

Науковий журнал

ECONOMIC SYNERGY

2025

Випуск 3 (17)

Статті збірника проходять
обов'язкове незалежне рецензування членами редакційної колегії
та публікуються мовою оригіналу в авторській редакції

Київ

SCIENTIFIC JOURNAL ECONOMIC SYNERGY

Scientific specialist publication of Ukraine, category "B"

Published since 2021 year

Four time a year

ISSN 2786-5339

Kyiv, 2025, Issue 3 (17)

Establishers: Higher Education Institution «Academician Yuriy Bugay International Scientific and Technical University»

The journal is included in scientometric databases:

Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?user=H_C1QI8AAAAJ&hl=uk

Index Copernicus: <https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=70157&lang=en>

CrossRef: <http://doi.org/10.53920/ES>

The journal publishes the results of scientific research in the following specialties:

051 – Economics, 073 – Management, 075 – Marketing (order of the Ministry of Education and Science № 320 dated 07/04/2022); 076 – Entrepreneurship and trade (order of the Ministry of Education and Science № 491 dated 27/04/2023); 281 – Public management and administration (order of the Ministry of Education and Science № 768 dated 20/06/2023).

Editors: Veronika Khudolei, Doctor of Sciences (Economics), Professor (Kyiv, Ukraine)

Editor board:

Oksana Karpenko, Doctor of Sciences (Economics), Professor (Kyiv, Ukraine)

Svitlana Tulchynska, Doctor of Sciences (Economics), Professor (Kyiv, Ukraine)

Alla Hrechko, Doctor of Sciences (Economics), Professor (Kyiv, Ukraine)

Nataliia Kholiavko, Doctor of Sciences (Economics), Professor (Chernihiv, Ukraine)

Bogdan Dergaliuk, Doctor of Sciences (Economics), Assoc. Professor (Kyiv, Ukraine)

Rostislav Tulchinsky, Doctor of Sciences (Economics), Professor (Kyiv, Ukraine)

Kateryna Boiarynova, Doctor of Sciences (Economics), Assoc. Professor (Kyiv, Ukraine)

Vitalina Komirna, Doctor of Sciences (Economics), Professor (Radom, Poland)

Iryna Kreidych, Doctor of Sciences (Economics), Professor (Podhajska, Slovakia)

Viktorii Riashchenko, Ph.D. (Economics), Professor (Riga, Latvia)

Maksym Dubyna, Doctor of Sciences (Economics), Professor (Chernihiv, Ukraine)

Olha Popelo, Doctor of Sciences (Economics), Assoc. Professor (Chernihiv, Ukraine)

Svitlana Boniar, Doctor of Sciences (Economics), Professor (Kyiv, Ukraine)

Tetiana Shestakovska, Doctor of Sciences (Public Administration), Assoc. Professor (Kyiv, Ukraine)

Tykhon Yarovoy, Doctor of Sciences (Public Administration), Assoc. Professor (Kyiv, Ukraine)

Danylo Berezovskyi, Ph.D. (Public Administration), Assoc. Professor (Kyiv, Ukraine)

Nataliia Tyukhtenko, Doctor of Sciences (Economics), Professor (Kherson, Ukraine)

Roman Yankovoy, Doctor of Sciences (Economics), Assoc. Professor (Kyiv, Ukraine)

Oleksandr Radchenko, Doctor of Science (Public Administration), Professor (Gdansk, Poland)

Olena Mykhalovska, Doctor of Science in (Public Administration), Assoc. Professor (Chernihiv, Ukraine)

Zoryana Gbur, Doctor of Science (Public Administration), Professor (Kyiv, Ukraine)

Oleksandr Tverdokhlib, Doctor of Science (Public Administration), Assoc. Professor (Kyiv, Ukraine)

Technical editor: Olha Brazhnikova

Recommended for publication by the decision of the Higher Education Institution «Academician Yuriy Bugay International Scientific and Technical University», protocol № 02/2526 from 30.09.2025

Editorial board address: Scientific journal «ECONOMIC SYNERGY», HEI «ISTU», provulok Khersonskyi, 3, Kyiv, 02094, Ukraine

☎ (066) 353-55-31

✉ journal@istu.edu.ua

🌐 <http://es.istu.edu.ua>

Registered by the Ministry of Justice of Ukraine Certificate of state registration
of the print media Series KB № 24896-14836P dated 18.06.2021

© HEI «ISTU»

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ ECONOMIC SYNERGY

Наукове фахове видання України, категорія «Б»

Засновано у 2021 року

Виходить 4 рази на рік

ISSN 2786-5339

Київ, 2025, Випуск 3 (17)

Засновник: Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

Журнал включено до наукометричних баз:

Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?user=H_C1QI8AAAAJ&hl=uk

Index Copernicus: <https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=70157&lang=en>

CrossRef: <http://doi.org/10.53920/ES>

У журналі публікуються результати наукових пошуків зі спеціальностей:

051 – Економіка, 073 – Менеджмент; 075 – Маркетинг (наказ МОН № 320 від 07.04.2022);

076 – Підприємництво та торгівля (наказ МОН № 491 від 27.04.2023);

281 – Публічне управління та адміністрування (наказ МОН № 768 від 20.06.2023).

Головний редактор: Вероніка Юрївна Худолей, доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Редакційна колегія:

Оксана Олександрівна Карпенко, доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Світлана Олександрівна Тульчинська, доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Алла Володимирівна Гречко, доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Наталія Іванівна Холяк, доктор економічних наук, професор (Чернігів, Україна)

Богдан Володимирович Дергалюк, доктор економічних наук, доцент (Київ, Україна)

Ростислав Володимирович Тульчинський, доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Катерина Олександрівна Бояринова, доктор економічних наук, доцент (Київ, Україна)

Віталіна Віталіївна Комірна, доктор економічних наук, професор (Радом, Польща)

Ірина Миколаївна Крейдич, доктор економічних наук, професор (Подгайська, Словаччина)

Вікторія Петрівна Рященко, кандидат економічних наук, професор (Рига, Латвія)

Максим Вікторович Дубина, доктор економічних наук, професор (Чернігів, Україна)

Ольга Володимирівна Попело, доктор економічних наук, доцент (Чернігів, Україна)

Світлана Михайлівна Боняр, доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Тетяна Леонідівна Шестаковська, доктор наук з державного управління, доцент (Київ, Україна)

Тихон Сергійович Яровой, доктор наук з державного управління, доцент (Київ, Україна)

Данило Олегович Березовський, кандидат наук з державного управління, доцент (Київ, Україна)

Наталія Анатоліївна Тяхтенко, доктор економічних наук, професор (Херсон, Україна)

Роман Васильович Янковой, доктор економічних наук, доцент (Київ, Україна)

Олександр Віталійович Радченко, доктор наук з державного управління, професор (Гданськ, Польща)

Олена Василівна Михаловська, доктор наук з державного управління, доцент (Чернігів, Україна)

Зоряна Володимирівна Гбур, доктор наук з державного управління, професор (Київ, Україна)

Олександр Степанович Твердохліб, доктор наук з державного управління, доцент (Київ, Україна)

Технічний редактор: Ольга Ігорівна Бражнікова

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради ЗВО «МНТУ», протокол № 02/2526 від 30.09.2025

Адреса редакції: Науковий журнал «ECONOMIC SYNERGY», ЗВО «МНТУ»,
провулок Херсонський, 3, м. Київ, 02094, Україна

☎ (066) 353-55-31

✉ journal@istu.edu.ua

🌐 <http://es.istu.edu.ua>

Зареєстровано Міністерством юстиції України
Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
Серія КВ № 24896-14836Р від 18 червня 2021 року

© ЗВО «МНТУ»

ЗМІСТ

Наталія БОБРО

ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ УПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВОГО АВАТАРА ВИКЛАДАЧА В СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	8
--	----------

Роман СТАДНІЙЧУК, Ольга ГАРАФОНОВА

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІНТЕГРАЦІЇ АНАЛІЗУ ПУБЛІЧНОЇ ПОЛІТИКИ З УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНИМИ КОНФЛІКТАМИ НА РІЗНИХ РІВНЯХ	24
---	-----------

Олексій ВАСИЛЬЄВ

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВСТАНОВЛЕННЯ РІВНОВАГИ НА РИНКУ ПРАЦІ.....	36
---	-----------

Богдан КИШАКЕВИЧ, Олександр САВКА, Богдан ЗВАРИЧ

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА НАЦІОНАЛЬНОМУ РІВНІ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	46
---	-----------

Оксана КАРПЕНКО, Ірина КАРПЕНКО

МАРКЕТИНГ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ	59
---	-----------

Марія ВЕСОЛОВСЬКА, Вероніка КАРКОВСЬКА, Марія ГОЛОВЧАК

ЕМОЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ КЕРІВНИКІВ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ: РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В АНТИКРИЗОВОМУ УПРАВЛІННІ.....	70
--	-----------

Галина АЛЕКСЕЄВСЬКА, Владислав МИХАЙЛЕНКО, Олена БОНДАРЕНКО

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ЩОДО УПРАВЛІННЯ КІБЕРРИЗИКАМИ У МОРСЬКІЙ ІНФРАСТРУКТУРІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ	81
--	-----------

Вікторія КИФЯК

МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СЕРЕДОВИЩА РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ З МЕТОЮ ВСТАНОВЛЕННЯ СТРАТЕГІЧНИХ ПРІОРИТЕТІВ АГРОБІЗНЕСУ В УМОВАХ ВАНІ-СВІТУ	97
--	-----------

Єгор БІРЮКОВ

МОЖЛИВОСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В КОНТЕКСТІ СТИМУЛЮВАННЯ САМОРОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ	115
--	------------

Роман ТОПАЗЛИ

МЕХАНІЗМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОГРАМАМИ РОЗВИТКУ БУДІВНИЦТВА В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ	125
---	------------

Анастасія ОЛІШЕВСЬКА, Алла ПАШКОВА, Василь МИКОЛАЙЧУК

СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ЗЕД У ПЕРІОД ВОЄННИХ КРИЗ: ІНСТРУМЕНТИ АДАПТАЦІЇ ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	140
--	------------

Юлія ЛАЗАРЕНКО, Ілля ЄФРЕМОВ

**УПРАВЛІННЯ ЗАЛУЧЕНІСТЮ ПЕРСОНАЛУ БІЗНЕС-ОРГАНІЗАЦІЇ:
МОДЕЛІ, ДРАЙВЕРИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ФОРМУВАННЯ 155**

Андрій СКРИЛЬНИК

**ІНКЛЮЗИВНИЙ РОЗВИТОК БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ ЯК ІНСТРУМЕНТ
ПРОСТОРОВОЇ РІВНОСТІ: ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНИЙ АНАЛІЗ 175**

Дмитро ВОЗНИЙ

**ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ОПТИМІЗАЦІЇ КЛЮЧОВИХ
БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ У ВІТЧИЗНЯНИХ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ 193**

Володимир ВІННИКОВ

**МЕТОДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ
ПІДПРИЄМСТВ У ЦИФРОВИХ БІЗНЕС-МОДЕЛЯХ E-COMMERCE
ТА RE-COMMERCE 208**

В'ячеслав САКУН

ІННОВАЦІЇ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВАМИ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ 220

Олег ФРОЛАГІН, Роман ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ

**ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ДРАЙВЕР СТІЙКОГО ОРГАНІЗАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
ПІДПРИЄМСТВ..... 232**

Максим КОЛЯДА, Нікіта КОЖЕДУБ

**ІНТЕГРАЦІЯ LEAN-ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРИНЦИПІВ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ
В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВАМИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ПІДВИЩЕННЯ РЕСУРСЕФЕКТИВНОСТІ..... 244**

Сергій БОБКО, Кирило ДЕГТЯР

**ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ЧИННИК ТРАНСФОРМАЦІЇ УПРАВЛІННЯ
ПІДПРИЄМСТВАМИ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ:
СВІТОВИЙ ДОСВІД ТА УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ..... 260**

CONTENTS

Nataliia BOBRO

ECONOMIC FEASIBILITY OF IMPLEMENTING TEACHERS' DIGITAL AVATARS IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM	8
--	----------

Roman STADNIICHUK, Olga GARAFONOVA

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR INTEGRATING PUBLIC POLICY ANALYSIS WITH SOCIAL CONFLICT MANAGEMENT	24
--	-----------

Oleksii VASYLIEV

MODELING THE PROCESS OF ESTABLISHING EQUILIBRIUM ON THE LABOR MARKET	36
---	-----------

Bohdan KYSHAKEVYCH, Oleksandr SAVKA, Bohdan ZVARYCH

METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE EFFICIENCY OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES AT THE NATIONAL LEVEL IN THE CONDITIONS OF EUROPEAN INTEGRATION	46
---	-----------

Oksana KARPENKO, Iryna KARPENKO

SUSTAINABLE MARKETING IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION	59
---	-----------

Mariia VESOLOVSKA, Veronika KARKOVSKA, Mariia HOLOVCHAK

EMOTIONAL COMPETENCE OF MANAGERS IN THE DIGITAL AGE: THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CRISIS MANAGEMENT	70
--	-----------

Halyna ALEKSEIEVSKA, Vladyslav MYKHAILENKO, Olena BONDARENKO

CONCEPTUAL APPROACHES TO CYBER RISK MANAGEMENT IN MARITIME INFRASTRUCTURE IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION.....	81
--	-----------

Viktoriia KYFYAK

METHODOLOGY FOR ANALYZING THE BUSINESS DEVELOPMENT ENVIRONMENT TO ESTABLISH STRATEGIC PRIORITIES FOR AGRIBUSINESSIN THE BANI WORLD CONTEXT	97
---	-----------

Igor BIRIUKOV

DIGITALIZATION OPPORTUNITIES IN THE CONTEXT OF STIMULATING SELF-DEVELOPMENT OF THE TERRITORY	115
---	------------

Roman TOPAZLY

MECHANISMS OF PUBLIC MANAGEMENT OF CONSTRUCTION DEVELOPMENT PROGRAMS IN THE CONDITIONS OF MODERN CHALLENGES	125
--	------------

Anastasiia OLISHEVSKA, Alla PASHKOVA, Vasyi MYKOLAICHUK

STRATEGIC MANAGEMENT OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY DURING TIMES OF MILITARY CRISIS: ADAPTATION TOOLS FOR UKRAINIAN ENTERPRISES	140
--	------------

Yuliia LAZARENKO, Illia YEFREMOV

**MANAGING EMPLOYEE ENGAGEMENT IN BUSINESS ORGANIZATIONS:
MODELS, DRIVERS, AND FORMATION TOOLS 155**

Andrii SKRYLNYK

**INCLUSIVE BUSINESS DEVELOPMENT IN UKRAINE AS A TOOL FOR SPATIAL
EQUALITY: A THEORETICAL AND APPLIED ANALYSIS 175**

Dmytro VOZNYI

**ECONOMIC EFFICIENCY OF OPTIMIZING KEY BUSINESS PROCESSES
IN DOMESTIC MEDICAL INSTITUTIONS 193**

Volodymyr VINNYKOV

**METHODS TO ENSURE THE EFFICIENCY OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT
IN DIGITAL BUSINESS MODELS OF E-COMMERCE AND RE-COMMERCE208**

Viacheslav SAKUN

THE INNOVATIONS IN MANAGING VETERINARY MEDICINE ENTERPRISES220

Oleg FROLAGIN, Roman DOBROVOLSKYI

**DIGITALIZATION AS A DRIVER OF SUSTAINABLE ORGANIZATIONAL
DEVELOPMENT OF ENTERPRISES232**

Maksym KOLIADA, Nikita KOZHEDUB

**INTEGRATION OF LEAN TECHNOLOGIES AND PRINCIPLES OF THE CIRCULAR
ECONOMY INTO ENTERPRISE MANAGEMENT TO ENSURE SUSTAINABLE
DEVELOPMENT AND IMPROVE RESOURCE EFFICIENCY244**

Serhii BOBKO, Kyrlo DEGTIAR

**DIGITALIZATION AS A FACTOR IN THE TRANSFORMATION OF ENTERPRISE
MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT:
GLOBAL EXPERIENCE AND UKRAINIAN REALITIES260**

Nataliia BOBRO¹,

Ph.D, Doctor of Philosophy, Director of the digital department,
director of the scientific laboratory «NooLab & AI»,

ORCID ID: [0009-0003-5316-0809](https://orcid.org/0009-0003-5316-0809)

¹ European University

Прийняття: 12/08/2025
Рецензія: 20/08/2025
Публікація: 30/09/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-1>

ECONOMIC FEASIBILITY OF IMPLEMENTING TEACHERS' DIGITAL AVATARS IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM

JEL Класифікатор:
E24, I20, I25, N3



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons
CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© Bobro N., 2025

The article provides a theoretical and analytical justification of the economic feasibility of implementing teachers' digital avatars in the higher education system as an innovative component of the digital transformation of the educational and organizational environment. It highlights how digital avatars can expand the teaching functionality by enabling interactive communication, visualizing educational content, personalizing learning, and responding flexibly to students' academic needs. A multi-level classification of digital avatar functions has been formulated, based on their level of complexity, from elementary representative actions to complex simulations of pedagogical interaction, and their level of maturity, from prototype models to cognitively adaptive systems based on artificial intelligence. It has been established that the prospects for integrating avatars are directly related to the development of generative AI technologies, the possibilities of virtualizing the learning environment, and the formation of mixed educational ecosystems.

