин злочинності підлітків або насильства в бандах з метою призначення стратегій подолання таких соціальних недуг. Більшість академічних або докторських досліджень належить до категорії пояснень, хоча деяка кількість дослідницьких та/або описових досліджень також може знадобитися під час початкових етапів академічних досліджень. Пошук пояснень спостережуваних подій вимагає сильних теоретичних та інтерпретаційних навичок, а також інтуїції, розуміння та особистого досвіду. Ті, хто може це зробити добре, також є найбільш цінними вченими у своїх дисциплін [5].

Об’єктом дослідження прийнято називати те, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника, тобто процес або явище, яке породжує проблемну ситуацію і обране для дослідження. Об’єкт відносно автономний і має чіткі межі. Вирізняють об’єкти природні, соціальні, ідеалізовані.

Класифікація об’єктів дослідження здійснюється за двома методами:

1) за наявністю і відсутністю ознак – полягає в тому, що більшість об’єктів поділяються на два класи. Один з них має певну властивість, а другий не має її. Наприклад, витрати поділяються на виробничі (далі нема поділу) та невиробничі (пов’язані з виробництвом і не пов’язані).

2) за видозміною ознак – полягає у тому, що члени поділу являють собою такі сукупності предметів, в кожній із яких загальна для всіх сукупностей ознака виявляється по особливому, з тими чи іншими варіаціями.

При класифікації об’єктів наукових досліджень виходять з того, що наука пояснюючи характер тих чи інших процесів діяльності, ґрунтується на певних методах їх дослідження. Використовуючи певний метод дослідження вчений отримує відповідь на те, з чого потрібно починати дослідження, яким чином групувати об’єкти і давати оцінку фактам [6, с. 11].

Наукове дослідження є складним і багатогранним процесом, у якому поєднуються організаційні, технічні, економічні, правові і психологічні аспекти, зокрема кінцева мета, предметна сфера, інформаційне забезпечення, методичне забезпечення, програмне і технічне забезпечення, час реалізації задачі, витрати на реалізацію задачі тощо. У процесі наукового дослідження виділяють такі складові елементи: виникнення ідеї, формулювання теми; формування мети та завдань дослідження; висунення гіпотези, теоретичні дослідження; проведення експерименту, узагальнення наукових фактів і результатів; аналіз та оформлення наукових досліджень; впровадження та визначення ефективності наукових досліджень [6, с. 13].

Наукове дослідження доцільно поділяти на етапи: організаційний; дослідний; узагальнення, апробація, реалізація результатів дослідження. Організація наукового дослідження передбачає вивчення стану об’єкта дослідження, конкретизацію місця наукової теми у науковому дослідженні; визначення об’єкта дослідження.

Дослідний етап включає в себе: створення нової інформації; перетворення інформації на ПК; застосування теоретичних і емпіричних методів дослідження.

Етап узагальнення, апробації і реалізації результатів дослідження складається з: узагальнення результатів дослідження; апробації; реалізації результатів дослідження [6, с. 18].

Висновки. Отже, наукові дослідження мають велике значення у формуванні знань, умінь і навичок науково-дослідної діяльності людини. Розрізняють досить значну кількість видів наукових дослі-

джень. Але основними були і залишаються фундаментальні та прикладні наукові дослідження, які у сучасному світі розвиваються швидкими темпами, використовуючи новітні технології та технічні засоби. В процесі наукового дослідження здійснюється накопичення наукових фактів, які є сприяють розвитку задуму ученого та реалізації його наукової гіпотези.

Література

1. Конверський А. Є. Основи методології та організації наукових досліджень. Запоріжжя. ЗНТУ. 2010. URL: https://studfile.net/preview/5083948/page:3/.

2. Зацерковний В. І., Тішаєв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень: навч. посібник. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 236 с.

3. Голюк В. Я., Луценко І. С., Нагорна І. І. Сучасні тенденції та специфіка науково-дослідної діяльності. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 40. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-32.

4. Литвиненко О. Є. Основи наукових досліджень: конспект лекцій. Київ: НАУ, 2015. 66 с.

5. Bhattacherjee Anol Types of Scientific Research. URL: https://digitalcommons.usf.edu/oa_textbooks/3.

6. Бруханський Р. Ф. Методологія наукових досліджень і викладання облікових дисциплін: конспект лекцій. Тернопіль: ТНЕУ, 2016. 114 с.

7. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А. Гармонізація ринку освітніх послуг країн ЄС та України. *Кращі практики розбудови європейських студій в умовах російської збройної агресії:* збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 20-21 жовтня 2023 р.). Київ: Українська асоціація викладачів і дослідників європейської інтеграції, 2023. С. 29-31.

8. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А. Штучний інтелект як засіб покращення якості досліджень соціально-економічних процесів. *Штучний інтелект у науці та освіті (AISE 2024)*: збірник матеріалів міжнародної наукової конференції (м. Київ, 1-2 березня 2024 р.). Київ: УкрІНТЕІ, 2024. С. 346-350.

9. Hutsaliuk O. M., Bondar Iu. A. Barriers and Drivers of European Integration Policy of Ukraine in the Field of Education and Science. *European integration of ukrainian education and science: problems and challenges* (October 26-29, 2023). Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2023. P. 10-12. DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-26-381-1-3.

References

1. Konverskyi, A. Ye. (2010). Osnovy metodolohii ta orhanizatsii naukovykh doslidzhen [Fundamentals of Methodology and Organization of Scientific Research]. Zaporizhzhia, ZNTU. Retrieved from https://studfile.net/preview/5083948/page:3/ [in Ukrainian].

2. Zatserkovnyi, V. I., Tishaiev, I. V., Demydov, V. K. (2017). Metodolohiia naukovykh doslidzhen [Methodology of scientific research]. Nizhyn, Nizhyn Mykola Gogol State University [in Ukrainian].

3. Holiuk, V. Ya., Lutsenko, I. S., Nahorna, I. I. (2022). Suchasni tendentsii ta spetsyfika naukovo-doslidnoi diialnosti [Current Trends and Specifics of Research Activities]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 40. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-32 [in Ukrainian].

4. Lytvynenko, O. E. (2015). Osnovy naukovyh doslidghen [Fundamentals of Scientific Research]. Kyiv, NAU. pp. 66 [in Ukrainian].

5. Bhattacherjee Anol Types of Scientific Research. Retrieved from https://digitalcommons.usf.edu/oa_textbooks/3.

6. Bruhanskyi, R. F. (2016). Metodolohiia naukovykh doslidzhen i vykladannia oblikovykh dystsyplin [Methodology of Scientific Research and Teaching of Accounting Disciplines]. Ternopil, TNEU [in Ukrainian].

7. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A. (2023). Harmonizatsiia rynku osvitnikh posluh krain YeS ta Ukrainy [Harmonization of the educational services market of EU countries and Ukraine]. *Krashchi praktyky rozbudovy yevropeiskykh studii v umovakh rosiiskoi zbroinoi ahresii* [*Best practices for the development of European studies in the conditions of Russian armed aggression*]: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference. (pp. 29-31). Kyiv, Ukrainian Association of Teachers and Researchers of European Integration [in Ukrainian].

8. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A. (2024). Shtuchnyi intelekt yak zasib pokrashchennia yakosti doslidzhen sotsialno-ekonomichnykh protsesiv [Artificial Intelligence as a Tool for Improving the Quality of Research on Socio-Economic Processes]. *Shtuchnyi intelekt u nautsi ta osviti (AISE 2024)* [*Artificial Intelligence in Science and Education (AISE 2024)*]: Proceedings of the International Scientific Conference. (pp. 346-350). Kyiv, UkrINTEI [in Ukrainian].

9. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A. (2023). Barriers and Drivers of European Integration Policy of Ukraine in the Field of Education and Science. *European integration of ukrainian education and science: problems and challenges* (October 26-29, 2023). (pp. 10-12). Riga, Baltija Publishing. DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-26-381-1-3.

Лазоренко Л. В. Підходи до класифікації соціально-економічних наукових досліджень

В статті розкрито суть та види наукових досліджень не залежно від сфери діяльності науковця. Наукове дослідження являє собою особливий вид людської діяльності, спрямований на здобуття нових, більш глибоких знань. Залежно від різних класифікаційних ознак виділяють наступні види наукових досліджень: фундаментальні; прикладні; пошукові; розробки, емпіричні, теоретичні, описова, пошукові, пояснювальні. Визначено суть та наведена класифікація об'єктів наукових досліджень.. Об'єктом дослідження прийнято називати те, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника, тобто процес або явище, яке породжує проблемну ситуацію і обране для дослідження. Об'єкт відносно автономний і має чіткі межі. Вирізняють об'єкти природні, соціальні, ідеалізовані.

Класифікація об'єктів дослідження здійснюється за двома методами: за наявністю і відсутністю ознак – полягає в тому, що більшість об'єктів поділяються на два класи. Один з них має певну властивість, а другий не має її; за видозміною ознак – полягає у тому, що члени поділу являють собою такі сукупності предметів, в кожній із яких загальна для всіх сукупностей ознака виявляється по особливому, з тими чи іншими варіаціями. Наукове дослідження доцільно поділяти на етапи: організаційний; дослідний; узагальнення, апробація, реалізація результатів дослідження.. Організація наукового дослідження передбачає вивчення стану об'єкта дослідження, конкретизацію місця наукової теми у науковому дослідженні; визначення об'єкта дослідження.

Дослідний етап включає в себе: створення нової інформації; перетворення інформації на ПК; застосування теоретичних і емпіричних методів дослідження. Етап узагальнення, апробації і реалізації результатів дослідження складається з: узагальнення результатів дослідження; апробації; реалізації результатів дослідження. Наукові дослідження мають велике значення у формуванні знань, умінь і навичок науково-дослідної діяльності людини. В процесі наукового дослідження здійснюється накопичення наукових фактів, які є сприяють розвитку задуму ученого та реалізації його наукової гіпотези.

Ключові слова: наукове дослідження, класифікація, об'єкт дослідження, явище, наукова діяльність, наукова гіпотеза.

Lazorenko L. Approaches to the Classification of Socio-Economic Scientific Research

The article reveals the essence and types of scientific research, regardless of the field of activity of the scientist. Scientific research is a special type of human activity aimed at acquiring new, deeper knowledge. Depending on the various classification criteria, the following types of scientific research are distinguished: fundamental; applied; search engines, developments, empirical, theoretical, descriptive, searching, explanatory. The essence of the objects of scientific research is defined and the classification of objects of scientific research is given. The object of research is usually called what the cognitive activity of the researcher is aimed at, that is, the process or phenomenon that gives rise to the problem situation and is chosen for research. The object is relatively autonomous and has clear boundaries. There are natural, social, and idealized objects.

The classification of the objects of study is carried out according to two methods: by the presence and absence of features – it consists in the fact that most of the objects are divided into two classes. One of them has a certain property, and the other does not; by the modification of attributes – consists in the fact that the members of the division are such aggregates of objects, in each of which the characteristic common to all aggregates is manifested in a special way, with certain variations. It is expedient to divide scientific research into stages: organizational; Research; generalization, approbation, implementation of research results. The organization of scientific research involves the study of the state of the object of research, the concretization of the place of the scientific topic in scientific research; definition of the object of research.

The research stage includes: the creation of new information; conversion of information to a PC; application of theoretical and empirical research methods. The stage of generalization, approbation and implementation of the research results consists of: generalization of the research results; Approbation; implementation of the research results. Scientific research is of great importance in the formation of knowledge, skills and abilities of human research activities. In the process of scientific research, the accumulation of scientific facts is carried out, which contribute to the development of the scientist's idea and the implementation of his scientific hypothesis.

Keywords: scientific research, classification, object of study, phenomenon, scientific activity, scientific hypothesis.

Стаття надійшла до редакції 27.08.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-185-197

УДК 658:004

Н. Ю. Брюховецька,
доктор економічних наук, професор,
зав. відділом проблем економіки підприємств,
ORCID 0000-0002-6652-4523,
e-mail: Bryukhovetskaya@nas.gov.ua,

О. А. Чорна,
кандидат економічних наук,
ORCID 0000-0001-7262-1138,
e-mail: chorna@nas.gov.ua,
Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ

НАПРЯМИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ, ЩО ОБУМОВЛЮЮТЬ ТРАНСФОРМАЦІЮ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВ[1]

Вступ. Цифровізація задає нові правила, які охоплюють та змінюють повсякденне життя людей, економіку, політику тощо. Розвиваються *супутні технології*: широкосмугового доступу до інтернету, смартфонів, Web 2.0, SEO, хмарних обчислень, розпізнавання мови, систем онлайн-платежів, криптовалюти та ін. Розширення мережі інтернет призвело до розвитку електронної комерції, світові продажі якої ще у 2017 р. складали 2,3 трлн дол. [1]. Очікується, що світовий ринок електронної комерції у 2024 році становитиме 6,3 трлн дол. А роздрібних покупок онлайн будуть здійснюватися у 2024 році 20,1% [2]. Розвиток цифрових технологій (штучного інтелекту, блокчейн, інтернету речей, робототехніки, великих даних) стає затребуваним до застосування у бізнесі, що спонукатиме підприємства не тільки збільшувати свою присутність в інтернеті, але і впроваджувати цифрові технології у виробництво і управління.

Цифровізація спричиняє глобальні та інтенсивні зміни в конкуренції, оскільки великі компанії зі США (наприклад, Amazon, Alphabet, Apple і Facebook) та Китаю (наприклад, Alibaba та JD) починають домінувати у багатьох галузях.

Змінюється поведінка споживачів, які переміщують свої покупки до інтернет-магазинів. Звички робити покупки онлайн тільки зростають. Більш того, 91% роблять онлайн-покупки за допомогою смартфона. Очікується, що продажі мобільної комерції становитимуть 62% усіх роздрібних продажів до 2027 р. [2].

Отже, використання цифрових технологій стає новою нормою, а підприємства, які не можуть адаптуватися до умов цифрової економіки, стають менш привабливими для клієнтів та споживачів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання трансформації управління на підприємствах, в умовах цифровізації, досліджуються багатьма вченими у різних країнах.

Серед зарубіжних досліджень можна навести такі:

К. Шваб у своїй книзі «Четверта промислова революція» відзначав, що «цифрова революція створює радикально нові підходи, які корінним чином змінюють спосіб взаємодії і співробітництва між окремими людьми та установами», а через темпи технологічних проривів «наступні покоління успішних лідерів бізнесу мають відрізнятись спроможністю постійно вчитися, адаптуватись і піддавати сумніву власні концептуальні і операційні моделі успіху. … Іншими словами, вони мають постійно бути інноваційними» [3, с. 19, 20, 43]. К. Шваб і Т. Маллерет у книзі «COVID-19: The Great Reset» [4] відзначають, що у найближчі кілька років слід очікувати творчого вибуху стартапів та нових підприємств у цифровому та біотехнологічному просторах.

В.Б. Раусі, М.Л. Баба досліджували трансформацію підприємств в умовах цифровізації [5]. Д.Дж. Борхас, Р.Б. Фрімен вивчали проблему ринку праці у контексті застосування промислових роботів та поглиблення цифровізації [6]. Ф. Котлер ґрунтовно висвітлює трансформацію маркетингу в умовах цифрової економіки [7]. Д. Яша – проблему трансформації традиційної моделі управління підприємством в умовах цифровізації та зосереджує увагу на інноваційній моделі управління підприємством, заснованій на великих даних [8]. М. Айбас

[1] Стаття виконана у рамках теми НДР № 0122U000658 «Трансформація управління промислових підприємств в умовах цифровізації економіки» Інституту економіки промисловості НАН України.

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

розглядає управління людськими ресурсами в епоху цифровізації та Індустрії 4.0 та відзначає, що цифрові технології змінюють характер праці, умови, графік роботи працівників, що відображується на управлінні персоналом [9]. Дж. Лонгстедт досліджує вплив поглибленої автоматизації та цифровізації на процес праці у промисловості, вимог до кваліфікації співробітників в умовах цифрової економіки [10]. А. Карасек досліджувала вплив цифрових технологій на управління людськими ресурсами на прикладі американських високотехнологічних підприємств та виявила ряд переваг впровадження ІТ-інструментів в управлінні персоналом, підвищення залученості персоналу у роботу [11].

Різним аспектам розвитку цифрової економіки та трансформації управління на підприємствах приділяють увагу українські дослідники: А. Гриценко [12], Г. Олійник [13], А. Колот, О. Герасименко [14], В. Баранов [15], С. Савчук [16], О. Таранич [17], В. Фостолович [18], С. Глібко, А. Стріжкова [19] та ін.

Проблеми інтелектуалізації, цифровізації, розвитку економіки і підприємств в умовах Індустрії 4.0, проблеми розвитку «смарт» промисловості досліджуються в Інституті економіки промисловості НАН України: Ю. Залозновою, Н. Брюховецькою, І. Булєєвим**,** В. Ляшенко, О. Вишневським [20; 21; 22; 23] та ін.

Втім у зазначених дослідженнях недостатньо уваги приділено питанню систематизації напрямів цифровізації економіки, які сприяють трансформації управління на підприємствах.

Метою статті є визначення, систематизація та обґрунтування основних напрямів цифровізації економіки, що обумовлюють трансформацію управління підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Розвиток цифрових технологій в світі та розбудова цифрової економіки в Україні ставлять перед менеджментом ряд питань, зокрема: як слід змінити управлінське мислення в умовах дії воєнного стану і цифровізації економіки? Як адаптувати підприємство під нові умови, продовжуючи працювати і розвиватись? Що і як виробляти в умовах цифровізації економіки та перспектив тривалої дії воєнного стану в Україні? Як зберігати людські ресурси, розвивати і мотивувати співробітників на підприємствах в умовах воєнного стану і цифровізації економіки? Яким має бути управління в умовах цифровізації економіки?

У пошуках відповіді на існуючі запитання виділено і систематизовано основні напрями цифровізації економіки, які впливають на діяльність підприємств та обумовлюють трансформацію управління, рис. 1.

Напрями цифровізації економіки, що обумовлюють трансформацію управління підприємств

1. Управлінські бізнес-інновації за концепцією SMAC: *Social* – соціальних (платформи, соціальні мережі); *Mobility* – мобільних (технології та платформи, підключені пристрої із датчиками для генерування та передачі даних); *Analytics* - аналітичних (великі дані, збір і обробка даних); *Cloud* хмарних (хмарні обчислення, доступ до технологій, даних)

2. Нові види бізнесу і підприємницької діяльності (віртуальні, інформаційні, цифрові, мережеві). Цифрові і онлайн послуги. Нові сектори економіки:

- *Платформи.*
- *Цифровізація державного сектору управління.*
- *Шерінгова економіка.*
- *Е-бізнес, І-бізнес.*
- *Інноваційні спільноти.*
- *Електронна торгівля.*
- *Електронні закупівлі*
- *Електронні аукціони.*
- *Електронна логістика.*
- *Електронна медицина.*
- *Електронний трейдинг.*
- *Електронний банкінг.*
- *Електронне страхування.*
- *Електронне навчання та електронна освіта*

3. Цифрові інструменти управління підприємством:

- *Машинне навчання.*
- *Інтелектуальні інформаційні системи управління підприємством.*
- *Реверс-інжиніринг.*
- *Системи інженерного аналізу.*
- *Цифрові двійники.*
- *Промисловий інтернет речей*
- *Віртуальна (VR), доповнена (AR), змішана реальність (MR).*
- *Адитивне виробництво або 3D друк.*
- *Блокчейн.*
- *Цифрова логістика.*
- *Кібербезпека підприємства*

4. Трансформація у сфері управління людським капіталом. Модель «Smart working». Цифрові компетентності

Рис. 1. Напрями цифровізації економіки, що обумовлюють трансформацію управління підприємств
(складено авторами)

Розглянемо і обґрунтуємо вибір кожного напряму.

1. Управлінські бізнес-інновації за концепцією SMAC.

Рушійною силою управлінських бізнес-інновацій на сьогоднішній день є концепція *SMAC (Social – соціальний, Mobility – мобільний, Analytics – аналітичний, Cloud – хмарний)*, яка передбачає конвергенцію чотирьох технологій та дозволяє бізнесу перейти від електронного до цифрового бізнесу. Чотири технології покращують бізнес-операції та допомагають компаніям наблизитися до клієнта з мінімальними витратами та максимальним охопленням [24]. Поширення структурованих і неструктурованих даних, створених за допомогою мобільних пристроїв, підключених пристроїв, датчиків, соціальних мереж, програм карт лояльності та перегляду веб-сайтів, створює нові бізнес-моделі, побудовані на даних. Саме інтеграція соціальних, мобільних, аналітичних і хмарних технологій разом створює конкурентну перевагу та нові можливості для бізнесу.

Складові концепції SMAC представлено у табл. 1.

Таблиця 1

Складові концепції SMAC

Характер технології	Пояснення
Соціальні (Social)	Платформи соціальних мереж, такі як Twitter, Facebook, Instagram і Snapchat тощо надали компаніям нові способи охоплення, взаємодії, націлювання та залучення клієнтів. Це спричинило появу нових посад, таких як інфлюенсер у соціальних мережах або цифровий інфлюенсер, нових маркетингових тактик, таких як вірусні маркетингові кампанії, і нових джерел даних, таких, як лайки, репости, хештеги та мережеві зв'язки
Мобільні (Mobility)	Мобільні технології та платформи, такі як iPhone та iPad, змінили те, як люди спілкуються, роблять покупки та працюють. Поява підключених пристроїв і пристроїв, які можна носити, які покладаються на дешеві датчики для генерування та передачі даних, є основою для нових бізнес-моделей і нових послуг, що пропонуються клієнтам
Аналітичні (Analytics)	Аналітика даних дозволяє підприємствам зрозуміти, як, коли та де люди споживають певні товари та послуги. Використовується як прогнозний індикатор майбутньої поведінки клієнтів, а також поломки або виходу із строю фізичних активів. У міру зниження вартості процесорної потужності та зберігання даних аналітика стала головним пріоритетом для компаній. Проект із відкритим вихідним кодом Hadoop відкрив нову еру аналітики під назвою «великі дані»
Хмарні (Cloud)	Хмарні обчислення надають новий спосіб доступу до технологій і даних, необхідних бізнесу, щоб швидко реагувати на зміни ринку та вирішувати бізнес-проблеми. Це започаткувало новий спосіб створення інфраструктури, платформ і послуг, наприклад Amazon Web Services

Складено авторами на основі джерела [24].

Кожна з чотирьох технологій може впливати на бізнес окремо. Однак їхнє поєднання стає руйнівною силою, яка трансформує управління на підприємствах, створюючи абсолютно нові бізнес-моделі.

SMAC – не єдиний термін, який описує це явище. Компанія Aberdeen Group, ввела термін SoMoClo, або соціальні мережі, мобільні технології та хмарні обчислення. Дослідницька компанія Gartner описала це як «зв'язок сил», що складається з соціальних медіа, мобільних технологій, хмарних обчислень та інформації. Дослідницька компанія IDC назвала SMAC «третьою платформою». Першою платформою був мейнфрейм, який почався наприкінці 1950-х років і триває досі. Другою платформою була модель клієнт-сервер – концепція, яка є центральною для ролі мережі, коли одна програма запитує послугу або ресурс в іншої програми. Третьою платформою є SMAC, яку прискорюють шість інноваційних технологій: доповнена реальність і віртуальна реальність, когнітивний і штучний інтелект, Інтернет речей (IoT), безпека наступного покоління, 3D-друк і робототехніка [24].

2. Нові види бізнесу і підприємницької діяльності (віртуальні, інформаційні, цифрові, мережеві). Цифрові і онлайн послуги. Нові сектори економіки.

Цифрова економіка трансформує традиційні види економічної діяльності, формує принципово нові бізнес-моделі на основі хмарних технологій, штучного інтелекту, великих обсягів даних. Розповсюдження широкосмугового доступу до Інтернет-зв'язку, мобільних пристроїв і додатків слугувало появі нових видів бізнесу, які прийнято називати віртуальними, інформаційними, цифровими та мережевими.

Цифровізація економіки зумовлює появу таких секторів економіки:

1) *Платформи*, що пронизують усі сфери діяльності. Платформа – це [25, с. 2-4] віртуальний торговельний майданчик, вся сукупність його користувачів, програмний, апаратний та мережевий комплекси; організаційне рішення; забезпечена високими технологіями бізнес-модель, яка створює вартість, полегшуючи обмін між двома або більшою кількістю взаємозалежних груп учасників (платформи бувають: пошукові системи, соціальні мережі, платформи для електронної комерції, магазини покупки додатків, сайти порівняння цін тощо).

2) *Цифровізація державного управлення* (електронний уряд, e-Government), для надання державних послуг, проведення перевірок, видачі різних довідок, збору електронних петицій, краудсорсингу. Приклад – державний проєкт «Дія – цифрова держава» – цифрові платформи і онлайн-сервіси державних послуг (платформи «Дія», «Дія. Бізнес», «Дія. City»). «Дія» – це програмний продукт для цифровізації суспільних процесів в Україні, яка являє собою комплексну електронну платформу, яка дозволяє реалізовувати всі державні послуги в онлайн-режимі як для окремих громадян, так і бізнесу. Наприклад, відкриття та закриття ФОП, внесення змін з ведення ФОП, отримання та підписання документів, оформлення допомоги внаслідок воєнних дій або інших катастроф тощо.

3) *Шерінгова економіка.* Шерінгова економіка [25, с. 3] – це інформаційно-економічна модель взаємовідносин, в якій люди можуть отримувати та надавати, як правило, в короткотермінову оренду активи без переходу права власності на них і одночасному отриманні взаємної фінансової вигоди. У шерінговій економіці, на відміну від традиційної, споживач не визначає, а підлаштовується під надавача послуг.

4) *Е-бізнес, e-Business, І-бізнес, Інтернет-бізнес* – це бізнес-модель, у якій бізнес-процеси, обмін бізнес-інформацією та комерційні транзакції автоматизуються за допомогою інформаційних систем. Прикладами е-бізнесу є електронна комерція або торгівля (e-commerce або e-trade). Значна частина рішень використовує Інтернет-технології для передачі даних і надання Web-сервісів.

5) *Інноваційні спільноти, екосистеми* – це співтовариства, засновані на бажанні управляти процесами по-іншому за допомогою однодумців та організацій, які готові експериментувати та діяти в межах своїх інноваційних екосистем. Концепцію інноваційних спільнот досліджувала О. Омельяненко [26]. Дослідниця відмічає, що «члени інноваційної спільноти прагнуть розвивати один одного, досягаючи нових рівнів і генеруючи нові ідеї, які неможливо було б досягти окремо. Деякі організації прагнуть створити інноваційну спільноту через своїх внутрішніх співробітників, інші створюють канали зворотного зв’язку зі своїми клієнтами. Тенденція до інтенсифікації взаємодій показує, що компанії дедалі більше співпрацюють у різних галузях для досягнення нових цілей» [26, с. 100].

6) *Електронна торгівля* (e-Commerce, e-Trade, e-Shops, e-Malls) – організація купівлі-продажу товарів та послуг через Інтернет завдяки створенню маркетплейсів, соціальних мереж і систем управління відносинами з клієнтами.

7) *Електронні закупівлі* (e-Procurement) – проведення операцій закупівлі товарів та послуг на основі створення відповідних інформаційних систем на принципах оцінки та суперництва.