The main barriers to implementing teachers' digital avatars have been analyzed, covering technical, financial, institutional, and human resource factors, including software complexity, limited compatibility with existing infrastructure, and a shortage of specialists. Based on an interdisciplinary approach, the conditions for ensuring the sustainable implementation of such innovations have been identified, among which the key ones are: strategic management of digital change, improving the digital competencies of staff, investing in IT infrastructure, and developing policies for the ethical use of AI in education.

ISSN 2786-5339 (print)
ISSN 2786-5347 (online)

The experience of leading universities, particularly ETH Zurich, confirms the relevance of a proactive policy of introducing generative AI into the educational process, creating conditions for scaling innovation. Digital avatars are seen as an integral part of the academic ecosystem of a digital university, capable not only of transforming teaching activities and improving the quality, accessibility, and personalization of education. The research results form the basis for developing strategic decisions on implementing digital avatars in higher education practice and can be used to build institutional models of digital transformation.

Keywords: teachers' digital avatars, digital university, personalization of education, digital transformation, artificial intelligence, digitalization.

Наталія БОБРО

ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ УПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВОГО АВАТАРА ВИКЛАДАЧА В СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У статті здійснено теоретико-аналітичне обґрунтування економічної доцільності впровадження цифрового аватара викладача в систему вищої освіти як інноваційного компонента цифрової трансформації освітньо-організаційного середовища. Акцентовано увагу на розширенні функціональності викладацької діяльності за допомогою цифрових аватарів, які здатні забезпечувати інтерактивну комунікацію, візуалізацію навчального контенту, персоналізацію навчання та гнучке реагування на освітні потреби студентів. Сформульовано багаторівневу класифікацію функцій цифрового аватара за рівнем складності – від елементарних репрезентативних дій до комплексної симуляції педагогічної взаємодії та за рівнем зрілості – від прототипних моделей до когнітивно-адаптивних систем на основі штучного інтелекту. Встановлено, що перспективи інтеграції аватарів безпосередньо пов'язані з розвитком генеративних ШІ-технологій, можливостями віртуалізації навчального середовища та формуванням змішаних освітніх екосистем.

Проаналізовано основні бар'єри впровадження цифрового аватара викладача, що охоплюють технічні, фінансові, інституційні та кадрові чинники, включаючи складність програмного забезпечення, обмежену сумісність із наявною інфраструктурою та дефіцит фахівців. На основі міждисциплінарного підходу визначено умови забезпечення стійкої реалізації таких інновацій, серед яких ключовими є: стратегічне управління цифровими змінами, підвищення цифрових компетентностей персоналу, інвестування в IT-інфраструктуру та розвиток політик етичного використання ШІ в освіті.

Досвід провідних університетів, зокрема ETH Zurich, підтверджує актуальність проактивної політики впровадження генеративного ШІ в навчальний процес, що створює умови для масштабування інновацій. Цифрові аватари розглядаються як складова частина освітньої екосистеми цифрового університету, спроможна не лише трансформувати викладацьку діяльність, а й сприяти підвищенню якості, доступності та персоналізації освіти. Результати дослідження формують підґрунтя для розробки стратегічних рішень щодо впровадження цифрових аватарів у практику вищої освіти та можуть бути використані для побудови інституційних моделей цифрової трансформації.

Ключові слова: цифровий аватар викладача, цифровий університет, персоналізація освіти, цифрова трансформація, штучний інтелект, діджиталізація.

Problem statement. Modern transformational processes in higher education are taking place amid the rapid development of digital technologies, which are changing both the paradigm of learning and the functional architecture of educational institutions. In this context, there is growing interest in implementing teachers' digital avatars – intellectual and technological solutions representing a new form of interaction in the digital educational environment. Such avatars can act as automated support agents, adaptive learning tools, or cognitive systems with elements of artificial intelligence capable of modelling complex pedagogical scenarios, interpreting educational analytics, and forming a personalized trajectory of interaction with students. However, despite the high innovative potential of this technology, its systematic implementation is accompanied by a number of unresolved issues.

First and foremost, there is a lack of unified standards, methodological base, and practical models for economic assessment of the implementation of digital avatars in various organizational, cultural, and educational and institutional contexts. A significant part of the initiatives are still being implemented as pilot projects or fragmentary technological experiments. In addition, there is a lack of empirically verified research on the relationship between the costs and expected effects of implementing such tools in educational activities, including their impact on the quality of the educational process, academic mobility, student and teacher satisfaction, and organizational effectiveness.

Thus, the scientific problem lies in developing a theoretical and methodological basis for determining the economic feasibility of implementing teachers' digital avatars as a complex innovative solution in the higher education system. This includes systematizing the classification characteristics of such avatars,

analysing barriers and factors for successful integration, forming performance criteria, and determining strategic conditions for sustainable implementation within the framework of the digital transformation of universities.

Analysis of recent research and publications. The theoretical basis for researching the economic feasibility of implementing digital avatars in higher education is interdisciplinary research covering digital pedagogy, educational engineering, artificial intelligence, and the digital economy. In particular, R. Lisova et al. [1] consider digital transformation tools in the context of cost optimization and sustainable development. This is relevant to assessing the effectiveness of implementing digital avatars as elements of resource savings in the education sector.

The issues of social inclusion and reducing inequality in the digital environment are explored in research by A. Kozhyna [2], which emphasizes the importance of adapting innovative solutions to the conditions of the digital economy. B. Williamson, R. Eynon, and J. Potter [3] highlight the transformations in pedagogical practice during the pandemic and the growing role of digital technologies in distance education, which creates the conditions for integrating virtual agents into the educational process. In turn, research by O.O. Khomenko, M.V. Paustovska, and I.A. Onyshchuk [4] confirms the efficiency of interactive technologies as a means of improving the quality of education and the development of students, which opens up prospects for the use of digital avatars as didactic tools.

Approaches to implementing innovations in management and public administration are discussed in the publication by V. Bielikov et al. [5], where special attention is paid to digital transformation tools, which are also important in the management of educational institutions. The experience of globalization risk management in investment strategies, presented in the work of C. Safarli et al. [6], allows us to extrapolate the principles of adapting innovations to the education sector, taking into account risks and barriers.

The research by G. Kortemeyer, N. Dittmann-Domenichini, and C. Merki [7] provides empirical data on student behavior when choosing forms of education after the pandemic, which is important when developing educational models using digital agents. The research by O. Dushchenko [8] focuses on the current state of digital transformation of education in Ukraine, particularly in terms of regulatory and organizational support, which is a critical factor in the context of implementing digital avatars.

Finally, the work of N. Verina and J. Titko [9] reveals the conceptual foundations of digital transformation, which allows for a systematic approach to analyzing digital innovations in the educational process and outlines strategies to assessing their efficiency at the institutional level.

At the same time, despite the growing number of studies, there is a lack of comprehensive economic assessment of the implementation of teachers' digital avatars in scientific discourse, in particular, analysis of costs, efficiency, barriers, and scaling strategies in the context of the digital transformation of universities. The impact of such innovations on the productivity of the educational process, the intellectual capital of the university, the adaptability of educational models, and the sustainable development of academic institutions has also not been sufficiently studied. Therefore, the need for theoretical understanding, systematization, and assessment of the economic feasibility of implementing digital avatars as an innovative resource in higher education is a relevant and scientifically underdeveloped area.

The aim of the article is to conduct a comprehensive study of the economic feasibility of implementing teachers' digital avatars in the higher education system, taking into account current trends in digital transformation, personalized learning models, cost-effectiveness, and institutional readiness of establishments. Particular attention is paid to the analysis of the functional levels of avatars, barriers to their implementation, as well as the potential for improving the quality of the educational process, optimizing resources, and forming new digital pedagogy.

Presentation of the main research material. In the context of intensifying global competition and growing demands for quality educational services, the introduction of advanced digital technologies, in particular the concept of digital avatars as personalized virtual representatives of teachers, is becoming increasingly important. Similar to the use of digital twins in the real economy, where they are used to optimize production processes, reduce costs, and increase system reliability, digital avatars in education can serve as a tool for improving the efficiency of the learning process, individualizing interaction with students, and maintaining the quality of educational services in a digital environment.

A digital avatar is not an isolated tool, but functions as an integrated component of the educational and organizational ecosystem of a digital university. Its key advantage lies in its ability to model simulation scenarios of educational interaction, ensure learning adaptability, automate routine operations, and

generate real-time feedback. This allows for more efficient distribution of the educational load, prediction of the behavior of participants in the educational process, and creation of personalized learning paths that take into account the needs and learning styles of students.

The current transformation of higher education is accompanied by the growth of digitalization, the increasing complexity of educational products and services, the need to ensure academic integrity, the flexibility of educational programs, and the enhancement of the scientific and innovative component [1;3;8]. In this context, the use of digital avatars in combination with the principles of partnership pedagogy, learning analytics, and adaptive platforms contributes to the optimization of management decisions, the improvement of educational management quality, and the formation of a sustainable educational ecosystem.

Digital avatars may eventually help to design, monitor, and improve educational processes, including lesson planning, educational resource logistics, workload distribution among teachers, learning outcome assessment, and educational interaction management. The implementation of digital avatars as components of a new form of university, digital, opens up opportunities for significantly reducing organizational costs, reducing the institutional workload on teachers, and enhancing the efficiency of the educational process as a whole. Thus, a teacher's digital avatar, as an innovative tool of a digital university, has a number of positive effects that determine its economic and functional feasibility (Figure 1).

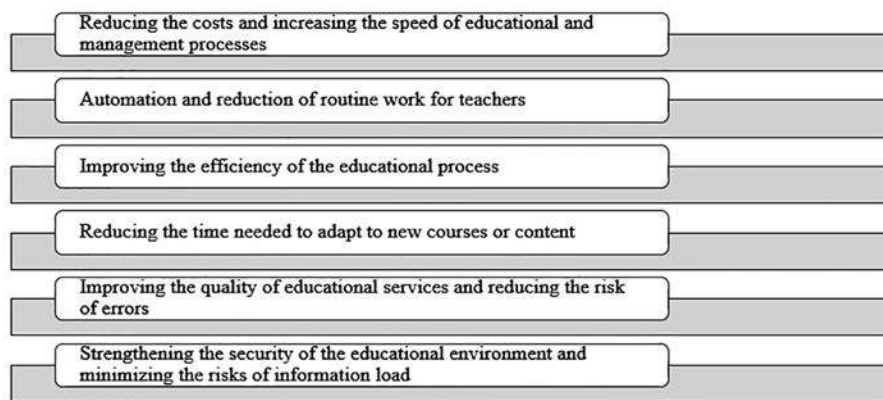


Figure 1. Benefits of using teachers' digital avatars at universities

Source: compiled by the author independently

Figure 1 shows the key benefits of implementing teachers' digital avatars in the higher education system, which have a comprehensive impact on improving the efficiency of the educational process and the university's management functions. In particular, this refers to reducing costs and speeding up educational and administrative procedures through automated support, adaptation of educational content, and delegation of routine tasks. This reduces the workload on academic staff and ensures continuous interaction with students. In addition, digital avatars facilitate rapid adaptation to new courses, improve the quality of educational services through algorithmic communication management, minimize errors, and reduce the risk of cognitive overload. As a multi-functional tool of the digital university, the avatar enhances the flexibility of the educational ecosystem, increases its adaptability, and contributes to the formation of a safe and effective learning environment.

A teacher's digital avatar is not a separate technology, but rather an integration platform that combines various digital tools – from artificial intelligence to educational data analytics – to create a holistic virtual model of teaching activities. Such an avatar is the result of the synthesis of technologies capable of modeling, predicting, and optimizing educational processes in real time. At the same time, the lack of unified standards and typical solutions for building digital avatars in the higher education system complicates their widespread implementation at the institutional level.

Despite this, there is an active search for individualized approaches, which indicates a gradual transition to the formation of unified architectural and functional models of digital teachers. The classification of digital avatars in higher education can be carried out according to several criteria (Figure 2).

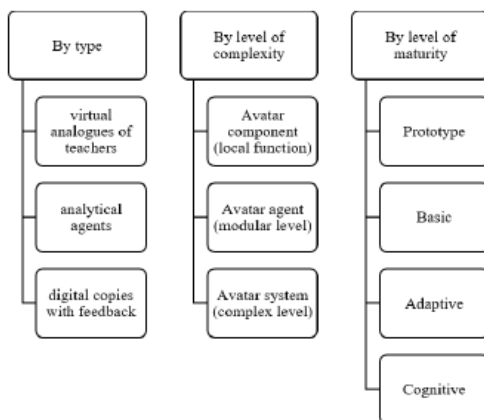


Figure 2. Classification of digital avatars in higher education

Source: compiled by the author independently

The structured classification of digital avatars in higher education is based on three key parameters: type, level of complexity, and level of maturity, each of which reflects different aspects of the functioning and development of this type of technology in the educational environment. By type, digital avatars are divided into: virtual analogues of teachers, representing personalized interaction with the digital environment; analytical agents focused on processing and interpreting educational data; and digital copies with feedback that model the dynamics of teacher behavior with the possibility of correction based on information received from the user.

By level of complexity, they can be structured as follows: avatar component – an autonomous digital module that performs a limited set of tasks (e.g., answering frequently asked questions or notifying students); avatar agent – capable of functioning within an educational block or course (e.g., monitoring academic activity or adapting educational content); and avatar system – a comprehensive intellectual tool that simulates all pedagogical activities, including planning, assessment, dialogical interaction, and reflective support.

By level of maturity, four successive stages of avatar development can be distinguished: prototype (a test model with minimal functionality), basic (a standardized interface with reactive behavior), adaptive (capable of personalizing interaction based on learning analytics), and cognitive (an autonomous self-learning system with elements of artificial intelligence that performs a predictive and corrective function in the educational process).

This classification provides a methodological basis for systematic analysis, gradual implementation, and strategic development of digital avatars in the context of the digital transformation of higher education.

The generalized classification of teachers' digital avatars in higher education not only outlines potential formats for their implementation but also sets benchmarks for the deployment of educational practices within the framework of digital transformation. At the same time, determining the types, levels of complexity, and maturity of such technologies requires correlation with the actual state of their implementation in universities. Thus, back in 2022, the use of teachers' digital avatars in the educational process was almost exclusively limited to several pilot projects. In particular, in the fall of 2022, Meta, in partnership with the educational VR platform VictoryXR, launched 10 digital twins of university campuses – so-called “metaversities” [10]. These virtual 3D campuses replicated real universities and allowed students to attend classes in the

form of their own avatars. By the end of 2022, only a small proportion (less than 1%) of universities worldwide had experimented with such technologies in practice.

In 2023, the implementation of teacher avatars accelerated significantly, especially in the US. Meta's initiative to expand the "metaversities" network was a significant impetus. In the fall of 2023, Meta donated 300 Oculus Quest 2 virtual reality headsets to 15 US universities that were implementing VR in education [11]. Among these institutions are Stanford University, the University of Iowa, and other innovative colleges where digital avatars and virtual classrooms have become part of the educational process. Accordingly, during 2023, the number of US universities using avatars or VR platforms in education grew to several dozen. According to analysts' estimates, by the end of 2023, at least 25-30 American universities actively used technologies of teachers' digital avatars or their elements in the educational process.

European universities began similar experiments a little later, but by 2024, this wave had reached the EU. In the fall of 2024, the first "metaversities" in Europe were announced. In particular, the University of Leeds in the UK launched a theatre arts course in the metaverse, and the University of the Basque Country (Spain) launched virtual classes in physiotherapy and anatomy. In Germany, schools in Hanover plan to introduce immersive classes at the beginning of the 2025 academic year [12].

The experience of Switzerland is interesting, as leading universities demonstrate a systematic approach to the implementation of innovative digital solutions in the educational process, particularly artificial intelligence and virtual reality technologies. One of the flagships of digital transformation in higher education is the Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETH Zurich), which in 2024 officially adopted internal guidelines on the use of generative AI in learning and teaching. The document encourages teachers to experiment with tools such as ChatGPT, Claude, Copilot, etc., provided that academic integrity is maintained, their use is transparent, and the results are critically evaluated. Particular attention is paid to the formation of new formats of educational interaction, where AI technologies, in particular avatar platforms, are seen as potential partners for teachers in modeling the learning environment [13]. This creates the basis for the emergence of full-fledged teachers' digital avatars in Swiss universities in the near future.

Although as of 2024, the proportion of European universities using teacher avatars is still insignificant, this trend is steadily gaining momentum in various EU

countries and neighboring states. Global implementation indicators for 2024 show a sharp increase in the involvement of universities in digital avatar technology. According to VictoryXR, a global leader in the creation of virtual learning environments, more than 150 colleges and universities worldwide already use its licensed VR platforms (metaversities), and about 50 institutions have full-fledged digital twins of their campuses [14].

In other words, between 2022 and 2024, the number of universities participating in such projects increased tenfold – from a handful to more than a hundred worldwide. Institutions in North America and Western Europe are participating particularly actively, accounting for the majority of the ~150 participants in the global network of metaversities. These figures confirm that teachers' digital avatars are no longer just an experimental innovation, but are entering a phase of wider practical implementation.

As of early 2025, the use of digital avatars has not yet become widespread, but there is a clear trend toward their expansion. Most universities are still in the early stages of digital transformation, but examples set by technological leaders are encouraging other institutions to follow suit. In particular, by 2025, several dozen higher education institutions in the US have already integrated avatar teachers or AI assistants into the learning process, and in Europe, at least a dozen leading universities are testing similar solutions within individual programs or courses [14]. At the same time, a global UNESCO survey conducted in 2023 showed that less than 10% of educational institutions worldwide have developed formal policies or guidelines for the use of generative AI in education [15]. This indicates that institutional adoption of the technology is still in its early stages: most universities are still experimenting with AI avatars without a developed strategy or clear rules. However, the rapid growth in the number of practical examples and the positive results of their application are creating a critical mass of experience for the further spread of the technology.

For example, at Morehouse College (USA), learning in VR classrooms with digital twins of the campus showed success rates that were no lower than, and in some cases higher than, traditional full-time learning [16]. Such successes reinforce the arguments in favor of wider implementation of VR and teacher avatars. Expert forecasts for 2025–2028 agree that the implementation of teachers' digital avatars around the world will accelerate rapidly. According to a forecast by research company Gartner, by 2028, a quarter of all educational institutions will have introduced metaverse technologies into the educational process. This is consistent with current trends: virtually all new digital education development programs now take into account the capabilities of AI avatars and virtual reality.

The European Union is expected to actively support university projects aimed at teaching digitalization, in particular through special grants and experience exchange programs between member states. The US, where competition for applicants and the need to improve online education are particularly high, is likely to remain the leader in implementation: by 2028, it is predicted to have the largest share of "digital universities" using avatars in teaching. At the same time, interest in this innovation is growing in Asia. China, for example, has already announced plans to introduce AI "professors" in universities starting in 2025 [17]. Such initiatives are expected to significantly increase the number of avatars in global education in the second half of the decade. If current trends continue, by the end of the decade, teachers' digital avatars may become a common feature of the educational environment at universities around the world.

Economic forecasts by experts confirm this possibility. The global market for digital avatars (across all industries) is growing at an extremely rapid pace – about 50% per year – and is estimated to reach approximately US\$270 billion in 2030 [18]. A significant share of this market will be accounted for by the education segment – primarily personalized AI tutors, virtual trainers, and teacher avatars. According to consulting research, the market for AI solutions for personalized learning will grow from \$5.2 billion in 2022 to ~\$48.7 billion in 2030 [19]. This reflects the scale of AI avatar integration into education. In other words, in 5-7 years, most leading universities in the US, EU, and East Asia will have teachers' digital avatars as an integral part of their educational programs – whether in the form of virtual assistants for students or full-fledged AI teachers for typical lecture courses. Such avatars are expected to significantly expand access to quality education significantly, allowing students to interact with "digital professors" virtually 24/7 and receive individualized feedback.

At the same time, this contributes to the emergence of new challenges related to both the scale and complexity of the technology itself and the barriers inherent in most digital innovations. Despite the high potential of digital avatars as a tool for transforming the educational process, their full-fledged implementation remains limited due to technical, technological, and organizational and commercial factors (Figure 3).

Among the key barriers, it is worth highlighting the high cost of implementing such projects, which is associated with software complexity, the need for multi-level modeling of educational scenarios, and integration with the existing university infrastructure. An important deterrent is the shortage of specialists capable of working with avatar modeling technologies, especially at the intersection of pedagogy, artificial intelligence, and big data analytics.

In addition, a common problem is the limited access to qualitative data for training avatar algorithms, which complicates their adaptation to different academic environments and types of student interaction. Commercial barriers manifest themselves in the difficulty of attracting investment in the development and maintenance of digital avatars due to the lack of proven business models and long-term financial forecasts. Institutional complications are also caused by the need to align technological solutions with regulatory and legal requirements in the field of education, the ethics of AI application, and cybersecurity of personal data. The creation, training, and integration of teacher avatars requires significant investment in the university's digital infrastructure, including cloud solutions, computing resources, and virtual interaction platforms. That is why the sustainable implementation

of teachers' digital avatars requires the development of comprehensive strategies for the digital development of universities, the improvement of human resources, and the strengthening of interdisciplinary cooperation between educators, engineers, IT specialists, and managers.

Conclusions and proposals. In the context of the digital transformation of universities, the teacher's digital avatar is not only an innovative technology but also an institutional tool that contributes to the improvement of the educational process, the individualization of interaction with students, and the optimization of academic workload. Its application opens up opportunities for creating personalized learning paths, predicting educational behavior, automating routine processes, and improving the quality of management decisions in higher education.

The positive impact of teachers' digital avatars is due to the integration of components such as artificial intelligence, educational analytics, virtual inter-

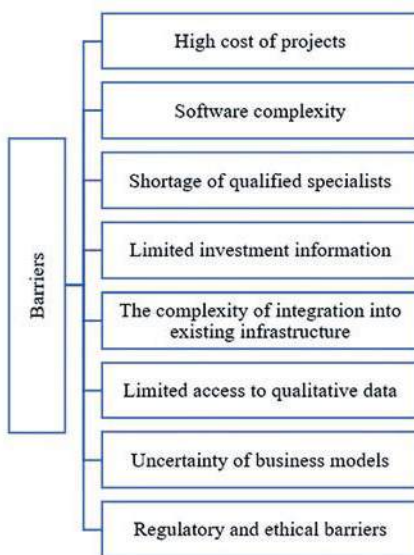


Figure 3. Barriers to the implementation of teachers' digital avatars in the higher education system

Source: compiled by the author independently

action platforms, and adaptive learning algorithms. Their use contributes to the development of new formats of pedagogical activity, increased flexibility of the educational environment, and the formation of an open digital ecosystem at the university.

At the same time, the process of implementing digital avatars is accompanied by a number of engineering and technological, personnel, regulatory, and financial barriers. Among the main limitations are the high cost of development, a shortage of specialists at the intersection of education and digital technologies, the lack of unified standards for building and implementing avatars, and limited institutional readiness for systemic changes. In addition to this, it is important to formulate policies for the ethical use of AI in education and to ensure the cybersecurity of user data.

In this context, the sustainable implementation of teachers' digital avatars requires a number of systemic prerequisites: the formation of strategies for the digital transformation of universities, the development of a multi-level educational infrastructure, the modernization of regulatory and legal support, and the improvement of the digital competence of academic and administrative staff. Of particular importance is the interdisciplinary integration of knowledge and practices in the fields of pedagogy, artificial intelligence, educational analytics, and digital management, which provides the conditions for the development, adaptation, and scaling of functional models of digital avatars according to the characteristics of the educational environment.

The transition to a new educational paradigm, in which the teacher's digital avatar is seen as an integral and fully functional component of educational interaction, should be evolutionary, taking into account the principles of academic autonomy, strategic priorities of institutional development, and the growing public demand for an inclusive, high-quality, and technologically advanced higher education system.

REFERENCES

1. Bobro, N., Lisova, R., Parfentieva, O., Dmytrovska, V., & Kyrylenko, S. (2025). Digital transformation for cost optimisation and sustainable business operations. *European Journal of Sustainable Development*, 14(2), 158 – 172. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2025.v14n2p158>.
2. Kozhyna, A. (2022). Reducing poverty, inequality and social exclusion in European countries. Based on inclusive approaches to economic development. *Economics and Management of the National Economy*. The Crisis of National Models of Economic System, 29 – 32. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-269-2-7>.

3. Williamson, B., Eynon, R., & Potter, J. (2020). Pandemic politics, pedagogies and practices: Digital technologies and distance education during the coronavirus emergency. *Learning, Media and Technology*, 45(2), 107 – 114. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1761641>.
4. Bobro, N., Bielikov, V., Matveyeva, M., Salamakha, A., & Kharchun, V. (2025). Innovations in public administration and management for implementing effective strategies and tools. *Salud, Ciencia y Tecnología – Serie de Conferencias*, 4, 1 – 9. <https://doi.org/10.56294/sctconf20251483>.
5. Safarli, C., Kolach, S., Zhyvko, M., Volskyi, O., & Bobro, N. (2024). Considering globalisation risks in the formation and implementation of international investment strategies. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, 22(2), 100284 – 100293. <https://doi.org/10.57239/PJLSS-2024-22.2.00776>.
6. Kortemeyer, G., Dittmann-Domenichini, N., & Merki, C. (2025). Attending lectures in person, hybrid or online at a technical university: How do students choose after the pandemic, and what about the outcome? *Discover Education*, 4(1), 94. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00500-y>.
7. Khomenko, O. O., Paustovska, M. V., & Onyshchuk, I. A. (2024). Vplyv interaktyvnykh tekhnolohii na protses navchannia i rozvytok здобувачів вищої освіти [The impact of interactive technologies on the learning process and development of higher education students]. *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii – Scientific Innovations and Advanced Technologies*, 5(33), 1222 – 1231. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-5\(33\)-1222-1231](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-5(33)-1222-1231) [in Ukrainian].
8. Dushchenko, O. (2021). Suchasnyi stan tsyfrovoi transformatsii osvity [The current state of digital transformation in education]. *Fyzyko-matematychna osvita – Physical and Mathematical Education*, 28(2), 40 – 45. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2021-028-2-007> [in Ukrainian].
9. Verina, N., & Titko, J. (2019). Digital transformation: Conceptual framework. In *Contemporary Issues in Business, Management and Economics Engineering* (Pp. 719 – 727). <https://doi.org/10.3846/cibmee.2019.073>.
10. What could the metaverse mean for higher education? (n.d.). *Diverse Education*. Retrieved August 7, 2025, from <https://www.diverseeducation.com/institutions/article/15293003/what-could-the-metaverse-mean-for-higher-education>.
11. Meta virtual reality classrooms. (2023, September 12). *Axios*. Retrieved August 7, 2025, from <https://www.axios.com/2023/09/12/meta-virtual-reality-classrooms>.
12. EU and UK universities begin metaverse classes. (n.d.). *Digital Watch*. Retrieved August 7, 2025, from <https://dig.watch/updates/eu-and-uk-universities-begin-metaverse-classes>.
13. New guidelines for the use of generative AI in education. (2024, July). *ETH Zurich*. Retrieved August 7, 2025, from <https://ethz.ch/staffnet/en/news-and-events/internal-news/archive/2024/07/new-guidelines-for-the-use-of-generative-ai-in-education.html>.
14. Metaversity. (n.d.). *VictoryXR*. Retrieved August 7, 2025, from <https://www.victoryxr.com/metaversity/>.

15. UNESCO survey: Less than 10% of schools and universities have formal guidance on AI. (n.d.). UNESCO. Retrieved August 7, 2025, from <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-survey-less-10-schools-and-universities-have-formal-guidance-ai>.

16. AI avatars and VR: The triad powering the metaverse education revolution. (n.d.). Birchwood University. Retrieved August 7, 2025, from <https://www.birchwoodu.org/ai-avatars-and-vr-the-triad-powering-the-metaverse-education-revolution/>.

17. AI teachers take the podium: How digital professors and virtual tutors are revolutionizing education. (n.d.). TS2.space. Retrieved August 7, 2025, from <https://ts2.tech/en/ai-teachers-take-the-podium-how-digital-professors-and-virtual-tutors-are-revolutionizing-education>.

18. Digital avatar market growth & trends. (n.d.). Grand View Research. Retrieved August 7, 2025, from <https://www.grandviewresearch.com/press-release/global-digital-avatar-market>.

19. Artificial intelligence in personalized learning and education technology market. (n.d.). Future Data Stats. Retrieved August 7, 2025, from <https://www.futuredatastats.com/artificial-intelligence-in-personalized-learning-and-education-technology-market>.

ЛІТЕРАТУРА

1. Bobro N, Lisova R., Parfentieva O., Dmytrovska V., Kyrylenko S. Digital transformation for cost optimisation and sustainable business operations. *European Journal of Sustainable Development*, 2025. 14(2), Pp. 158 – 172. DOI: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2025.v14n2p158>.

2. Kozhyna A. Reducing Poverty, Inequality and Social Exclusion in European Countries. Based on Inclusive Approaches to Economic Development. *Economics and Management of The National Economy, The Crisis of National Models of Economic System*. 2022. С. 29 – 32. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-269-2-7>.

3. Williamson B., Eynon R., Potter J. Pandemic Politics, Pedagogies and Practices: Digital Technologies and Distance Education During the Coronavirus Emergency. *Learning, Media and Technology*. 2020. 45(2), С. 107 – 114. DOI: <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1761641>.

4. Хоменко О.О., Паустовська М.В., Онищук І.А. Вплив інтерактивних технологій на процес навчання і розвиток здобувачів вищої освіти. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. 5(33). С. 1222 – 1231. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-5\(33\)-1222-1231](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-5(33)-1222-1231).

5. Bobro N., Bielikov V., Matveyeva M., Salamakha A., Kharchun V. Innovations in public administration and management for implementing effective strategies and tools. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias*. 2025. 4, Pp. 1 – 9. <https://doi.org/10.56294/sctconf20251483>.

6. Safarli C., Kolach S., Zhyvko M., Volskyi O., Bobro, N. Considering globalisation risks in the formation and implementation of international investment strategies. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*. 2024. 22(2), Pp. 100284 – 100293. DOI: <https://doi.org/10.57239/PJLSS-2024-22.2.00776>.

7. Kortemeyer G., Dittmann-Domenichini N., Merki C. Attending lectures in person, hybrid or online at a technical university: how do students choose after the pandemic, and what about the outcome? *Discover Education*. 2025. № 4(1). С. 94. DOI: <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00500-y>.
8. Дущенко О. Сучасний стан цифрової трансформації освіти. *Фізико-математична освіта*. 2021. 28(2). С. 40 – 45. DOI: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2021-028-2-007> (дата звернення: 01.12.2024).
9. Verina N., Titko J. Digital Transformation: Conceptual Framework. In *Contemporary Issues in Business, Management and Economics Engineering*. 2019. С. 719 – 727. DOI: <https://doi.org/10.3846/cibmee.2019.073>.
10. What could the metaverse mean for higher education? *Diverse Education*. URL: <https://www.diverseeducation.com/institutions/article/15293003/what-could-the-metaverse-mean-for-higher-education> (дата звернення: 07.08.2025).
11. Meta virtual reality classrooms. *Axios*. URL: <https://www.axios.com/2023/09/12/meta-virtual-reality-classrooms> (дата звернення: 07.08.2025).
12. EU and UK universities begin metaverse classes. *Digital Watch*. URL: <https://dig.watch/updates/eu-and-uk-universities-begin-metaverse-classes> (дата звернення: 07.08.2025).
13. New guidelines for the use of generative AI in education. *ETH Zurich*. URL: <https://ethz.ch/staffnet/en/news-and-events/internal-news/archive/2024/07/new-guidelines-for-the-use-of-generative-ai-in-education.html> (дата звернення: 07.08.2025).
14. Metaversity. *VictoryXR*. URL: <https://www.victoryxr.com/metaversity/> (дата звернення: 07.08.2025).
15. UNESCO survey: Less than 10% of schools and universities have formal guidance on AI. *UNESCO*. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-survey-less-10-schools-and-universities-have-formal-guidance-ai> (дата звернення: 07.08.2025).
16. AI avatars and VR: the triad powering the metaverse education revolution. *Birchwood University*. URL: <https://www.birchwoodu.org/ai-avatars-and-vr-the-triad-powering-the-metaverse-education-revolution/> (дата звернення: 07.08.2025).
17. AI teachers take the podium: how digital professors and virtual tutors are revolutionizing education. *TS2.space*. URL: <https://ts2.tech/en/ai-teachers-take-the-podium-how-digital-professors-and-virtual-tutors-are-revolutionizing-education> (дата звернення: 07.08.2025).
18. Digital Avatar Market Growth & Trends. *Grand View Research*. URL: <https://www.grandviewresearch.com/press-release/global-digital-avatar-market> (дата звернення: 07.08.2025).
19. Artificial Intelligence in Personalized Learning and Education Technology Market. *Future Data Stats*. URL: <https://www.futuredatastats.com/artificial-intelligence-in-personalized-learning-and-education-technology-market> (дата звернення: 07.08.2025).