8) *Електронні аукціони* (e-Auctions) – створення відповідних організованих ринків на основі спеціальних інформаційних систем в Інтернеті з відповідними основами торгівлі та правилами доступу.

9) *Електронна логістика* (e-Logistics) – передбачає забезпечення та управління інформаційними потоками у сфері логістики, що часто супроводжує електронну комерцію чи інші процеси, які передбачають транспортування.

10) *Електронна медицина* (e-Health, e-Medicine) – передбачає надання медичних і супутніх послуг, зокрема консультацій, та відповідного інформування, а також управління медичними даними на основі ІТ, зокрема спеціальних порталів, інтранетів, сервісів, додатків і приладів.

11) *Електронний трейдинг* (e-Trading) – передбачає надання доступу до валютних, фондових і товарних ринків, проведення брокерських операцій та управління активами через спеціальні інформаційні системи у мережі Інтернет;

12) *Електронний банкінг* (e-Banking) – передбачає надання банківських послуг онлайн через спеціальні інформаційні системи, охоплюючи фактично весь спектр банківських операцій, що забезпечуються через Інтернет.

13) *Електронне страхування* (e-Insurance) – передбачає надання страхових послуг онлайн та відповідно дистанційне придбання страхових полісів у страхових компаній чи посередників.

14) *Електронне навчання та електронна освіта (e-learning і e-education)* – навчання та освіта, що відбуваються за допомогою цифрових та інтернет технологій. Для організації освітнього процесу застосовують комп'ютери, смартфони, планшети та інші цифрові пристрої. E-learning використовується як для очної, так і дистанційної форм освіти. Із появою електронної освіти та здійснення освітніх послуг онлайн трансформується управління розвитком людського капіталу.

Рушійними силами цифрової економіки є [27, с. 2]: *цифрові дані і цифрові платформи.* Останні використовують бізнес-моделі, що базуються на даних. Виступаючи в якості посередників та інфраструктурних майданчиків, цифрові платформи мають можливості для реєстрації та вилучення всіх даних, пов'язаних з онлайн-активністю та операціями між користувачами платформ (рис. 2).

Платформи є основною цифрової економіки та надають можливості для скорочення трансакційних витрат і монетизації комунікаційних відносин. Науковці зауважують, що «60-70% нової вартості, створеної в найближчі десять років, очікується на основі цифрових платформ. Зростання ролі і впливу платформ змінило правила організації бізнесу й призвело до появи нових секторів економіки на основі технологічних цифрових платформ, що поширені у багатьох сферах господарювання та зумовили зміну парадигми споживання і регулювання загалом. Без-

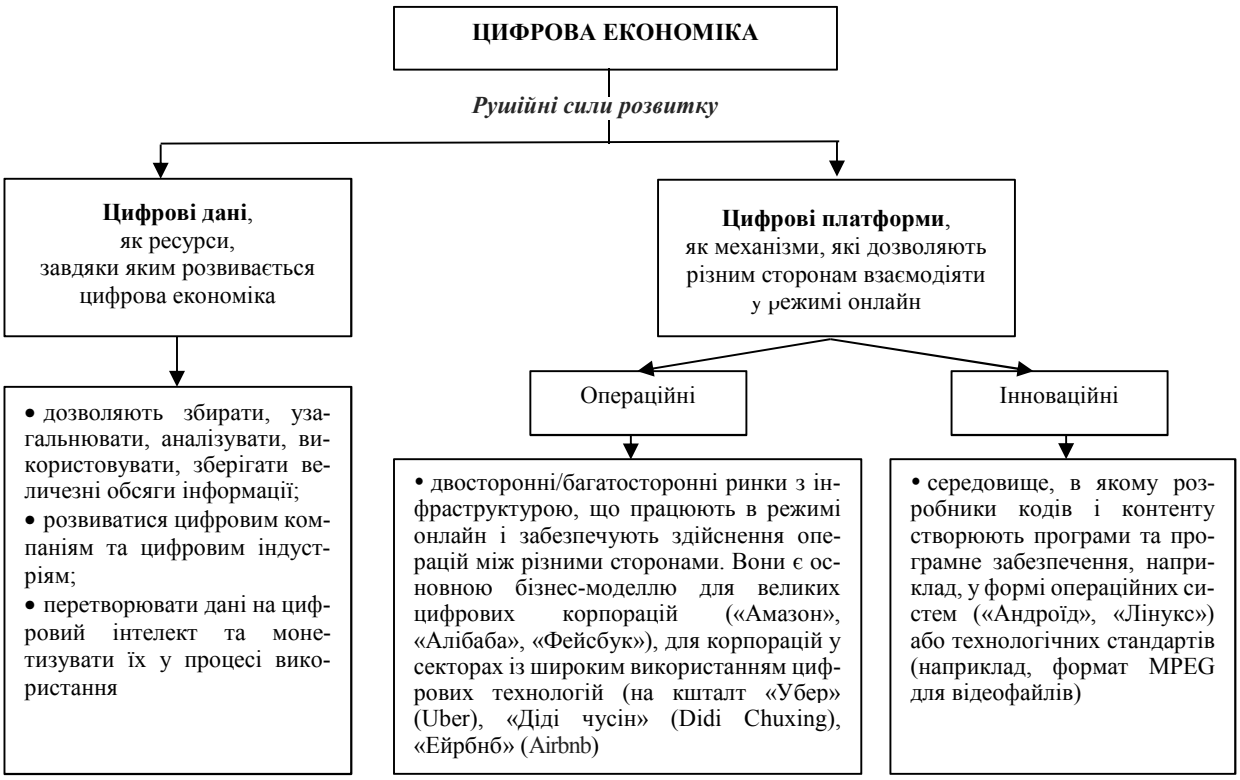


Рис. 2. Рушійні сили розвитку цифрової економіки, які трансформують управління на підприємствах (*узагальнено авторами на основі* [27])

умовно, головними силами функціонування цих платформ є високошвидкісний інтернет, цифрова обізнаність користувачів та цифрова готовність бізнесу до впровадження інноваційних технологій та бізнес-моделей» [25, с. 2].

Рушійною силою впровадження цифрових платформ стали компанії нового типу (переважно транснаціональні інтернет-корпорації), які ґрунтують свою діяльність на використанні цифрової інфраструктури та великих даних. Тому, як видно із рис. 2, цифрові платформи розділяються за характером роботи і принципом організації бізнесу:

- операційні: двосторонні або багатосторонні ринки з онлайн-сервісами та інфраструктурою, що є основною бізнес-моделлю для великих цифрових корпорацій Alibaba, Facebook, Uber, DidiChuxing, Airbnb тощо;
- інноваційні: середовище, у якому розробники кодів і контенту створюють програми та програмне забезпечення, наприклад, у формі операційних систем («Андроїд», «Лінукс») або технологічних стандартів (наприклад, формат MPEG для відеофайлів).

Також платформи розділяють за сферою реалізації:

- сфера державних послуг (Дія, e-Hels, e-Освіта тощо);
- сфера торгівлі (Prom, Rosetka, Bigl, OLX, Amazon, Alibaba, Rakuten та ін.);
- освіти (Prometheus, BUKI, Coursera, Udacity, Academy);
- краудфандингу (Спільнокошт, Велика ідея, Kickstarter);
- спорту (Smartsports, Hudl);
- інформації, розваг та реклами (Google, Facebook, Twitter, Instagram);
- комерційних перевезень та оренди транспорту (Uklon, Uber, BlaBlaCar та ін.);
- нерухомості та оренди житла (Airbnb, LiquidSpace, Booking) та інші сфери.

З точки зору економічних, підприємницьких і управлінських поглядів, виділяють такі типи платформ [25]: відкриті платформи, доступні всім учасникам ринку; корпоративні платформи, орієнтовані на ефективність внутрішньої взаємодії; платформи вільного доступу (з безкоштовною реєстрацією); платформи монетизовані, які мають дохід від надання доступу учасникам; платформи, чия прибутковість забезпечена видами діяльності, не пов'язаними з предметом обміну; платформи, незалежні від непрофільних доходів, включаючи благодійність; однорангові платформи (рівних учасників); ієрархічні платформи, в яких, крім ієрархії споживачів, також виділяється інституційне середовище, сама платформа і її користувачі; платформи загальногалузеві і спеціалізовані за предметом обміну.

Отже, до платформ належать і соціальні мережі, і платформні середовища у промисловості, ланцюгах постачання, зайнятості, фінансових послугах, охороні здоров'я тощо. Зростаючі масштаби розвитку платформ сприяють цифровій трансфор-

мації економіки і підприємств, потребують формування цифрових компетенцій. Розвиток платформних екосистем йде прискореними темпами. Це відбувається в процесі активної взаємодії платформ, їх інвестиційної активності та поглинання перспективних технологічних стартапів. Великі платформи скуповують підприємства, які домінують на секторальному чи регіональному ринках з вираженою культурною, економічною чи іншою специфікою для входу на національні ринки різних країн.

Розвиток цифрової економіки і цифрових платформ створює виклики традиційному бізнесу, призводить до необхідності трансформації управління на підприємствах, сприяє розвитку нової форми організації підприємницької діяльності. Розробка бізнес-моделей, які використовують переваги цифрових технологій, дозволяє стрімко розширювати діяльність і масштабувати її.

В Україні розвивається електронне урядування на базі цифрових платформ, спрямованих на надання державних і муніципальних послуг онлайн. Державними проектами із розвитку цифрової економіки – «Цифрова держава» – є платформи «Дія», «Дія. Бізнес», «Дія. City».

Державні (публічні) цифрові платформи, на відміну від приватних, засновуються державою в особі її державних органів. Діяльність державних цифрових платформ обмежена територією держави. Державна цифрова платформа не має не меті отримання прибутку, на відміну від приватних, оскільки створюється державою з метою підвищення ефективності надання державних поуслуг за рахунок цифровізації процесів взаємодії з їх споживачами. Саме тому монетизація діяльності платформи тут відсутня [28, с. 30-31].

Цифрові платформи мають свої переваги і проблемні питання. Переваги діяльності цифрових платформ та їх характеристики, що обумовлюють трансформацію управління підприємств представлено на рис. 3.

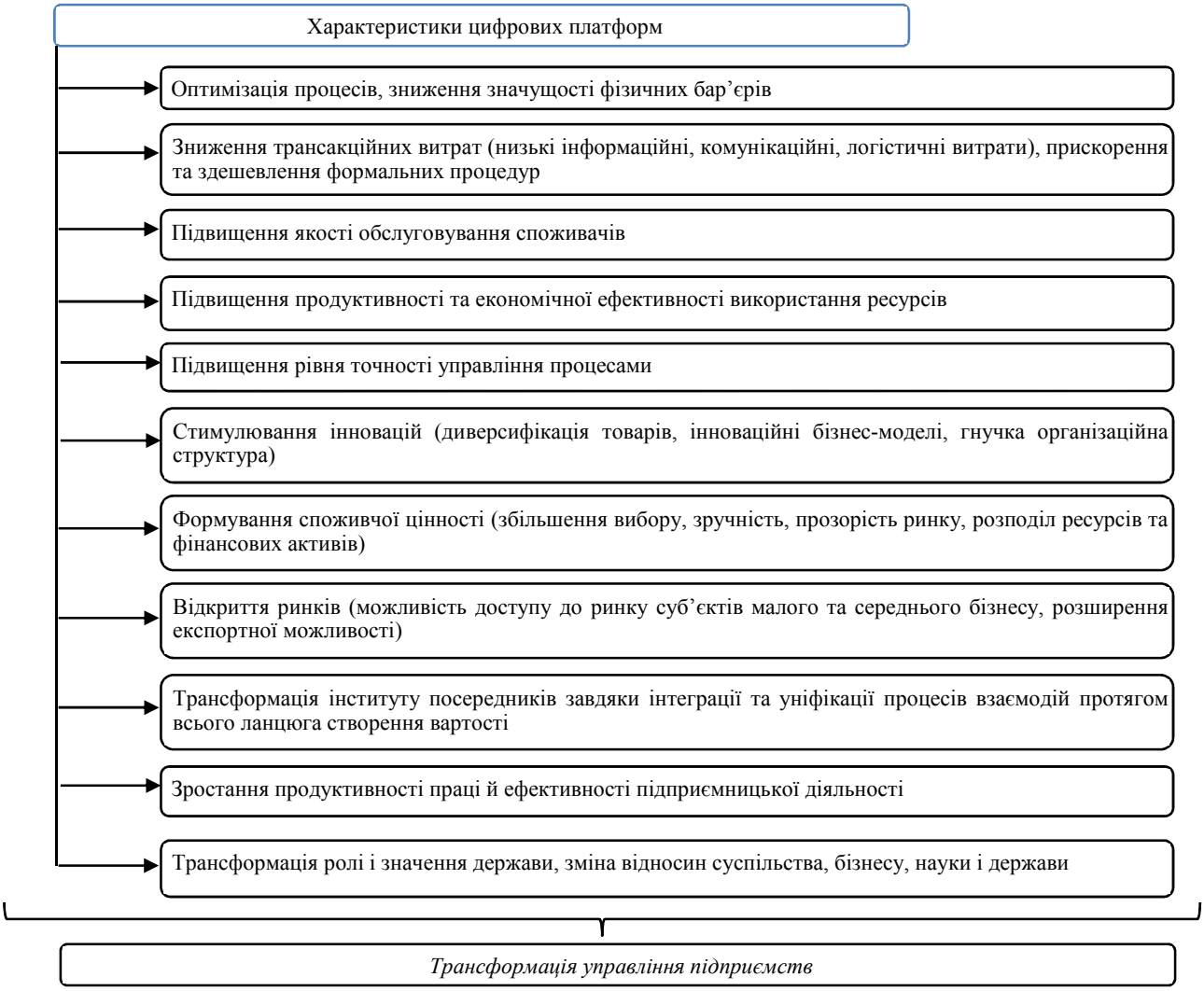


Рис. 3. Характеристики цифрових платформ, що обумовлюють трансформацію управління підприємств (*побудовано авторами на основі джерел* [25; 29, с. 106])

Діяльність цифрових платформ спричинила низку правових проблем [28, с. 31]:

1. Збір, обробка і зберігання великих даних, що відбуваються на платформах та спричиняють виникнення питань інформаційної безпеки. Відсутність прозорості у тому, як оператори платформ використовують отриману інформацію, як забезпечується доступ до неї і як дотримуються права користувачів при цьому.

2. Зберігання персональних даних користувачів платформи, комерційної таємниці юридичних осіб спричиняє проблему збереження конфіденційних та персональних даних, недопущення їх відтоку при збиранні інформації за допомогою технологій великих даних.

3. Забезпечення рівного доступу користувачів до цифрової платформи, заборона дискримінації у цій сфері, унеможливлення встановлення нерівних умов щодо доступу і використання.

4. Регулювання зайнятості шляхом використання цифрових платформ. Брак законодавства про зайнятість шляхом використання цифрових платформ сприяє правовій незахищеності громадян, які працюють на віртуальному ринку праці.

5. Проблеми конкурентоспроможності та монополізації бізнес-середовища зумовлюють можливість встановлення привілейованого становища власника цифрової платформи щодо її учасників, наприклад, шляхом просування послуг і товарів компанії-монополіста, встановлення непрозорої цінової політики, цінових та інших обмежень для певних учасників, надання відмови учасникам у доступі на ринок або перешкоджанні у такому доступі.

6. Оподаткування діяльності оператора цифрової платформи та діяльності її учасників, які здійснюють продаж товарів або надання послуг.

Слід погодитись із В. Кохан, що «вирішення зазначених проблем може бути здійснене шляхом формування законодавства про цифрові платформи. Основним завданням держави є встановлення ключових принципів правового регулювання діяльності цих бізнес-інструментів цифрової економіки, які надалі повинні знайти своє відображення у корпоративних нормативних актах операторів платформ» [28, с. 31-32]. Тобто розвиток цифрової економіки потребує вагомих трансформацій, зокрема правової регламентації нового типу економічних відносин.

Таким чином, бізнес-моделі на основі цифрових платформ стають конкурентною перевагою і викликом традиційному бізнесу. Розгортання платформи на противагу виробництвам чи сервісу з надання послуг не потребує значної матеріальної бази та кількості працівників, розширення ринків і масштабування відбувається легше і швидше, ніж у традиційному бізнесі. В даний час відкриваються перспективи співпраці із платформами бізнесу, або впровадження цієї складової у свою бізнес-модель, трансформуючи її під вимоги сучасного попиту і споживача. Законодавство щодо регламентації нового типу економічних відносин, нових видів бізнесу на основі цифрових платформ, видів зайнятості потребує додаткових ґрунтовних досліджень.

1. Цифрові інструменти управління підприємством.

Цифровізація економіки та зростаючий обсяг даних стимулюють підприємства впроваджувати цифрові технології в усі напрями бізнесу, що має сприяти швидшому отриманню нових результатів розвитку, зокрема переваг, пов'язаних із обробкою великих обсягів даних. Впровадження цифрових технологій дозволяє не тільки цифровізувати бізнес-процеси, але й досягати значно кращих бізнес-результатів, мінімізувати простої обладнання, будувати оптимальні логістичні маршрути, виявляти недоліки та підвищувати точність прогнозів. Цифрові технології та їх представлення на ринку можна розглядати у якості ринкового механізму стимулювання поступового впровадження їх у діяльність підприємств у якості відповідних інструментів поглиблення їх інтелектуалізації, трансформації управління в умовах цифровізації економіки. У попередніх дослідженнях ці інструменти розглядались [30]. Тому у цій роботі доцільно їх представити у вигляді схеми (рис. 4).

Деякі із зазначених на рис. 4 інструментів вже достатньо довго представлені на ринку та пов'язані із автоматизацією, комп'ютеризацією управління, як то інтелектуальні інформаційні системи управління підприємством. Разом із цим, розвиток штучного інтелекту, інтернету виводять їх на новий рівень, трансформуючи управління у повністю автоматизоване, в режимі реального часу, об'єднуючи віртуальний і реальний світи, значно дематеріалізує управління, спрощує взаємодію із партнерами і клієнтами, пришвидшує масштабування. Все це сприяє перетворенню традиційних виробництв у розумні.

Базова структура розумного виробництва складається із трьох аспектів [31]:

Збір даних. Штучний інтелект та сучасні технології для баз даних дозволяють відстежувати та збирати розрізнені набори даних усередині компанії, протягом ланцюга поставок та по всьому світу. Промисловий Інтернет речей (IIoT) дозволяє підключеним до нього машинам вносити дані в систему за допомогою датчиків та шлюзів. Через безліч інших порталів даних системи на базі штучного інтелекту (ШІ) можуть компілювати набори даних про продуктивність, ринкові тенденції, логістику або про будь-які інші потенційно важливі аспекти.

Аналіз даних. Машинне навчання та інтелектуальні бізнес-системи використовують розширену аналітику та сучасні рішення для управління даними, щоб отримати осмислені висновки із зібраних розрізнених даних. Датчики IIoT здатні попереджати необхідність ремонту чи обслуговування устаткування. Після вивчення ефективності потоки операцій можна оптимізувати та проводити автома-

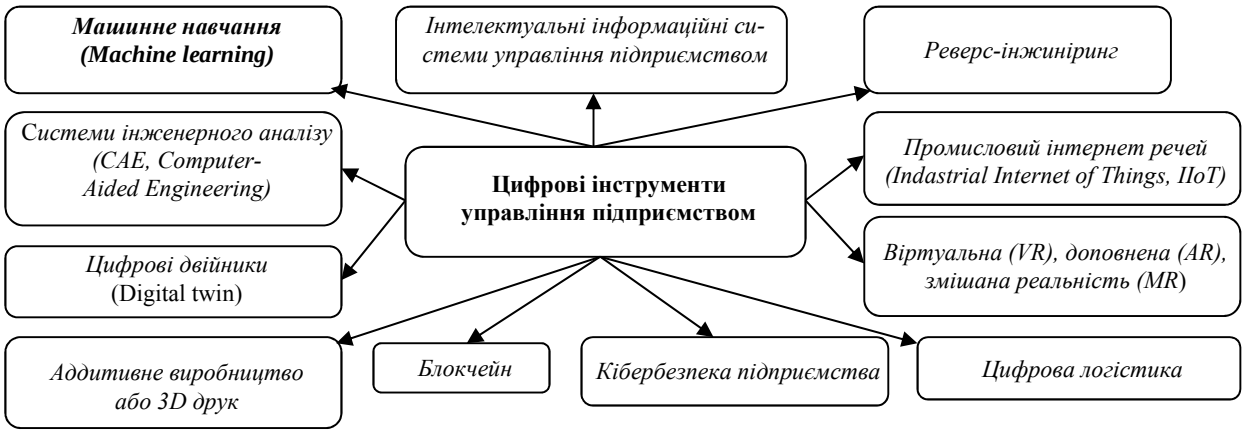


Рис. 4. Цифрові інструменти управління підприємством *(складено авторами)*

тичне коригування. Набори даних, доступні для порівняння та аналізу, можна нескінченно комбінувати для цифрової оптимізації фабрики та прогнозування ланцюжка постачання.

Інтелектуальна автоматизація виробництва. Після збору та аналізу даних створюються потоки операцій, а обладнання та пристрої в системі отримують інструкції. Ці пристрої можуть перебувати як у стінах підприємства, так і на іншому кінці світу, у віддаленій логістичній або виробничій ланці ланцюга постачання. Розумні потоки операцій та процеси постійно відстежуються та оптимізуються.

Отже, в даний час на ринку представлено багато цифрових інструментів управління, які дозволяють підприємству покращувати процеси управління і виробництва та досягати кращих бізнес-результатів. Це також обумовлює розвиток IT-компаній, які пропонують підприємствам свої послуги по розробці і впровадженню цифрових рішень у свою діяльність.

2. Трансформації в сфері управління людським капіталом.

В умовах цифрової економіки і різних криз трансформується управління людським капіталом. Нестабільність в світі, яка глобально зачіпила усіх у часи пандемії Covid-19, спонукала до поширення дистанційних моделей праці та розвитку людського капіталу із застосуванням цифрових технологій. Віддалена праця в умовах загроз і ризиків воєнного часу в Україні також дозволила багатьом підприємствам зберігати своїх співробітників і продовжувати роботу.

Розповсюдженою моделлю трудових відносин стає модель «smart working», яка використовує цифрові технології для підвищення продуктивності та задоволеності працівників від роботи, у тому числі віддаленої. Модель дозволяє будувати гнучкий графік, працювати відділено із дому, мобільний чи телеворкінг, job sharing (форма зайнятості, коли одна посада ділиться між двома і більше співробітниками), agile working (коли робота виконується з будь-якого місця світу за умови, що буде виконана) тощо. «Smart working» потребує певних умов: наявності у персоналу цифрових умінь і навичок; самоорганізації співробітників, які працюють дистанційно, здатності менеджерів користуватися новими технологіями та гнучкістю організації праці як перевагою бізнесу. Знання у сфері кіберфізичних систем або аналітичні знання обробки даних стають необхідними і вимагають змін у кваліфікації робочої сили.

Цифровізація економіки формує гостру потребує як базових цифрових навичок у співробітників підприємств, наприклад: робота і співпраця в інтернеті, створення цифрового контенту, розрахунок в інтернеті, вміння працювати із додатками тощо, а також збільшення потреби у фахівцях, які володіють широким набором професійних здібностей і навичок, зокрема: інтелектуальний аналіз даних, інжиніринг та аналітика; робота із програмним забезпеченням, програмування і веб-розробка; цифровий маркетинг; цифровий дизайн; розробка мобільних додатків; штучний інтелект; гнучкі методи роботи; робототехніка і автоматизація.

Цифрова грамотність (цифрова компетентність) визнана ЄС однією з 8 ключових компетенцій для повноцінного життя та діяльності. У 2016 р. ЄС представив оновлений фреймворк Digital Competence (DigComp 2.0), що складається з основних 5 блоків компетенцій (табл. 2).

Отже, в умовах цифровізації економіки, з однієї сторони, стають все більш поширеними дистанційні форми зайнятості або змішані (онлайн і оффлайн), які потребують певних особистісних якостей, зокрема самодисципліни і відповідальності. З іншої сторони, цифровізація економіки вимагає опанування нових якостей і компетентностей, пов'язаних із поширенням цифрових технологій, появою нових сфер економіки, вмінням взаємодіяти за допомогою цифрових технологій та дотримуватись правил безпеки. Процеси цифрової трансформації управління підприємством і виробництва створили попит на відповідну підготовку спеціалістів та освітні про-

Таблиця 2

Системи цифрової компетентності працівників, концептуальна еталонна модель DigComp 2.0 [32, с. 10]

Сфери компетентності	Компетентності
1	2
1. Інформація та уміння працювати з даними	*1.1. Перегляд, пошук і фільтрація даних, інформації та цифрового контенту.* Формулювати інформаційні потреби, шукати дані, інформацію та контент у цифрових середовищах, здійснювати доступ до даних, інформації та контенту і переміщуватися між ними. Створювати й оновлювати особисті стратегії пошуку. *1.2. Оцінка даних, інформації та цифрового контенту.* Аналізувати, порівнювати та критично оцінювати достовірність і надійність джерел даних, інформації та цифровий контент. Аналізувати, тлумачити та критично оцінювати дані, інформацію та цифровий контент. *1.3. Управління даними, інформацією та цифровим контентом.* Організовувати, зберігати та вибирати дані, інформацію та контент у цифрових середовищах. Організовувати та обробляти їх у структурованому середовищі
2. Комунікація та співробітництво	*2.1. Взаємодія за допомогою цифрових технологій.* Взаємодіяти за допомогою широкого спектра цифрових технологій та розуміти, які засоби цифрового зв'язку доречні для даного контексту. *2.2. Обмін за допомогою цифрових технологій.* Обмінюватися даними, інформацією та цифровим контентом з іншими за допомогою відповідних цифрових технологій. Діяти в якості посередника, знати практичні методи посилання та атрибуції. *2.3. Реалізація громадянської позиції за допомогою цифрових технологій.* Брати участь у житті суспільства шляхом використання державних і приватних цифрових послуг. Шукати можливості самовдосконалення та реалізації активної громадянської позиції за допомогою відповідних цифрових технологій. *2.4. Співробітництво за допомогою цифрових технологій.* Використовувати цифрові засоби та технології для процесів співробітництва, а також для спільної розбудови та спільного створення ресурсів і знань. *2.5. Мережевий етикет.* Знати правила поведінки та ноу-хау щодо користування цифровими технологіями та взаємодії у цифрових середовищах. Адаптувати стратегії комунікації під конкретну аудиторію та враховувати культурну і поколінську різноманітність у цифрових середовищах. *2.6. Управління цифровою ідентичністю.* Створювати одну чи декілька цифрових ідентичностей та управляти ними, уміти захистити власну репутацію, працювати з даними, створеними за допомогою декількох цифрових засобів, середовищ і служб
3. Створення цифрового контенту	*3.1. Розробка цифрового контенту.* Створювати та редагувати цифровий контент у різних форматах, самовиражатися цифровими засобами. *3.2. Інтеграція та перероблення цифрового контенту.* Змінювати, уточнювати, вдосконалювати та інтегрувати інформацію та контент у існуючий масив знань для створення нових, оригінальних і доречних знань та контенту. *3.3. Авторське право і ліцензії.* Розуміти, як авторське право і ліцензії поширюються на дані, інформацію та цифровий контент. *3.4. Програмування.* Планувати і розробляти послідовність зрозумілих інструкцій для розв'язання обчислювальною системою даної проблеми чи для виконання нею конкретного завдання
4. Безпека	*4.1. Захист пристроїв.* Захищати пристрої та цифровий контент, розуміти ризики та загрози у цифрових середовищах. Знати про заходи безпеки та захисту і належним чином ураховувати питання надійності та приватності. *4.2. Захист персональних даних і приватності.* Захищати персональні дані та приватність у цифрових середовищах. Розуміти, як користуватися та обмінюватися інформацією, яка дозволяє встановити особу, зі збереженням можливості захистити себе та інших від шкоди. Розуміти, що цифрові служби користуються «Правилами дотримання приватності» для інформування про те, як використовуються персональні дані. *4.3. Захист здоров'я і благополуччя.* Уміти уникати ризиків для здоров'я і загроз для фізичного та психологічного благополуччя при користуванні цифровими технологіями. Уміти захистити себе та інших від можливих небезпек у цифрових середовищах (наприклад, від кіберзалякування). Знати про цифрові технології для забезпечення соціального благополуччя та соціальної інтеграції. *4.4. Захист навколишнього середовища.* Усвідомлювати вплив цифрових технологій та їхнього користування на навколишнє середовище.
5. Розв'язання проблем	*5.1. Розв'язання технічних проблем.* Виявляти технічні проблеми при експлуатації пристроїв і користуванні цифровими середовищами та розв'язувати їх (від пошуку несправностей до розв'язання складніших проблем). *5.2. Визначення потреб і технологічних заходів реагування.* Оцінювати потреби, визначати, оцінювати, відбирати та використовувати цифрові засоби й можливі технологічні заходи реагування для задоволення цих потреб. Налагоджувати та пристосовувати цифрові середовища згідно з особистими потребами (наприклад, для забезпечення доступності).