Роман СТАДНІЙЧУК¹,

доктор філософії в галузі економіки, докторант, ORCID ID: 0009-0004-7614-231X

Ольга ГАРАФОНОВА²,

доктор економічних наук, професор, ORCID ID: 0000-0002-4740-7057

¹ Зклад Вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

² Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана

Прийняття: 10/07/2025

Рецензія: 18/07/2025

Публікація: 30/09/2025

JEL Класифікатор:
H70, D74, Z18, O21, H11



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons
CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© Стаднійчук Р.,
Гарафонов О.,
2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-2>

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІНТЕГРАЦІЇ АНАЛІЗУ ПУБЛІЧНОЇ ПОЛІТИКИ З УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНИМИ КОНФЛІКТАМИ НА РІЗНИХ РІВНЯХ

Стаття присвячена розробці теоретико-методологічних засад інтеграції аналізу публічної політики з управління соціальними конфліктами на мікро-, мезо- та макрорівнях. Наголошено на актуальності дослідження у контексті посилення соціальної напруги, децентралізаційних реформ, політичної поляризації та наслідків воєнного конфлікту в Україні. Автори обґрунтовують необхідність міждисциплінарного підходу, що поєднує політичний аналіз, конфліктологію, психологію управління та інституційну теорію для формування комплексних рішень у сфері публічного управління.

Запропоновано концепцію багаторівневої інтеграції, що дозволяє врахувати специфіку конфліктів на індивідуальному, організаційно-груповому та суспільно-системному рівнях. Особливу увагу приділено алгоритму аналізу публічної політики, який складається з послідовних етапів – від визначення проблеми до моніторингу результатів – та його адаптації до умов конфліктного середовища. Розкрито значення збору якісних і кількісних даних, оцінки альтернативних сценаріїв, участі зацікавлених сторін і механізмів фасилітації для ефективного вирішення конфліктів. Інтегративна матриця, подана у статті, описує співвідношення між стадіями політичного аналізу та рівнями конфліктної взаємодії, пропонуючи інструмент для системного планування й управління. Такий підхід має не лише аналітичну, а й прикладну цінність для розробки стратегічних планів безпеки, програм медіації в громадах та реформування публічної політики в умовах соціальної

вразливості. Автори підкреслюють, що запропонована модель може слугувати теоретичною основою для оцінки існуючих програм і розробки нових управлінських рішень у сфері соціального діалогу, громадської безпеки та регіонального розвитку. Перспективи подальших досліджень вбачаються у верифікації моделі на прикладі територіальних громад, що зазнали наслідків війни, та внутрішнього переміщення населення.

Ключові слова: публічна політика; соціальний конфлікт; мікро-, мезо- та макро-рівень; конфліктологія; аналіз політики; стратегічне управління; врегулювання конфліктів; міждисциплінарний підхід; інтегративна модель.

Roman STADNIICHUK, Olga GARAFONOVA

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR INTEGRATING PUBLIC POLICY ANALYSIS WITH SOCIAL CONFLICT MANAGEMENT

The article is devoted to developing the theoretical and methodological foundations for integrating public policy analysis with social conflict management at the micro-, meso-, and macro-levels. The authors emphasize the relevance of this research in the context of rising social tensions, decentralization reforms, political polarization, and the consequences of military conflict in Ukraine. The need for an interdisciplinary approach that combines policy analysis, conflict studies, management psychology, and institutional theory to design comprehensive solutions in public governance is substantiated.

The paper proposes a concept of multi-level integration that accounts for the specific nature of conflicts at the individual, organizational-group, and societal-system levels. Special attention is given to the algorithm of public policy analysis, which consists of sequential stages – from problem identification to outcome monitoring – and its adaptation to conflict environments. The importance of collecting qualitative and quantitative data, assessing alternative scenarios, engaging stakeholders, and applying facilitation mechanisms for effective conflict resolution is revealed.

The integrative matrix presented in the article describes the relationship between the phases of policy analysis and levels of conflict interaction, offering a tool for systematic planning and management. This approach has both analytical and practical value for developing security strategies, community mediation programs, and reforming public policy in contexts of social vulnerability.

The authors highlight that the proposed model can serve as a theoretical foundation for evaluating existing programs and designing new management solutions in the areas of social dialogue, public safety, and regional development. Future research directions include testing and verifying the model through case studies of territorial communities affected by war and internal population displacement.

Keywords: *public policy; social conflict; micro-, meso-, and macro-level; conflict studies; policy analysis; strategic management; conflict resolution; interdisciplinary approach; integrative model.*

Постановка проблеми. У сучасному суспільстві публічна політика все частіше постає як ключовий інструмент для запобігання та врегулювання соціальних конфліктів, що виникають на тлі структурних змін, політичної нестабільності, загострення соціальної нерівності та дефіциту довіри до інститутів влади. Актуальність інтеграції аналітичних механізмів публічного управління із системним вивченням природи конфліктів обумовлена не лише складністю самих соціальних процесів, а й потребою у формуванні дієвих, адаптивних рішень, що ґрунтуються на науковому рівні.

Проблематика публічного аналізу традиційно пов'язується з роботою, реалізацією та оцінкою політик у відповідь на суспільні виклики. Водночас, соціальні конфлікти мають багаторівневу природу – від індивідуального сприйняття несправедливості до колективних форм мобілізації на рівні суспільства. Це вимагає синтезу міждисциплінарних підходів, які враховують як поведінкові механізми, так й інституційні умови, в яких реалізується публічна політика.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання інтеграції аналізу публічної політики з механізмами управління соціальними конфліктами розглядається в науковій літературі як одне з ключових у контексті зростання ролі держави та громадянського суспільства у вирішенні складних соціальних викликів. Дослідження у сфері аналізу публічної політики, зокрема праці Д. Данна, Е. Сабатьє, М. Хоулєндера та інших, наголошують на важливості структурованого підходу до процесу політичного прийняття рішень. Ці автори виділяють поетапну логіку аналізу політики, що охоплює ідентифікацію проблеми, формування альтернатив, реалізацію рішень і моніторинг, що й було покладено в основу дослідження в цій статті.

У свою чергу, сучасна конфліктологічна наука (К. Боулдінг, Л. Козер, Р. Дарендорф, Дж. Бартон) надає ґрунтовне теоретичне підґрунтя для розуміння багаторівневої природи конфліктів, акцентуючи на необхідності розрізнення між мікро-, мезо- та макрорівнями конфліктної взаємодії. Праці О. Мороза [7], О. Мантур-Чубатої, А. Сайко [6], Т. Колесник, Т. Собітнюк [4], Л. Позднякової, Н. Гриценко [8] та ін. актуалізують питання конфліктного менеджменту в організаціях та громадах, зокрема в умовах нестабільності та трансформацій.

В українському контексті особливої уваги заслуговують дослідження, присвячені управлінню конфліктами в умовах війни, децентралізації та

розширення повноважень територіальних громад. Наприклад, у роботах Янкового, Стаднійчука, Жосан, Гарафонові та Бірюкова [11] висвітлено вплив цифрової трансформації, економічної турбулентності та соціальної вразливості на характер і механізми врегулювання конфліктів у фінансових та публічних інституціях. Ці праці підкреслюють необхідність створення інноваційних моделей управління, які б поєднували політичну адаптивність із соціальною чутливістю.

Таким чином, актуальність теми дослідження та побудови інтегративної аналітичної моделі базується на синтезі положень класичних і сучасних підходів до аналізу політики та соціальних конфліктів. Водночас виявлено наявну прогалину у вітчизняній науковій літературі щодо системного поєднання рівневої моделі конфліктології з етапним підходом до формування публічної політики, що і зумовило вибір тематики цієї статті.

Метою статті є обґрунтування теоретико-методологічних основ інтеграції алгоритму аналізу публічної політики з багаторівневою моделлю управління соціальними конфліктами. Такий підхід дозволяє запропонувати нову аналітичну конструкцію для вивчення взаємозв'язку між політичними рішеннями та конфліктогенними чинниками в соціальному середовищі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз публічної політики розглядається в науковій літературі як логічно послідовний процес, що має на меті раціоналізувати прийняття політичних рішень, підвищити їх обґрунтованість і забезпечити ефективність реалізації. Структурна завершеність цього процесу полягає в наявності чітко окреслених фаз, які дозволяють переходити від ідентифікації соціальної проблеми до її вирішення з урахуванням зворотного зв'язку (рис. 1).

Першим і водночас критичним етапом аналізу є визначення суспільної проблеми, що вимагає втручання з боку публічної влади. Це передбачає не лише її виявлення, але й формулювання у категоріях, зрозумілих для суб'єктів прийняття рішень. Проблема має бути конкретизована, мати соціальну значущість і бути відкритою для операціоналізації. Після цього здійснюється збирання інформації, яка слугує основою для аналітичного осмислення ситуації. На цьому етапі залучаються як кількісні, так і якісні дані, що дозволяють глибше зрозуміти природу та структуру проблеми, а також її просторово-часові характеристики.

Наступною фазою виступає оцінка можливих альтернатив політики, кожна з яких аналізується з огляду на її ефективність, витратність, політичну доцільність та відповідність правовому й етичному контексту. Ця стадія потребує застосування порівняльного аналізу, сценарного моделювання

та вивчення наслідків кожного з варіантів. На основі отриманих висновків здійснюється формулювання політичних рекомендацій, які мають бути не лише реалістичними, але й адаптивними до мінливих умов. У цьому контексті важливо враховувати наявні інституційні ресурси, рівень суспільної підтримки, потенційні ризики та бар'єри до реалізації.

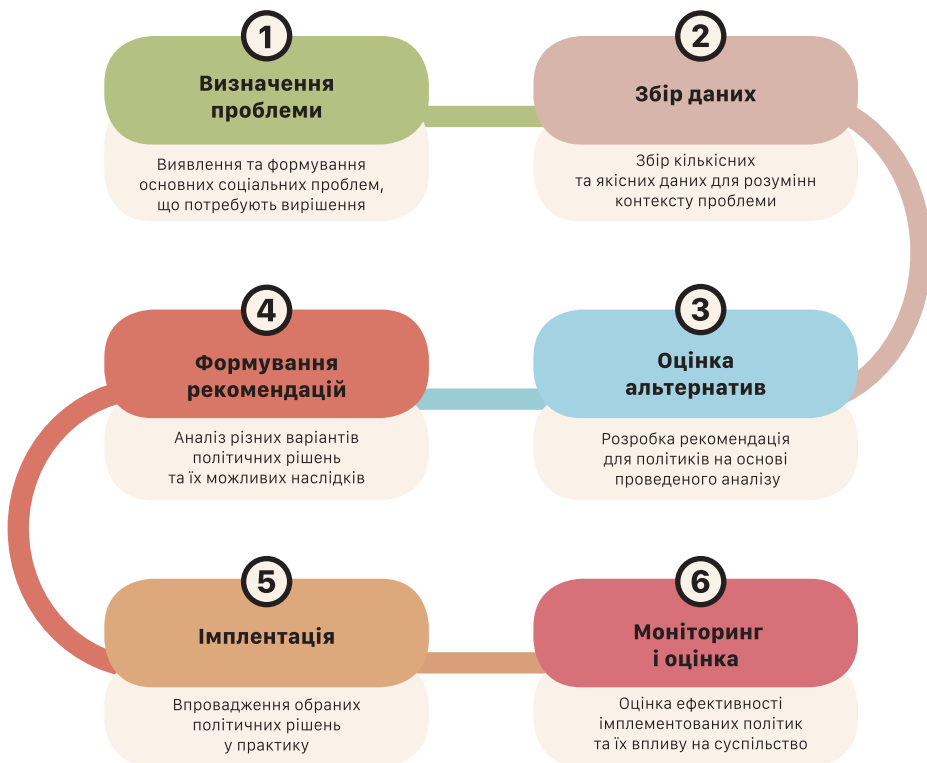


Рис. 1. Алгоритм аналізу публічної політики

Джерело: авторська розробка

Реалізація політики (імплементация) містить конкретні дії, спрямовані на досягнення визначених цілей, з використанням адміністративних, правових, фінансових чи інформаційних інструментів. Ефективність цього етапу значною мірою залежить від узгодженості між проектною логікою політики та організаційною спроможністю відповідальних суб'єктів. Завершальним етапом є моніторинг та оцінка результатів політики, що доз-

воляє виявити відхилення, коригувати напрями реалізації та формувати зворотний зв'язок для подальшого аналітичного циклу.

Алгоритм аналізу публічної політики є не просто послідовністю дій, а методологічною основою для ухвалення зважених рішень у складних соціальних середовищах. Його гнучкість і можливість адаптації до специфіки конфліктного контексту відкриває нові перспективи для інтеграції з моделями управління соціальними конфліктами.

Аналіз соціальних конфліктів як складних, багатовимірних процесів вимагає системного підходу, що враховує як структурні, так і динамічні характеристики соціального середовища. У цьому контексті концепція багаторівневого аналізу конфліктів є надзвичайно продуктивною, оскільки дозволяє не лише визначити джерела конфліктогенності, а й розмежувати масштаби впливу та механізми втручання на різних рівнях суспільної взаємодії (рис. 2).



Рис. 2. Авторська модель багаторівневої інтеграції теоретичних підходів у дослідженні політики управління соціальними конфліктами (мікрорівень – індивіди, мезорівень – організації та групи, макрорівень – суспільство в цілому)

Джерело: авторська розробка

Мікрорівень аналізу зосереджується на індивідуальному вимірі конфлікту. Тут у фокусі опиняються психологічні, когнітивні та поведінкові аспекти, які зумовлюють участь особи в конфліктних процесах. Дослідження на цьому рівні передбачають застосування підходів політичної психології, теорій когнітивного дисонансу, емоційної реактивності та ідентичності. Саме на мікрорівні формується початкове сприйняття несправедливості, дискримінації чи соціальної загрози, що згодом може набувати більш масштабного характеру.

Мезорівень, або рівень організаційної та групової взаємодії, охоплює ті соціальні структури, в яких конфлікти набувають інституційного або міжгрупового виміру. Тут ключовими стають теорії публічного адміністрування, раціонального вибору, інституційного дизайну, які дозволяють проаналізувати, як взаємодіють формальні та неформальні правила у процесах конфліктної взаємодії. На цьому рівні конфлікти можуть розгортатися між окремими організаціями, представниками влади й громадськості, професійними спільнотами тощо. Саме на мезорівні проявляється специфіка соціального управління, адже саме тут функціонують політики, регуляторні механізми та моделі співпраці чи протистояння.

Макрорівень охоплює системні конфлікти, що виникають унаслідок глобальних або загальнонаціональних процесів, таких як нерівність доступу до ресурсів, політична маргіналізація, соціальна ексклюзія або інституційна криза. Теоретично цей рівень підтримується концепціями теорії конфлікту, соціальної справедливості, колективної дії та соціальних рухів. Макрорівень дозволяє виявити ті структурні передумови, які спричиняють стійку конфліктогенність у суспільстві, а також оцінити потенціал трансформаційних змін.

Багаторівневий підхід забезпечує глибше розуміння конфліктів як нелінійних і динамічних процесів. Його цінність полягає в тому, що він дозволяє поєднати мікроаналітичні інсайти з інституційним аналізом і широкими соціальними контекстами, формуючи основу для комплексних рішень у сфері публічного управління. Таким чином, багаторівнева модель виступає теоретичною платформою для інтеграції знань з різних дисциплін – від психології до політичної науки – з метою розробки ефективних стратегій подолання соціальних конфліктів.

Інтеграція алгоритму аналізу публічної політики з багаторівневою моделлю дослідження соціальних конфліктів становить важливий крок у напрямі формування уніфікованої аналітичної рамки, здатної забезпечити цілісне бачення як проблемної ситуації, так і шляхів її вирішення. Така інтеграція дає можливість не лише деталізувати природу конфлікту на кож-

ному рівні його прояву, але й адаптувати інструменти аналізу політики до специфіки різних контекстів – від індивідуального до суспільного.

Кожна фаза аналізу публічної політики може бути концептуально прив'язана до відповідного рівня конфліктної взаємодії. На мікрорівні визначення проблеми відбувається через вивчення індивідуальних уявлень, емоційних реакцій, особистого досвіду несправедливості або дискримінації. Збір даних у такому випадку базується на глибинних інтерв'ю, фокус-групах або опитуваннях, які дозволяють реконструювати конфлікт із точки зору суб'єктивної значущості. Альтернативи рішень також повинні враховувати варіативність поведінкових стратегій окремих індивідів, їхню здатність до адаптації або опору.

На мезорівні аналітичний процес набуває більшої складності, оскільки тут конфлікти функціонують у рамках інституційних або організаційних структур. Визначення проблеми відбувається через аналіз суперечностей у розподілі повноважень, ресурсів або відповідальності між організаційними суб'єктами. Збір даних спирається на документальний аудит, аналітичні звіти, позиції зацікавлених сторін. Оцінка альтернатив і формулювання рекомендацій потребують врахування інтересів різних груп, наявності механізмів фасилітації, посередництва чи внутрішньоорганізаційної медіації. У цьому випадку імплементація політики передбачає інституційну взаємодію та координацію дій, а моніторинг концентрується на змінах у міжгруповій динаміці.

Макрорівень вимагає стратегічного підходу, що враховує впливи загальнонаціональних або глобальних процесів. Визначення проблеми на цьому рівні пов'язане з ідентифікацією системних конфліктів – соціально-економічної нерівності, політичного відчуження, регіональних диспропорцій. Збір даних тут має загальносуспільний масштаб – використовується офіційна статистика, соціологічні опитування широких мас, політична аналітика. Альтернативи політики оцінюються з урахуванням довгострокових ефектів, а політичні рекомендації спрямовані на реформування структур, створення механізмів суспільної згуртованості або компенсаційних моделей. Реалізація таких політик здійснюється на рівні законодавчих ініціатив, національних програм або міжрегіональних проєктів, тоді як моніторинг ґрунтується на показниках соціального капіталу, рівня довіри до інституцій та стабільності суспільного середовища.

Поеднання алгоритму аналізу публічної політики та рівневої структури соціального конфлікту відкриває можливість побудови адаптивної аналітичної матриці, яка дозволяє моделювати й оперативно трансформувати управлінські рішення відповідно до глибини конфліктної ситуації. Це особливо важливо в умовах динамічних кризових викликів, таких як внутрішнє

переміщення населення, поствоєнна реінтеграція, економічна маргіналізація або політична поляризація.

Інтегрована модель передбачає, що на кожному з трьох рівнів соціальної взаємодії (індивідуальному, організаційно-груповому та суспільно-системному) публічна політика може бути не лише інструментом реагування, а й засобом профілактики, пом'якшення або трансформації конфліктів. Ефективне функціонування такої моделі можливе за умови постійного моніторингу зворотного зв'язку, залучення зацікавлених сторін та застосування доказової бази на всіх етапах розробки політики.

Нижче подано узагальнювальну таблицю, яка демонструє співвідношення між етапами політичного аналізу та рівнями соціального конфлікту (таблиця 1).

**Таблиця 1. Інтегративна матриця:
поєднання аналізу публічної політики з рівнями конфлікту**

Етап аналізу політики	Мікрорівень (індивідуальний)	Мезорівень (організаційно-груповий)	Макрорівень (суспільно-системний)
Визначення проблеми	Суб'єктивне сприйняття несправедливості, страху, ворожості	Конфлікти між ОГС, державними інституціями, громадами	Системні порушення рівності, дискримінація, політичне відчуження
Збір та аналіз даних	Інтерв'ю, психометричні дослідження, індивідуальні кейси	Соціальні мережі, протоколи рішень, конфлікт-аналіз організацій	Демографічна, соціологічна, економічна статистика, геоаналітика
Оцінка альтернатив	Психологічна дієвість, соціальна підтримка варіантів	Інституційні ресурси, ризики імплементації, можливість фасилітації	Політична доцільність, стабільність, стратегічна безпека
Формулювання рекомендацій	Індивідуальні практики трансформації, менторство, підтримка	Медіація, консультативні ради, внутрішні політики організацій	Політичні програми, регіональні стратегії, нормативні акти
Імплементація	Програми психосоціальної допомоги, індивідуальні кейси	Інституційні інтервенції, освітні й адвокаційні ініціативи	Законодавчі реформи, національні проекти, міжрегіональна співпраця
Моніторинг і оцінка	Психологічна стабілізація, рівень тривожності, суб'єктивне благополуччя	Зміни в інституційній поведінці, зменшення кількості інцидентів	Індекси соціальної згуртованості, довіри до влади, індекси конфліктності

Джерело: розроблено автором

Запропонована інтегративна матриця має як аналітичне, так і прикладне значення. Вона може бути використана в практиці стратегічного планування, при формуванні політик безпеки, програм медіації в громадах, а також у сфері регіонального розвитку. Її гнучкість дозволяє адаптувати модель як до умов гострих конфліктів, так і до латентних форм соціальної напруги.

Висновки. Інтеграція алгоритму аналізу публічної політики з багаторівневим підходом до дослідження соціальних конфліктів дозволяє розширити методологічне поле сучасної науки про публічне управління та формує підґрунтя для практичного вдосконалення інструментів управління соціальною напругою. Проведене дослідження підтвердило, що поєднання структурованого аналітичного підходу до формування політики із системним баченням конфлікту як багатоаспектного явища забезпечує гнучкість та адаптивність управлінських рішень. У результаті було побудовано інтегративну аналітичну матрицю, яка дозволяє не лише ідентифікувати джерела конфліктів, але й визначати відповідні механізми впливу на різних рівнях соціального середовища – мікро-, мезо- та макрорівнях.

Узагальнені теоретичні положення і запропонована матриця мають значний потенціал для використання у сфері стратегічного планування, формування регіональних політик, соціального діалогу та громадської безпеки. Вони можуть слугувати аналітичною основою для оцінки ефективності діючих програм у громадах, а також для проектування нових управлінських інтервенцій, орієнтованих на трансформацію конфліктів у ресурси розвитку.

Перспективи подальших досліджень полягають у практичному тестуванні та верифікації запропонованої моделі в контексті конкретних кейсів, зокрема в територіальних громадах, що постраждали від воєнного конфлікту, соціальної поляризації або міграційного навантаження. Окремим напрямом подальшої наукової розвідки може стати розробка цифрових інструментів для динамічного аналізу конфліктогенних чинників у системі електронного врядування. Також доцільним є поглиблення інтердисциплінарного синтезу між публічною політикою, конфліктологією, психологією управління та соціальною антропологією.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що впровадження комплексних, науково обґрунтованих підходів до управління конфліктами в публічному секторі є не лише науковим завданням, а й суспільною необхідністю в умовах трансформаційних процесів, які переживає Україна.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ачкасова Л. М., Водолажська Т. О., Бекетов Ю. О. Управління конфліктами на підприємстві. *Економіка транспортного комплексу*. 2022. № 40. С. 22 – 31.
2. Біловодська О. А., Кириченко Т. В. Управління конфліктами в системі управління людським потенціалом підприємств. *Економіка і суспільство*. 2017. № 10. С. 177 – 182.
3. Казначеева С. Н., Бистрова Н. В., Казначеев Д. А. До питання про управління конфліктами в організації. *Інноваційна економіка: перспективи розвитку і вдосконалення*. 2019. № 6. С. 36 – 42.
4. Колесник Т., Собітнюк Т. Управління конфліктами в колективі як елемент іміджу підприємства. *Наукові інновації та передові технології*. 2023. № 6(20). С. 76 – 84.
5. Криса О. Й. Управління конфліктами як фактор підвищення конкурентоспроможності підприємств [Електронний ресурс]. URL: http://vlp.com.ua/files/52_0.pdf.
6. Мантур-Чубата О. С., Сайко А. М. Особливості управління конфліктами в трудовому колективі. *Інфраструктура ринку*. 2018. Вип. 23. С. 230 – 233.
7. Мороз О. О. Теорія конфліктів у контексті побудови загальної моделі ефективності сучасного підприємства : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2020. 256 с.
8. Позднякова Л. О., Гриценко Н. В. Управління конфліктами : конспект лекцій. Харків : Український державний університет залізничного транспорту, 2018. 75 с.
9. Сазонова Т. О., Михайлова О. В. Формування стратегії управління конфліктами організації в умовах сучасного бізнес-середовища. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. Вип. 20. С. 539 – 542.
10. Шульженко І. В., Сарафанніков В. В., Собакар С. В. Роль керівника в управлінні конфліктами на підприємстві. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. Вип. 20. С. 670 – 673.
11. Yankovoi, R., Stadniichuk, R., Zhosan, H., Harafonova, O., Biriukov, I. Innovative Transformation of a Financial Institution in the Context of Digitalisation and Its Impact on Social Conflict Management. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. Financial and Credit Activity: *Problems of Theory and Practice*This link is disabled. 2024. 2(55). Pp. 75 – 88 DOI: 10.55643/fcactp.2.55.2024.4386.

REFERENCES

1. Achkasova L. M., Vodolazhskaya T. O., Beketov Y. O. Conflict Management in Enterprises. *Economics of the Transport Complex*. 2022. No 40. Pp. 22 – 31.
2. Bilovodskaya O. A., Kyrychenko T. V. Conflict Management in Human Resource Management Systems of Enterprises. *Economics and Society*. 2017. No 10. Pp. 177 – 182.
3. Kaznacheeva S. N., Bystrova N. V., Kaznacheev D. A. On the Issue of Conflict Management in Organizations. *Innovative Economy: Development Prospects and Improvements*. 2019. No 6. Pp. 36 – 42.

4. Kolesnyk T., Sobitnyuk T. Conflict Management in the Team as an Element of Corporate Image. *Scientific Innovations and Advanced Technologies*. 2023. No 6(20). Pp. 76 – 84.
5. Krysa O. Y. Conflict Management as a Factor in Improving the Competitiveness of Enterprises [Electronic Resource]. URL: http://vlp.com.ua/files/52_0.pdf.
6. Mantur-Chubata O. S., Saiko A. M. Features of Conflict Management in Labor Collectives. *Market Infrastructure*. 2018. Issue 23. Pp. 230 – 233.
7. Moroz O. O. Conflict Theory in the Context of Building the General Model of Effectiveness for Modern Enterprises: Monograph. Vinnytsia: VNTU. 2020. 256 p.
8. Pozdnyakova L. O., Hrytsenko N. V. Conflict Management: Lecture Notes. Kharkiv: Ukrainian State University of Railway Transport, 2018. 75 p.
9. Sazonova T. O., Mykhailova O. V. Formation of Conflict Management Strategy in an Organization in Modern Business Environment. *Global and National Economic Problems*. 2017. Issue 20. Pp. 539 – 542.
10. Shulzhenko I. V., Sarafannikov V. V., Sobakar S. V. The Role of Management in Conflict Resolution at Enterprises. *Global and National Economic Problems*. 2017. Issue 20. Pp. 670 – 673.
11. Yankovoi, R., Stadniichuk, R., Zhosan, H., Harafonova, O., Biriukov, I. Innovative Transformation of a Financial Institution in the Context of Digitalisation and Its Impact on Social Conflict Management. Financial and Credit Activity: *Problems of Theory and Practice*. 2024. 2(55). Pp. 75 – 88 DOI: 10.556 – 43/fcaptp.2.55.2024.4386.

Олексій ВАСИЛЬЄВ¹,

доктор фізико-математичних наук, професор,

ORCID ID: 0000-0001-7862-7792

¹ Київський національний університету імені Тараса Шевченка

Прийняття: 31/07/2025

Рецензія: 20/08/2025

Публікація: 30/09/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-3>

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВСТАНОВЛЕННЯ РІВНОВАГИ НА РИНКУ ПРАЦІ

JEL Класифікатор:
C02, C60, J20



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
CC-BY 4.0

© Васильєв О.,
2025

Статтю присвячено питанню встановлення рівноваги на ринку праці. Для цього пропонується модель синергетичного типу, яка описує процес перерозподілу між зайнятими та безробітними. В основі моделі нелінійне диференціальне рівняння першого порядку, яке пов'язує зміну кількості зайнятих від поточної кількості зайнятих та безробітних. У рівняння також входять параметри, які описують ймовірності переходів між різними станами системи. Розглядаються ситуації, коли ймовірності переходів є сталими (не змінюються при зміні стану системи), та коли вони залежать лінійно від кількості зайнятих та безробітних. У всіх означених випадках вивчається питання щодо динаміки системи та можливості її переходу до стаціонарного стану (стану рівноваги).

У статті розкрито, що як у випадку постійних ймовірностей переходів, так і за умови залежності цих ймовірностей від кількості працюючих та безробітних, система має стійкий стаціонарний стан, в який вона переходить незалежно від початкових умов. Для демонстрації стійкості системи розглядається залежність ймовірностей переходів від кількості зайнятих та безробітних, та на підставі отриманого в результаті нелінійного диференціального рівняння виникає стаціонарний розв'язок, після чого цей розв'язок аналізується на предмет стійкості. Для відповідного диференціального рівняння знайдено точні (аналітичні) розв'язки та доведено стійкість стаціонарного стану. Результати дослідження можуть бути корисними при вивченні процесів встановлення рівноваги на ринку праці та при аналізі стійкості відповідних систем.

ISSN 2786-5339 ([print](#))

ISSN 2786-5347 ([online](#))

Ключові слова: самоорганізація, синергетика, економічна модель, зайнятість, безробіття, стаціонарний стан.

Oleksii VASYLIEV

MODELING THE PROCESS OF ESTABLISHING EQUILIBRIUM ON THE LABOR MARKET

The article is devoted to studying the process of establishing equilibrium in the labor market. For this purpose, a synergistic model is proposed that describes the redistribution process between the employed and the unemployed agents of the system. The model is based on a nonlinear first-order differential equation that relates the change in the number of employed agents to the current number of employed and unemployed agents. The equation also includes parameters that describe the probabilities of transitions between different states of the system. Situations are considered when the probabilities of transitions are constant (do not change when the state of the system changes), and when they depend linearly on the number of employed and unemployed agents. In all of the above cases, the question of the dynamics of the system and the possibility of its transition to a stationary state (an equilibrium state) is studied.

The paper shows that both in the case of constant transition probabilities and under the condition that these probabilities depend on the number of employed and unemployed, the system has a stable stationary state, to which it transitions regardless of the initial conditions. To demonstrate the stability of the system, the dependence of transition probabilities on the number of employed and unemployed agents is considered, and based on the resulting nonlinear differential equation, a stationary solution is obtained, after which this solution is analyzed for stability. Exact (analytical) solutions are found for the corresponding differential equation, and the stability of the stationary state is proven. The results of the study can be useful in studying the processes of establishing equilibrium in the labor market and in analyzing the stability of the corresponding systems.

Keywords: self-organization, synergy, economic model, employment, unemployment, stationary state.

Постановка проблеми. Сучасний макроекономічний аналіз стосується, у першу чергу, рівноважних станів економіки та особливостей формування таких станів [1, 2]. І хоча відповідні дослідження є джерелом цікавих і важливих знань, не менш важливими (але менш дослідженими) є

питання, пов'язані з динамікою переходів системи між рівноважними станами [3, 4]. Пояснюється це різними факторами, проте головним з яких є специфіка економічної методології. Адже історично склалось так, що економічна наука завжди була орієнтована на пояснення фактично наявних процесів і систем [5, 6]. Також слід врахувати, що швидкість соціально-економічних процесів значно прискорилося лише в останні десятиліття, коли головні концептуальні підходи в економічній теорії уже було сформовано. Однак актуальність задач із вивчення динаміки економічних систем спонукала і спонукає дослідників пропонувати різні підходи, більшість з яких при цьому ґрунтується на використанні математичних моделей [4, 7 – 9]. Саме через це і тут доводиться стикатися з певними методологічними труднощами.

Справа в тому, що «класичне» використання математичних моделей зазвичай передбачає отримання точних математичних оцінок, які потім співставляються з реальними статистичними даними. Саме в економічних дослідженнях недовіркою цього підходу є, в першу чергу, те, що не завжди вдається отримати статистичні чи інші емпіричні дані належної точності та достовірності, на основі яких можна було би перевірити адекватність та надійність математичної моделі. Безумовно, є сфери, де це не є особливою проблемою (наприклад, у фінансах), однак на загал тут стикаємось з певними принциповими проблемами. Водночас існує й інший підхід щодо використання математичних моделей у теоретичному економічному аналізі. Він передбачає використання якісних математичних моделей, зазвичай нелінійного типу, які дозволяють отримувати цікаві результати, при цьому не вдаючись до точних числових оцінок. Іншими словами, зазначений підхід використовує математичні моделі для отримання якісного, а не кількісного результату [10 – 12]. Ця обставина автоматично знімає фундаментальну проблему з необхідністю отримання точних емпіричних оцінок, оскільки результати моделі співставляються не з числовими даними, а з характером процесів чи оцінками явищ, причому ці оцінки, в основному, є не кількісними, а якісними. У певному сенсі, у таких випадках маємо справу з якісними теоріями, які сформульовані мовою математичних моделей. Слід також зазначити, що цей підхід добре зарекомендував себе не лише при дослідженні економічних явищ та систем, але й при вирішенні різноманітних завдань у інших галузях та сферах наукової та інженерної діяльності [13 – 16]. Тут цей підхід буде застосовано для аналізу процесів усталення рівноваги на ринку робочої сили.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед найважливіших робіт в області побудови математичних моделей для виконання якісно-

го (не кількісного) аналізу можна виділити ключові дослідження в сфері синергетики, які власне й заклали основи методологічного підходу, який використовується у цій статті [10 – 16]. Проте слід розуміти, що запропонований у статті підхід не зовсім збігається з синергетичними методами досліджень. Адже основна мета синергетичних моделей полягає у сприянні дослідженню процесів самоорганізації у системах різної природи (серед них і соціально-економічних). При цьому не завжди все зводиться до самоорганізації. З іншого боку, цікавість викликає сам метод побудови відповідних моделей, оскільки можливості його застосування виходять далеко за межі саме синергетики. У цьому сенсі важливими є не лише суто наукові методи і результати, що отримуються у рамках синергетичної парадигми, але й методологічний бік питання. Низку статей присвячено адаптації таких підходів щодо вирішення теоретичних та прикладних завдань економіки [1 – 12, 15].