Закінчення табл. 2

1	2
	5.3. Творче використання цифрових технологій. Використовувати цифрові засоби та технології для створення знань і внесення новаторських змін у процеси та продукцію. Брати індивідуальну і колективну участь у пізнавальному опрацюванні з метою розуміння і розв'язання концептуальних проблем і проблемних ситуацій у цифрових середовищах. *5.4. Виявлення прогалин у цифровій компетентності.* Розуміти, в яких аспектах цифрову компетентність особи необхідно підвищити або оновити. Уміти підтримувати інших у розвитку їхньої цифрової компетентності. Шукати можливості для саморозвитку та не відставати від процесу еволюції цифрових технологій

грами. Їх наявність чи відсутність визначає можливість проведення цифрових трансформацій.

Глибина цифрової трансформації управління залежить від того, які процеси найбільш важливі. Виходячи із проведеного дослідження, вплив цифровізації на результативність підприємства доцільно було б проводити за такими напрямами:

1) Показники виробничого напряму: витрати на доступ до мережі інтернет та мобільний зв'язок; швидкість інтернету; кількість комп'ютерів, мобільних телефонів, інших приладів, доступність цифрових інструментів управління та програмного забезпечення, наявність цифрової інфраструктури IoT (з'єднання M2M) та інших ІКТ на підприємстві.

2) Показники інтелектуального потенціалу: освіченість персоналу та цифрові навички, кількість ІКТ-спеціалістів; впровадження моделей smart working; тип бізнес-моделі підприємства та використання цифрових видів бізнесу, онлайн-формату, цифрових платформ, відсоток цифрового і онлайн-формату у діяльності; інновації підприємства, пов'язані із ІКТ; інвестиції в цифрові технології; інвестиції в навчання і отримання цифрових компетенцій; зростання продуктивності та ефективності праці після впровадження цифрових технологій.

3) Показники за соціальним напрямом: інвестиції у здоров'я працівників, витрати на благодійність;

4) *Показники за управлінським напрямом:* прозорість звітності, політика підтримки персоналу та винагород, корпоративна культура та моделі праці.

Сформована сукупність показників слугує базою для прийняття управлінських рішень.

Висновки і пропозиції.

Впровадження цифрових технологій в світі відбувається швидкими темпами, що зумовлює *трансформації різного характеру*:

- поширюються і набирають популярність нові умови і моделі співпраці і комунікації;
- трансформується система господарювання у бік інформаційно-мережевої, цифрової;
- посилюється впровадження ІКТ у діяльність суб'єктів економічних відносин, підприємств різних галузей, зокрема інтелектуальні інформаційні системи управління підприємством;
- трансформуються підходи до управління людським капіталом підприємств.

На основі дослідження основних трансформацій, зумовлених розповсюдженням цифрових технологій *виділено і систематизовано* напрями цифровізації економіки, що обумовлюють трансформацію управління підприємств, якими є: 1) Управлінські бізнес-інновації за концепцією SMAC (Social – соціальний, Mobility – мобільний, Analytics – аналітичний, Cloud – хмарний); 2) Нові види бізнесу і підприємницької діяльності (віртуальні, інформаційні, цифрові, мережеві). Цифрові і онлайн послуги. Нові сектори економіки; 3) Цифрові інструменти управління підприємством; 4) Трансформація в сфері управління людським капіталом. Дана систематизація дозволяє враховувати напрями цифровізації економіки. Встановлено, що інтеграція соціальних, мобільних, аналітичних і хмарних технологій разом створює конкурентну перевагу та нові можливості для бізнесу.

Виходячи із проведеного дослідження, можна рекомендувати підприємствам:

– оцінювати вплив цифровізації на результативність підприємства за напрямами: виробничим, соціальним, управлінським, напрямом інтелектуального потенціалу, що стане базою для прийняття управлінських рішень;

– формулювати власні стратегії і програми цифрової трансформації;

– впроваджувати цифрові рішення та інструменти в управління і виробництво;

– оптимізувати з позиції цифровізації бізнес-процеси;

– переглядати існуючі бізнес-моделі та впроваджувати ті, що відповідають вимогам цифрової економіки;

– модернізувати підходи до управління, збереження і розвитку людського капіталу.

На рівні держави доцільно:

– покращувати законодавство і сервіси в сфері розвитку цифрової економіки;

– створювати програми стимулювання промислових підприємств до цифровізації.

Подальшого дослідження потребують питання формування та обґрунтування концепції цифровізації промислових підприємств в умовах воєнного часу.

Література

1. Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2021 (inbillion U.S. dollars). 2019. *Statista.* URL: https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales.

2. 35 E-Commers Statistics of 2024. *Forbes.* URL: https://www.forbes.com/advisor/business/ecommerce-statistics/.

3. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Crown Currency. 2017. 192 p.

4. Schwab K., Malleret T. COVID-19: The Great Reset. Forum publishing, 2020. 110 p.

5. William B. Rouse, Marietta L. Baba. Enterprise transformation. *Communications of the ACM*. 2006. Vol. 49, No. 7. P. 66-72. DOI: https://doi.org/10.1145/1139922.1139951.

6. George J. Borjas and Richard B. Freeman. From Immigrants to Robots: The Changing Locus of Substitutes for Workers. *RSF: The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences.* 2019. Vol. 5, No. 5. P. 22-42. DOI: https://doi.org/10.7758/RSF.2019.5.5.02.

7. Котлер Ф., Катарджая Г., Сетьяван І. Маркетинг 4.0. Від традиційного до цифрового / пер. з англ. К. Киницької та О. Замаєвої. 2-ге вид. виправл. Київ: Вид. група КМ-БУКС, 2019. 224 с.

8. Duan Yasha. Research on the Transformation of Traditional Enterprise Management Model in Big Data Era. 4th Workshop on Advanced Research and Technology in Industry Applications (WARTIA 2018). Advances in Engineering Research, volume 173. Taiyuan City Vocational College, Taiyuan, China. DOI: https://doi.org/10.2991/wartia-18.2018.71.

9. Meryem Aybas. The behavioral dimensions of human resources management in the age of digitalization and Industry 4.0. *Digitalization in Organizations*. Cambridge Scholars Publishing. P. 127-144. URL: https://www.researchgate.net/publication/355297071_THE_BEHAVIORAL_DIMENSIONS_OF_HUMAN_RESOURCES_MANAGEMENT_IN_THE_AGE_OF_DIGITALIZATION_AND_INDUSTRY_40.

10. Johnny Långstedt. How will our Values Fit Future Work? An Empirical Exploration of Basic Values and Susceptibility to Automation. *Labour & Industry: a journal of the social and economic relations of work*. 2021. Vol. 31 (2). P. 129-152. DOI: https://doi.org/10.1080/10301763.2021.1886624.

11. Karasek A. The use of information technology in human resource management in American enterprises. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H: Oeconomia*. 2019. Vol. 53, No. 2. P. 37-44. DOI: https://doi.org/10.17951/h.2019.53.2.37-44.

12. Гриценко А. А. Інформаційно-цифровий етап розвитку соціально-економічних систем. *Економіка України.* 2022. № 1. С. 29-46. DOI: https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.01.029.

13. Олійник Г. Ю. Цифровізація маркетингової системи управління підприємством. *Інвестиції: практика та досвід.* 2021. № 4. С. 29-35. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.4.29.

14. Колот А. М., Герасименко О. О. Покоління z і соціально-трудова платформа «Праця 4.0»: імперативи взаємодії. *Демографія та соціальна економіка.* 2020. № 2 (40). С. 103-138. DOI: https://doi.org/10.15407/dse2020.02.103.

15. Баранов В. В. Цифровий менеджмент як невід'ємний складник цифрової економіки. *Приазовський економічний вісник.* Секція 4: Економіка та управління підприємствами. 2021. Вип. 1(24). С. 57-62. DOI: https://doi.org/10.32840/2522-4263/2021-1-9.

16. Савчук С. В. Удосконалення системи управління на енергетичних підприємствах в умовах цифрової економіки: дис. ... д-ра філософії. Івано-Франківськ, 2021.

17. Таранич О. В. Адаптація системи операційного менеджменту підприємств в умовах цифровізації економіки України. *Економіка і організація управління.* 2020. № 4 (40). С. 143-152. DOI: https://doi.org/10.31558/2307-2318.2020.4.14.

18. Фостолович В. А. Цифровізація в сучасній системі управління. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики.* 2019. № 7. С. 154-168. URL: http://repository.vsau.org/getfile.php/23377.pdf.

19. Правове забезпечення віртуалізації інфраструктури національної економіки України: монографія / [О. В. Шаповалова, Л. С. Шевченко, А. В. Стріжкова та ін.]; за ред. С. В. Глібка, А. В. Стріжкової. Харків : НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2019. 184 с.

20. Інтелектуалізація підприємств: концептуальні підходи та механізми стимулювання: монографія / Н. Ю. Брюховецька, І. П. Булєєв та ін.; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2022. 424 с.

21. Залознова Ю. С., Брюховецька Н. Ю., Булєєв І. П. Трансформації капіталістичного розвитку та ренти в епоху цифровізації. *Економіка промисловості*. 2023. № 2. С. 5-23. DOI: https://doi.org/10.15407/econindustry2023.02.005.

22. Ляшенко В. І., Вишневський О. С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2018. 252 с.

23. Вишневський О. С. Цифрова платформізація процесу стратегування розвитку національної економіки: монографія. Київ: Ін-т економіки пром-сті. НАН України, 2021. 449 с.

24. Ласковскі Н. Що таке SMAC (соціальний, мобільний, аналітичний і хмарний)? URL: https://www.techtarget.com/searchcio/definition/SMAC-social-mobile-analytics-and-cloud.

25. Щеглюк С. Морфологія цифрової економіки: особливості розвитку та регулювання цифрових технологічних платформ (науково-аналітична записка). Інститут регіональних досліджень НАН України. URL: https://ird.gov.ua/irdp/e20190301.pdf.

26. Омельяненко О. М. Аналіз науково-методичних підходів і концепцій інноваційних спільнот. *Проблеми економіки.* 2022. № 1 (51). С. 99-104. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-0712-2022-1-99-104.

27. Digital Economy Report 2019: Overview. Creating value and capturing benefits: Implications for developing countries. United Nations Conference on Trade and Development.

28. Кохан В. П. Цифрова платформа як інструмент цифрової економіки. *Право та інновації.* 2021. № 1 (33). С. 29-34. DOI: https://doi.org/10.37772/2518-1718-2021-1(33)-4.

29. Білозубенко В. С., Городницький Р. О. Цифрова економіка як середовище розвитку інноваційної діяльності малих підприємств. *Проблеми економіки*. 2021. № 2 (48). С. 103-110. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-2-103-110.

30. Чорна О. А. Поглиблення інтелектуалізації підприємств у напрямі цифрової трансформації та переходу до Індустрії 4.0. *Економічний вісник Донбасу.* 2022. № 1 (67). С. 125-134. DOI: https://doi.org/10.129 58/1817-3772-2022-1(67)-125-134.

31. What is a smart factory? *SAP.* URL: https://www.sap.com/central-asia-caucasus/products/scm/what-is-a-smart-factory.html.

32. Vuorikari R., Punie Y., Carretero Gomez S., Van den Brande G. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model. Luxembourg: Publication Office of the European Union. EUR 27948 EN. DOI: https://doi.org/10.2791/11517.

References

1. Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2021 (inbillion U.S. dollars). (2019). *Statista.* Retrieved from https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales.

2. 35 E-Commers Statistics of 2024. *Forbes.* Retrieved from https://www.forbes.com/advisor/business/ecommerce-statistics/.

3. Schwab, K. (2017). The Fourth Industrial Revolution. Crown Currency. 192 p.

4. Schwab, K., Malleret, T. (2020). COVID-19: The Great Reset. Forum publishing. 110 p.

5. William B. Rouse, Marietta L. Baba. (2006). Enterprise transformation. *Communications of the ACM*, Vol. 49, No. 7, pp. 66-72. DOI: https://doi.org/10.1145/1139922.1139951.

6. George J. Borjas and Richard B. Freeman. (December, 2019). From Immigrants to Robots: The Changing Locus of Substitutes for Workers. *The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences,* Vol. 5, No. 5, pp. 22-42. DOI: https://doi.org/10.7758/RSF.2019.5.5.02.

7. Kotler, Ph., Katarjaya H., Setyavan I. (2019). Marketynh 4.0. Vid tradytsiinoho do tsyfrovoho [Marketing 4.0. From traditional to digital]. 2nd edition correction. Kyiv, Ed. KM-BUKS group. 224 p. [in Ukrainian].

8. Duan Yasha. (2018). Research on the Transformation of Traditional Enterprise Management Model in Big Data Era. 4th Workshop on Advanced Research and Technology in Industry Applications. Advances in Engineering Research, volume 173. Taiyuan City Vocational College, Taiyuan, China. DOI: https://doi.org/10.2991/wartia-18.2018.71.

9. Meryem Aybas. (2021). The behavioral dimensions of human resources management in the age of digitalization and Industry 4.0. *Digitalization in Organizations*. (pp. 127-144). Cambridge Scholars Publishing. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/355297071_THE_BEHAVIORAL_DIMENSIONS_OF_HUMAN_RESOURCES_MANAGEMENT_IN_THE_AGE_OF_DIGITALIZATION_AND_INDUSTRY_40.

10. Johnny Långstedt. (2021). How will our Values Fit Future Work? An Empirical Exploration of Basic Values and Susceptibility to Automation. *Labour & Industry: a journal of the social and economic relations of work*, Vol. 31 (2), pp. 129-152. DOI: https://doi.org/10.1080/10301763.2021.1886624.

11. Karasek, A. (2019). The use of information technology in human resource management in American enterprises. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H: Oeconomia*, Vol. 53, No. 2, pp. 37-44. DOI: https://doi.org/10.17951/h.2019.53.2.37-44.

12. Hrytsenko, A. A. (2022). Informatsiino-tsyfrovyi etap rozvytku sotsialno-ekonomichnykh system [The informational and digital stage of development of socio-economic systems]. *Ekon. Ukr.,* No. 1, pp. 29-46. DOI: https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.01.029 [in Ukrainian].

13. Oliynyk, G. Yu. (2021). [Digitization of the marketing system of enterprise management]. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid,* 4, pp. 29-35. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.4.29 [in Ukrainian].

14. Kolot, A. M., Gerasimenko, O. O. (2020). Pokolinnia z i sotsialno-trudova platforma «Pratsia 4.0»: imperatyvy vzaiemodii [Generation z and social and labor platform «Labor 4.0»: imperatives of interaction]. *Demohrafiia ta sotsialna ekonomika – Demography and social economy,* 2 (40), pp. 103-138. DOI: https://doi.org/10.15407/dse2020.02.103 [in Ukrainian].

15. Baranov, V. V. (2021). Tsyfrovyi menedzhment yak nevidiemnyi skladnyk tsyfrovoi ekonomiky [Digital management as an integral component of the digital economy]. *Pryazovskyi ekonomichnyi visnyk. Sektsiia 4: Ekonomika ta upravlinnia pidpryiemstvamy – Pryazovsky Economic Bulletin*. *Section 4: Economics and business management*, Issue 1(24), pp. 57-62. DOI: https://doi.org/10.32840/2522-4263/2021-1-9 [in Ukrainian].

16. Savchuk, S. V. (2021). Udoskonalennia systemy upravlinnia na enerhetychnykh pidpryiemstvakh v umovakh tsyfrovoi ekonomiky [Improvement of the management system at energy enterprises in the conditions of the digital economy]. *Doctor's philosophy thesis.* Ivano-Frankivsk [in Ukrainian].

17. Taranich, O. V. (2020). Adaptatsiia systemy operatsiinoho menedzhmentu pidpryiemstv v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky Ukrainy [Adaptation of the operational management system of enterprises in the conditions of digitization of the economy of Ukraine]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia – Economics and management organization,* 4 (40), pp. 143-152. DOI: https://doi.org/10.31558/2307-2318.2020.4.14 [in Ukrainian].

18. Fostolovich, V. A. (2019). Tsyfrovizatsiia v suchasnii systemi upravlinnia [Digitization in the modern management system]. *Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky – Economy. Finances. Management: topical issues of science and practice,* 7, pp. 154-168. Retrieved from http://repository.vsau.org/getfile.php/23377.pdf [in Ukrainian].

19. Shapovalova, O. V., Shevchenko, L. S., Strizhkova, A. V., et al. (2019). Pravove zabezpechennia virtualizatsii infrastruktury natsionalnoi ekonomiky Ukrainy [Legal provision of infrastructure virtualization of the national economy of Ukraine]. Kharkiv, Scientific and Research Institute of providing legal framework for the innovative development of the National Academy of Sciences of Ukraine. 184 p. [in Ukrainian].

20. Bryukhovetska, N. Yu., Buleev, I. P. et al. (2022). Intelektualizatsiia pidpryiemstv: kontseptualni pidkhody ta mekhanizmy stymuliuvannia [Intellectualization of enterprises: conceptual approaches and mechanisms of stimulation]. Kyiv, IIE of NAS of Ukraine. 424 p. [in Ukrainian].

21. Zaloznova, Yu. S., Bryukhovetska, N. Yu., Buleev, I. P. (2023). Transformatsii kapitalistychnoho rozvytku ta renty v epokhu tsyfrovizatsii [Transformations of capitalist development and rents in the era of digitalization]. *Econ. promisl.,* 2, pp. 5-23. DOI: https://doi.org/10.15407/econindustry2023.02.005 [in Ukrainian].

22. Lyashenko, V. I., Vishnevskyi, O. S. (2018). Tsyfrova modernizatsiia ekonomiky Ukrainy yak mozhlyvist proryvnoho rozvytku [Digital modernization of Ukraine's economy as an opportunity for breakthrough development]. Kyiv, IIE of NAS of Ukraine. 252 p. [in Ukrainian].

23. Vishnevskyi, O. S. (2021). Tsyfrova platformizatsiia protsesu stratehuvannia rozvytku natsionalnoi ekonomiky [Digital platformization of the process of strategizing the development of the national economy]. Kyiv, IIE of NAS of Ukraine. 449 p. [in Ukrainian].

24. Laskovski, H. Shcho take SMAC (sotsialnyi, mobilnyi, analitychnyi i khmarnyi)? [What is SMAC (Social, Mobile, Analytics and Cloud)?]. Retrieved from https://www.techtarget.com/searchcio/definition/SMAC-social-mobile-analytics-and-cloud [in Ukrainian].

25. Shchehliuk, S. Morfolohiia tsyfrovoi ekonomiky: osoblyvosti rozvytku ta rehuliuvannia tsyfrovykh tekhnolohichnykh platform (naukovo-analitychna zapyska) [Morphology of the digital economy: features of the development and regulation of digital technological platforms (scientific and analytical note)]. *Institute of Regional Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine*. Retrieved from https://ird.gov.ua/irdp/e20190301.pdf [in Ukrainian].

26. Omelianenko, O. M. (2022). Analiz naukovo-metodychnykh pidkhodiv i kontseptsii innovatsiinykh spilnot [Analysis of scientific and methodological approaches and concepts of innovative communities]. *Problemy ekonomiky – The Problems of Economy,* 1 (51), pp. 99-104. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-0712-2022-1-99-104 [in Ukrainian].

27. Digital Economy Report 2019: Overview. Creating value and capturing benefits: Implications for developing countries. United Nations Conference on Trade and Development.

28. Kokhan, V. P. (2021). Tsyfrova platforma yak instrument tsyfrovoi ekonomiky [The digital platform as a tool of the digital economy]. *Pravo ta innovatsii – Law and Innovations*, 1 (33), pp. 29-34. DOI: https://doi.org/10.37772/2518-1718-2021-1(33)-4 [in Ukrainian].

29. Bilozubenko, V. S., Horodnytskyi, R. O. (2021). Tsyfrova ekonomika yak seredovyshche rozvytku innovatsiinoi diialnosti malykh pidpryiemstv [Digital economy as an environment for the development of innovative activities of small enterprises]. *Problemy ekonomiky – The Problems of Economy,* 2 (48), pp. 103-110. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-2-103-110 [in Ukrainian].

30. Chorna, O. A. (2022). Pohlyblennia intelektualizatsii pidpryiemstv u napriami tsyfrovoi transformatsii ta perekhodu do Industrii 4.0 [Deepening the intellectualization of enterprises in the direction of digital transformation and the transition to Industry 4.0]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas,* 1 (67), pp. 125-134. DOI: https://doi.org/10.129 58/1817-3772-2022-1(67)-125-134 [in Ukrainian].

31. What is a smart factory? *SAP*. Retrieved from https://www.sap.com/central-asia-caucasus/products/scm/what-is-a-smart-factory.html.

32. Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez, S., Van den Brande, G. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model. Luxembourg, Publication Office of the European Union. EUR 27948 EN. DOI: https://doi.org/10.2791/11517.

Брюховецька Н. Ю., Чорна О. А. Напрями цифровізації економіки, що обумовлюють трансформацію управління підприємств

На основі дослідження основних трансформацій, зумовлених розповсюдженням цифрових технологій виділено і систематизовано напрями цифровізації економіки, що обумовлюють трансформацію управління підприємств, якими є: 1) управлінські бізнес-інновації за концепцією SMAC (Social – соціальний, Mobility – мобільний, Analytics – аналітичний, Cloud – хмарний); 2) нові види бізнесу і підприємницької діяльності (віртуальні, інформаційні, цифрові, мережеві). Цифрові і онлайн послуги. Нові сектори економіки; 3) цифрові інструменти управління підприємством; 4) трансформація в сфері управління людським капіталом. Дана систематизація дозволяє враховувати напрями цифровізації економіки. Встановлено, що інтеграція соціальних, мобільних, аналітичних і хмарних технологій разом створює конкурентну перевагу та нові можливості для бізнесу.

Встановлено, що рушійними силами цифрової економіки є цифрові данні та цифрові платформи, які обумовлюють формування нових секторів економіки й інноваційної цифрової інфраструктури. Трансформуються способи задоволення потреб споживачів у відповідь на запити і потреби у послугах дистанційно і онлайн, через платформи, додатки, соціальні мережі.

На основі дослідження цифрових платформ як основи бізнес-моделей в умовах цифровізації економіки встановлено, що розвиток цифрових платформ створює виклики традиційному розумінню бізнесу, призводить до необхідності трансформації управління на підприємствах, сприяє розвитку нової форми організації підприємницької діяльності. Розробка бізнес-моделей, які використовують переваги цифрових технологій, дозволяє стрімко розширювати діяльність і масштабувати її. Виділено і систематизовано характеристики цифрових платформ, що обумовлюють трансформацію управління підприємств. Обгрунтовано, що в умовах цифрової економіки кожен сучасний бізнес має або співпрацювати із платформами, або впроваджувати цю складову у свою бізнес-модель, трансформуючи її під вимоги сучасного попиту і споживача.

Досліджено цифрові інструменти управління підприємством, представлення яких на ринку можна розглядати у якості ринкового механізму стимулювання поступового впровадження їх у діяльність підприємств у якості відповідних інструментів трансформації управління в умовах цифровізації економіки.

Досліджено вплив цифровізації економіки на управління розвитком людського капіталу підприємства. Обгрунтовано, що цифровізація економіки потребує як базових цифрових навичок у співробітників підприємств, так і фахівців, які володіють широким набором професійних здібностей і цифрових навичок.

Ключові слова: цифровізація економки, цифрові технології, трансформація управління підприємств, нові сектори економіки, цифрові платформи.

Bryukhovetska N., Chorna O. Directions of Digitization of the Economy, which Determine the Transformation of Enterprise Management

Based on the study of the main transformations caused by the spread of digital technologies, the directions of digitalization of the economy, which cause the transformation of enterprise management, are identified and systematized, which are: 1) management business innovations according to the concept of SMAC (Social, Mobility, Analytics, Cloud); 2) new types of business and entrepreneurial activity (virtual, informational, digital, network). Digital and online services. New sectors of the economy; 3) digital enterprise management tools; 4) transformation in the field of human capital management. This systematization allows taking into account the directions of digitalization of the economy. The integration of social, mobile, analytics and cloud technologies together has been found to create competitive advantage and new business opportunities.

It has been established that the driving forces of the digital economy are digital data and digital platforms, which determine the formation of new sectors of the economy and innovative digital infrastructure. The ways of meeting the needs of consumers in response to requests and needs for services remotely and online, through platforms, applications, social networks, are being transformed.

Based on the study of digital platforms as the basis of business models in the conditions of digitalization of the economy, it was established that the development of digital platforms creates challenges to the traditional understanding of business, leads to the need for the transformation of management at enterprises, and promotes the development of a new form of business organization. The development of business models that take advantage of digital technologies allows rapid expansion and scaling of operations. The characteristics of digital platforms that determine the transformation of enterprise management are identified and systematized. It is substantiated that in the conditions of the digital economy, every modern business must either cooperate with platforms or introduce this component into its business model, transforming it to meet the requirements of modern demand and consumers.

Digital enterprise management tools have been studied, the presentation of which on the market can be considered as a market mechanism for stimulating their gradual introduction into the activities of enterprises as appropriate tools for the transformation of management in the conditions of digitalization of the economy.

The influence of the digitalization of the economy on the management of the development of the human capital of the enterprise has been studied. It is substantiated that the digitalization of the economy requires both basic digital skills of employees of enterprises and specialists who possess a wide range of professional abilities and digital skills.

Keywords: digitization of the economy, digital technologies, transformation of enterprise management, new sectors of the economy, digital platforms.