Що стосується вивчення питання ринку робочої сили, то основний пул досліджень в цій сфері традиційно стосується аналізу статистичних даних та визначенню на підставі цих даних певних рівноважних параметрів та характеристик. Безсумнівним є важливість таких досліджень, підкреслимо, що запропонований у роботі підхід стосується теоретичних аспектів встановлення рівноваги на ринку праці (за певних додаткових умов, сформульованих у процесі створення відповідної моделі).

Метою статті є створення математичної нелінійної моделі, яка описувала би процес встановлення рівноваги на ринку праці. Модель ґрунтуватиметься на нелінійному диференціальному рівнянні, яке визначатиме динаміку системи (кількість зайнятих у економіці). Результати моделі призначено для якісного аналізу економічних систем. Важливо відразу зазначити, що йтиметься винятково про ринкові механізми встановлення рівноваги на ринку праці. Питання, пов'язані з адміністративним і законодавчо-політичним регулюванням трудових відносин і ринку праці як такого, залишаються поза межами моделювання.

Виклад основного матеріалу. Як зазначалося вище, основу моделі для визначення динаміки кількості зайнятих в економіці та аналізу процесу встановлення рівноваги складатиме диференціальне рівняння, яке ми сформулюємо, виходячи із загальних макроекономічних міркувань. Але попередньо введемо низку позначень. А саме, позначимо через $n_1(t)$ кількість зайнятих в економіці в момент часу t . Кількість безробітних позначимо через $n_2(t)$. Також вважатимемо, що загальна кількість працюючих і безробітних є сталою (тобто не змінюється з часом):

$$n_1(t) + n_2(t) = n = \text{const.} \quad (1)$$

Іншими словами, в рамках запропонованого підходу кожен економічний агент може бути або безробітним, або працюючим, і може переходити з одного стану в інший. Визначивши закони переходу між цими станами, отримаємо диференціальне рівняння, яке визначатиме процеси, що відбуваються в системі. У першу чергу ми сконцентруємось на тому, від чого і як залежить зміна кількості економічних агентів, які перебувають у певному стані. Якщо розглядати невеликі проміжки часу і оцінювати відношення зміни кількості економічних агентів у певному стані до проміжку часу, то отримаємо те, що можна було би назвати швидкістю зміни кількості економічних агентів у цьому стані. З математичної точки зору це похідна – тобто величини $\frac{dn_1}{dt}$ та $\frac{dn_2}{dt}$ є похідними по часу t від функцій $n_1(t)$ та $n_2(t)$ і характеризують швидкість зміни кількості економічних агентів відповідно у першому (зайняті) та другому (безробітні) станах. Далі, позначимо через W_{12} ймовірність переходу економічного агента зі стану 1 до стану 2 (ймовірність для безробітного знайти роботу), а через W_{21} позначимо ймовірність переходу зі стану 2 в стан 1 (ймовірність втратити роботу й стати безробітним). Тоді ми можемо записати таке співвідношення для швидкості зміни кількості економічних агентів у першому стані (швидкість зміни кількості зайнятих):

$$\frac{dn_1}{dt} = W_{21}n_2 - W_{12}n_1. \quad (2)$$

Загалом, можна було би записати аналогічне співвідношення для зміни кількості безробітних:

$$\frac{dn_2}{dt} = W_{12}n_1 - W_{21}n_2, \quad (3)$$

але насправді воно не є незалежним і не містить додаткової інформації, оскільки через співвідношення (1) можемо подати $n_2(t) = n - n_1(t)$, що дозволить отримати з рівняння (2) рівняння (3) і навпаки. Також варто зазначити, що автоматично виконується таке співвідношення:

$$\frac{dn_1}{dt} + \frac{dn_2}{dt} = 0. \quad (4)$$

Для розв'язання диференційного рівняння (2) (чи еквівалентного йому рівняння (3)) необхідно зробити певні уточнення щодо ймовірностей W_{12} та W_{21} . У найпростішому випадку ці параметри є константами (у тому сенсі, що не залежать від розподілу економічних агентів за станами). Якщо так, то з урахуванням того, що насправді

$$\frac{dn_1}{dt} = nW_{21} - (W_{12} + W_{21})n_1, \quad (5)$$

отримуємо розв'язок

$$n_1(t) = \frac{W_{21}n}{W_{12}+W_{21}} + \exp(-(W_{12} + W_{21})t) \left(N_1 - \frac{W_{21}n}{W_{12}+W_{21}}\right), \quad (6)$$

$$n_2(t) = \frac{W_{12}n}{W_{12}+W_{21}} - \exp(-(W_{12} + W_{21})t) \left(N_1 - \frac{W_{21}n}{W_{12}+W_{21}}\right), \quad (7)$$

де через N_1 позначено кількість економічних агентів у першому стані (зайняті) у початковий момент (тобто $n_1(0) = N_1$).

Навіть у такому, найпростішому випадку, маємо досить цікавий результат, який свідчить про те, що незалежно від початкового стану системи (значення N_1) вона перейде у рівноважний стан $n_1 = n_0$, який визначається співвідношенням

$$n_0 = \frac{W_{21}}{W_{12}+W_{21}} n. \quad (8)$$

Йому відповідає рівень безробіття

$$\frac{n_2}{n} = \frac{W_{12}}{W_{12}+W_{21}}. \quad (9)$$

Як при цьому встановлюється рівновага (за умови різних початкових станів системи), подано на рис. 1. Для розрахунків взято значення для рівня безробіття $\frac{n_2}{n} = 0.15$ (відповідно, $\frac{n_1}{n} = 0.85$), пунктирна лінія відповідає значенню $N_1 = 0.1n$, штрихована лінія відповідає значенню $N_1 = 0.6n$, штрих-пунктирна лінія відповідає значенню $N_1 = 0.95n$, пряма суцільна лінія відповідає значенню $N_1 = 0.85n$.

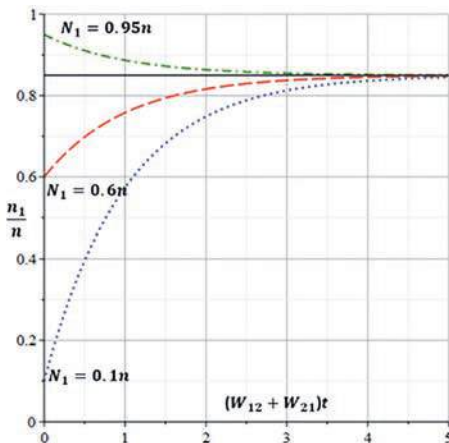


Рис. 1. Встановлення рівноваги в системі за різних початкових умов

Джерело: власні розрахунки автора

Дещо складнішою є ситуація, якщо ймовірності W_{12} та W_{21} залежать від стану системи, а саме, від фактичних значень параметрів n_1 та n_2 . У загальному випадку можемо вважати, що ці ймовірності є функціями від n_1 та n_2 (при цьому слід пам'ятати, що самі параметри не є незалежними і для них має місце співвідношення (1)).

$$W_{12}(n_1, n_2) \approx W_{12}^{(0)} + a_1 n_1 + b_1 n_2 = W_{12}^{(0)} + b_1 n + (a_1 - b_1) n_1, \quad (10)$$

$$W_{21}(n_1, n_2) \approx W_{21}^{(0)} + a_2 n_1 + b_2 n_2 = W_{21}^{(0)} + b_2 n + (a_2 - b_2) n_1. \quad (11)$$

Вирази (10)–(11) фактично є розкладами в ряд Тейлора залежностей $W_{12}(n_1, n_2)$ та $W_{21}(n_1, n_2)$ до лінійних доданків з урахуванням співвідношення (1). Коефіцієнти $W_{12}^{(0)}$, $W_{21}^{(0)}$, $a_{1,2}$ та $b_{1,2}$ є феноменологічними параметрами моделі і в принципі можуть бути як додатними, так і від'ємними.

Як і раніше, нам достатньо дослідити динаміку лише одного з параметрів $n_1(t)$ чи $n_2(t)$. Динаміка іншого параметра визначається зі співвідношення (1). Тому розглянемо залежність $n_1(t)$, яка визначатиметься таким рівнянням:

$$\frac{dn_1}{dt} = k_1 - k_2 n_1 - k_2 n_1^2, \quad (12)$$

де для зручності використано такі позначення:

$$k_1 = (W_{21}^{(0)} + b_2 n), \quad (13)$$

$$k_2 = W_{12}^{(0)} + W_{21}^{(0)} + (b_1 + 2b_2 - a_2) n, \quad (14)$$

$$k_3 = a_1 + a_2 - b_1 - b_2. \quad (15)$$

У принципі, параметри k_m ($m = 1, 2, 3$) можуть бути як додатними, так і від'ємними, що якісно впливатиме на характер поведінки системи. Разом з тим, якщо розглядати розклади (10) та (11) як певну поправку до випадку (5), то можна вважати, що параметри $k_1 > 0$ та $k_2 > 0$. Таке обґрунтоване припущення дозволяє нам, шляхом заміни змінних, спростити базове рівняння (12). Зокрема, поклавши $n_1 = \frac{k_1 x}{k_2}$ та $t = \frac{\tau}{k_1}$, отримуємо таке рівняння:

$$\frac{dx}{d\tau} = 1 - x(\tau) - \lambda x(\tau)^2, \quad (16)$$

де параметр $\lambda = \frac{k_1 k_3}{k_2^2}$. Це рівняння має стаціонарний розв'язок (тобто розв'язок, який не залежить від часу з урахуванням очевидного обмеження $x(\tau) \geq 0$):

$$x_0 = \frac{\sqrt{1+4\lambda}-1}{2\lambda}. \quad (17)$$

Цей розв'язок визначатиме кінцевий (стаціонарний) стан системи – тобто той стан, до якого система еволюціонуватиме незалежно від початкової умови $x(0) = N_1$.

Для аналізу стаціонарного розв'язку покладемо $x(\tau) = x_0 + \xi(\tau)$. Для невідомої функції $\xi(\tau)$ отримаємо таке:

$$\frac{d\xi}{d\tau} = -\xi(\tau)(\lambda\xi(\tau) + \sqrt{1+4\lambda}). \quad (18)$$

Фактично, $\xi(\tau)$ визначає відхилення від стаціонарного розв'язку. Це рівняння має аналітичний розв'язок

$$\xi(\tau) = \frac{\xi_0}{(1+\lambda\xi_0) \exp(\sqrt{1+4\lambda}\tau) - \frac{\lambda}{\sqrt{1+4\lambda}}}, \quad (19)$$

де $\xi(\tau) = \xi(0)$ є початковим відхиленням від рівноважного значення.

Легко зрозуміти, що вираз (19) з часом прямує до нуля незалежно від початкового значення ξ_0 . Це, фактично, означає, що система повертається до стану рівноваги, який визначається співвідношенням (17). Отже, навіть у випадку, коли параметри моделі W_{12} та W_{21} залежать від параметра n_1 , залишається справедливим висновок про те, що система еволюціонує до рівноважного стану незалежно від того, в якому стані вона перебуває у початковий момент.

Водночас, важливо звернути увагу, що описаний вище сценарій реалізується у випадку, якщо має місце співвідношення $1 + 4\lambda \geq 0$, тобто коли вираз, що стоїть під коренем, є невід'ємним. Це насправді означає, що система є стійкою за умови

$$\lambda \geq -\frac{1}{4}. \quad (20)$$

Виконання цієї умови не є автоматичним, з огляду на співвідношення (15). Іншими словами, цілком можливо, що параметр λ може бути не просто від'ємним, а навіть таким, що умова (20) порушується. У такому випадку співвідношення (17), яке визначає стаціонарний розв'язок системи, втрачає сенс. Це, своєю чергою, означає, що в системі не буде стаціонарного стану.

Висновки та пропозиції. Запропонована в роботі модель на основі нелінійного диференціального рівняння описує процес встановлення рівноваги на ринку праці і розглядає цей процес як послідовність переходів

між двома станами економічних агентів: станом безробіття та станом занятості. У статті показано, що така система має стаціонарний стан, до якого з часом переходить система. Цей стан є динамічним у тому сенсі, що переходить між двома станами агентів (безробіття та занятість) відбуваються, але при цьому інтенсивності переходів такі, що вони компенсують один одного і загальна кількість безробітних і зайнятих у системі залишається незмінною. Також стан рівноваги є стійким і виведення системи зі стану рівноваги з часом нівелюється й система повертається до рівноважного стану безвідносно до початкового відхилення.

Також доведено, що, навіть, коли ймовірності переходів між станами агентів залежать від кількості зайнятих чи безробітних, загальний висновок залишається незмінним: система має стійкий стан рівноваги. Разом з тим, тепер, залежно від значень керуючих параметрів (феноменологічних параметрів, що входять до відповідної моделі), можлива ситуація, коли система не має стійкого стаціонарного стану.

ЛІТЕРАТУРА

1. Blanchard O.J., Johnson D.R. (2013). *Macroeconomics*. New York: Pearson. 553 p.
2. Romer D. *Advanced Macroeconomics* (2019). New York: McGraw-Hill India, 736 p.
3. Wei-Bin Zhang (1991). *Synergetic Economics. Time and Change in Nonlinear Economics*, Berlin: Springer. 246 p.
4. Вітлінський В.В. (2007). *Моделювання економіки*, К.: КНЕУ. 408 с.
5. Hunt E.K. (2011). *History of economic thought: a critical perspective*. New York: Armonk. 610 p.
6. Robbins L. (2000). *A History of Economic Thought*. Princeton: Princeton University Press. 393 p.
7. Samuelson P.A. (1983). *Foundations of Economic Analysis*. Harvard: Harvard University Press. 604 p.
8. Chiang A.C., Wainwright K. (2005). *Fundamental Methods of Mathematical Economics*. New York: McGraw-Hill. 701 p.
9. Melkumian A. (2011) *Mathematical Economics*. Oxfordshire: Routledge. 224 p.
10. Васильєв О.М. Синергетичні підходи в економічній теорії. *Економіка України*. 2007. №5. С. 75.
11. Васильєв О.М. Синергетична модель саморегулювання ринку праці в умовах кризи. *Банківська справа*. 2013. № 6. С. 91.
12. Васильєв О.М. Синергетичні підходи в антикризовому регулюванні. *Економіка України*. 2010. №9. С. 34.
13. Haken H. (2012). *Synergetics: Introduction and Advanced Topics*. Heidelberg: Springer. 764 p.

14. Prigogine I., Stengers I. (1984). Order Out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature. New York: Bantam. 448 p.
15. Васильев О.М., Чалий О.В. Моделирование макроекономической динамики методами еконофізики. *Журнал фізичних досліджень*. 2013. Т. 17. №4. С. 4801.
16. Сугаков В. Й. (2001). Основы синергетики. Київ: Обереги. 287 с.

REFERENCES

1. Blanchard O.J., Johnson D.R. (2013). Macroeconomics. New York: Pearson. 553 p.
2. Romer D. Advanced Macroeconomics (2019). New York: McGraw-Hill India. 736 p.
3. Wei-Bin Zhang (1991). Synergetic Economics. Time and Change in Nonlinear Economics, Berlin: Springer. 246 p.
4. Vitlinskyi V.V. (2007). Modeling of the economy, Kyiv: KNEU. 408 p.
5. Hunt E.K. (2011). History of economic thought: a critical perspective. New York: Armonk. 610 p.
6. Robbins L. (2000). A History of Economic Thought. Princeton: Princeton University Press. 393 p.
7. Samuelson P.A. (1983). Foundations of Economic Analysis. Harvard: Harvard University Press. 604 p.
8. Chiang A.C., Wainwright K. (2005). Fundamental Methods of Mathematical Economics. New York: McGraw-Hill. 701 p.
9. Melkumian A. (2011) Mathematical Economics. Oxfordshire: Routledge. 224 p.
10. Vasyliiev O.M. Synergetic approaches in economic theory. *Economy of Ukraine*. 2007. No 5. P. 75.
11. Vasiliev O.M. Synergetic model of self-regulation of the labor market in times of crisis. *Banking*. 2013. No 6. P. 91.
12. Vasyliiev O.M. Synergetic approaches in anti-crisis regulation. *Economy of Ukraine*. 2010. No 9. P. 34.
13. Haken H. (2012). Synergetics: Introduction and Advanced Topics. Heidelberg: Springer. 764 p.
14. Prigogine I., Stengers I. (1984). Order Out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature. New York: Bantam. 448 p.
15. Vasiliev O.M., Chaly O.V. Modeling macroeconomic dynamics using econophysics methods. *Journal of Physical Studies*. 2013. V. 17, No 4, P. 4801.
16. Sugakov V. Y. (2001). Fundamentals of Synergetics. Kyiv: Oberegi. 287 p.