Стаття надійшла до редакції 15.08.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-198-202

УДК 004.8:336.225.674

О. А. Гавриш,
доктор технічних наук, професор,
ORCID 0000-0002-1961-3267,

В. І. Омельчук,
здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня,
ORCID 0009-0009-1646-8584,
e-mail: omelchukvika16@gmail.com,
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ГЛОБАЛЬНІ ТРЕНДИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В АУДИТОРСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Постановка проблеми. Цифровізація стала одним із ключових чинників трансформації бізнес-процесів у різних галузях, зокрема й в аудиторській діяльності. Інтеграція передових технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн і автоматизація, докорінно змінює традиційні підходи до виконання аудиторських процедур. Впровадження цифрових інструментів сприяє підвищенню ефективності роботи аудиторів, забезпеченню прозорості фінансової звітності та зниженню ризиків, пов'язаних із людським фактором. Разом із тим ці інновації породжують значну кількість викликів, що впливають на галузь. Зокрема, впровадження цифрових технологій потребує значних фінансових вкладень у технічне забезпечення та навчання персоналу, що може стати обтяжливим для компаній. Додатковим ускладненням є зростаюча загроза кіберризиків і необхідність забезпечення високого рівня захисту даних, які обробляються під час аудиторських процедур. Регуляторна база в багатьох країнах, включаючи Україну, не завжди встигає за швидкими технологічними змінами, що створює правову невизначеність для аудиторів. Крім того, використання автоматизованих систем може викликати у клієнтів сумніви щодо прозорості алгоритмів, що впливають на результати аудиту, та загалом знижувати довіру до нових підходів. Для України, яка перебуває на етапі активної інтеграції у глобальний економічний простір, питання цифровізації аудиторської діяльності є особливо важливим. Компанії, зокрема представники Великої четвірки, змушені шукати баланс між впровадженням інноваційних технологій і дотриманням традиційних аудиторських стандартів. Вивчення глобальних трендів цифровізації, їхнього впливу на аудиторську діяльність та оцінка пов'язаних перспектив і викликів є актуальним і необхідним для розробки ефективних стратегій адаптації галузі до умов цифрової епохи.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження діджиталізації аудиту підіймалися у багатьох роботах вітчизняних і зарубіжних вчених, що свідчить про зростаючу зацікавленість наукової спільноти питаннями цифровізації аудиторської діяльності та її перспективного розвитку. Українські вчені С. Король, А. Клочко [1], О. Карпенко, А. Мілька [2], Ю. Попівняк [3], М. Нежива, В. Міняйло [4] та інші значну увагу приділяють теоретичному обґрунтуванню сутності поняття «діджиталізація аудиту». Основними напрямами інноваційних досліджень є безперервний аудит, віртуальний аудит, а також використання передових цифрових технологій для вдосконалення аудиторських процедур. Відповідно до аналізу значущою передумовою діджиталізації є використання великих даних (Big Data). Великий обсяг неструктурованої інформації створює складнощі в її обробці, ідентифікації та пошуку релевантних відомостей, що може негативно вплинути на результати аудиторської перевірки. У цьому контексті цифрові технології сприяють прискоренню й удосконаленню аналізу даних, підвищуючи як швидкість, так і точність обробки інформації.

Мета даного дослідження полягає в проведенні аналізу глобальних тенденцій цифровізації в аудиторській діяльності, визначення їхнього впливу на трансформацію галузі та ідентифікації ключових перспектив і викликів, пов'язаних із впровадженням цифрових технологій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифровізація стала не лише важливим чинником економічного зростання, але й основним рушієм трансформації традиційних бізнес-процесів у багатьох галузях, зокрема в сфері аудиту. Використання новітніх технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн, великі дані (Big Data) та хмарні обчислення, кардинально змінює підходи до проведення аудиторських перевірок, значно підвищуючи ефективність і точність аудиту. Ці технології дають змогу обробляти великі обсяги фінансової інформації в реальному часі, що дозволяє аудиторам здійс-

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

нювати більш детальні аналізи, виявляти аномалії та порушення, а також здійснювати прогнози щодо фінансових ризиків. Наприклад, застосування ШІ для аналізу фінансових документів дає змогу швидко виявляти й оцінювати ризикові операції, а інструменти для аналізу великих даних дозволяють аудиторам працювати з набагато більшими обсягами інформації, ніж традиційні методи. Застосування блокчейну для перевірки транзакцій дозволяє забезпечити прозорість та незмінність фінансових даних, знижуючи ймовірність маніпуляцій з фінансовою звітністю та покращуючи загальну достовірність перевірок.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз традиційного та цифрового аудиту

Аспект	Традиційний аудит	Цифровий аудит
Обсяг даних	Обмеження обсягу даних, зокрема використання вибіркових перевірок	Можливість обробляти великі обсяги даних у реальному часі (Big Data)
Метод збору даних	Ручна перевірка документів, фізичні записи	Автоматизоване збирання даних з різних джерел (ERP, CRM, соцмережі)
Час на перевірку	Довший, оскільки перевірка виконується вручну та поетапно	Швидше завдяки автоматизації та використанню алгоритмів
Точність аналізу	Можлива людська помилка, обмеження точності через вибірковість	Вища точність завдяки автоматичним алгоритмам, меншій ймовірності помилок
Виявлення шахрайства	Обмежене, потребує ручного аналізу та досвіду аудитора	Швидке виявлення аномалій за допомогою машинного навчання та ШІ
Методи аналізу	Ручні перевірки, прості розрахунки і тестування	Розширений аналіз за допомогою алгоритмів, статистичні методи, прогнозування на основі даних
Перевірка операцій	Виконання вибірки операцій для подальшого тестування	Повний аналіз всіх транзакцій і документів у реальному часі
Аналіз ризиків	Оцінка на основі вибіркових даних і досвіду аудитора	Прогнозування ризиків на основі аналізу великих даних і алгоритмів ШІ
Інтеграція з іншими системами	Мінімальна, робота з окремими документами	Інтеграція з ERP, CRM, бухгалтерськими системами та іншими джерелами даних
Регулювання та відповідність	Залежить від ручних перевірок на відповідність стандартам	Автоматична перевірка відповідності за допомогою налаштування алгоритмів до стандартів
Освітні вимоги до персоналу	Потрібні знання бухгалтерського обліку та розуміння процедур аудиту	Потрібні знання в галузі цифрових технологій, аналізу даних, ШІ та кібербезпеки

Однак разом з можливостями, цифровізація приносить і нові виклики, що пов'язані з необхідністю адаптації існуючих регуляторних стандартів до нових технологій. Розвиток цифрових інструментів вимагає від аудиторів не лише високої кваліфікації, а й здатності працювати з новими інструментами та платформами, що потребує постійного навчання і вдосконалення професійних навичок. Крім того, інтеграція новітніх технологій у процеси аудиту ставить під питання безпеку та конфіденційність даних, що потребує впровадження надійних механізмів захисту та відповідних стандартів для збереження інформації в умовах глобалізації. У зв'язку з цим важливою задачею є забезпечення відповідності нових технологій етичним та правовим вимогам, а також адаптація законодавства до нових реалій цифрової економіки.

Однією з найважливіших технологій, що змінили аудиторську діяльність, є аналіз великих даних (Big Data). З розвитком цифровізації та автоматизації бізнес-процесів обсяги інформації, які генеруються щодня, стрімко зростають. Це створює нові можливості для збору, обробки та аналізу даних, що значно покращує ефективність аудиту. Важливою перевагою Big Data є можливість працювати з великими масивами інформації, що дозволяє аудиторам отримати більш точну та всебічну картину фінансового стану компаній. Традиційні методи аналізу, як правило, обмежені обсягом даних, що можна вручну обробити, тоді як сучасні технології дозволяють аудиторам здійснювати глибокий аналіз на основі величезних обсягів структурованих та неструктурованих даних.

Наприклад, завдяки аналізу транзакцій у реальному часі можна оперативно виявляти аномалії або підозрілі фінансові операції, що може вказувати на можливі шахрайські дії чи порушення законодавства. Крім того, використання Big Data дозволяє інтегрувати різноманітні джерела інформації, такі як фінансові транзакції, макроекономічні показники, дані з соціальних медіа та навіть кліматичні фактори, для більш глибокого стратегічного аналізу. Наприклад, на основі аналізу великих обсягів даних можна прогнозувати фінансові результати або виявляти нові можливості для оптимізації витрат.

Водночас впровадження таких інструментів потребує великих зусиль у забезпеченні безпеки даних та конфіденційності, оскільки робота з великими масивами чутливої інформації пов’язана з ризиками витоків або зловживань. Зокрема, алгоритми машинного навчання, які застосовуються для аналізу Big Data, вимагають високої кваліфікації аудиторів і аналітиків, щоб правильно налаштувати моделі, що використовуються для прогнозування та виявлення

порушень. Крім того, необхідно створювати надійні системи для захисту даних від несанкціонованого доступу, що є важливою частиною будь-якої стратегії цифрової трансформації в аудиторській сфері.

Інтеграція штучного інтелекту та автоматизації в аудиторські процеси стає однією з основних технологій, які змінюють сучасний аудит. Провідні аудиторські компанії, зокрема KPMG, PwC, EY та Deloitte активно впроваджують ШІ для покращення ефективності аудиту. ШІ дозволяє автоматизувати аналіз фінансових документів, що забезпечує швидке виявлення невідповідних дій, значно підвищуючи точність та ефективність процесу перевірки.

Наприклад, система KPMG Clara використовує алгоритми машинного навчання для виявлення аномалій у транзакціях, що дозволяє аудиторам оперативно ідентифікувати потенційні ризики та порушення. Платформа Halo for Journals від PwC здійснює обробку мільйонів бухгалтерських записів у реальному часі, автоматизуючи перевірку стандартних фінансових документів і надаючи можливість аудиторам зосереджуватися на більш складних аспектах перевірки, таких як стратегічний аналіз та оцінка ризиків. Це дозволяє значно скоротити час, витрачений на базові перевірки, і підвищити ефективність аудиторської діяльності.

Додатково варто розглянути зовнішні електронні системи обліку, що відкривають можливості для підвищення рівня ефективності аудиторської діяльності шляхом забезпечення оперативного доступу до інформації, що полегшує комунікацію між аудиторами та клієнтами. Особливу увагу слід приділяти захисту даних і забезпеченню конфіденційності систем, оскільки це є критично важливим для підтримки довіри до результатів аудиту.

До прикладів таких програм належать Xero, Sage, QuickBooks, які автоматично класифікують витрати за категоріями, відстежують розрахунки з постачальниками і формують звіти відповідно до бухгалтерських стандартів.

Xero – хмарний обліковий сервіс для малого та середнього бізнесу, що дозволяє здійснювати контроль над фінансами, управляти рахунками, готувати податкові звіти та здійснювати онлайн-платежі. Завдяки хмарним технологіям Xero забезпечує доступ до даних з будь-якого пристрою [5].

Sage – облікове програмне забезпечення, що надає широкий набір функцій для фінансового управління, включаючи облік активів, заробітну плату та аудит. Особливо популярне серед середніх та великих компаній, воно пропонує різні версії, зокрема хмарні рішення [6].

QuickBooks – це програмне забезпечення для бухгалтерії, яке містить інструменти для контролю доходів та витрат, формування рахунків, підготовки податкових звітів і управління бізнес-процесами [7]. Це рішення підходить як для малих, так і для великих підприємств і доступне як онлайн, так і через серверні версії.

Інші спеціалізовані програми, такі як CaseWare IDEA, TeamMate, забезпечують автоматизований аналіз великих обсягів даних, виявлення аномалій та перевірку відповідності стандартам, що дозволяє аудиторам проводити глибокий та детальний аналіз фінансової інформації.

TeamMate – система для управління аудитом, яка дозволяє планувати, виконувати та контролювати процес аудиту від початку до кінця, централізуючи всі етапи роботи [8].

CaseWare IDEA – програмне забезпечення для аналізу та обробки великих масивів даних, яке виявляє помилки або шахрайські дії, а також шукає складні патерни [9].

Штучний інтелект, зокрема платформи Google AI, IBM Watson та Microsoft AI дозволяють аналізувати великий обсяг неструктурованих даних (текстові документи, аудіо та відеозаписи), а також надавати прогнози для допомоги аудиторам у прийнятті рішень.

Google AI – інструменти штучного інтелекту від Google, що сприяють автоматизації та поліпшенню користувацького досвіду через обробку даних і розпізнавання образів [10].

IBM Watson – це платформа для обробки даних і автоматизації процесів, здатна навчатися і працювати з великими обсягами інформації, допомагаючи виявляти значущі тренди [11].

Microsoft AI – набір технологій штучного інтелекту, що включає можливості для машинного навчання, розпізнавання мови та когнітивні сервіси для автоматизації бізнес-процесів [12].

Завдяки цифровій обробці інформації, можна автоматизувати рутинні операції, що значно покращує якість аналізу даних. Застосування ШІ сприяє виявленню складних трендів та патернів, що можуть залишитися непоміченими за традиційних методів аналізу. Крім того, хмарні сервіси, такі як Google Drive та Dropbox, підвищують ефективність співпраці, забезпечуючи доступ до документів і можливість їх редагування в реальному часі, що значно пришвидшує аудиторський процес.

Проте, незважаючи на безперечні переваги, інтеграція штучного інтелекту в аудиторські процеси вимагає значних фінансових та організаційних інвестицій. Крім того, використання штучного інтелекту може викликати питання щодо прозорості прийнятих рішень. Оскільки алгоритми, які використовуються для аналізу даних, часто є складними та непрозорими для зовнішніх користувачів, виникає потреба в розробці механізмів, які б забезпечували розуміння того, як саме приймаються рішення, і гарантували б їх етичність та відповідність вимогам законодавства. Важливою є також роль навчання персоналу, який має бути підготовлений до роботи з новітніми технологіями, зокрема в аспектах контролю за правильністю роботи алгоритмів та трактування результатів їх роботи.

Блокчейн, як технологія, має величезний потенціал для трансформації аудиторської діяльності завдяки своїм властивостям забезпечувати незмінність і прозорість записів. Оскільки блокчейн дозволяє створювати незмінні та доступні для перевірки транзакції в реальному часі, він значно підвищує точність і ефективність аудиторських процедур. Однією з основних переваг блокчейн-технології є те, що вона забезпечує автоматичну перевірку достовірності записів, виключаючи можливість маніпуляцій з даними, оскільки будь-які зміни, внесені до блокчейну, будуть негайно видні всім учасникам системи.

Таблиця 2

Аналіз переваг та недоліків застосування блокчейн-технологій в аудиторській діяльності

Переваги	Недоліки
Зниження ймовірності втрати та несанкціонованого витоку інформації	Зменшення важливості ролі аудитора
Відсутність потреби в перевірці фізичних документів	Підвищення потенційного ризику, який виникає внаслідок оцифрування документів
Зменшення сукупних витрат та часу для клієнта, що проходить аудиторську перевірку	Створення та підтримка блокчейн-інфраструктури потребує значних інвестицій
Перевірка відповідності нормативним вимогам може бути здійснена більш ефективно	Нестача законодавчих норм та стандартів для регулювання транзакцій, що базуються на технології блокчейн
Висока точність, надійність даних, прозорість процесів та виявлення неправомірних операцій	Блокчейн важко інтегрувати з існуючими бухгалтерськими системами, особливо в компаніях із застарілою інфраструктурою
Децентралізація забезпечує підвищену стійкість до хакерських атак, оскільки інформація не зберігається в єдиному централізованому місці, що знижує вразливість системи	
Операції оновлюються в режимі реального часу, завдяки чому дані про виконані транзакції миттєво стають доступними всім сторонам угоди	

Мережа фірм KPMG досліджує можливості використання блокчейну для перевірки даних у фінансовій звітності, що дає змогу покращити перевірку складних бізнес-процесів, таких як логістика. Завдяки блокчейну можна перевіряти справжність фінансових документів на кожному етапі їх обробки, що є важливим для запобігання фальсифікаціям і підвищення загальної достовірності фінансових звітів.

Проте впровадження блокчейн-технологій вимагає значних фінансових та організаційних витрат. Вартість впровадження та підтримки цієї технології може бути високою, особливо для малих і середніх підприємств. Крім того, для ефективного використання блокчейну потрібні спеціалізовані знання та навички, оскільки це складна технологія, яка вимагає відповідної підготовки персоналу та адаптації існуючих бізнес-процесів до нових умов.

Таким чином, цифровізація в аудиторській діяльності значно підвищує ефективність перевірок, відкриваючи нові можливості для автоматизації процесів і забезпечення прозорості операцій. Однак для повного використання потенціалу цифрових технологій необхідно вирішити низку питань, серед яких захист даних, етичні проблеми, а також адаптація законодавства та регуляторних стандартів до нових умов. Зокрема, безпека персональних і фінансових даних є одним із серйозних викликів. В умовах глобалізації, коли інформація може передаватися через різні юрисдикції, компанії повинні дотримуватися міжнародних стандартів безпеки, таких як GDPR в Європейському Союзі, для захисту прав власників даних.

Окрім того, важливою проблемою є недостатній рівень кваліфікації кадрів у галузі цифрових технологій. Аудитори мають не лише глибокі знання традиційних стандартів бухгалтерії та аудиту, але й необхідні навички роботи з новітніми технологіями, такими як IT, аналітика даних, штучний інтелект і кібербезпека. Однак більшість аудиторів ще не має достатньо цифрових компетенцій для ефективного використання цих технологій, тому існує потреба у модернізації освітніх програм та розвитку професійної підготовки.

Висновки. Цифровізація в аудиторській діяльності має величезний потенціал для підвищення ефективності, точності та прозорості перевірок. Однак для забезпечення повноцінного впровадження цих технологій необхідно зважити на правові, етичні та освітні аспекти, що забезпечать їхню безпеку, конфіденційність та професіоналізм. Вирішення цих проблем дозволить суттєво сприяти розвитку аудиторської діяльності, забезпечуючи нові підходи до управління ризиками, оптимізації бізнес-процесів і підвищення конкурентоспроможності фірм на глобальному ринку.

Література

1. Попівняк Ю. М. Технологія блокчейн у бухгалтерському обліку й аудиті: сучасний стан, можливості та перспективи застосування. *Економіка, управління та адміністрування*. 2019. № 3 (89). С. 137-144. DOI: https://doi.org/10.26642/ema-2019-3(89)-137-144.

2. Король С. Я., Клочко А. О. Цифрові технології в обліку й аудиті. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво.* 2020. № 1. С. 170-176. DOI: https://doi.org/10.32840/1814-1161/2020-1-29.

3. Карпенко О. В., Мілька А. І. Перспективи розвитку бухгалтерського обліку, аналізу та аудиту в умовах інноваційних інформаційних технологій : моногр. Полтава : ПУЕТ, 2021. 410 с.

4. Nezhyva M., Miniailo V. Digitalization of audit in the conditions of the COVID-19. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету.* 2020. Т. 131. № 3. С. 123-134. DOI: https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2020(131)09.

5. Офіційний сайт Xero. URL: https://www.xero.com/.

6. Офіційний сайт Sage. URL: https://www.sage.com/en-us/.

7. Офіційний сайт QuickBooks. URL: https://quickbooks.intuit.com/global/.

8. Офіційний сайт TeamMate. URL: https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/teammate.

9. Офіційний сайт CaseWare. URL: https://caseware.com.ua/en/.

10. Офіційний сайт Google AI. URL: https://ai.google/.

11. Офіційний сайт IBM Watsons. URL: https://www.ibm.com/watson.

12. Офіційний сайт Microsoft AI. URL: https://www.microsoft.com/uk-ua/ai.

References

1. Popivniak, Yu. M. (2019). Tekhnolohiia blokchein u bukhhalterskomu obliku y audyti: suchasnyi stan, mozhlyvosti ta perspektyvy zastosuvannia [Blockchain technology in accounting and auditing: current status, opportunities and prospects of implementation]. *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia – Economics, management and administration*, 3 (89), pp. 137-144. DOI: https://doi.org/10.26642/ema-2019-3(89)-137-144 [in Ukrainian].

2. Korol, S. Ya., Klochko, A. O. (2020). Tsyfrovi tekhnolohii v obliku y audyti [Digital technologies in accounting and auditing]. *Derzhava ta rehiony. Seriia: Ekonomika ta pidpryiemnytstvo – State and Regions. Series: Economy and Entrepreneurship*, 1, pp. 170-176. DOI: https://doi.org/10.32840/1814-1161/2020-1-29 [in Ukrainian].

3. Karpenko, O. V., Milka, A. I. (2021). Perspektyvy rozvytku bukhhalterskoho obliku, analizu ta audytu v umovakh innovatsiinykh informatsiinykh tekhnolohii [Prospects for the development of accounting, analysis and audit in the context of innovative information technologies]. Poltava, PUET. 410 p. [in Ukrainian].

4. Nezhyva, M., Miniailo, V. (2020). Digitalization of audit in the conditions of the COVID-19. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu – Herald of Kyiv National University of Trade and Economics,* Vol. 131, No. 3, pp. 123-134. DOI: https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2020(131)09 [in Ukrainian].

5. Xero. Retrieved from https://www.xero.com/.

6. Sage. Retrieved from https://www.sage.com/en-us/.

7. QuickBooks. Retrieved from https://quickbooks.intuit.com/global/.

8. TeamMate. Retrieved from https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/teammate.

9. CaseWare. Retrieved from https://caseware.com.ua/en/.

10. Google AI. Retrieved from https://ai.google/.

11. IBM Watsons. Retrieved from https://www.ibm.com/watson.

12. Microsoft AI. Retrieved from https://www.microsoft.com/uk-ua/ai.

Гавриш О. А., Омельчук В. І. Глобальні тренди цифровізації в аудиторській діяльності

Статтю присвячено дослідженню глобальних трендів цифровізації, що суттєво впливають на розвиток аудиторської діяльності. Розглянуто використання інноваційних технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн, великі дані, які докорінно змінюють підходи до аудиту. Показано, як цифровізація сприяє підвищенню точності, ефективності та прозорості аудиторських перевірок, а також допомагає ідентифікувати ризики та оптимізувати бізнес-процеси. Водночас окреслено виклики, пов'язані з впровадженням новітніх технологій, включаючи високі фінансові витрати, кіберризики та недостатню правову базу. Особливу увагу приділено питанням навчання персоналу, адже інтеграція цифрових технологій потребує нових компетенцій від аудиторів. Проаналізовано необхідність адаптації регуляторних стандартів, які часто не встигають за технологічними змінами. Описано перспективи використання цифрових рішень для підвищення конкурентоспроможності аудиторських послуг на глобальному ринку. Зроблено висновок, що комплексний підхід до впровадження цифровізації є важливою умовою для ефективної трансформації аудиторської галузі в умовах цифрової епохи.

Ключові слова: аудит, штучний інтелект, блокчейн, великі дані, кіберризики, конкурентоспроможність, інноваційні технології.

Gavrysh O., Omelchuk V. Global Trends of Digitalisation in Audit Activity

The article is devoted to the study of global trends in digitalisation, which significantly affect the development of audit activities. The use of innovative technologies, such as artificial intelligence, blockchain, and big data, which radically change approaches to auditing, is considered. It is shown how digitalisation helps to increase the accuracy, efficiency and transparency of audits, as well as helps to identify risks and optimise business processes. At the same time, the challenges associated with the introduction of the latest technologies are outlined, including high financial costs, cyber risks and insufficient legal framework. Particular attention is paid to staff training, as the integration of digital technologies requires new competencies from auditors. The author analyses the need to adapt regulatory standards, which often do not keep pace with technological changes. The prospects for using digital solutions to increase the competitiveness of audit services in the global market are described. It is concluded that an integrated approach to the implementation of digitalisation is an important condition for the effective transformation of the audit industry in the digital age.

Keywords: audit, artificial intelligence, blockchain, big data, cyber risks, competitiveness, innovative technologies.

Стаття надійшла до редакції 30.08.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-203-216

УДК 004.056:004.9

Д. В. Попова,
доктор філософії з економіки,
ORCID 0000-0001-5801-2950,
e-mail: Dianavpopova1995@gmail.com,
м. Київ, Україна,

С. В. Яременко,
доктор філософії з економіки,
ORCID 0000-0001-5805-953X,
м. Прага, Чехія

КІБЕРБЕЗПЕКА В ЕПОХУ ІНДУСТРІЇ 5.0: НОВІ ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

Постановка проблеми. У контексті Індустрії 5.0, де цифрові технології стають визначальними факторами у формуванні сучасних економічних та соціальних процесів, кібербезпека набуває особливої актуальності. Індустрія 5.0 передбачає глибоку інтеграцію фізичних, цифрових та біологічних систем, що створює унікальні можливості для інноваційного розвитку, але також і нові виклики, пов'язані з кіберзагрозами. Це включає зростання ризиків, таких як атаки на критичну інфраструктуру, промислове шпигунство та маніпуляції з даними на глобальному рівні.

Зважаючи на швидку трансформацію технологічного середовища та постійний розвиток кіберзагроз, питання кібербезпеки в епоху Індустрії 5.0 вимагає нових підходів до захисту інформації та систем. Сучасні методи кіберзахисту часто не відповідають новим ризикам, що постають в умовах цифрової трансформації, і тому необхідно розробляти більш адаптивні, інтегровані та гнучкі стратегії для забезпечення безпеки. Це дослідження ставить за мету розкрити ключові виклики та можливості в галузі кібербезпеки в умовах Індустрії 5.0, акцентуючи увагу на необхідності інноваційних рішень для ефективного захисту національних і міжнародних систем від кіберзагроз.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тематика досліджень у сфері кібербезпека в епоху Індустрії 5.0 активно досліджується як зарубіжними, так і вітчизняними вченими: В. Андреев [1], Ю. Білявська [4], В. Болілий [3], А. Гевара [34], А О. Гуцалюк [4], А. Дегучі [32], Г. Дергачова [7], Б. Кормич [13], К. Краус [14], Н. Краус [14], Т. Ліма [38], Ю. Лісовська [15], О. Лунгол [3], Ю. Максименко [16], О. Ондей [37], В. Осецький [14], В. Остроухова [11], В. Петрик [11], А. Перейра [38], Б. Салгуес [40], Б. Степко [21], О. Стрижак [22], Л. Суховірська [3], Д. Терра [34], М. Фукуяма [33], К. Хіраї [32], В. Хорошко [1], Ю. Чалюк [25], Ф. Чарруа-Сантос [38], В. Чередниченко [1], М. Шелест [1] та інші. Загалом дослідження кібербезпеки та кіберзахисту в сфері «розумних» інформаційно-технологічних проєктів – це важливий аспект сучасного технологічного світу. Воно охоплює аналіз потенційних загроз для смарт-технологій, таких як Інтернет речей (IoT), штучний інтелект, автономні системи і розробку стратегій захисту від цих загроз [27-30; 39]. Хоча існує багато наукових робіт з кібербезпеки, проте деякі ключові виклики та можливості даної проблематики в аспекті Індустрії 5.0 потребують додаткового дослідження. Також, важливим є визначення ефективних методів захисту корпоративних систем і даних, що адаптуються до нових викликів і можливостей, що надає Індустрія 5.0. Особлива увага у цьому аспекті має бути спрямована на посилення кіберстійкості в умовах невпинної цифрової трансформації.

Метою статті є вивчення новітніх викликів і можливостей у сфері кібербезпеки в рамках Індустрії 5.0.