Богдан КИШАКЕВИЧ¹,

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри зовнішньоекономічної та митної діяльності,
ORCID ID: [0000-0001-5721-8543](https://orcid.org/0000-0001-5721-8543)

Олександр САВКА²,

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
ORCID ID: [0009-0000-6615-1969](https://orcid.org/0009-0000-6615-1969)

Богдан ЗВАРИЧ²,

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
ORCID ID: [0009-0004-9444-0257](https://orcid.org/0009-0004-9444-0257)

¹ Національний університет «Львівська політехніка»

² Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Прийняття: 01/07/2025
Рецензія: 10/07/2025
Публікація: 30/09/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-4>

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА НАЦІОНАЛЬНОМУ РІВНІ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

JEL Класифікатор:
F14, F15, O24



This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© Кишакевич Б.,
Савка О.,
Зварич Б.,
2025

ISSN 2786-5339 (print)
ISSN 2786-5347 (online)

У статті досліджуються методологічні підходи щодо оцінювання ефективності зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) на національному рівні в контексті євроінтеграційних процесів. Автори підкреслюють важливість системного аналізу ЗЕД для формування стратегії економічного розвитку. Визначено відмінності між макро- та мікрорівнем оцінювання, що зумовлює потребу в різних аналітичних інструментах. Систематизовано кількісні методи оцінювання, зокрема індексний аналіз, (розширювати) Data Envelopment Analysis (DEA), Stochastic Frontier Analysis (SFA), Principal Component Analysis (PCA), панельні моделі. Виокремлено також якісні методи, серед яких SWOT-аналіз, контент-аналіз, експертні опитування. Зазначено переваги інтегрованого підходу, що поєднує кількісні й якісні оцінки. Показано, що ЗЕД суттєво впливає на макроекономічну стабільність, інвестиційну привабливість та інноваційний розвиток. Оцінювання ефективності ЗЕД є основою для вдосконалення державної політики у сфері торгівлі. Окрема увага приділена відповідності національної торгівлі стандартам ЄС та цифровізації процедур. Стаття містить порівняльний аналіз підходів щодо оцінки ЗЕД у країнах ЄС, США, Японії та Україні. Наведено

класифікацію методів за рівнем складності, функціональною метою та джерелом даних. Запропоновано модель комплексного оцінювання ефективності ЗЕД. Зроблено акцент на стратегічному значенні ЗЕД для підвищення конкурентоспроможності країни. Визначено ключові показники, що мають враховуватись при формуванні національної зовнішньоекономічної стратегії.

Ключові слова: зовнішньоекономічна діяльність, ефективність, євроінтеграція, кількісне оцінювання, якісні методи, національна економіка.

Bohdan KYSHAKVYCH, Oleksandr SAVKA, Bohdan ZVARYCH

METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE EFFICIENCY OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES AT THE NATIONAL LEVEL IN THE CONDITIONS OF EUROPEAN INTEGRATION

This article explores methodological approaches to assessing the efficiency of foreign economic activity at the national level in the context of European integration. It emphasizes that foreign economic activity plays a crucial role in a country's economic development and international competitiveness. The study outlines the differences between evaluating foreign economic activity at the macro and micro levels, highlighting distinct goals, indicators, and tools. At the macro level, foreign economic activity assessment focuses on GDP growth, trade balance, investment flows, and employment. At the micro level, attention is given to profitability, export competitiveness, and logistical performance. The article classifies and systematizes 14 quantitative methods, including index analysis, DEA, SFA, PCA, and panel econometric models. It also reviews qualitative methods such as SWOT analysis, expert surveys, and content analysis. A special emphasis is placed on integrated approaches. The authors highlight the importance of aligning foreign economic activity assessment with EU standards, including transparency, sustainability, and digitalization of trade processes. Key indicators for evaluating integration effectiveness, such as export diversification and compliance with EU regulations, are identified. It suggests a conceptual model for comprehensive foreign economic activity assessment using integrated indices. The need for strategic use of assessment results in public policy and export support programs is underlined. The authors argue that accurate FEA evaluation enhances policy efficiency and international trade performance. The study highlights the relevance of both traditional and modern methods, including machine learning and data mining. Attention is paid to regulatory factors, institutional quality, and geopolitical risks affecting foreign economic activity outcomes. The research stresses the growing role of digital tools and big data in trade analytics. The

findings contribute to developing a flexible and practical assessment framework for policymakers and economists. Overall, the paper provides a balanced and multi-level perspective on evaluating national foreign economic activity effectiveness.

Keywords: foreign economic activity, efficiency, European integration, quantitative assessment, qualitative methods, national economy.

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобалізації та активного розвитку інтеграційних процесів ефективність зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) набуває особливого значення для національних економік. Євроінтеграція вимагає від держав нових підходів щодо оцінювання результативності зовнішньоекономічних зв'язків з урахуванням стандартів, прийнятих у Європейському Союзі. Успішна участь у міжнародному поділі праці можлива лише за умови раціонального використання інструментів моніторингу та оцінювання ЗЕД. Зовнішньоекономічна діяльність — це не лише торгівля товарами й послугами, а також рух капіталів, трудових ресурсів, знань і технологій. Її ефективність прямо впливає на динаміку економічного зростання, конкурентоспроможність національних підприємств та інвестиційну привабливість держави. Зважаючи на актуальні виклики, зокрема воєнно-політичну нестабільність, трансформацію ринків та енергетичну кризу, постає необхідність формалізованого оцінювання ЗЕД із залученням як кількісних, так і якісних методів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемі аналізу концептуальних основ оцінювання ефективності зовнішньоекономічної діяльності на національному рівні присвячено чимало публікацій. Так, стаття М. Кана та ін. [1] досліджує вплив диверсифікації експорту та імпорту, а також енергоспоживання на економічне зростання. Результати свідчать, що диверсифікація торговельних товарів позитивно впливає на зростання економіки, особливо для країн, що розвиваються. Стаття І. Позовної та ін. [2] аналізує взаємозв'язок між технологічним розвитком (інвестиції, експорт/імпорт високотехнологічних товарів і послуг, інноваційна активність населення) та макроекономічними показниками (ВВП, інфляція) у 11 розвинених країнах за 2011 і 2021 роки. Дослідження показало, що макроекономічна динаміка значною мірою залежить від технологічного розвитку, а не навпаки, і встановило статистично значущі залежності між індексом інфляції, ВВП на душу населення та інноваційними показниками. У дослідженні А. Оскана та М. Цілевека [3] протестовано концептуальну модель, щоб з'ясувати зв'язок між зовнішньоторговельним балансом і економічним зростанням. На підставі даних по 126 країнах за 2011 – 2018

роки встановлено статистично значущий вплив співвідношення експорту до імпорту на ВВП на душу населення. Ю. Менг та ін. у статті [4] проаналізували вплив диверсифікації торгівлі, зелених інновацій та відновлюваної енергії на викиди вуглецю, з акцентом на споживчі викиди у країнах BRICST (Бразилія, росія, Індія, Китай, ПАР, Туреччина) за 1995 – 2020 роки. Результати свідчать, що всі три фактори зменшують викиди CO₂, тоді як економічне зростання навпаки – посилює екологічне навантаження, що вимагає гармонізації торговельної політики та інвестування в зелені технології.

У роботах Й. Ді та ін. [5], В. Шаха та ін. [6], Л. Лянга та ін. [7], Б. Кишакевича [8], А. Дітсоу та ін. [9] та інших висвітлюються теоретичні та практичні аспекти оцінювання ефективності зовнішньої торгівлі на макrorівні. Наявність значної кількості підходів щодо трактування економічної ефективності функціонування зовнішнього сектору обумовлює необхідність вироблення уніфікованої концепції аналізу продуктивності зовнішньоекономічної діяльності на макrorівні.

Мета статті – систематизація та порівняльна характеристика основних методів оцінювання ефективності ЗЕД національної економіки в контексті євроінтеграції.

Виклад основного матеріалу дослідження. Оцінка ефективності зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) на національному рівні суттєво відрізняється від оцінки на рівні підприємства як за методологією, так і за цілями аналізу. На макrorівні основною метою є визначення впливу ЗЕД на економічне зростання, платіжний баланс, рівень зайнятості, розвиток інновацій та інтеграцію країни у світову економіку. На цьому рівні використовуються такі індикатори, як обсяг експорту та імпорту, сальдо торгового балансу, коефіцієнт відкритості економіки, структура зовнішньої торгівлі, притік прямих іноземних інвестицій.

Натомість на рівні підприємства оцінка фокусується на рентабельності експортних операцій, конкурентоспроможності продукції на зовнішніх ринках, логістичних витратах, митних бар'єрах та фінансових ризиках. Для цього застосовуються інші показники: прибутковість від ЗЕД, обсяг контрактів, частка зовнішніх продажів у загальному обсязі доходу, витрати на ЗЕД-операції, виконання умов міжнародних договорів.

Особливістю макрооцінки є врахування багатьох галузевих, регіональних і глобальних чинників, що впливають на зовнішню торгівлю. Водночас підприємства більше зосереджуються на власних конкурентних перевагах, оптимізації витрат і пошуку нових ринків. Оцінка національного

рівня потребує залучення міжгалузевих статистичних даних, моделей міжкраїної взаємодії, а також врахування політичних і геоекономічних ризиків [2]. У свою чергу, підприємство керується здебільшого внутрішньою звітністю, маркетинговими дослідженнями і результатами комерційної діяльності.

Крім того, ефективність ЗЕД на рівні держави може мати відкладений ефект, що проявляється через мультиплікаційний вплив на інші сектори економіки. У підприємства результат зазвичай короткотерміновий і оцінюється за фінансовими циклами. Ще однією важливою відмінністю є наявність соціального і стратегічного компоненту в державному аналізі, зокрема – зміцнення національної безпеки, диверсифікація зовнішніх ринків, імпортозаміщення.

Таким чином, оцінка ефективності ЗЕД на національному рівні носить системний, багаторівневий і політичний характер, тоді як на рівні підприємства – операційно-фінансовий і комерційний. Ці рівні доповнюють одне одного, але потребують різного підходу, інструментів і цілей.

У науковій літературі існує кілька підходів щодо оцінки ефективності зовнішньоекономічної діяльності: ресурсно-орієнтований, результативний, інституційний, інтегрований. Кожен з них фокусується на різних аспектах ЗЕД.

Ресурсно-орієнтований підхід акцентує увагу на використанні експортного потенціалу, обсягів інвестицій, людського капіталу та інфраструктури. Результативний підхід ґрунтується на порівнянні витрат і результатів, зокрема обсягу експорту, імпорту, позитивного сальдо, приросту ВВП, надходжень від ЗЕД [4]. Інституційний підхід зосереджений на якісних індикаторах – регуляторному середовищі, відкритості економіки, прозорості митних процедур. Інтегрований підхід поєднує елементи попередніх моделей.

У таблиці 1 систематизовано 14 основних методів кількісного оцінювання ефективності зовнішньоекономічної діяльності. Вона охоплює як традиційні (індексний аналіз, регресія), так і сучасні підходи (DEA, SFA, машинне навчання). Окремі методи дають можливість оцінити відносну ефективність ЗЕД, інші – дослідити причинно-наслідкові зв'язки або сформулювати узагальнені індекси. Подані методи різняться за складністю, вимогами до даних і можливістю практичного застосування на макро- чи мікрорівні. Їх поєднання дозволяє отримати комплексну й обґрунтовану оцінку зовнішньоекономічної активності країни.

Таблиця 1. Методи кількісного оцінювання ефективності зовнішньоекономічної діяльності

№	Метод	Короткий опис
1	Індексний аналіз	Оцінювання динаміки показників ЗЕД у порівнянні з базовими значеннями.
2	Метод зведеного (інтегрального) показника	Агрегація кількох нормалізованих показників в один узагальнений індекс.
3	Data Envelopment Analysis (DEA)	Оцінка ефективності ЗЕД у порівнянні з найкращими практиками (відносна ефективність).
4	Аналіз стохастичного фронту (SFA)	Визначення ефективності з урахуванням випадкових збурень і похибок.
5	Метод ентропійної ваги	Об'єктивне визначення ваги для побудови інтегрального показника на основі інформаційної ентропії.
6	SWOT-аналіз	Оцінка сильних і слабких сторін ЗЕД, а також можливостей і загроз (якісно-кількісний метод).
7	Регресійний аналіз	Виявлення впливу різних чинників на ефективність ЗЕД.
8	Метод головних компонент (PCA)	Зменшення кількості змінних для побудови узагальнених індикаторів.
9	Гравітаційна модель	Моделювання обсягів торгівлі між країнами залежно від економічної маси та відстані.
10	Індекс Гіршмана-Херфіндаля	Оцінка концентрації або диверсифікації зовнішньої торгівлі.
11	Коефіцієнт RCA (Revealed Comparative Advantage)	Оцінка виявленої конкурентної переваги за окремими товарними групами.
12	Методи чутливості (sensitivity analysis)	Аналіз змін у результатах при варіюванні вхідних параметрів.
13	Панельні економетричні моделі (VECM, ARDL, GMM)	Моделювання динамічного зв'язку між змінними ЗЕД і макроекономікою.
14	Data Mining / Machine Learning	Використання алгоритмів ШІ для виявлення закономірностей у великих масивах ЗЕД-даних.

Джерело: сформовано авторами

Таблиця 1 охоплює широкий спектр аналітичних інструментів для вимірювання ефективності ЗЕД на національному рівні. Вона включає як статичні методи (наприклад, SWOT-аналіз чи Revealed Comparative Advantage (RCA) коефіцієнт), так і динамічні моделі, що дозволяють враховувати часові лаги – Vector Error Correction Model (VECM), Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL). Особливе місце посідають методи інтегрального оціню-

вання, які дають можливість формувати єдиний індекс ефективності на основі багатьох показників. Методи DEA та SFA забезпечують відносну ефективність шляхом порівняння суб'єктів ЗЕД між собою або з теоретичними межами ефективності [8]. PCA та метод ентропії корисні при обробці великої кількості змінних, спрощуючи інтерпретацію результатів. Гравітаційна модель широко використовується в міждержавному аналізі товарообігу, враховуючи економічні та географічні чинники. Machine Learning методи дозволяють обробляти великі обсяги неструктурованих даних, виявляючи приховані патерни. Методи чутливості актуальні при аналізі сценаріїв впливу змін регуляторної політики на ЗЕД. Індекс Гіршмана-Херфіндала дозволяє оцінити рівень ризиків, пов'язаних з концентрацією експорту в окремих ринках. Загалом таблиця є аналітичним інструментом, що допомагає досліднику підібрати адекватні методи відповідно до цілей оцінювання.

До базових індикаторів, які дозволяють оцінити як загальну динаміку розвитку ЗЕД, так і її структурні характеристики в умовах євроінтеграції оцінювання ЗЕД, належать:

- частка експорту й імпорту у ВВП;
- сальдо торгового балансу;
- коефіцієнт відкритості економіки;
- індекси інтенсивності експорту;
- обсяг прямих іноземних інвестицій (ПІІ);
- географічна та товарна диверсифікація експорту;
- індекс зовнішньоторговельної концентрації;
- показники інтегрованості до європейського ринку.

Застосування цих методів дозволяє отримати об'єктивну картину ефективності ЗЕД як у ретроспективі, так і в прогностному періоді.

Особливість якісної оцінки ефективності зовнішньоекономічної діяльності полягає в тому, що вона фокусується на аналізі не кількісних, але важливих аспектів, які суттєво впливають на результати ЗЕД [5]. Така оцінка дозволяє врахувати інституційні, правові, соціально-культурні та геополітичні чинники, які не завжди піддаються формалізації. Основними джерелами даних для якісної оцінки є експертні опитування, фокус-групи, інтерв'ю зі стейкхолдерами, аналіз стратегічних документів, контент-аналіз зовнішньоекономічних політик. Завдяки цьому можна виявити приховані бар'єри та потенціали, які не відображаються в офіційній статистиці. Наприклад, якісна оцінка може виявити проблеми з прозорістю митних процедур, довірою до регуляторних інституцій чи доступом до зовнішніх ринків.

Такий підхід особливо цінний у трансформаційних економіках, де кількісні дані можуть бути неповними або викривленими. Якісна оцінка доповнює кількісні методи, поглиблюючи розуміння причин виявленої ефективності або її відсутності. Вона дозволяє робити стратегічні висновки, спрямовані на вдосконалення регуляторної політики, системи державної підтримки експорту, а також на гармонізацію з європейськими стандартами. В умовах євроінтеграції вона допомагає виявити відповідність внутрішньої економічної політики критеріям ЄС [7].

Оцінювання за якісними критеріями також корисне при вивченні нових або складних для вимірювання показників, таких як ступінь цифровізації ЗЕД, екологічна відповідальність експорту, інноваційність продукції, що дозволяє враховувати комплекс суб'єктивних, але важливих оцінок підприємців, митників, інвесторів тощо. У прикладному аспекті такі оцінки можуть бути використані для формування національної експортної стратегії або програм розвитку міжнародної кооперації. Також якісна оцінка актуальна для оцінювання ефективності міжнародної технічної допомоги та виконання міжнародних зобов'язань. Вона враховує не лише «що досягнуто», а й «як саме це було досягнуто», що надзвичайно важливо в контексті сталого розвитку. Таким чином, якісна оцінка є важливим інструментом глибокого та комплексного аналізу зовнішньоекономічної діяльності.