Викладення основного матеріалу дослідження. Ми живемо в епоху, коли на порозі стоїть нова технологічна революція. Це період, коли технології швидко змінюють наше життя, трансформуючи економічні та соціальні реалії. Згідно з доповіддю Римського клубу «Come on!» 2017 року, «старий світ приречений, новий світ неминучий». Сучасне індустріальне суспільство зіштовхується з величезними викликами, що випливають з цих змін. Радикальне оновлення глобальної соціотехнологічної структури призводить до повної перебудови звичних систем, створення нових соціокультурних патернів та економічних стратегій. Ці зміни охоплюють не лише технологічну парадигму, але й моделі управління та суспільні норми. Відбувається інтеграція виробництва з Інтернетом та інформаційними технологіями, переосмислюються суспільні цілі та глобальні досягнення. Все це ставить перед нами не

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

тільки нові можливості, але й серйозні виклики, з якими необхідно впоратися.

Наразі трансформація суспільства відбувається з неймовірною швидкістю, відмінною від тривалих процесів минулих епох. Якщо аграрні перетворення займали тисячоліття, а індустріальні зміни розгорталися протягом століття, то сучасний перехід до новітнього суспільства відбувається протягом лише декількох десятиліть. В центрі цієї метаморфози знаходиться концепція «Індустрії 4.0», яка зародилась у 2011 році на промисловій виставці у Ганновері [37]. «Індустрія 4.0» характеризується стрімким розвитком інформаційно-комунікаційних технологій, автоматизацією та роботизацією виробничих процесів. Ця модель швидко стала домінантною у глобальних дискусіях, набувши ключової ролі на Всесвітньому економічному форумі в Давосі, та стала основою національних стратегій країн, таких як США, Японія, Швеція, Китай, Південна Корея, Франція та Італія. Ці зміни відзначають новий напрямок в еволюції суспільства, де прогрес вимірюється не десятиліттями, а швидкістю технологічного інноваційного розвитку [40].

В Японії було засновано Національний інститут просування цифрової економіки та цифрового суспільства (JIPDEC), що свідчить про країнну відданість цифровізації. Паралельно, у США великі технологічні гіганти, такі як AT&T, Cisco, GE, IBM, та Intel, об'єдналися для створення Консорціуму промислового інтернету (IIC). Ця відкрита некомерційна група, станом на 2017 рік, налічувала 250 компаній з 30 країн. Протягом приблизно 15 років світ перебуває під впливом «Індустрії 4.0», цифрової революції, яка охопила виробничі галузі та сферу послуг, впливаючи на повсякденне життя країн з розвиненою виробничою структурою та потенціалом для її подальшого вдосконалення [25].

Варто відмітити, що Україна активно пристосовується до концепції «Індустрія 4.0», яка з часом стає важливою частиною стратегічного планування країни. З 2016 року країна ініціювала національний рух, до якого зараз входить понад 100 компаній, що демонструє її намір консолідувати головних стейкхолдерів та урядові структури. Зусилля також були направлені на залучення IT-сектору, створення інноваційних промислових сегментів та адаптацію освітніх програм до нових реалій [22]. Проте, плани України зіткнулися з рядом викликів, включаючи пандемію COVID-19, російську військову агресію, обмежене державне стимулювання цифровізації виробництва та брак навичок у громадян у сфері цифрових інновацій, що ускладнило реалізацію стратегічних планів. Втім, навіть попри воєнний стан та економічні труднощі, стрімкий розвиток цифрових технологій в країні продовжується, дозволяючи Україні наздоганяти глобальних лідерів та адаптуватися до новітніх технологічних трендів.

У сучасному світі економіка активно впроваджує п'яте покоління технологічних укладів, що базується на розвитку технологій для взаємодії між людиною та машиною через застосування штучного інтелекту та машинного навчання. Передбачається, що в недалекому майбутньому основою для взаємодії учасників економічних процесів стане цифровий обмін даними. Це сприятиме розвитку нейромереж і подальшому вдосконаленню систем на базі штучного інтелекту. За оцінками міжнародних дослідників, штучний інтелект стає ключовим елементом цифрової трансформації, який відіграє важливу роль у переході економіки до нового рівня взаємодії між людиною та машиною. Це, в свою чергу, сприяє розширенню цифрових платформ і загальному розвитку цифрової економіки [35].

В області Індустрії 5.0 сучасні дослідження висвітлюють передові практики у використанні штучного інтелекту, що ґрунтуються на двох ключових підходах. Один із цих підходів було представлено Брентом Кедзерським під час його виступу на круглому столі, що відбувся 17 червня 2021 року у Великій Британії. Виступ був присвячений питанням штучного інтелекту. Кедзерський аргументував, що основа Індустрії 5.0 вбачається у синергії технологічних можливостей Індустрії 4.0 та людиноцентричного підходу Індустрії 5.0. Він підкреслив, що таке поєднання відкриває перспективи для гармонійної взаємодії між людським інтелектом та когнітивними системами обчислень [25].

Другий підхід сформульовано Оздчан Сарітас, керівником дослідницької лабораторії Інституту статистичних досліджень та економіки знань, який був представлений на XXII Квітневій Міжнародній конференції з проблемам розвитку економіки та суспільства, що відбулася 13–30 квітня 2021 р. У рамках даного трактування Концепція 5.0 має на увазі «об'єднання людського та машинного інтелекту для створення колективного інтелекту, що дозволяє уникнути в майбутньому технологічної сингулярності, а також удосконалювати людину та розвивати технології одночасно» [25].

Таким чином, в Індустрії 5.0 буде сформовано нову модель людино-машинного інтерфейсу, що у свою чергу призведе до інтелектуальної цифровізації виробничо-економічних систем на вищому рівні, ніж у Індустрії 4.0.

Логічно, що сучасні розвинуті країни активно переходять від індустріальної до інтелектуальної моделі суспільства, яке в Японії відоме як «Суспільство 5.0» або Super Smart Society. Це нове суспільство інтегрує кібернетичні та фізичні простори, роблячи акцент на інноваціях у науці та технологіях як ключових елементах забезпечення економічного розвитку та вирішення соціальних проблем. «Суспільство 5.0» використовує технологічні досягнення епохи «Індустрії 4.0», але йде далі, прагнучи до синергії між людиною і штучним інтелектом. Основні завдання цього суспільства включають підвищення якості людського капіталу та звільнення людей від рутинної фізичної праці, надаючи ширші можли-

вості для самоактуалізації, самореалізації та самовираження [25].

Концепція «Суспільства 5.0» розглядається як адаптація суспільства до сучасних технологій Індустрії 4.0. Ця ідея передбачає створення нової культури та цивілізації, де основними напрямками розвитку є інтеграція інноваційних технологій таких як штучний інтелект, блокчейн, інтернет речей та криптовалюти. Такий поступ технологій не лише змінює економічні умови, але й створює унікальну синергію між людським інтелектом та можливостями машин. В Індустрії 5.0 інновації виступають ключовим фактором, який сприяє переходу до більш стабільної та людиноцентричної промисловості, здатної задовольняти потреби сучасних поколінь без загрози для майбутніх.

Приходимо до висновку, що в Індустрії 5.0, що є еволюцією за четвертою промисловою революцією, де основний акцент був на комп'ютеризації виробництва та бізнесу, ключовим стає всеосяжне впровадження передових технологій у всі сфери суспільного життя. Технології такі як збір та аналіз великих даних, хмарні рішення, краудсорсинг, 3D-друк, біотехнології, безпілотні автомобілі та штучний інтелект мають не просто розвиватися окремо, але інтегруватися у кожен аспект економічної та соціальної діяльності. Таке інтегроване поєднання засобів вирішує складні проблеми сучасності, роблячи повсякденне життя комфортнішим і стійкішим [18].

Отже, Індустрія 5.0 ставить перед собою мету не лише викликати глобальний технологічний прогрес, але й відповісти на найнагальніші гуманітарні та техногенні виклики сьогодення. Це суспільство, яке називається людиноцентричним, визнає людський капітал як основну цінність і ставить технології на службу людині. Ціль полягає у створенні гармонійного співіснування між наукою та технологіями та реальними потребами людей, забезпечуючи стабільне економічне зростання і загальний добробут.

Цей перехід має значні наслідки для суспільства, особливо у контексті соціально-економічних викликів, пов'язаних з діджиталізацією виробництва. Цей процес може призвести до зменшення ролі людини в традиційних сферах, таких як промисловість, сільське господарство та сервісні послуги, що вимагає розроблення адаптаційних стратегій для мінімізації негативних наслідків. Існує ймовірність, що з розвитком автоматизації, процеси в майбутньому досягнуть такої точки, де для підтримання глобальної системи виробництва та логістики буде достатньо лише кількох мільйонів висококваліфікованих спеціалістів.

Для структурованого представлення відмінностей між Індустрією 4.0 та Індустрією 5.0 у формі табл. 1, можна використати такі основні ознаки для порівняння:

1. Основна ціль.
2. Роль людського фактору.
3. Технологічний фокус.
4. Підхід до інновацій.
5. Екологічна відповідальність.

Таблиця 1

Відмінності Індустрії 5.0 в порівнянні з Індустрією 4.0

№ з/п	Ознака	Індустрія 4.0	Індустрія 5.0
1	Основна ціль	Оптимізація та ефективність виробництва	Гармонізація технологій і людського потенціалу
2	Роль людського фактору	Мінімізація людської участі	Акцент на людській креативності та співпраці
3	Технологічний фокус	Автоматизація та Інтернет речей	Інтеграція когнітивних технологій та ШІ
4	Підхід до інновацій	Технологічні інновації	Соціально орієнтовані інновації
5	Екологічна відповідальність	Обмежена увага до екологічних факторів	Висока екологічна відповідальність та сталість

Розроблено авторами на основі [4; 7-9; 14; 18; 25; 36].

Як видно, Індустрія 5.0 представляє собою еволюційний крок від Індустрії 4.0, зосереджуючись на реінтеграції людського творчого потенціалу в автоматизовані процеси, що є ключовою відмінністю між цими двома стадіями технологічного розвитку. Індустрія 4.0 орієнтувалася переважно на максимізацію автоматизації, оптимізацію виробничих процесів через розгортання технологій Інтернету речей (IoT), штучного інтелекту (ШІ) та машинного навчання. Цей підхід прагнув забезпечити високу ефективність та зниження виробничих витрат. На противагу цьому, Індустрія 5.0 включає новий гуманістичний вимір, де основна увага приділяється взаємодії людини і машини з метою досягнення більш стійких та адаптивних виробничих систем. В цьому контексті, ключовими аспектами є впровадження технологій, які підтримують креативність та інноваційний потенціал людського фактору, що дозволяє не просто автоматизувати процеси, а зробити їх більш гнучкими та адаптованими до індивідуальних потреб.

Індустрія 5.0 також впроваджує концепцію стійкості та екологічної відповідальності на виробництво, акцентуючи на збалансованому використанні ресурсів, рециклінгу та мінімізації відходів, що відрізняє її від Індустрії 4.0, де головний акцент

робився на оптимізації та продуктивності без значної уваги до екологічних факторів. Таким чином, Індустрія 5.0 не просто продовжує тенденції Індустрії 4.0, а розвиває їх, вносячи стратегічні корективи з метою створення більш гармонійного та відповідального виробничого середовища.

На цьому етапі особливу увагу приділяється людиноцентричним підходам, збалансованому управлінню ресурсами та розширенні можливостей цифровізації. Цифровізація включає в себе комплексний аналіз та впровадження цифрових технологій у всі аспекти діяльності підприємств. Ми вважаємо, що індустрію 5.0 не слід сприймати як заміну попередній парадигмі – Індустрії 4.0, а радше як її розвиток та доповнення, яке вносить нові ключові аспекти:

– Людиноцентричний підхід. Індустрія 5.0 підкреслює значення створення безпечного та інклюзивного робочого середовища, де пріоритетом є здоров'я та благополуччя працівників, з метою досягнення не лише високої продуктивності, а й задоволення потреб кожного працівника.

– Стійкість. Здатність швидко адаптуватися до змін є критично важливою для підприємств, які прагнуть залишатися конкурентоспроможними в умовах невизначеності, включаючи нові технологічні розробки та зміни в ринкових потребах.

– Екологічний розвиток. Індустрія 5.0 наголошує на важливості циркулярних процесів, які сприяють переробці та повторному використанню природних ресурсів, зменшенню відходів та зниженню екологічного впливу, тим самим підвищуючи ефективність виробничих процесів.

З використанням цифрових технологій, компанії, які належать до Індустрії 5.0, мають змогу значно підвищити свою продуктивність та ефективність. Технології, такі як автоматизація, аналіз даних та штучний інтелект, дозволяють оптимізувати процеси, зменшити витрати та підвищити загальну продуктивність. Цифрова трансформація також сприяє адаптації компаній до змін у ринкових умовах, змінних вимогах споживачів та швидкому розвитку технологій. Одним з основних викликів є інтеграція сучасних технологій з застарілими системами, що може становити загрозу для безпеки та цілісності даних. Управління даними та кібербезпека є критично важливими компонентами в процесі цифрової трансформації, особливо з огляду на зростаючу залежність від рішень, прийнятих на основі даних, та використання штучного інтелекту і машинного навчання, що вимагає строгої відповідності до стандартів конфіденційності та безпеки даних.

У науковій спільноті поки що немає загальноприйнятого визначення терміну «кібербезпека». Це створює потребу в уточненні цього поняття, що допоможе краще зрозуміти її особливості в епоху індустрії 5.0, зокрема ідентифікувати виклики та можливості.

Б. Кормич вважає, що кібербезпека полягає у захисті правових норм, які регулюють інформаційні процеси в державі. Ці норми забезпечують умови для життя та розвитку людини, суспільства і держави, гарантовані Конституцією [13, с. 142].

Група дослідників під керівництвом В. Остроухова пропонує власне визначення терміну «кібербезпека». На їхню думку, це стан захищеності особи, держави та суспільства, за якого забезпечується інформаційний розвиток у технічному, інтелектуальному, соціально-політичному та морально-етичному аспектах, і при цьому зовнішні інформаційні впливи не завдають їм значної шкоди [11, с. 10]. Слід звернути увагу, що це визначення включає не лише пасивну складову, таку як «ступінь захищеності», але й активну – «інформаційний розвиток», який охоплює технічний, інтелектуальний, соціально-політичний та морально-етичний аспекти.

Українські науковці В. Андрєєв, В. Хорошко, В. Чередниченко та М. Шелест визначають кібербезпеку як захист інформації та інфраструктури, що її підтримує, від випадкових або цілеспрямованих впливів, як природного, так і штучного походження. Такі впливи можуть завдати неприпустимої шкоди учасникам інформаційних відносин, включаючи власників і користувачів інформації та інфраструктури, яка її забезпечує [1, с. 55].

В. Петрик визначає кібербезпеку як стан, при якому забезпечується захист об'єктів, таких як особистість, суспільство, держава та інформаційно-технічна інфраструктура. У цьому стані об'єкти можуть нормально функціонувати, незважаючи на внутрішні чи зовнішні інформаційні впливи. [19, с. 160-161].

О. Баранов визначає кібербезпеку як стан, що забезпечує захист життєво важливих інтересів особистості, суспільства та держави. У цьому стані мінімізуються ризики, пов'язані з неповнотою, несвоєчасністю або недостовірністю інформації, негативним інформаційним впливом, небажаними наслідками використання інформаційних технологій, а також несанкціонованим поширенням інформації [2, с. 134].

В. Цимбалюк визначає кібербезпеку як стан захищеності законодавчо встановлених норм та параметрів інформаційних процесів і відносин. Такий стан забезпечує необхідні умови для функціонування держави, суспільства та людини як суб'єктів цих процесів і відносин [24, с. 78-79].

О. Степко визначає кібербезпеку як стан захищеності життєво важливих інтересів особистості, суспільства та держави, за якого мінімізуються ризики, пов'язані з неповнотою, несвоєчасністю або недостовірністю інформації, негативним впливом інформаційних потоків, несприятливими наслідками використання інформаційних технологій, а також несанкціонованим поширенням даних [21].

Л. Харченко характеризує кібербезпеку як частину національної безпеки, що включає процес уп-

равління загрозами та небезпеками. Цей процес здійснюється як державними, так і недержавними інституціями, а також окремими громадянами, з метою забезпечення інформаційного суверенітету України [23, с. 46].

Ю. Максименко акцентує увагу на кібербезпеці як результаті управління реальними та/або потенційними загрозами з метою забезпечення національних інтересів особи, суспільства і держави у цифровій сфері [16, с. 52].

О. Олійник, О. Соснін та Л. Шиманський розглядають кібербезпеку через призму загроз як систему превентивних заходів, спрямованих на захист життєво важливих інтересів особистості, суспільства та держави від негативних інформаційних впливів.

Ці заходи охоплюють економічну сферу, внутрішню і зовнішню політику, науково-технологічну, соціокультурну і оборонну сфери, систему державного управління. Вони також забезпечують незалежний розвиток елементів національного інформаційного простору, інформаційний суверенітет країни та захист від маніпуляцій і дезінформації. Держава повинна мати здатність нейтралізувати або послаблювати внутрішні та зовнішні інформаційні загрози, що впливають на свідомість і підсвідомість як окремих осіб, так і суспільства в цілому [17, с. 540-541].

Отже, кібербезпека має системний характер, що робить її забезпечення складним і багатогранним процесом. Для визначення її структурних елементів зазвичай використовуються такі терміни, як «напрями», «механізми» та «шляхи» забезпечення. Аналіз різних джерел вказує на те, що структурні компоненти кібербезпеки залишаються недостатньо розробленими та систематизованими. Проте саме розгляд кібербезпеки як комплексної діяльності дозволяє не лише гармонізувати термінологію, але й здійснювати глибокий змістовний аналіз із використанням можливостей діяльнісного підходу [15].

Варто зазначити, що у сучасному інформаційному суспільстві система кібербезпеки України формується та розвивається на основі Конституції України та інших нормативно-правових актів, що регулюють суспільні відносини в електронній сфері. Основу цієї системи складають органи, сили та засоби забезпечення кібербезпеки, які використовують комплекс заходів, таких як адміністративно-правові, інформаційно-аналітичні, організаційно-управлінські тощо, з метою забезпечення стабільного функціонування державного управління. Відповідно до статті 2 Закону України «Про основи національної безпеки України», правову базу у сфері національної безпеки визначають Конституція, цей закон та інші закони України, міжнародні договори, ратифіковані Верховною Радою України, а також нормативно-правові акти, ухвалені для виконання цих законів [15].

Таким чином, кібербезпека є складним і багатогранним процесом, що включає різні аспекти забезпечення захисту, такі як напрями, механізми та шляхи. Хоча структура кібербезпеки ще не до кінця систематизована, її розгляд як комплексної діяльності дозволяє гармонізувати термінологію та глибше аналізувати змістовні аспекти цієї сфери.

На наш авторський погляд, кібербезпека – це система комплексних заходів, що забезпечують захист інформаційних ресурсів, технологій та інфраструктури від загроз будь-якого походження з метою забезпечення стійкості, надійності та безперервного розвитку держави, суспільства та окремих осіб в умовах цифрової трансформації та Індустрії 5.0.

Досліджуючи питання кібербезпеки, слід враховувати, що вона є невід'ємною частиною інформаційних технологій. У сучасному світі стрімкий розвиток та поширення нових інформаційних і телекомунікаційних технологій створюють умови для глобальної інформаційної революції. Цей процес має безпосередній вплив на всі аспекти діяльності держави, зокрема політику, економіку, управління, фінанси, культуру, науку та розвиток інформаційних відносин [15].

Кібербезпека в епоху Індустрії 5.0 має свої унікальні особливості, що зумовлені змінами в технологічному розвитку, інтеграцією штучного інтелекту, взаємодією людей і машин, а також зростаючою залежністю від цифрових технологій у всіх сферах життя. Індустрія 5.0 ставить акцент не лише на автоматизацію, як це було в Індустрії 4.0, але й на тісну співпрацю між людьми та технологіями, що вимагає нових підходів до кібербезпеки.

Основні особливості кібербезпеки в епоху Індустрії 5.0 представлені у табл. 2.

Таким чином, кібербезпека в епоху Індустрії 5.0 потребує нових підходів, що враховують інтеграцію людини та технологій, розвиток штучного інтелекту, захист кіберфізичних систем та етичні аспекти використання технологій. Це комплексний процес, який вимагає постійної адаптації до нових викликів у світі цифрових інновацій.

Кібербезпека відіграє ключову роль у захисті інформації та комп'ютерних систем від несанкціонованого доступу та кіберзлочинів. Ця область включає забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності інформації на всіх етапах її життєвого циклу. В той час як фізична безпека охороняє людей і матеріальні активи, кібербезпека фокусується на захисті цифрових даних, користувацьких програм і серверів.

Заходи кібербезпеки, також відомі як кіберзахист, спрямовані на попередження атак, виявлення загроз та реагування на інциденти. Вони включають активні кроки для передбачення можливих атак і протидії потенційним кіберзагрозам. Це важливо, оскільки кіберзлочинці часто мотивовані

Таблиця 2

Основні особливості кібербезпеки в епоху Індустрії 5.0

№ з/п	Особливості	Змістовне наповнення
1	Взаємодія людини і машини	Індустрія 5.0 фокусується на інтеграції людських інтелектуальних та креативних здібностей із можливостями машин і штучного інтелекту. Це означає, що кібербезпека повинна охоплювати не лише технічний захист, але й забезпечувати захист від ризиків, пов'язаних із людським фактором. Необхідно створювати безпечні умови для роботи з технологіями, які враховують соціальні та психологічні аспекти.
2	Розширення можливостей штучного інтелекту (ШІ)	Зростаюча роль ШІ у прийнятті рішень та автоматизації бізнес-процесів вимагає нових стандартів кібербезпеки. Оскільки штучний інтелект активно використовується для аналізу даних, управління системами та взаємодії з людиною, кіберзагрози, спрямовані на алгоритми ШІ, можуть стати більш складними та небезпечними. Кібербезпека в цьому випадку має включати захист ШІ від маніпуляцій, несанкціонованих дій і зловмисного використання.
3	Захист персональних даних і конфіденційності	В епоху Індустрії 5.0 значно збільшується обсяг персональних даних, які збираються і обробляються. Високий рівень автоматизації та індивідуалізація процесів веде до нових ризиків у сфері конфіденційності. Тому кібербезпека повинна включати вдосконалені механізми захисту даних, дотримання етичних стандартів щодо використання інформації та управління доступом до конфіденційних даних.
4	Кіберфізичні системи	Індустрія 5.0 все більше покладається на кіберфізичні системи, які інтегрують фізичні об'єкти з віртуальними системами. Це вимагає захисту від загроз не лише в цифровій сфері, але й у фізичному просторі. Наприклад, атаки на промислові роботи або дрони можуть мати серйозні наслідки для безпеки людей та інфраструктури. Тому кібербезпека повинна забезпечувати захист цих систем від вторгнень та саботажу.
5	Підвищення ролі етичних аспектів кібербезпеки	Оскільки Індустрія 5.0 тісно пов'язана з персоніфікацією технологій та їхнім впливом на суспільство, етичні аспекти кібербезпеки стають все більш важливими. Відповідальне використання технологій, запобігання дискримінації, дотримання прав людини в цифровій сфері - все це має бути враховано при створенні політик кібербезпеки.
6	Постійна адаптація до нових загроз	Індустрія 5.0 характеризується швидким впровадженням інноваційних рішень, що створює нові виклики для кібербезпеки. Злочинці також адаптуються до нових технологій, розробляючи нові типи атак. Кібербезпека в цій епохі потребує динамічних та адаптивних систем, які можуть швидко реагувати на зміни у загрозах і забезпечувати надійний захист.
7	Глобалізація та мережеві загрози	У світі, де більшість процесів глобалізовані і взаємопов'язані, мережеві загрози стають ще більш небезпечними. Індустрія 5.0 використовує величезні обсяги даних і технологій, що взаємодіють через глобальні мережі. Кібербезпека повинна бути орієнтована на захист від масштабних атак, які можуть вплинути на міжнародні процеси, економіку та безпеку держав.

Розроблено авторами на основі [8-11; 14; 18; 20; 25; 33-34; 37; 40].

фінансовими, політичними або соціальними інтересами і використовують новітні технології для атак на критичну інфраструктуру, включаючи охорону здоров'я, фінансові установи та урядові організації.

Отже, захист кіберпростору сьогодні є життєво важливим, оскільки у кіберзлочинців з'являється все більше можливостей для атак. Протягом останніх двох десятиліть критична інфраструктура у багатьох розвинених країнах стикалася з кібератаками, що призвело до значних фінансових втрат для численних підприємств [26].

Щороку у світі реєструються понад 2000 підтверджених випадків витоку даних, кожен з яких завдає збитків на суму близько 3,9 мільйона доларів. З початку 2000-х років кіберзлочинці вкрали особисті дані понад 3,5 мільярда людей, що складає приблизно половину населення планети. Відтак, на сьогоднішній день експерти в області кібербезпеки перебувають у великому попиті. Ось чому набуває актуальності знання про запобіжні заходи, про які ми розповімо далі [26].

Вважаємо, що необхідно розглянути основні види кібератак для чіткого розуміння захисту від них в контексті кібербезпеки. Отже, основні їх види:

1. Фішинг. Це тактика, за якою зловмисники відправляють жертвам електронні листи або повідомлення, які виглядають як законні, з метою виманювання грошей чи конфіденційних даних. Вони можуть також маскувати шкідливі URL-адреси під легітимні.

2. Автоматичні атаки та боти. Більшість кібератак виконуються за допомогою автоматизованих ботів, які сканують системи на предмет вразливостей, намагаються зламати паролі, а також заражають системи шкідливими програмами.

3. DDoS-атаки. Це атаки, під час яких систему бомбардують великою кількістю фальшивого трафіку до того моменту, коли система не може впоратися з навантаженням, блокуючи доступ законним користувачам.

4. Шкідливе програмне забезпечення. Створене спеціально для заподіяння шкоди комп'ютерним системам або допомоги у проведенні кібератак, таке програмне забезпечення може поширюватися та заражати інші комп'ютери [26].

Розуміння цих загроз є ключовим кроком у розробці ефективної стратегії кібербезпеки.

Як вже було визначено, кібербезпека, хоч і не має єдиного визначення, стосується нових викликів у сфері безпеки, які торкаються як окремих організацій, так і суспільства загалом. Ці виклики зростають разом із цифровою трансформацією та збільшенням нашої залежності від взаємопов'язаних цифрових систем і послуг. Кібербезпека включає заходи, які компанії можуть застосовувати для захисту своїх важливих бізнес-систем, програмного забезпечення, пристроїв та мереж передачі даних від кіберзагроз. Ці загрози, що включають шкідливі події чи процеси, можуть серйозно вплинути на діяльність організації, її фінанси, дані та репутацію, а в гіршому випадку - і на безперервність її діяльності [12].

Кібербезпека в рамках Індустрії 5.0 розкривається на декількох важливих рівнях, кожен з яких має свої специфіки та вимоги. На фізичному рівні безпека забезпечується через захист пристроїв промислового інтернету речей, таких як датчики, часто встановлені в місцях, недоступних для постійного контролю. Захист цих пристроїв може включати в себе як прості рішення – наприклад, замкнені шафи для устаткування – так і більш складні, як системи сигналізації на панелі управління, що сповіщають про несанкціоновані спроби доступу, або системи відеоспостереження з функцією розпізнавання осіб. Людський фактор становить другий рівень кібербезпеки. Він акцентує на вразливості, що виникає через недостатню обізнаність або увагу працівників. Хакери часто використовують методи соціальної інженерії для отримання конфіденційної інформації від співробітників, підрядників та замовників, використовуючи їх некомпетентність як засіб доступу до корпоративних мереж. Третій рівень – організаційний, який раніше характеризувався розділенням обов'язків між різними командами, не завжди включаючи IT-безпеку в обов'язки кожної з них. Сучасні підходи вимагають інтегрованого захисту, який об'єднує кібербезпеку, забезпечення надійності систем та фізичний захист для створення більш безпечного виробничого середовища. Четвертий рівень кібербезпеки – технологічний, має свої особливості. З одного боку, інтелектуальніші технології сприяють стримуванню, запобіганню та виявленню кібератак. Проте, з іншого боку, кіберзагрози також стають складнішими та розвиненішими. Це означає, що старі технологічні системи, які раніше вважалися безпечними та надійними, тепер можуть стати вразливими точками, через які хакери можуть отримати доступ до виробничих систем компанії [10].

Ми вважаємо, що при забезпеченні кібербезпеки в умовах Індустрії 5.0, необхідно звертати увагу не тільки на технологічні аспекти. Важливо також опрацювати операційні складові процесів, які включають ретельне планування бізнес-процесів, чітке визначення зон відповідальності підрозділів і окремих працівників. Такий комплексний підхід дозволяє не тільки ліквідувати існуючі уразливості в системах, але й забезпечити міцнішу загальну структуру кіберзахисту підприємства.

Важливо визначити пріоритети кібербезпеки в епоху Індустрії 5.0, що відіграють ключову роль у формуванні стійких та безпечних виробничих середовищ, адаптованих до швидкого розвитку технологій та постійно змінюваних загроз. Основні напрямки включають:

1. Інтеграція з ШІ та автоматизацією. Індустрія 5.0 зосереджена на оптимізації взаємодії людей і машин. Пріоритетом є захист систем, які управляють цими взаємодіями, забезпечуючи безпеку даних і процесів, контрольованих штучним інтелектом.

2. Розширене забезпечення прозорості і простежуваності. Важливо забезпечити прозорість усіх процесів і даних у мережі, дозволяючи оперативно виявляти і реагувати на кіберзагрози.

3. Проактивний захист. Передбачення можливих кібератак та розробка методів їх попередження стає необхідністю, а не вибором. Це включає аналіз загроз та оновлення безпеки в реальному часі.

4. Підвищення обізнаності і навчання співробітників. Навчання співробітників основам кібербезпеки та найкращим практикам для мінімізації ризиків від людського фактору.

5. Забезпечення сталості та екологічної безпеки. Врахування екологічних аспектів та впливів у стратегії кібербезпеки, забезпечуючи таким чином не тільки безпеку даних, але й відповідальне використання ресурсів.

Ці пріоритети створюють основу для забезпечення цифрової безпеки в епоху Індустрії 5.0, підкреслюючи важливість інтегрованого та багаторівневого підходу до кіберзахисту (рис. 1).

Національний інститут стандартів і технологій США (NIST) розробив комплексну Структуру кібербезпеки, яка спрямована на ефективне управління ризиками для організацій (рис. 2).

Ця структура включає п'ять ключових функцій: ідентифікація, захист, виявлення, реагування та відновлення. Ідентифікація полягає у глибокому розумінні бізнес-контексту, управлінні активами і оцінці ризиків. Функція захисту передбачає розробку безпечної інфраструктури, контроль доступу та навчання персоналу. Виявлення зосереджено на моніторингу систем та виявленні загроз. Реагування включає в себе розробку планів реакції на інци-



Рис. 1. Пріоритети кібербезпеки в епоху Індустрії 5.0

Побудовано авторами.



Рис. 2. Структура кібербезпеки, розроблена Національним інститутом стандартів і технологій

денти, аналіз подій і управління змінами. Відновлення має на увазі розробку планів безперервності бізнесу і методів відновлення систем після аварій. Реалізація цих функцій здійснюється через різноманітні технічні, управлінські та операційні заходи. Структура NIST служить надійною основою для створення комплексних програм кібербезпеки, що інтегрують людські, процесуальні та технологічні компоненти, адаптуючись до специфічних потреб кожної організації і зменшуючи ризики кіберінцидентів [22]. Структура кібербезпеки NIST, що охоплює п'ять ключових функцій – ідентифікація, захист, виявлення, реагування та відновлення – становить суттєвий фундамент для ефективного управління кіберризиками в організаціях. У контексті Індустрії 5.0, де взаємодія між людьми та машинами досягає нового рівня інтеграції за допомогою передових технологій, ця структура набуває ще більшого значення.

В Індустрії 5.0 кібербезпека перестає бути лише технічним завданням; вона вимагає глибокого розуміння взаємозв'язків між технологічними, процесуальними та людськими аспектами. Ідентифікація ризиків та управління активами стають складнішими з огляду на зростаючу коннектованість та автоматизацію, що властиві Індустрії 5.0. Тому захист інфраструктури, контроль доступу та навчання персоналу повинні бути адаптовані до нових реалій, де кіберзагрози стають все більш складними та різноманітними.

Функція виявлення, яка зосереджена на моніторингу систем, вимагає новітніх технологій для виявлення загроз в реальному часі, що є критично важливим у світлі швидких змін в технологічному ландшафті. Реагування на інциденти та відновлення після кібератак також потребують нових підходів, зорієнтованих на мінімізацію перерв у роботі та забезпечення бізнес-стійкості.

Завдяки своїй гнучкості та орієнтації на комплексне розуміння кібербезпеки, структура NIST забезпечує ідеальну основу для адаптації до нових викликів та можливостей Індустрії 5.0, що дозволяє організаціям не лише захищати свої активи, а й ефективно реагувати на кіберзагрози, враховуючи постійно змінювані умови та потреби сучасного промислового середовища [22].

Отже, у світлі невпинного розвитку Індустрії 5.0, де передові технології та штучний інтелект все більше інтегруються у всі аспекти виробництва, питання кібербезпеки набувають особливої актуальності. Ця нова ера технологічних інновацій вносить як низку нових викликів, так і відкриває перед організаціями численні можливості для забезпечення безпеки своїх систем і даних. Розглянемо докладніше, як саме еволюція кіберпростору в контексті Індустрії 5.0 впливає на зміну парадигми кібербезпеки, ідентифікуємо ключові виклики та можливості, що стоять перед сучасними підприємствами (табл. 3).

Таблиця 3

Ключові виклики та можливості в контексті кібербезпеки в епоху Індустрії 5.0

№ з/п	Виклики	Можливості
1	Збільшення взаємозв'язків систем. Індустрія 5.0 характеризується розширеною інтеграцією цифрових технологій у всіх аспектах виробництва, що створює складніші мережі та збільшує потенційні вектори атак	Розумні системи виявлення загроз. Розвиток технологій дозволяє створювати більш розвинуті системи моніторингу і виявлення, які можуть передбачати і нейтралізувати загрози до того, як вони спричинять шкоду
2	Автоматизація та автономні системи. Посилення використання автономних роботів і систем управління, керованих штучним інтелектом, вносить додаткові ризики, пов'язані з ненавмисними помилками в програмному забезпеченні та можливими зловмисними маніпуляціями	Захист інтеграції з блокчейн-технологіями. Блокчейн може забезпечити вищий рівень захисту даних через децентралізовану та незмінну структуру записів
3	Загрози штучного інтелекту. Інтелектуальні системи можуть бути вразливими до атак з використанням даних, що вводяться (data poisoning), що може призвести до некоректного прийняття рішень	Штучний інтелект у кібербезпеці. AI може бути використаний для автоматизації складних процесів виявлення і реагування на кіберзагрози, значно підвищуючи ефективність кібероборони
4	Кібер-фізичні системи та IoT. Широке впровадження кібер-фізичних систем та інтернету речей в промисловості створює великі виклики для забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності критично важливих даних	Адаптивні системи безпеки. Розвиток технологій дозволяє створювати системи безпеки, які можуть адаптуватися до змін у загрозах і виробничих умовах в реальному часі
5	Комплексність даних та їх захист. Ріст обсягів даних, їх різноманітність і швидкість обробки потребують вдосконалення методів захисту і зберігання	Освіта та навчання. Підвищення обізнаності та кваліфікації працівників у галузі кібербезпеки може значно знизити людські помилки і підвищити загальний рівень захищеності

Розроблено авторами.

Ці виклики та можливості є важливими аспектами для врахування при розробці стратегій кібербезпеки в епоху Індустрії 5.0, дозволяючи організаціям не лише відповідати на нові виклики, але й використовувати нові можливості для покращення своєї кіберстійкості.

Також важливо, на наш погляд, провести аналіз впливу покращення кіберстійкості економічних систем на людські можливості. Аналіз впливу покращення кіберстійкості на людські можливості в економічних системах може бути розглянутий через декілька ключових аспектів. Вдосконалення кіберстійкості не тільки захищає інформаційні ресурси і критичну інфраструктуру, але й сприяє економічному розвитку, соціальній стабільності, та розширенню людських можливостей.

1. Забезпечення довіри в цифровому просторі. Висока кіберстійкість збільшує довіру споживачів і бізнесів до електронної комерції, онлайн банкінгу та інших цифрових сервісів. Це, в свою чергу, підвищує використання цих послуг, сприяє інноваціям і веде до росту економіки. Коли користувачі відчува-

ють, що їхні дані безпечні, вони активніше використовують цифрові технології, що відкриває нові можливості для навчання, роботи та соціальної взаємодії.

2. Захист від інформаційних загроз. Підвищення кіберстійкості зменшує ризики від кіберзлочинності, такі як крадіжка особистих даних, фішинг, шахрайство з платіжними картками, що забезпечує більший захист особистих і корпоративних фінансів. Зменшення економічних втрат від кіберзлочинів позитивно впливає на економічну стабільність і збереження ресурсів, необхідних для розвитку людського потенціалу.

3. Стимулювання інновацій. Безпечне цифрове середовище стимулює бізнеси до впровадження нових технологій, сприяючи технологічному прогресу. Інновації у сфері кібербезпеки можуть також створити нові робочі місця і сприяти професійному розвитку в області IT-безпеки, збільшуючи кількість висококваліфікованих фахівців.

4. Забезпечення доступу до інформації. Покращення кіберстійкості забезпечує більший доступ до інформації, що є важливим для освіти та самоосвіти. В захищеному онлайн середовищі люди можуть безпечно доступатися до освітніх ресурсів, що покращує загальний рівень освіченості населення та підвищує культурний розвиток.

5. Підтримка соціальної справедливості. Кіберстійкість може також сприяти соціальній справедливості, захищаючи чутливі дані і запобігаючи дискримінації. Надійні механізми захисту даних дозволяють захистити інформацію про вразливі групи населення, сприяючи їхньому захисту та підтримці.

6. Збільшення економічної ефективності Підвищення кіберстійкості дозволяє підприємствам зменшити витрати, пов'язані з відновленням систем після кібератак. Це також зменшує простої у роботі, підвищуючи загальну продуктивність бізнесу.

7. Покращення корпоративного управління Компанії, які активно інвестують у кібербезпеку, демонструють вищий рівень відповідальності та прозорості. Це зміцнює довіру інвесторів та партнерів, сприяючи стабільнішому бізнес-середовищу.

8. Зміцнення національної безпеки Забезпечення кіберстійкості є критично важливим для національної безпеки, оскільки захищає від кібератак, які можуть бути спрямовані на дестабілізацію уряду чи критичної інфраструктури країни.

Разом ці аспекти створюють комплексне розуміння того, як покращення кіберстійкості впливає на економічні системи та розвиток людських можливостей в різних сферах життя в епоху Індустрії 5.0 (рис. 3).



Рис. 3. Аналіз впливу покращення кіберстійкості на людські можливості в Індустрії 5.0

Авторська розробка.

Загалом, покращення кіберстійкості сприяє створенню стійкішої, справедливішої і інноваційної економіки, де людські можливості можуть розширюватися на фоні захищеного та стабільного цифрового простору.

У контексті кібербезпеки в епосі Індустрії 5.0, яка характеризується широким впровадженням автоматизації, штучного інтелекту та зв'язку між машинами, покращення кіберстійкості відіграє надзвичайно важливу роль у розширенні людських можливостей.

По-перше, значне зростання використання цифрових технологій та даних в Індустрії 5.0 посилює потребу в надійному захисті цих даних. Покращення кіберстійкості не тільки запобігає ризикам, таким як втрата даних, шахрайство або кібератаки, але й забезпечує неперервність бізнесу і знижує потенційні збитки.

По-друге, збільшення довіри до цифрових систем сприяє ширшому впровадженню інноваційних технологій. Коли компанії та споживачі впевнені у безпеці своїх даних, вони активніше включаються в цифрову економіку, що веде до зростання економічної активності та відкриває нові можливості для розвитку бізнесу та особистісного зростання.

По-третє, кіберстійкість сприяє створенню більш інклюзивного суспільства. Захист чутливих даних забезпечує, що інформація про вразливі групи населення захищена від зловживань, сприяючи рівності та соціальній справедливості.

На завершення, покращення кіберстійкості є фундаментом для безпечного використання та розвитку технологій Індустрії 5.0. Воно не тільки знижує ризики, пов'язані з новими технологіями, але й підкреслює роль кібербезпеки як важливого елемента стратегічного планування для будь-якої організації, прагнучої до інновацій та довгострокового розвитку.

Висновки. У статті було розглянуто ключові виклики та можливості кібербезпеки в епоху Індустрії 5.0. Основним висновком є те, що стрімка інтеграція фізичних, цифрових та біологічних систем створює нові можливості для розвитку, однак одночасно підвищує ризики кіберзагроз, що вимагають перегляду традиційних підходів до кіберзахисту.

Інтеграція штучного інтелекту та людиноцентричних технологій створює нові виклики для кібербезпеки, зокрема в аспектах захисту від загроз, пов’язаних з людським фактором та маніпуляціями ШІ. Це вимагає нових стратегій захисту, що охоплюють як технічні, так і етичні аспекти. Захист кіберфізичних систем набуває все більшого значення, оскільки критично важливі системи все більше залежать від взаємодії фізичних та цифрових компонентів. Це створює додаткові загрози не тільки в цифровому, але й у фізичному просторі. Постійна адаптація до нових загроз є критично важливою для забезпечення безпеки в умовах швидкої технологічної трансформації. Сучасні системи кібербезпеки повинні бути динамічними та здатними до самонавчання. Етичні аспекти кібербезпеки в Індустрії 5.0 набувають все більшої важливості. Використання штучного інтелекту та персоналізація технологій повинні враховувати права людини, запобігати дискримінації та забезпечувати прозорість. Кібербезпека як частина національної безпеки підкреслює необхідність розробки глобальних та міжнаціональних стандартів для боротьби з кіберзагрозами, що мають міжнародний характер.

Таким чином, для ефективного захисту в умовах Індустрії 5.0 необхідний інтегрований, адаптивний та проактивний підхід до кібербезпеки, який враховує як технічні, так і соціально-етичні аспекти.

Література

1. Андреев В. І., Хорошко В. О., Чередниченко В. С., Шелест М. Є. Основи кібербезпеки / за ред. проф. В. О. Хорошка. 2 вид., доп. і перероб. Київ: ДУІКТ, 2009. 292 с.

2. Баранов О. А. Інформаційне право України: стан, проблеми, перспективи. Київ: ВД «СофтПрес», 2005. 316 с.

3. Болілий В. О., Гуцалюк О. М., Суховірська Л. П., Лунгол О. М. Розробка та впровадження програмного продукту «Автоматизована система обліку «АХІМ» на підприємствах малого бізнесу в системі формування аналітичного забезпечення. *Економічні інновації.* 2021. Т. 23. № 3 (80). С. 33-40. DOI: https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.3(80).33-40.

4. Білявська Ю., Шестак Я. Кібербезпеки та кібергігієна: нова ера цифрових технологій. *Товари і ринки*. 2022. №3. С. 47-59. DOI: https://doi.org/10.31617/2.2022(43)04.

5. Hutsaliuk O. M., Bondar Iu. A., Kotsiurba O. Y. Formation of analytical provision of sustainable functioning of service enterprises. *Вісник післядипломної освіти. Серія «Соціальні та поведінкові науки»*. 2022. Вип. 20 (49). С. 81-102. DOI: https://doi.org/10.32405/2522-9931-2022-20(49)-81-102.

6. 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. DOI: https://doi.org/10.129 58/1817-3772-2023-2(72)-40-47.

7. Дергачова Г. М., Колешня Я. О. Цифрова трансформація бізнесу: сутність, ознаки, вимоги та технології. *Економічний вісник НТУУ "КПІ"*. 2020. № 17. С. 280-290. DOI: https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216367.

8. Індустрія 5.0: напрями дій та шляхи розвитку. URL: https://www.clusters.org.ua/blog-single/industry-5-0-napriamy-diy/.

9. Індустрія 5.0: бачення трансформацій від Європейської комісії. URL: https://www.clusters.org.ua/blogsingle/industry-5-0/.

10. Кібербезпека: як захистити підприємство в епоху Індустрії Х.0. URL: https://www.telesphera.net/blog/kiberbezpeka-indystrii-x-0.html.

11. Кібербезпека держави: підручник / В. М. Петрик, М. М. Присяжнюк, Д. С. Мельник та ін.; в 2 т. Т. 2. / за заг. ред. В. В. Остроухова. К.: ДНУ «Книжкова палата України», 2016. 328 с.

12. Коваленко Н. В., Панасюк І. В. Управління ризиками транснаціональних корпорацій. *Економіка та менеджмент кораблебудування*. 2020. №4. С. 103-109. DOI: https://doi.org/10.15589/znp2020.4(482).12.

13. Кормич Б. А. Кібербезпека: організаційно-правові основи: навч. посіб. Київ: Кондор, 2008. 382 с.
14. Краус К., Краус Н., Осецький В. Суспільство 5.0 на базі розвитку інноваційного університету та цифрового підприємництва. *Економіка та суспільство.* 2021. Вип. 28. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-28-37.
15. Лісовська Ю. П. Кібербезпека: ризики та заходи: навч. посібник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 272 с.
16. Максименко Ю. Є. Теоретико-правові засади забезпечення кібербезпеки України : дис. … канд. юрид. наук : 12.00.01. Київ, 2007. 186 с.
17. Олійник О. В., Соснін О. В., Шиманський Л. Є. Політикоправові аспекти формування інформаційного суспільства суверенної і незалежної України. *Держава і право: Збірник наукових праць*. 2001. Вип. 13. С. 534–541.
18. Петренко А. І. Неминучі зміни ІТ індустрії. Підготовка кадрів в умовах п'ятої промислової революції (Індустрія 5.0). *Системні дослідження та інформаційні технології*. 2022. №1. С. 27. DOI: https://doi.org/10.20535/SRIT.2308-8893.2022.1.02.
19. Петрик В. М. Сучасні технології та засоби маніпулювання свідомістю, ведення інформаційних війн і спеціальних інформаційних операцій: навч. посіб. Київ: Росава, 2006. 208 с.
20. Про Індустрію 5.0 – чому це стає актуальним для України. URL: https://www.industry4ukraine.net/publications/pro-industriyu5-0-chomu-cze-staye-aktualnym-dlya-ukrayiny/.
21. Степко О. М. Аналіз головних складових кібербезпеки держави. Інститут міжнародних відносин Національного авіаційного університету. *Науковий вісник. Економіка, право, політологія, туризм*. 2011. Т. 1. № 3. С. 83-92
22. Стрижак О. Особливості взаємозв'язку рівня розвитку людського капіталу й цифрових технологій у контексті формування суспільства 5.0. *Agricultural and Resource Economics.* 2022. Vol. 8(3). P. 224–243. DOI: https://doi.org/10.51599/are.2022.08.03.11.
23. Харченко Л. С. Кібербезпека України: глосарій / за заг. ред. Р. А. Калюжного. Київ: Текст, 2004. 136 с.
24. Цимбалюк В. С. Інформаційне право (основи теорії і практики): монографія. Київ: «Освіта України», 2010. 388 с.
25. Чалюк Ю. О. Суспільство 5.0 у Японській концепції Кейданрен. *Міжнародний науковий журнал «Механізм регулювання економіки».* 2023. №1(99). С. 65-74. DOI: https://doi.org/10.32782/mer.2023.99.11.
26. Що таке кібербезпека? Заходи забезпечення кібербезпеки. URL: https://dan-it.com.ua/uk/blog/chto-takoe-kiberbezopasnost-mery-obespechenija-kiberbezopasnosti/.
27. Critical Infrastructure Security and Resilience. URL: https://www.cisa.gov/topics/critical-infrastructure-security-and-resilience/critical infrastructure-sectors/chemical-sector.
28. Critical Infrastructure. URL: https://www.techtarget.com/whatis/definition/critical-infrastructure.
29. Critical Infrastructure. URL: https://home-affairs.ec.europa.eu/pages/page/critical-infrastructure_en.
30. Defining critical infrastructure. URL: https://www.cisc.gov.au/what-is-the-cyber-and-infrastructure-securitycentre/defining-critical-infrastructure.
31. What is network functions virtualization nfv. URL: https://www.juniper.net/ru/ru/research-topics/what-is-networkfunctions-virtualization-nfv.html.
32. Deguchi A., Hirai C., Matsuoka H., Nakano T., Oshima K., Tai M., Tani S. What Is Society 5.0? 2018. Singapore: Hitachi and The University of Tokyo Joint Research Laboratory. 177 p.
33. Fukuyama M. Society 5.0: Aiming for a New Human-centered Society. URL: https://www.hitachi.com/rev/archive/2017/r2017_06/trends/index.html.
34. Guevara A., Terra D., Portes J., Alves da Silva J., Magalhaes K. A Ranking of countries concerning progress towards o Society 5.0. *Journal on Innovation and Sustainability*. 2020. V. 11(4). P. 188–199. DOI: https://doi.org/10.23925/2179-3565.2020v11i4p188-199.
35. Magistretti S., Dell'Era C., Petruzzelli A. M. How Intelligent is Watson? Enabling Digital Transformation through Artificial Intelligence. *Business Horizons.* 2019. Vol. 62. N 6. P. 819–829. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.08.004.
36. Miraz, Mahadi & Hasan, Mohammad Tariq & Sumi, Farhana & Sarkar, Shumi & Hossain, Mohammad. Industry 5.0: The Integration of Modern Technologies. 2022. DOI: https://doi.org/10.1201/9781003122401-14.
37. Onday O. Japan's Society 5.0: Going Beyond Industry 4.0. *Business and Economics Journal.* 2019. Vol. 10(2). DOI: https://doi.org/:10.4172/2151-6219.1000389.
38. Pereira A., Lima T., Charrua-Santos F. Industry 4.0 and Society 5.0: Opportunities and Threats. URL: https://www.ijrte.org/wp-content/uploads/papers/v8i5/D8764118419.pdf.
39. Almeida, F. Prospects of Cybersecurity in Smart Cities. *Future Internet.* 2023. Vol. 15(9). P. 285. DOI: https://doi.org/10.3390/fi15090285.
40. Salgues B. Society 5.0: Industry of the Future, Technologies, Methods and Tools (Technological Prospects and Social Applications). 2018. London: Wiley-ISTE. 304 p. DOI: https://doi.org/10.1002/9781119507314.

References

1. Andreev, V. I., Khoroshko, V. O., Cherednychenko, V. S., Shelest, M. E. (2009). Osnovy kiberbezpeky [Fundamentals of Cybersecurity]. 2nd ed. Kyiv, Publishing house of DUKIT. 292 p. [in Ukrainian].
2. Baranov, O. A. (2005). Informatsiine pravo Ukrainy: stan, problemy, perspektyvy [Information Law of Ukraine: State, Problems, and Perspectives]. Kyiv, «SoftPres». 316 p. [in Ukrainian].
3. Bolily, V. O., Hutsaliuk, O. M., Sukhovirska, L. P., Luhnol, O. M. (2021). Rozrobka ta vprovadzhennia prohramnoho produktu «Avtomatyzovana systema obliku «AXIM» na pidpryiemstvakh maloho biznesu v systemi formuvannia analitychnoho zabezpechennia [Development and implementation of a software product "Automated accounting system "AXIM" for small businesses in the system of formation of analytical support]. *Ekonomichni innovatsii – Economic Innovations,* Vol. 23, No. 3 (80), pp. 33-40. DOI: https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.3(80).33-40 [in Ukrainian].
4. Biliavska, Yu., Shestak Ya. (2022). Kiberbezpeky ta kiberhihiiena: nova era tsyfrovykh tekhnolohii [Cyber security and cyber hygiene: the new era of digital technologies]. *Tovary i rynky – Goods and Markets*, No. 3, pp. 47-59. DOI: https://doi.org/10.31617/2.2022(43)04 [in Ukrainian].
5. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., Kotsiurba, O. Y. (2022). Formation of analytical provision of sustainable functioning of service enterprises. V*isnyk pisliadyplomnoi osvity. Seriia «Sotsialni ta povedinkovi nauky» – Bulletin of Postgraduate Education. Series "Social and Behavioral Sciences"*, No. 20(49), pp. 81-102. DOI: https://doi.org/10.32405/2522-9931-2022-20(49)-81-102 [in Ukrainian].

6. Hutsaliuk, O. M., Bondar, Iu. A., Tsaturyan, R. O. (2023). Osoblyvosti formuvannia systemy reinzhynirynhu biznes-protsesiv pidpryiemstv z vykorystanniam tsyfrovykh tekhnolohii [Peculiarities of Forming a System of Reengineering Business Processes of Enter-prises Using Digital Technologies]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas,* Vol. 2 (72), pp. 40-47. DOI: https://doi.org/10.129 58/1817-3772-2023-2(72)-40-47 [in Ukrainian].

7. Derhachova, H. M., Koleshnia, Ya. O. (2020). Tsyfrova transformatsiia biznesu: sutnist, oznaky, vymohy ta tekhnolohii [Digital Transformation of Business: Essence, Features, Requirements, and Technologies]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU "KPI" – Economic Bulletin of NTUU "KPI"*, No. 17, pp. 280-290. DOI: https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216367 [in Ukrainian].

8. Industriia 5.0: napriamy dii ta shliakhy rozvytku [Industry 5.0: Directions and Paths of Development]. Retrieved from https://www.clusters.org.ua/blog-single/industry-5-0-napriamy-diy/ [in Ukrainian].

9. Industriia 5.0: bachennia transformatsii vid Yevropeiskoi komisii [Industry 5.0: Vision of Transformations from the European Commission]. Retrieved from https://www.clusters.org.ua/blog-single/industry-5-0/ [in Ukrainian].

10. Kiberbezpeka: yak zakhystyty pidpryiemstvo v epokhu Industrii X.0 [Cybersecurity: How to Protect an Enterprise in the Era of Industry X.0]. Retrieved from https://www.telesphera.net/blog/kiberbezpeka-indystrii-x-0.html [in Ukrainian].

11. Petryk, V. M., Prysiazhniuk, M. M., Melnyk, D. S. et al. (2016). Kiberbezpeka derzhavy [Cybersecurity of the State]. Vol. 2. Kyiv, DNU «Knyzhkova palata Ukrainy». 328 p. [in Ukrainian].

12. Kovalenko, N. V., Panasiuk, I. V. (2020). Upravlinnia ryzykamy transnatsionalnykh korporatsii [Risk Management of Transnational Corporations]. *Ekonomika ta menedzhment korablebuduvannia – Economics and Management of Shipbuilding*, No. 4, pp. 103-109. DOI: https://doi.org/10.15589/znp2020.4(482).12 [in Ukrainian].

13. Kormych, B. A. (2008). Kiberbezpeka: orhanizatsiino-pravovi osnovy [Cybersecurity: Organizational and Legal Foundations]. Kyiv, Kondor. 382 p. [in Ukrainian].

14. Kraus, K., Kraus, N., Osetskyi, V. (2021). Suspilstvo 5.0 na bazi rozvytku innovatsiinoho universytetu ta tsyfrovoho pidpryiemnytstva [Society 5.0 Based on the Development of an Innovative University and Digital Entrepreneurship]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, Issue 28. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-28-37 [in Ukrainian].

15. Lisovska, Yu. P. (2019). Kiberbezpeka: ryzyky ta zakhody [Cybersecurity: Risks and Measures]. Kyiv, Kondor. 272 p. [in Ukrainian].

16. Maksymenko, Yu. E. (2007). Teoretyko-pravovi zasady zabezpechennia kiberbezpeky Ukrainy [Theoretical and Legal Foundations of Ensuring Cybersecurity in Ukraine]. *Candidate's thesis*. Kyiv. 186 p. [in Ukrainian].

17. Oliinyk, O. V., Sosnin, O. V., Shymans'kyj, L. E. (2001). Politykopravovi aspekty formuvannia informatsiinoho suspilstva suverennoi i nezalezhnoi Ukrainy [Political and Legal Aspects of Forming an Information Society of a Sovereign and Independent Ukraine]. *Derzhava i pravo – State and Law*, Issue 13, pp. 534-541 [in Ukrainian].

18. Petrenko, A. I. (2022). Nemynuchi zminy IT industrii. Pidhotovka kadriv v umovakh piatoi promyslovoi revoliutsii (Industriia 5.0) [Inevitable Changes in the IT Industry. Training Personnel in the Context of the Fifth Industrial Revolution (Industry 5.0)]. *Systemni doslidzhennia ta informatsiini tekhnolohii – Systems Research and Information Technologies,* No. 1, p. 27. DOI: https://doi.org/10.20535/SRIT.2308-8893.2022.1.02 [in Ukrainian].

19. Petryk, V. M. (2006). Suchasni tekhnolohii ta zasoby manipuliuvannia svidomistiu, vedennia informatsiinykh viin i spetsialnykh informatsiinykh operatsii [Modern Technologies and Means of Manipulating Consciousness, Conducting Information Wars and Special Information Operations]. Kyiv, Rosava. 208 p. [in Ukrainian].

20. Pro Industriiu 5.0 – chomu tse staie aktualnym dlia Ukrainy [About Industry 5.0 – Why It Is Becoming Relevant for Ukraine]. Retrieved from https://www.industry4ukraine.net/publications/pro-industriyu5-0-chomu-cze-staye-aktualnym-dlya-ukrayiny/ [in Ukrainian].

21. Stepko, O. M. (2011). Analiz holovnykh skladovykh kiberbezpeky derzhavy. Instytut mizhnarodnykh vidnosyn Natsionalnoho aviatsiinoho universytetu [Analysis of the main components of state cybersecurity. Institute of International Relations of the National Aviation University]. *Naukovyi visnyk. Ekonomika, pravo, politolohiia, turyzm – Scientific Bulletin. Economics, Law, Political Science, Tourism*, Vol. 1, No. 3, pp. 83-92 [in Ukrainian].

22. Stryzhak, O. (2022). Osoblyvosti vzaiemozviazku rivnia rozvytku liudskoho kapitalu y tsyfrovykh tekhnolohii u konteksti formuvannia suspilstva 5.0 [Features of the Relationship Between the Level of Human Capital Development and Digital Technologies in the Context of Forming Society 5.0]. *Agricultural and Resource Economics,* Vol. 8(3), pp. 224–243. DOI: https://doi.org/10.51599/are.2022.08.03.11 [in Ukrainian].

23. Kharchenko, L. S. (2004). Kiberbezpeka Ukrainy: hlosarii [Cybersecurity of Ukraine: Glossary]. Kyiv, Tekst. 136 p. [in Ukrainian].

24. Tsymbaliuk, V. S. (2010). Informatsiine pravo (osnovy teorii i praktyky) [Information Law (Foundations of Theory and Practice)]. Kyiv, «Osvita Ukrainy». 388 p. [in Ukrainian].

25. Chaliuk, Yu. O. (2023). Yaponskii kontseptsii Keidanren [Society 5.0 in the Japanese Concept of Keidanren]. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal «Mekhanizm rehuliuvannia ekonomiky» – International Scientific Journal "Mechanism of Economic Regulation"*, No. 1(99), pp. 65-74. DOI: https://doi.org/10.32782/mer.2023.99.11 [in Ukrainian].

26. Shcho take kiberbezpeka? Zakhody zabezpechennia kiberbezpeky [What is Cybersecurity? Measures for Ensuring Cybersecurity]. Retrieved from https://dan-it.com.ua/uk/blog/chto-takoe-kiberbezopasnost-mery-obespechenija-kiberbezopasnosti/ [in Ukrainian].

27. Critical Infrastructure Security and Resilience. Retrieved from https://www.cisa.gov/topics/critical-infrastructure-security-and-resilience/critical-infrastructure-sectors/chemical-sector.

28. Critical Infrastructure. Retrieved from https://www.techtarget.com/whatis/definition/critical-infrastructure.

29. Critical Infrastructure. Retrieved from https://home-affairs.ec.europa.eu/pages/page/critical-infrastructure_en.

30. Defining Critical Infrastructure. Retrieved from https://www.cisc.gov.au/what-is-the-cyber-and-infrastructure-security-centre/defining-critical-infrastructure.

31. What is Network Functions Virtualization (NFV). Retrieved from https://www.juniper.net/ru/ru/research-topics/what-is-networkfunctions-virtualization-nfv.html.

32. Deguchi, A., Hirai, C., Matsuoka, H., Nakano, T., Oshima, K., Tai, M., Tani, S. (2018). What Is Society 5.0? Singapore, Hitachi and The University of Tokyo Joint Research Laboratory. 177 p.

33. Fukuyama, M. (2017). Society 5.0: Aiming for a New Human-centered Society. Retrieved from https://www.hitachi.com/rev/archive/2017/r2017_06/trends/index.html.

34. Guevara, A., Terra, D., Portes, J., Alves da Silva, J., Magalhaes, K. (2020). A Ranking of Countries Concerning Progress Towards Society 5.0. *Journal on Innovation and Sustainability,* Vol. 11(4), pp. 188-199. DOI: https://doi.org/10.23925/2179-3565.2020v11i4p188-199.

35. Magistretti, S., Dell'Era, C., Petruzzelli, A.M. (2019). How Intelligent is Watson? Enabling Digital Transformation through Artificial Intelligence. *Business Horizons,* Vol. 62, No. 6, pp. 819–829. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.08.004.

36. Miraz, M., Hasan, M.T., Sumi, F., Sarkar, S., Hossain, M. (2022). Industry 5.0: The Integration of Modern Technologies. DOI: https://doi.org/10.1201/9781003122401-14.

37. Onday, O. (2019). Japan's Society 5.0: Going Beyond Industry 4.0. *Business and Economics Journal*, Vol. 10 No. 2. DOI: https://doi.org/10.4172/2151-6219.1000389.

38. Pereira, A., Lima, T., Charrua-Santos, F. (n.d.). Industry 4.0 and Society 5.0: Opportunities and Threats. Retrieved from https://www.ijrte.org/wp-content/uploads/papers/v8i5/D8764118419.pdf.

39. Almeida, F. (2023). Prospects of Cybersecurity in Smart Cities. *Future Internet,* 15(9), 285. DOI: https://doi.org/10.3390/fi15090285.

40. Salgues, B. (2018). Society 5.0: Industry of the Future, Technologies, Methods and Tools (Technological Prospects and Social Applications). London, Wiley-ISTE. 304 p. DOI: https://doi.org/10.1002/9781119507314.

Попова Д. В., Яременко С. В. Кібербезпека в епоху Індустрії 5.0: нові виклики та можливості

У статті розглядаються основні виклики та можливості кібербезпеки в контексті Індустрії 5.0, яка передбачає глибоку інтеграцію фізичних, цифрових і біологічних систем. Основна увага приділена проблемам, пов'язаним із розвитком штучного інтелекту, кіберфізичних систем та автоматизації процесів, що зумовлює необхідність перегляду існуючих підходів до кіберзахисту. Автори обґрунтували, що Індустрія 5.0 є еволюцією за четвертою промисловою революцією, де основний акцент був на комп'ютеризації виробництва та бізнесу, натомість у Індустрії 5.0 ключовим стає всеосяжне впровадження передових технологій у всі сфери суспільного життя. Було структуровано представлено відмінності між Індустрією 4.0 та Індустрією 5.0 з виокремленням основних ознак для порівняння. Визначено на основі аналізу вітчизняних і зарубіжних публікацій, що кібербезпека має системний характер, що робить її забезпечення складним і багатогранним процесом.

Сформульовано авторське визначення поняття «кібербезпека», як складного і багатогранного процесу, що включає різні аспекти забезпечення захисту, такі як напрями, механізми та шляхи, системи комплексних заходів, що забезпечують захист інформаційних ресурсів, технологій та інфраструктури від загроз будь-якого походження з метою забезпечення стійкості, надійності та безперервного розвитку держави, суспільства та окремих осіб в умовах цифрової трансформації та Індустрії 5.0. Визначено основні особливості кібербезпеки в епоху Індустрії 5.0. Розглянуті і обґрунтовані основні види кібератак для чіткого розуміння захисту від них в контексті кібербезпеки. Також було сформульовано пріоритети кібербезпеки в епоху Індустрії 5.0, що відіграють ключову роль у формуванні стійких та безпечних виробничих середовищ, адаптованих до швидкого розвитку технологій та постійно змінюваних загроз.

Авторами розглянути яким чином еволюція кіберпростору в контексті Індустрії 5.0 впливає на зміну парадигми кібербезпеки, зокрема ідентифіковано ключові виклики та можливості, що стоять перед сучасними підприємствами. Також проведений аналіз впливу покращення кіберстійкості економічних систем на людські можливості. Аналіз впливу покращення кіберстійкості на людські можливості в економічних системах був розглянутий через декілька ключових аспектів. Обґрунтовано, що саме визначені аспекти разом створюють комплексне розуміння того, як покращення кіберстійкості впливає на економічні системи та розвиток людських можливостей в різних сферах життя в епоху Індустрії 5.0.

Ключові слова: Індустрія 5.0, кібербезпека, штучний інтелект, кіберфізичні системи, автоматизація, цифрова трансформація, кібератаки, кіберстійкість, захист інформаційних ресурсів, технології, інфраструктура, економічні системи, людські можливості.

Popova D., Yaremenko S. Cyber Security in the Age of Industry 5.0: New Challenges and Opportunities

The article examines the main challenges and opportunities of cybersecurity in the context of Industry 5.0, which involves the deep integration of physical, digital, and biological systems. The focus is on the issues related to the development of artificial intelligence, cyber-physical systems, and process automation, which necessitate a revision of existing approaches to cyber protection. The authors argue that Industry 5.0 is an evolution following the Fourth Industrial Revolution, where the primary emphasis was on computerization of production and business, while in Industry 5.0, the key focus is on the comprehensive implementation of advanced technologies in all areas of societal life. The differences between Industry 4.0 and Industry 5.0 are structurally presented, highlighting key features for comparison. Based on the analysis of domestic and foreign publications, it has been determined that cybersecurity is systemic, making its provision a complex and multifaceted process.

The authors have formulated an original definition of the concept of "cybersecurity" as a complex and multifaceted process that includes various aspects of protection, such as directions, mechanisms, and methods, as well as systems of comprehensive measures that ensure the protection of information resources, technologies, and infrastructure from threats of any origin to ensure the resilience, reliability, and continuous development of the state, society, and individuals in the conditions of digital transformation and Industry 5.0. The main features of cybersecurity in the era of Industry 5.0 have been identified. The main types of cyberattacks are considered and substantiated to provide a clear understanding of how to protect against them in the context of cybersecurity. The priorities of cybersecurity in the era of Industry 5.0, which play a key role in the formation of resilient and secure production environments adapted to the rapid development of technologies and constantly changing threats, have also been formulated.

The authors examine how the evolution of cyberspace in the context of Industry 5.0 affects the paradigm shift in cybersecurity, identifying key challenges and opportunities faced by modern enterprises. The analysis of the impact of improved cyber resilience on human capabilities in economic systems has been conducted. The analysis of the impact of improving cyber resilience on human capabilities in economic systems was considered through several key aspects. It is substantiated that these defined aspects together create a comprehensive understanding of how enhancing cyber resilience affects economic systems and the development of human capabilities in various spheres of life in the era of Industry 5.0.

Keywords: Industry 5.0, cybersecurity, artificial intelligence, cyber-physical systems, automation, digital transformation, cyberattacks, cyber resilience, protection of information resources, technologies, infrastructure, economic systems, human capabilities.

Стаття надійшла до редакції 02.09.2024

DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-217-225

УДК 338.24:332.142+334.716

О. Ю. Снігова,
доктор економічних наук,
старший науковий співробітник,
ORCID 0000-0001-7456-4894,
e-mail: osnigova@ukr.net,
ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України», м. Київ

ЕНДОГЕННІ ТА ЕКЗОГЕННІ ЧИННИКИ ПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ РІЗНИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ТИПІВ: СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ПРІОРИТЕТІВ ДЕРЖАВНОГО ВПЛИВУ

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Регіональний розвиток є складним багатоаспектним та багаторівневим процесом якісної зміни станів просторової організації людської діяльності та економіки регіонів країни, який залежить від значної кількості чинників. Чинники регіонального розвитку не є сталими, вони еволюціонують у процесі змін економічної реальності та разом з об'єктивними регіональними відмінностями вимагають від держави впровадження територіально-орієнтованих механізмів регуляції просторових економічних тенденцій та характеристик регіонального розвитку з метою досягнення цілей державної регіональної політики.

Однією з вагомих складових економічного потенціалу територій є *промисловий потенціал* як сукупність ресурсів, необхідних для запровадження промислової діяльності та *промислового розвитку* – кількісного зростання та якісного вдосконалення промислової діяльності територій.

Запровадження в системі регіонального управління *функціональних типів територій* – територій, що за певними функціональними ознаками є подібними та потребують застосування однакових підходів і механізмів для вирішення їх проблем, вимагає встановлення особливих регіональних чинників, що впливають на промислову діяльність цих груп територій, їх систематизації та класифікації. Це сприятиме вирішенню низки практичних завдань щодо формування засад державної промислової політики з урахуванням просторового аспекту та встановленню пріоритетів державного впливу при впровадженні територіально-орієнтованих механізмів промислового розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Чинники промислового розвитку регіонів розглянуто у працях багатьох вітчизняних та закордонних науковців. Важливість цих питань у забезпеченні конкурентоспроможності та стійкості національної економіки дозволила розглянути проблематику з різних сторін. Так, у працях S. Sillak, M. Vasser [1], О. Снігової [2] питання промислового розвитку розкрито з позиції енергетичного переходу, «зеленої» трансформації та управління екологічним розвитком територій. О. Новікова, О. Амоша, В. Антонюк досліджували проблеми забезпечення розвитку промислових регіонів в контексті побудови суспільства високих компетенцій, в якому формування людського капіталу є базовою вимогою їх технологічного зростання [3]. Питання модернізації промисловості та залучення інновацій для структурного оновлення промислових регіонів розглянуто у працях О. Амоша, В. Ляшенко, Ю. Харазішвілі [4], M. Trippl, M. Grillitsch, A. Isaksen [5]. На регіоналізацію побудови ланцюгів вартості як шляху ефективного розвитку промислових регіонів вказують S. Scholvin, I. Turok, J. Visagie, J. Revilla Diez [6].

Л. Збаразська дослідила зміни загальних рамкових форматів (парадигм) та основних глобальних трендів, які характеризують стан та ймовірні перспективні вектори розвитку світової промисловості та формують фундамент перспективного розвитку промислового виробництва на засадах, які є адекватними сучасним глобальним викликам і загрозам [7].Зовнішнім факторами розвитку регіонів, методам їх дослідження приділено увагу у працях І. Кононової [8], а питання стратегічного управління ними досліджено у роботах Г. Кіш [9].

Незважаючи на незначний термін запровадження у практику державного управління диференційованого підходу до вирішення проблем територіального розвитку на підставі групування територій у функціональні групи, питанням визначення чинників регіонального розвитку цих територій присвячені праці провідних вітчизняних фахівців. Так, дослідники Національного інституту стратегічних досліджень визначають фактори, які впливають на ефективність територіально-орієнтованих механізмів стимулювання інвестицій [10]. Чинники ре-

© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2024
© Видавець ДЗ "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", 2024

гіонального розвитку, що превалюють у законодавчо визначених функціональних типах територій, через цільові функції влади на цих територіях розкривають І. Заблодська та Ю. Рогозян [11].

Разом з активізацією досліджень чинників, що мають вплив на економічний розвиток територій різних функціональних типів, залишаються неопрацьованими питання забезпечення на цих територіях промислової діяльності з урахуванням нових викликів, обумовлених війною. Зокрема досі невизначено чинники регіонального розвитку, які мають на цей процес визначальний вплив. Це унеможливлює ефективного застосування територіально-орієнтованих механізмів державного впливу на характер промислового розвитку функціональних типів територій, що є важливим завданням державної регіональної та промислової політики в умовах зміни продуктивної спроможності регіонів.

Метою статті є встановлення та систематизація чинники регіонального розвитку, що впливають на промислову діяльність функціональних типів територій за критерієм ендогенності і екзогенності джерел промислових змін та розробка на цій підставі рекомендацій з удосконалення стратегічних документів регіональної та промислової політики з точки зору встановлення пріоритетів державного впливу для впровадження територіально-орієнтованих механізмів промислового розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Застосування в Україні специфічних підходів забезпечення промислової діяльності у воєнний час та механізмів промислового розвитку у повоєнний період з орієнтацією на територіальні особливості, які під впливом війни перетворилися на визначальні, потребує посилення уваги науковців та практиків, перш за все, до їх встановлення та систематизації. За напрямом дії всі чинники регіонального розвитку, що впливають на промислову діяльність функціональних типів територій (ФТТ), можливо поділити на дві групи: зовнішні та внутрішні [8-9; 12].

Зовнішні чинники – це фактори, що виникають за межами регіону (на державному та світовому рівнях) та віддзеркалюють вплив обмежувальних або стимулюючих заходів щодо промислової діяльності/промислового розвитку регіону з боку зовнішнього середовища. Вони утворюють причинно-наслідкові зв'язки в регіональній системі, сформовані зовнішнім впливом, та визначають якість та рівень використання всіх видів регіональних ресурсів [9].

До найважливіших ***зовнішніх чинників*** можна віднести*:*

політично-правові чинники, які закладені стратегічним вектором розвитку України – *європейською інтеграцією,* та реалізуються через державні політики, що мають вплив на промислову діяльність регіонів: промислову, структурну, галузеві, регіональну, екологічну, соціальну тощо та витікають з необхідності:

імплементації Угоди про асоціацію ЄС, що вимагає здійснення відповідних кроків у таких секторах економіки як енергетика (у т.ч. ядерна), захист навколишнього середовища, промислова політика та підприємництво, сільське господарство, регіональна політика, оподаткування, науково-технічна співпраця тощо;

виконання зовнішніх обов'язків країни щодо сталого розвитку та декарбонізації економічної діяльності, що передбачає виконання екологічних вимог до промислової діяльності, спрямованих на запобігання негативному впливу виробничих процесів на природне середовище і забезпечення сталого розвитку виробничої діяльності на основі раціонального природокористування, застосування нових технологій та прогресивної організації маловідходних і безвідходних виробництв [1];

досягнення Копенгагенських критеріїв, що гарантує дієвість вітчизняної економіки й спроможність конкурувати в європейському економічному просторі. Зокрема, це вимагатиме: досягнення цінової стабільності, стабільності національної валюти та відсоткових ставок, подолання дефіциту бюджету, зменшення державного боргу; врегулювання впливу урядової політики на конкурентні позиції економічних суб'єктів шляхом надання державної допомоги; розвитку малого та середнього підприємництва (частка сектору у загальному обсязі ВВП 40-50%, охоплення близько 70% зайнятого населення), спроможності малих підприємств отримувати економічну вигоду від спрощеного доступу на ринки; структурної трансформації економіки на підставі постіндустріального розвитку, доступу до сучасних передових технологій у межах міжнародної технічної допомоги;

вимоги європейської промислової політики до якісних характеристик промислової діяльності. Їх урахування сприятиме забезпеченню перспективної конкурентоспроможності промисловості України та повинно здійснюватися через стратегічне планування при визначенні імперативних характеристик промислового розвитку [13]. До таких вимог слід віднести:

трансформаційну технічну революцію, яка стимулює використання у промисловості цифрових технологій для покращення якості продукції, надання нових послуг та наростання проблем, пов'язаних із застосуванням її результатів у промисловій діяльності;

безпеку та локалізацію, що передбачає обмеження задоволення потреб виробництва сировиною та суспільних потреб певними просторовими межами, а також локалізації виробничої діяльності в місцях, що дозволяють скорочувати ланцюги постачання;

кібербезпеку та технологічну безпеку, пов'язані з доступом до технологій, необхідних для виробництва та впровадження науково-дослідних робот;

формування суспільства високих компетенцій, в якому якість людський капітал є базовою вимогою технологічного розвитку на підставі поєднання людських здібностей, їх фізичних можливостей та машин.

глобальні тренди кліматичної й економічної політики забезпечення сталості економічного розвитку, зокрема:

енергетичного переходу як глобальний тренд кліматичної й економічної політики забезпечення сталості економічного розвитку шляхом використання у промисловій діяльності відновлюваних джерел енергії та зростання її енергоефективності [1];

посилення регіоналізації видобутку природних копалин, зокрема палив, наростання загроз сталого розвитку;

наростання конкуренції за ресурси; ускладнення процесів управління дефіцитними ресурсами у контексті зростання споживання енергії та зміни моделей виробництва;

переосмислення стратегічних ресурсів та зміни їх ланцюгів постачання, пошук партнерства для зменшення глобальних викликів та побудова концептуальної системи зменшення ризиків у промисловій політиці;

решорингу як глобального явища індустріальної політики щодо повернення до країни виробництв, раніше перенесених в країни з дешевшою робочою силою, який виник на тлі технологічного розвитку та здорожчання робочої сили в країнах Азії;

зростання глобальної нестабільності, невизначеності та економічної непрогнозованості з одночасним збільшення економічної взаємозалежності країн в цих умовах. Підсилення нестабільності зовнішнього середовища збільшує ймовірність раптових стратегічних змін та їх непередбачуваність;

пріоритетність забезпечення сталого розвитку національної економіки; *недопущення енергетичної бідності населення* у спосіб, що не спотворює функціонування конкурентних енергетичних ринків; економічну ефективність використання енергоресурсів; енергоефективність національної економіки;

технологічно-інноваційні чинники, які дають змогу розкривати резерви вдосконалення якості продукції, що випускається у регіоні, та своєчасно формувати конкурентні переваги промислової продукції на підставі можливостей використання світових досягнень розвитку науки та техніки [5; 6].

безпекові чинники - один із ключових чинників, який впливає на рівень та якість забезпечення повноцінної роботи промислового сектору та обумовлює:

можливість або припинення роботи та/або факт фізичного знищення промислових потужностей, насамперед у східних і південних областях України, порушення виробничих зв'язків; доступність до ресурсів, витрати на підтримку інфраструктури та вартість логістики;

посилення залежності внутрішнього ринку України від імпорту промислової продукції через тимчасове або цілковите припинення роботи багатьох промислових підприємств в Україні під час війни; лібералізацію умов імпорту для закриття дефіцитів;

погіршення динаміки інвестиційних процесів у промисловості, що може спричинити загострення інвестиційної кризи й позбавити промисловий сектор ресурсів для майбутнього відновлення.

необхідність захисту національних інтересів в економічній та енергетичній сферах як умови реалізації природнього права спільноти на гідне існування, що передбачає одночасного забезпечення економічної та енергетичної безпеки і енергетичної незалежності країни.

Визначення внутрішніх чинників, що впливають на промислову діяльність територій різних функціональних типів. **Внутрішні чинники** пропонується розглядати як фактори, що становлять причинно-наслідкові зв'язки регіонального розвитку, зумовлені внутрішнім соціально-економічним станом і особливостями розвитку регіону, та формують конкурентні переваги та слабкі сторони промислового потенціалу регіону.

Сукупність внутрішніх чинників регіонального розвитку, що мають вплив на промислову діяльність, доцільно розподілити за трьома групами:

загальні або основні, які впливають на промислову діяльність у будь-якому законодавчо визначеному функціональному типі територій;

особливі, які впливають на промислову діяльність виключно у певному функціональному типі територій, враховують умови переформатування продуктивних сил регіонів внаслідок війни та становлять точки державного впливу для подолання певних проблем та реалізації регіонального промислового потенціалу, трансформації регіональних промислових систем для створення стійкої та конкурентоспроможної національної економіки.

регуляторні, що визначають можливість впливу на промисловий розвиток регіону з погляду управління.

Загальними чинниками забезпечення промислової діяльності у будь-якому законодавчо визначеному ФТТ є:

природно-ресурсна забезпеченість, якість компонентів природного середовища регіону, що визначає потенціал регіону відносно наявних у нього ресурсів та характеризується станом і прогнозними оцінками земельних, водних, лісових, мінерально-сировинних, оздоровчих і рекреаційних ресурсів та станом природного середовища *та природно-кліматичний потенціал*. Природні ресурси є важливою передумовою промислового розвитку регіону, але в сучасних умовах це не є визначальним. Переваг набувають вигідне географічне розміщення, наявність

достатньої кількості кваліфікованої робочої сили та рівень безпеки;

економічний потенціал, включаючи логістичні системи та їх ланцюги; інфраструктуру (банківську, телекомунікаційну, інженерно-транспортну, ін., їх стан та щільність), енергетичну систему, її елементи тощо, який оцінюється за обсягами, структурою, рівнем використання, ступенем зношеності основних фондів, розгалуженістю виробничої бази, часткою наукоємних інвестиційно спроможних галузей і підприємств, здатних до реалізації інноваційної моделі економічного зростання

трудовий потенціал, зокрема достатня кількість людських (у т.ч. кваліфікованих трудових ресурсів та висококваліфікованих кадрів, які мають досвід та навички впровадження інновацій), оцінка якого включає визначення існуючої та прогнозованої кількості та вікової структури трудових ресурсів, їх кваліфікації;

соціально-економічні умови формування та розвитку економічного та трудового потенціалу (рівень розвитку соціальної інфраструктури, що задовольняє потреби населення охороні здоров'я, послугах та житлово-комунальному обслуговуванні; інфраструктури забезпечення якості освіти і дослідницької діяльності; технологічний розвиток);

інноваційний та інвестиційний потенціали;

міжрегіональні та міжмуніципальні зв'язки, їх характер та розповсюдженість;

спроможність регіональної системи до залучення та поглинання нелокальних знань для нового шляху розвитку, зростання якісного використання промислового потенціалу

спроможність громад до реалізації функцій, що впливають на підприємницький, інвестиційний потенціал та соціальний клімат громад;

історично сформовані системи розміщення продуктивних сил та переформатування регіональних чинників промислового розвитку.

Водночас ефективність управлінських рішень щодо забезпечення/відновлення промислової діяльності на ФТТ в умовах переформатування продуктивних сил регіонів внаслідок війни потребує встановлення особливостей, які становитимуть точки державного впливу для подолання певних проблем та реалізації регіонального промислового потенціалу, трансформації регіональних промислових систем для створення стійкої та конкурентоспроможної національної економіки.

Особливими чинниками забезпечення промислової діяльності ФТТ для:

територій відновлення є: наявність руйнувань чи знищення промислової, комунальної та соціальної інфраструктури та безпекових обмежень; звуження можливостей працевлаштування, а отже – отримання доходу для працездатного населення, формування доходів місцевого бюджету; зниження спроможності громад до реалізації функцій, що впливають на підприємницький, інвестиційний потенціал та соціальний клімат громад та погіршують перспективи стратегування відновлення.

територій регіональних полюсів зростання та територій сталого розвитку є: ступінь технологічного розвитку, інноваційно-інвестиційний потенціал; транзитний потенціал, потенціал транскордонного співробітництва; відносний рівень безпеки; наявність достатньої кількості трудового; відносна відсутність безпекових обмежень.

території з особливими умовами для розвитку є: природні, демографічні, міжнародні, безпекові чи інші об'єктивні обмеження щодо використання потенціалу території для розвитку, які потребують розробки та впровадження особливих інструментів реалізації промислового потенціалу територій.

Визначення регіональних чинників відновлення/активізації промислової діяльності функціональних типів територій в умовах переформатування продуктивних сил регіонів сприятиме впровадженню ефективних інструментів державної регіональної політики та позитивно вплине на стійкість національної економіки в цілому ще до завершення бойових дій та встановлення миру.

Регуляторні чинники регіонального розвитку, що впливають на промислову діяльність ФТТ, представлено законодавчими засадами регулювання промислового розвитку функціональних типів територій.

Актуальним завданням в умовах зростання ролі регіональних та місцевих органів влади у формуванні та реалізації промислової політики є створення засад державної політики у сфері промислового розвитку з урахуванням просторового аспекту. Станом на осінь 2024 р. в Комітеті Верховної Ради України з питань економічного розвитку знаходяться три варіанти проєктів Законів України, спрямованих на формування засад державної промислової політики – «Про промислову політику та прогнозованість реального сектору економіки», «Про промислову політику та забезпечення безперервності підприємницької діяльності в умовах воєнного стану», «Про засади державної промислової політики». *Але жоден з варіантів законопроєкту питання просторового аспекту відновлення та промислового розвитку не враховує* [14-16].

Значимість урахування регіональних особливостей у промисловій політиці зростає з точки зору необхідності формування територіально-орієнтованих механізмів повоєнного відновлення промисловості, які мають зважати на зміни чинників просторового розміщення виробництва.

Законодавчо засади економічного, зокрема, промислового розвитку України з урахуванням регіонального аспекту закладено Законом України «Про засади державної регіональної політики», який визначає чотири ФТТ: території відновлення, регіональні полюси зростання, території з особливими умовами для розвитку та території сталого розвитку [17-18]. Ділення території України на ФТТ спрямо-

вано як на стимулювання розвитку громад і регіонів, так і на забезпечення ефективного відновлення.

Віднесення територій до певного ФТТ відбувається на підставі оцінки чисельності населення, показників соціально-економічного розвитку, наявності руйнувань, безпекових обмежень тощо. Але система показників типологізації територій є недосконалою. Прийнята Постанова Кабінету Міністрів України щодо затвердження порядків з питань відновлення та розвитку територій визначає лише критерії віднесення територій до таких, що потребують відновлення [19]. *Критерії віднесення до інших груп – не визначено.*

Акцент у державній регіональній політиці робиться на територіях відновлення як таких, що зазнали найбільшого впливу війни та потребують невідкладних рішень з точки зору вирішення нагальних потреб відновлення та забезпечення економічної діяльності. Проте інші території також потребують невідкладного вирішення чітко окреслених проблем на підставі використання особливих територіально-орієнтованих механізмів та інструментів. Такий підхід є важливим з точки зору необхідності стимулювання промислової діяльності на територіях полюсів зростання та сталого розвитку.

Другим важливим аспектом є *недосконалість критеріїв визначення територій відновлення*, оскільки стан на різних територіях відновлення є неоднаковим та потребує різних зусиль та інструментів з точки зору державного втручання.

На одних буде достатньо застосування проєктного підходу до відновлення інфраструктури, інші – потребують застосування інструментів, що забезпечать комплексну трансформацію економічних систем територій.

На певних територіях можливість системних економічних змін, які потребує національна економіка в цілому, обумовлена обсягами фізичних руйнувань, а на інших – потребує застосування підходів та інструментів, які можуть впливати на структурну інертність економіки промислових регіонів.

Відсутні чіткі критерії віднесення територій до зони активних бойових дій і чіткого визначення зони бойових дій (з визначенням відстані до лінії зіткнення, або до зони тимчасово окупованих територій), відповідно – це унеможливлює застосування територіально-орієнтованих механізмів, що забезпечать виживання виробничого потенціалу промислових підприємств, які не можуть релокуватися з причин особливості ведення підприємницької діяльності (зокрема тих, що експлуатують родовища – природні ресурси, які є прив'язаними до територій). Такі проблеми виникають, перш за все, в сфері забезпечення підприємств електроенергією.

Інші території теоретично можуть підпадати під декілька функціональних типів одночасно. Зокрема, вугільні регіони, структурні зміни яких зараз відбувається на законодавчо визначених в Україні засадах справедливої трансформації, зосереджено у Дніпропетровській, Донецькій, Луганській (Донецький вугільний басейн), Волинській та Львівській (Львівсько-Волинський вугільний басейн) областях. Ці громади мають обмеження щодо розвитку з точки зору декарбонізації та енергетичної трансформації економічної діяльності і мають бути віднесені до ФТТ з особливими умовами розвитку.

Але очевидно, що навіть території громад, які експлуатують родовища Донецького вугільного басейну – підпадають під території відновлення з неоднаковим ступенем руйнувань економічної, зокрема, промислової бази. Одночасно проблеми вугільних громад, які витікають з особливостей функціонування вугільних підприємств, залишаються та потребують застосування окремих, спеціальних механізмів та інструментів, які дозволяють не просто вирішувати питання відбудови інфраструктурних об'єктів таких територій, а включати потенціал промислових підприємств вугільної галузі у майбутню економічну систему територій та регіонів.

Також території, що є близькими до лінії бойових дій, можна віднести за функціоналом як до територій відновлення, так і до територій з особливими умовами для розвитку за наявністю безпекових та демографічних обмежень використання потенціалу території для розвитку.

Пропозиції до стратегічних документів щодо врахування екзогенних та ендогенних чинників регіонального розвитку, які впливають на промислову діяльність територій різних функціональних типів.

Щодо формування засад державної промислової політики з урахуванням просторового аспекту. Зважаючи на те, що законопроєкти «Про промислову політику та прогнозованість реального сектору економіки», «Про промислову політику та забезпечення безперервності підприємницької діяльності в умовах воєнного стану», «Про засади державної промислової політики» спрямовано на формування засад державної промислової політики, яка повинна створювати нормативно-правове підґрунтя, актуальне як в умовах сьогодення (забезпечення економічної стійкості країни), так і у майбутньому (повоєнне відновлення промисловості з урахуванням оновлення просторового розміщення, забезпечення національної конкурентоспроможності, національної і економічної безпеки тощо), необхідним є визначення у документі, який буде прийнято за основу, пріоритетів державної промислової політики у сферах – зовнішньоекономічній, інвестиційно-інноваційній, екологічній, *регіонального розвитку*, соціальній, інституційній. Зокрема, визначення *пріоритетів державної промислової політики у сфері регіонального розвитку* забезпечить реалізацію таких заходів, які будуть спрямовані на збалансоване просторове розміщення і реалізацію регіонального промислового потенціалу; на зв'язок державної промислової політики з державною політикою регіонального і місцевого розвитку та політикою відновлення. Це сприятиме ефективній повоєнній транс-

формації регіональних промислових систем для створення конкурентоспроможності національної економіки.

Пріоритетами державної промислової політики у сфері регіонального розвитку пропонується визначити: відновлення та трансформація регіональних промислових систем з урахуванням завдань ранньої та повоєнної відбудови економіки України й євроінтеграційних імперативів; визначення пріоритетів промислової діяльності функціональних типів територій; забезпечення промислової трансформації територій, що підпадають під вплив енергетичного переходу.

З цієї ж точки зору представлена в законопроєктах постановка цілей потребує розширення з врахуванням особливостей просторового аспекту промислової політики, які полягають у: необхідності подолання просторових диспропорцій промислового розвитку, обумовлених природньою диференціацією промислового потенціалу регіонів і додатково посилених збройною агресією; забезпеченні якісного використання промислового потенціалу регіонів для підвищення національної конкурентоспроможності України. Тож до цілей промислової політики, пропонується додати таку, що сприятиме формуванню заходів державної політики забезпечення збалансованого промислового розвитку територій – забезпечення збалансованого просторового розвитку промислового виробництва і реалізація регіонального промислового потенціалу.

Перелік завдань державної промислової політики, визначений у базових документах промислового спрямування, повинен сприятиме реалізації пріоритетів державної промислової політики та забезпечувати зв'язок державної промислової політики з державною політикою регіонального та місцевого розвитку. Тож, *завданнями державної промислової політики*, які потребують вирішення для повоєнного відновлення промисловості з урахуванням зміни чинників регіонального розвитку, можуть бути визначені наступні:

визначення стратегічних орієнтирів та створення умов для послідовної зміни структури промисловості з урахуванням особливостей функціональних типів територій;

визначення пріоритетів та механізмів використання промислового потенціалу функціональних типів територій, регіональних полюсів зростання;

створення умов для інвестування та розвитку промислових комплексів різних функціональних типів територій;

формування системи стимулів для залучення інвестицій, в тому числі створення пільгових умов інвесторам, що здійснюють інвестиційну діяльність у стратегічних галузях промисловості та на територіях з особливими умовами для розвитку (ДСРР-2027).

Враховуючи зміни підходів до формування регіональних пріоритетів розвитку та зростання ролі місцевих органів влади у формуванні і реалізації промислової політики, важливо розширити *перелік повноважень органів місцевого самоврядування України у сфері промислової політики,* запропонований у законопроєктах, наступними: створення інфраструктури для підтримки промислової діяльності – індустріальних і технологічних парків, логістичних центрів, агенцій місцевого розвитку, інформаційно-ресурсних центрів та ін.; реалізація заходів щодо забезпечення промислової безпеки; розвиток співпраці у напрямках з перероблення промислових відходів; сприяння реалізації спільних проєктів регіональних полюсів зростання та суміжних територіальних громад.

Внесення до базового документу з промислової політики запропонованих положень сприяло б врахуванню регіонального аспекту як у повоєнній відбудові промисловості, так і реалізації промислової політики у подальшому. Такий підхід є вкрай важливим з огляду на:

зростання необхідності урахування зміни чинників регіонального розвитку та необхідності розробки територіально-орієнтованих механізмів повоєнного відновлення промисловості;

відсутність співвідношень та певні протиріччя положень базових документів з відновлення (рамкового Закону України «Про засади державної регіональної політики», проєкту Закону України «Про засади відновлення України»), відсутність орієнтованості діючої законодавчої бази з відновлення на комплексне відновлення промисловості, закладення у якості базового підходу відновлення та досягнення цілей регіональної політики на всіх рівнях врядування проєктного підходу - через інвестування у проєкти «твердої»і «м'якої» інфраструктури.

Щодо регулювання промислового розвитку функціональних типів територій. Встановлення особливих чинників промислової діяльності певних функціональних типів територій пропонується взяти за основу при формуванні системи критеріальної оцінки приналежності громад та територій до певних функціональних типів. Зокрема, для:

територій регіональних полюсів зростання та територій сталого розвитку є: ступінь технологічного розвитку, інноваційно-інвестиційний потенціал; транзитний потенціал, потенціал транскордонного співробітництва; відносний рівень безпеки; наявність достатньої кількості трудового потенціалу.

території з особливими умовами для розвитку є: природні, демографічні, міжнародні, безпекові чи інші об'єктивні обмеження щодо використання потенціалу території для розвитку, які потребують розробки та впровадження особливих інструментів реалізації промислового потенціалу територій.

Затверджені критерії віднесення *територіальних громад до територій відновлення* доповнити наступними:

наявність руйнувань (з визначенням ступеню) чи знищення промислової/виробничої інфраструктури;

зниження спроможності громад до реалізації функцій, що впливають на підприємницький, інвестиційний потенціал та соціальний клімат громад.

Визначення чинників регіонального розвитку, що впливають на промислову діяльність функціональних типів територій, сприятиме визначенню точок державного впливу для впровадження територіально-орієнтованих механізмів промислового розвитку.

Висновки.

1. Запровадження в системі державного регіонального управління *функціональних типів територій* обумовило визначення та систематизацію регіональних чинників, які впливають на промислову діяльність цих груп територій, що є важливим для вирішення низки практичних завдань – в контексті формування і реалізації державної промислової політики з урахуванням просторового аспекту та встановлення пріоритетів державного впливу при впровадженні територіально-орієнтованих механізмів промислового розвитку.

2. Всі чинники промислового розвитку територій різних функціональних типів поділяються на *зовнішні* – ті, що виникають за межами регіону та мають обмежувальний або стимулюючий характер впливу на промислову діяльність/промисловий розвиток територій, та *внутрішні* – зумовлені внутрішнім соціально-економічним станом, особливостями розвитку території і формують конкурентні переваги та слабкі сторони її промислового потенціалу.

3. Систематизація чинники регіонального розвитку, що впливають на промислову діяльність функціональних типів територій, за критерієм ендогенності і екзогенності джерел промислових змін надала можливість встановити серед інших ті, що впливають на промислову діяльність виключно у певному функціональному типі територій та розробити на цій підставі рекомендацій з удосконалення стратегічних документів регіональної та промислової політики з точки зору встановлення пріоритетів державного впливу при впровадженні територіально-орієнтованих механізмів промислового розвитку.

Література

1. Sillak S., Vasser M. How might we co-design energy transition policy in old industrial regions? *Environmental Policy and Governance*. 2023. Vol. 33. P. 139–152. DOI: https://doi.org/10.1002/eet.2007.

2. Снігова О. Ю. Використання потенціалу вугільних громад для розвитку нових видів промислової діяльності. Збірник тез доповідей VI *Міжнародної науково-практичної конференції з економічних та гуманітарних питань*. У 2-х томах. Т. ІІ. Дніпро, 2024. С. 97-98.

3. Новікова О. Ф., Амоша О. І., Антонюк В. П. та ін. Сталий розвиток промислового регіону: соціальні аспекти: монографія. Донецьк: НАН України, Ін-т економіки пром-сті, 2012. 534 с.

4. Амоша О. І., Харазішвілі Ю. М., Ляшенко В. І. та ін. Модернізація економіки промислових регіонів України в умовах децентралізації управління: монография. Київ: НАН України, Ін-т економіки пром-сті, 2018. 300 с.

5. Trippl M., Grillitsch M., Isaksen A. Exogenous sources of regional industrial change: Attraction and absorption of nonlocal knowledge for new path development. *Progress in Human Geography*. 2018. 42(2). P. 687–705. DOI: https://doi.org/10.1177/0309132517700982.

6. Scholvin S., Turok I., Visagie J., Revilla Diez J. Regional value chains as new pathways to development? *Area Development and Policy*. 2021. P. 1–10. DOI: https://doi.org/10.1080/23792949.2021.1978299.

7. Збаразська Л. О. Сучасні парадигми та мегатренди промислового розвитку. *Економіка промисловості*. 2023. № 1 (101). С. 5-30. DOI: https://doi.org/10.15407/econindustry2023.01.005.

8. Кононова І. В. Зовнішні фактори розвитку регіону та методи їх дослідження. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. Вип. 6(23). С. 798–804. DOI: https://doi.org/10.32782/easterneurope.23-117.

9. Кіш Г. В. Чинники регіонального розвитку та їх стратегічне управління. *Держава та регіон*. Сер. Економіка та підприємництво. 2022. № 1 (124). С. 112-115. DOI: https://doi.org/10.32840/1814-1161/2022-1-19.

10. Жаліло Я. А., Бахур Н. В., Головка А.А. та ін. Територіально-орієнтовані механізми стимулювання інвестицій у повоєнному відновленні України: аналіт. доп. За наук. ред. Я. А. Жаліла. Київ: НІСД, 2023. 78 с. DOI: https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2023.09.

11. Заблодська І. В., Рогозян Ю. С. Економіко-правовий аспект оцінювання результативності й ефективності розбудови функціональних типів територій України. *Економіка України*. 2023. № 1(734). С. 44-60. DOI: https://doi.org/10.15407/economyukr.2023.01.044.

12. Гладка Л. І., Тіоццо А. П. Фактори впливу на соціально- економічний розвиток регіонів. *Культура народов Причерноморья*. 2012. № 227. С. 29–31.

13. Updating the 2020 New Industrial Strategy. *Building a stronger Single Market for Europe's recovery.* Brussels. 5.5.2021. COM 350 final. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strate/gy_en.

14. Про промислову політику та прогнозованість реального сектору економіки: проєкт Закону України від 11.06.2024 р. № 11331. URL: https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/44388.

15. Про промислову політику та забезпечення безперервності підприємницької діяльності в умовах воєнного стану: проєкт Закону України від 17.06.2024 р. № 11331-1. URL: https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/44412.

16. Про засади державної промислової політики: проєкт Закону України від 17.06.2024 р. № 11331-2. URL: https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/44413.

17. Про засади державної регіональної політики. Закон України від 5.02.2015 р. № 156-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text.

18. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо засад державної регіональної політики та політики відновлення регіонів і територій: Закон України № 2389-IX від 9.07.2022 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2389-20#Text.

19. Про затвердження порядків з питань відновлення та розвитку регіонів і територіальних громад: Постанова Кабінету Міністрів України від 18.07.2023 р. № 731. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/731-2023-%D0%BF#Text.

References

1. Sillak, S., Vasser, M. (2023). How might we co-design energy transition policy in old industrial regions? *Environmental Policy and Governance*, 33, pp. 139–152. DOI: https://doi.org/10.1002/eet.2007.

2. Snihova, O. Yu. (2024). Vykorystannia potentsialu vuhilnykh hromad dlia rozvytku novykh vydiv promyslovoi diialnosti [Engagement of coal-based communities for the development on new types of industrial activity]. *Proceedings of the VI International Academic and Practical Conference in economic and humanitarian issues*. In 2 volumes. (Vol. II, pp. 97-98). Dnipro [in Ukrainian].

3. Novikova, O. F., Amosha, O. I., Antoniuk, V. P. et al. (2012). Stalyi rozvytok promyslovoho rehionu: sotsialni aspekty [Sustainable development of an industrial region: social aspects]. Donetsk, IIE of NAS of Ukraine. 534 p. [in Ukrainian].

4. Amosha, O. I., Kharazishvili, Yu. M., Liashenko, V. I. et al. (2018). Modernizatsiia ekonomiky promyslovykh rehioniv Ukrainy v umovakh detsentralizatsii upravlinnia [Modernization of the economies of industrial regions of Ukraine in the conditions of governance decentralization]. Kyiv, IIE of NAS of Ukraine. 300 p. [in Ukrainian].

5. Trippl, M., Grillitsch, M., Isaksen, A. (2018). Exogenous sources of regional industrial change: Attraction and absorption of nonlocal knowledge for new path development. *Progress in Human Geography*, 42(2), pp. 687–705. DOI: https://doi.org/10.1177/0309132517700982.

6. Scholvin, S., Turok, I., Visagie, J., Revilla, Diez J. (2021). Regional value chains as new pathways to development? *Area Development and Policy,* pp. 1–10. DOI: https://doi.org/10.1080/23792949.2021.1978299.

7. Zbarazska, L. O. (2023). Suchasni paradyhmy ta mehatrendy promyslovoho rozvytku [Modern paradigms and megatrends of industrial development]. *Econ. promisl.,* 1 (101), pp. 5-30. DOI: https://doi.org/10.15407/econindustry2023.01.005 [in Ukrainian].

8. Kononova, I. V. (2019). Zovnishni faktory rozvytku rehionu ta metody yikh doslidzhennia [External factors of region's development and methods of their studying]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia – Eastern Europe: economy, business and management,* 6(23), pp. 798–804. DOI: https://doi.org/10.32782/easterneurope.23-117 [in Ukrainian].

9. Kish, H. V. (2022). Chynnyky rehionalnoho rozvytku ta yikh stratehichne upravlinnia [Factors of regional development and their strategic management]. *Derzhava ta rehion. Ser. Ekonomika ta pidpryiemnytstvo – State and Region. Series: Economy and Entrepreneurship,* 124, pp. 112-115. DOI: https://doi.org/10.32840/1814-1161/2022-1-19 [in Ukrainian].

10. Zhalilo, Ya. A., Bakhur, N. V., Holovka, A. A. et al. (2023). Terytorialno-oriientovani mekhanizmy stymuliuvannia investytsii u povoiennomu vidnovlenni Ukrainy [Territorially-oriented mechanisms of investments' stimulation in post-war recovery of Ukraine]. Kyiv, NISD. 78 p. https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2023.09 [in Ukrainian].

11. Zablodska, I. V., Rohozyan, Yu. S. (2023). Ekonomiko-pravovyi aspekt otsiniuvannia rezultatyvnosti y efektyvnosti rozbudovy funktsionalnykh typiv terytorii Ukrainy [Economic and legal aspect of assessing the effectiveness and efficiency of the development of functional types of Ukraine's territories]. *Ekon. Ukr.,* 1(734), pp. 44-60. DOI: https://doi.org/10.15407/economyukr.2023.01.044 [in Ukrainian].

12. Hladka, L. I., Tiotstso, A. P. (2012). Faktory vplyvu na sotsialno-ekonomichnyi rozvytok rehioniv [Factors of influence over socio-economic development of regions]. *Kultura narodov Prychernomoria – Culture of Black-Sea region people*, 227, pp. 29–31 [in Ukrainian].

13. Updating the 2020 New Industrial Strategy (2021). *Building a stronger Single Market for Europe's recovery,* Brussels, 5.5.2021, COM 350 final. Retrieved from https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strate/gy_en.

14. Pro promyslovu polityku ta prohnozovanist realnoho sektoru ekonomiky: proiekt Zakonu Ukrainy vid 11.06.2024 r. № 11331 [On industrial policy and predictability of the real sector of the economy: draft Law of Ukraine dated 11.06.2024 No. 11331]. Retrieved from https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/44388 [in Ukrainian].

15. Pro promyslovu polityku ta zabezpechennia bezperervnosti pidpryiemnytskoi diialnosti v umovakh voiennoho stanu: proiekt Zakonu Ukrainy vid 17.06.2024 r. № 11331-1 [On industrial policy and ensuring the continuity of business activities under martial law: draft Law of Ukraine dated 17.06.2024 No. 11331-1]. Retrieved from https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/44412 [in Ukrainian].

16. Pro zasady derzhavnoi promyslovoi polityky: proiekt Zakonu Ukrainy vid 17.06.2024 r. № 11331-2 [On the principles of state industrial policy: draft Law of Ukraine dated 17.06.2024 No. 11331-2]. Retrieved from https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/44413 [in Ukrainian].

17. Pro zasady derzhavnoi rehionalnoi polityky. Zakon Ukrainy vid 5.02.2015 r. № 156-VIII [On the principles of state regional policy. Law of Ukraine dated 5.02.2015 No. 156-VIII]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text [in Ukrainian].

18. Pro vnesennia zmin do deiakykh zakonodavchykh aktiv Ukrainy shchodo zasad derzhavnoi rehionalnoi polityky ta polityky vidnovlennia rehioniv i terytorii: Zakon Ukrainy № 2389-IX vid 09.07.2022 r. [On Amendments to Certain Legislative Acts of Ukraine Regarding the Principles of State Regional Policy and the Policy of Restoration of Regions and Territories: Law of Ukraine No. 2389-IX of July 9, 2022]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2389-20#Text [in Ukrainian].

19. Pro zatverdzhennia poriadkiv z pytan vidnovlennia ta rozvytku rehioniv i terytorialnykh hromad: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 18.07.2023 r. № 731 [On approval of procedures for the restoration and development of regions and territorial communities: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated July 18, 2023 No. 731]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/731-2023-%D0%BF#Text [in Ukrainian].

Снігова О. Ю. Ендогенні та екзогенні чинники промислового розвитку територій різних функціональних типів: систематизація для встановлення пріоритетів державного впливу

Дослідження спрямовано на встановлення та систематизацію чинників регіонального розвитку, що впливають на промислову діяльність територій різних функціональних типів за критерієм ендогенності і екзогенності джерел промислових змін

з метою встановлення пріоритетів державного впливу при запровадженні територіально-орієнтованих механізмів промислового розвитку. Розроблено пропозиції з удосконалення засад державної політики у сфері промислового розвитку з урахуванням просторового аспекту. Акцент зроблено на необхідності забезпечення збалансованої реалізації регіонального промислового потенціалу та ефективної трансформації регіональних промислових систем для створення конкурентоспроможності національної економіки. Запропоновано чинники регіонального розвитку, що впливають на промислову діяльність функціональних типів територій, в якості цільових системи критеріальної оцінки приналежності громад та територій до певних функціональних типів.

Ключові слова: регіональні чинники, промисловий розвиток, промислова політика, функціональні типи територій, територіально-орієнтовані механізми.

Snigova O. Endogenous and Exogenous Factors of Industrial Development of Territories of Different Functional Types: Systematization for Establishing the Priorities of State's Influence

The study is aimed to determine and systemize the factors of regional development, influencing industrial activity of territories of different functional types, based on the criterion of endogeneity and exogeneity of the sources of industrial changes, and to substantiate the priorities of state's influence when territorially-oriented mechanisms of industrial development will be introduced. The proposals are prepared for improvement the basics of governmental policy in the sphere of industrial development taken into account the spatial aspect. The emphasis has been done at the need to ensure the balanced realization of regional industrial potential and efficient transformation of regional industrial systems in order to build the national economy's competitiveness. The factors of regional development, influencing the industrial activity of functional types of territories are suggested as targets of the system of criterial assessment of communities' and territories' attribution to certain functional types.

Keywords: regional factors, industrial development, industrial policy, functional types of territories, territorially-oriented mechanisms.

Стаття надійшла до редакції 04.09.2024

Інститут економіки промисловості
Національної академії наук України

Державний заклад
«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Економічний вісник Донбасу

№ 3 (77) 2024

Підп. до друку 27.09.2024 р.
Формат 60х84 1/8. Папір офсет.
Гарнітура Times New Roman.
Друк ризографічний.
Обл.-вид. арк. 26,1. Ум. друк. арк. 24,3.
Наклад 350 прим. Зам. № 1534.
Ціна вільна.

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.