Якісна оцінка ефективності ЗЕД дозволяє враховувати суб'єктивні фактори, пов'язані з євроінтеграцією, зокрема адаптацію до законодавства ЄС, зміну стандартів, гармонізацію митної політики і містить:

- експертне опитування;
- контент-аналіз зовнішньоекономічних стратегій;
- аналіз нормативно-правового поля;
- оцінку бар'єрів і стимулів до експорту та імпорту.

Серед кількісних методів оцінювання ефективності ЗЕД найбільш широко застосовуються індексний аналіз, регресійне моделювання та інтегральні показники. Індексний підхід активно використовують у статистичних службах більшості країн, зокрема Eurostat, OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) – для оцінки динаміки зовнішньоторговельних показників. Регресійний аналіз поширений в аналітичних підрозділах Світового банку, IMF та центральних банках, особливо для аналізу впливу експорту на ВВП та зайнятість.

Інтегральні індекси (наприклад, індекс зовнішньоекономічної ефективності) використовують на рівні національних урядів, зокрема в Китаї,

Польщі та Південній Кореї, де здійснюється стратегічне планування експортної політики. DEA та SFA-моделі поширені в академічних колах і державних економічних інститутах у Німеччині, США та Японії для галузевого аналізу конкурентоспроможності. Гравітаційні моделі особливо популярні в ЄС для прогнозування ефектів торговельних угод (наприклад, BREXIT), застосовуються Єврокомісією та дослідницькими інститутами типу CEPII (Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales) [4].

Серед якісних методів найчастіше застосовується SWOT-аналіз у стратегіях розвитку ЗЕД, зокрема в урядових програмах України, Литви, Грузії. Контент-аналіз і експертні опитування активно використовуються у проєктах United States Agency for International Development (USAID), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) для оцінювання бар'єрів у торгівлі. Оцінювання інституційної спроможності митниць або експортних агентств часто базується на якісних даних із Transparency International, OECD Trade Facilitation Reports.

Важливим сучасним трендом є поєднання кількісних і якісних методів, особливо в державних звітах ЄС та індикаторах сталого розвитку ООН, де оцінка базується одночасно на статистиці та якісній експертизі. Панельні економетричні моделі активно застосовуються в дослідженнях Європейського центрального банку (ЄЦБ) для аналізу впливу ЗЕД на макрофінансову стабільність.

У країнах, що розвиваються, особливо актуальними є методи інтегрального оцінювання та експертних опитувань у зв'язку з обмеженістю якісної статистики. В Україні у звітах Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, Українського клубу аграрного бізнесу, Інституту економічних досліджень та політичних консультацій все частіше використовуються комбіновані підходи для оцінки ефективності торгівлі з ЄС. Таким чином, найбільш популярні методи – це ті, що забезпечують поєднання об'єктивності, наочності й адаптивності до різних економічних умов. Усі згадані вище методи можна класифікувати залежно від різних критеріїв (див. табл. 2).

Євроінтеграція змінює пріоритети у ЗЕД. Визначальною стає не лише кількість експорту, а його якість, відповідність стандартам ЄС, дотримання норм екологічності, прозорості, доброчесної конкуренції. Національним економікам необхідно впроваджувати методики оцінювання, які враховують інтеграцію до європейських ланцюгів вартості, ефективність інституційного супроводу ЗЕД, готовність до цифровізації процедур торгівлі.

Таблиця 2. Критерії класифікації методів оцінювання ефективності зовнішньоекономічної діяльності

Критерій класифікації	Категорія	Методи
За типом даних	Кількісні	Індексний аналіз, DEA, SFA, регресійний аналіз, гравітаційна модель, інтегральний показник, PCA, ентропійна вага, індекс Гіршмана-Херфіндаля, Revealed Comparative Advantage (RCA), панельні моделі, аналіз чутливості
	Якісні	SWOT-аналіз, експертні оцінки, контент-аналіз, аналіз нормативного середовища, кейс-аналіз
За рівнем застосування	Макрорівень	Індексний аналіз, гравітаційна модель, інтегральний показник, SFA, DEA, SWOT, панельні моделі
	Галузевий рівень	DEA, SFA, RCA, індекс концентрації, SWOT-аналіз, PCA, аналіз чутливості
	Мікрорівень	SWOT-аналіз, експертні оцінки, RCA, DEA, регресійний аналіз, аналіз чутливості
За функціонального метою	Описова (діагностична)	Індексний аналіз, SWOT, інтегральний показник, PCA
	Прогнозна	Регресійний аналіз, гравітаційна модель, панельні економетричні моделі
	Порівняльна (рейтингово-рівнева)	DEA, SFA, RCA, ентропійна вага
	Аналітико-стратегічна	SWOT, експертні опитування, контент-аналіз, аналіз чутливості
За джерелом інформації	Статистичні дані	Індексний аналіз, регресія, DEA, SFA, гравітаційна модель, панельні моделі
	Опитування/експертиза	SWOT, експертні оцінки, якісна діагностика
	Документи/законодавство	Контент-аналіз, аналіз інституційної відповідності
	Великі масиви даних (Big Data)	Machine Learning, Data Mining
За складністю реалізації	Прості	Індексний аналіз, RCA, SWOT, експертні оцінки
	Середньої складності	Інтегральний показник, PCA, гравітаційна модель, аналіз чутливості
	Складні	DEA, SFA, панельні моделі, Data Mining, Machine Learning

Джерело: сформовано авторами

Якщо мова йде про оцінку ефективності зовнішньоекономічної діяльності України, важливими критеріями ефективності стають глибина участі у програмах технічної допомоги ЄС, відповідність українських експортерів технічним регламентам ЄС, використання цифрових платформ типу e-Customs, індикатори торгівлі з країнами ЄС порівняно з третіми країнами.

У практиці державного управління ефективність ЗЕД оцінюється з метою:

- коригування зовнішньоекономічної стратегії;
- формування індикаторів оцінювання політики підтримки експорту;
- прогнозування впливу торгівлі на ВВП.

Статистичною базою для отримання такої оцінки є як внутрішні звіти Державної служби статистики, так і дані таких міжнародних організацій, як World Trade Organization (WTO), International Monetary Fund (IMF), Eurostat. Крім того, застосовуються інтегровані панелі оцінювання (performance scorecards), які об'єднують індикатори у сфері торгівлі, інвестицій, регуляторної відповідності.

Висновки та пропозиції. Оцінка ефективності зовнішньоекономічної діяльності на національному рівні є важливим інструментом стратегічного управління економікою в умовах євроінтеграції. Вона дозволяє не лише виявити сильні та слабкі сторони зовнішньоекономічної політики, а й приймати обґрунтовані рішення щодо подальшого розвитку країни. У ході дослідження встановлено, що існує суттєва різниця між методами оцінювання ЗЕД на макро- та мікрорівнях. На макрорівні ключовими є показники, що відображають динаміку економіки загалом: ВВП, платіжний баланс, рівень зайнятості, притік іноземних інвестицій. На мікрорівні увага зосереджується на рентабельності, логістиці, конкурентоспроможності продукції та дотриманні вимог зовнішніх ринків. У результаті дослідження було систематизовано 14 кількісних методів оцінювання ефективності ЗЕД, що містять як класичні статистичні підходи, так і сучасні інструменти аналізу великих даних. Зокрема, індексний аналіз, DEA, SFA, PCA, гравітаційна модель, Machine Learning та інші методи забезпечують глибоке та різнопланове вивчення процесів ЗЕД.

Крім кількісних, у дослідженні розглянуто і якісні методи – SWOT-аналіз, контент-аналіз, експертні опитування. Вони дозволяють врахувати суб'єктивні чинники, правові та інституційні умови здійснення ЗЕД. В умовах обмеженості статистичних даних, якісна оцінка є особливо цінною для формування національної стратегії торгівлі. Було визначено, що ефективність ЗЕД в умовах євроінтеграції потребує адаптації до стандартів ЄС, цифровізації процедур, прозорості регуляторного середовища.

Водночас важливими є такі індикатори, як експортна диверсифікація, відповідність технічним регламентам ЄС, участь у програмах технічної допомоги. Запропоновано класифікацію методів оцінювання за критеріями складності, джерелами даних, функціональною метою.

ЛІТЕРАТУРА

1. Can M., Ahmed Z., Ahmad M. Economic progress in emerging countries: the roles of diversification of import and export products and energy consumption. *Environ Dev Sustain*. 2024. No 26. Pp. 18207 – 18229. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03386-8>.
2. Pozovna I., Krawczyk D., Babenko V. Advanced Technology Investment, Transfer, Export and Import: Determinants or Predictors of Economic Growth and Inflation Fluctuations? *Financial Markets, Institutions and Risks*. 2023. No 7(4). С. 168 – 188. [https://doi.org/10.61093/fmir.7\(4\).168-188.2023](https://doi.org/10.61093/fmir.7(4).168-188.2023).
3. Özkan A., Civelek M. The effects of export import coverage ratio on economy. *Journal of International Trade, Logistics and Law*. 2021. No 7(1). С. 90 – 96.
4. Meng Y., Wu W., Wang Y., Duan Y. International trade diversification, green innovation, and consumption-based carbon emissions: The role of renewable energy for sustainable development in BRICST countries. *Renewable Energy*. 2022. No 198. С. 1243 – 1253. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.08.045>.
5. Di Y., Zhi R., Song H., Zhang L. Development and Influencing Factors of International Trade in Digitally Deliverable Services. *Front. Psychol*. 2022. No 13. С. 908420. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.908420.
6. Shah W., Hao, Hong Y., Rizwana Y., Ihtsham U., Assad U. The impact of trade, financial development and government integrity on energy efficiency: An analysis from G7-Countries. *Energy*. 2022. 255. 124507. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.124507>.
7. Liang Y., Galiano J., Zhou H. The environmental impact of stock market capitalization and energy transition: Natural resource dynamics and international trade. *Utilities Policy*. № 82. 2023. С. 101517. <https://doi.org/10.1016/j.jup.2023.101517>.
8. Кишакевич Б.Ю. Проблема вибору мір ризику в контексті світової фінансової кризи. *Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України*. 2010. № 20.2. С. 178 – 186.
9. Ditsiou A., Siskos E., Darvidou K. Efficiency of the intra-EU trade in goods and services: Geographical and product structure analysis. *Problems and Perspectives in Management*. 2023. №21(2). 653 – 666.

REFERENCES

1. Can M., Ahmed Z., Ahmad M. (2024) Economic progress in emerging countries: the roles of diversification of import and export products and energy consumption. *Environ Dev Sustain*. No 26. Pp. 18207 – 18229. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03386-8>.

2. Pozovna I., Krawczyk D., Babenko V. (2023) Advanced Technology Investment, Transfer, Export and Import: Determinants or Predictors of Economic Growth and Inflation Fluctuations? *Financial Markets, Institutions and Risks*. No 7(4). Pp. 168 – 188. [https://doi.org/10.61093/fmir.7\(4\).168-188.2023](https://doi.org/10.61093/fmir.7(4).168-188.2023).
3. Özkan A., Civelek M. (2021) The effects of export import coverage ratio on economy. *Journal of International Trade, Logistics and Law*. No 7(1). Pp. 90 – 96.
4. Meng Y., Wu W., Wang Y., Duan Y. (2022) International trade diversification, green innovation, and consumption-based carbon emissions: The role of renewable energy for sustainable development in BRICST countries. *Renewable Energy*. No 198. Pp. 1243 – 1253. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.08.045>.
5. Di Y., Zhi R., Song H., Zhang L. (2022) Development and Influencing Factors of International Trade in Digitally Deliverable Services. *Front. Psychol*. No 13. P. 908420. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.908420.
6. Shah W., Hao, Hong Y., Rizwana Y., Ihtsham U., Assad U. (2022) The impact of trade, financial development and government integrity on energy efficiency: An analysis from G7-Countries. *Energy*. No 255. P. 124507. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.124507>.
7. Liang Y., Galiano J., Zhou H. (2023) The environmental impact of stock market capitalization and energy transition: Natural resource dynamics and international trade. *Utilities Policy*. No 82. 101517. <https://doi.org/10.1016/j.jup.2023.101517>.
8. Kyshakevych B. (2010) Problema vyboru mir ryzyku v konteksti svitovoi finansovoi kryzy [The problem of choosing risk measures in the context of the global financial crisis]. *Scientific Bulletin of the National Forestry University of Ukraine*. No 20.2. Pp. 178 – 186. (in Ukrainian).
9. Ditsiou A., Siskos E., Darvidou K. (2023) Efficiency of the intra-EU trade in goods and services: Geographical and product structure analysis. *Problems and Perspectives in Management*. No 21(2). Pp. 653 – 666.

Оксана КАРПЕНКО¹,

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту, маркетингу та публічного адміністрування,
ORCID ID: [0000-0003-2943-1982](https://orcid.org/0000-0003-2943-1982)

Ірина КАРПЕНКО¹,

викладач кафедри менеджменту, маркетингу та публічного адміністрування,
ORCID ID: [0009-0006-8592-588X](https://orcid.org/0009-0006-8592-588X)

¹Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

Прийняття: 29/08/2025

Рецензія: 05/09/2025

Публікація: 30/09/2025

JEL Класифікатор:
A13, M14, M31, O32



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
CC-BY 4.0

© Карпенко О.,
Карпенко І.,
2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-5>

МАРКЕТИНГ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

У XXI столітті концепція сталого розвитку є однією з провідних у теорії та практиці управління. Її основна мета – гармонійне поєднання економічного зростання, соціального прогресу й екологічної безпеки для забезпечення добробуту нинішніх і майбутніх поколінь. У цьому контексті маркетинг перестає бути лише інструментом продажу. Він стає важливою управлінською функцією, яка спрямована на формування соціально відповідальної моделі споживання, стимулювання сталих інновацій, підтримку довгострокових відносин зі стейкхолдерами. Важливо підкреслити, що завдання та функції маркетингу сталого розвитку реалізуються на різних рівнях управління – від глобального до локального, від стратегічного до операційного.

У статті проаналізовано еволюцію маркетингових підходів під впливом концепції сталого розвитку; досліджено трактування поняття «маркетинг сталого розвитку»; розглянуто цілі та завдання маркетингу сталого розвитку на різних рівнях управління; охарактеризовано комплекс «4Р» маркетингу сталого розвитку; визначено функції маркетингу сталого розвитку на рівні підприємства; окреслено ключові можливості маркетингу сталого розвитку в умовах цифровізації.

Ключові завдання системи маркетингу сталого розвитку: розробка продуктів з урахуванням принципів еко-дизайну та бізнес-моделей сталого розвитку; забезпечення прозорості інформації щодо походження продукції, її впливу на довкілля; формування культури відповідального

споживання; побудова довгострокових відносин зі стейкхолдерами; створення іміджу відповідальної компанії та бренду.

Основні тенденції розвитку системи маркетингу сталого розвитку: цифровізація; підвищення вимог з боку споживачів до етичності брендів; зростання популярності еко-інновацій; поширення практик зеленої сертифікації та стандартів сталого розвитку; інтеграція ESG (екологічних, соціальних та управлінських) факторів у стратегії бізнесу.

Той бізнес, який сьогодні правильно інтегрує маркетинг сталого розвитку у цифрові стратегії, зможе вибудувати глибоку довіру та емоційний зв'язок із клієнтами, що стане головною конкурентною перевагою у світі майбутнього.

Ключові слова: маркетинг, сталий розвиток, екологічний маркетинг, «зелений маркетинг», соціально-відповідальний маркетинг, маркетинг сталого розвитку, управління, підприємство, раціональне споживання, соціальна відповідальність, потреби споживачів, цифровізація, сучасні технології.

Oksana KARPENKO, Iryna KARPENKO

SUSTAINABLE MARKETING IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

In the 21st century, sustainable development has become one of the leading concepts in management theory and practice. Its main goal is a harmonious combination of economic growth, social progress, and environmental safety to ensure the well-being of current and future generations. In this context, marketing is no longer just a sales tool. It is becoming a vital management function aimed at shaping a socially responsible consumption model, stimulating sustainable innovation, and maintaining long-term relationships with stakeholders. It is important to emphasize that the tasks and functions of sustainable marketing are implemented at different levels of management - from global to local, from strategic to operational.

The article examines the evolution of marketing approaches under the influence of the concept of sustainable development; provides an interpretation of the concept of "sustainable marketing"; considers the goals and objectives of sustainable marketing at different levels of management; characterizes the "4P" complex of sustainable marketing; defines the functions of sustainable marketing at the enterprise level; outlines the key opportunities for sustainable marketing in the context of digitalization.

Key objectives of the sustainable marketing system: developing products based on the principles of eco-design and sustainable business models; ensuring transparency of information on the origin of products and their environmental impact; creating a culture of responsible consumption; building long-term relationships with stakeholders; creating an image of a responsible company and brand.

The main trends in developing the sustainable marketing system are digitalization, increasing consumer demands for ethical brands, growing popularity of eco-innovations, spread of green certification practices and sustainability standards, and integration of ESG (Environmental, Social, and Governance) factors into business strategies.

A business that properly integrates sustainable marketing into digital strategies today can build deep trust and emotional connection with customers, which will become the main competitive advantage in the future world.

Keywords: *marketing, sustainable development, environmental marketing, green marketing, socially responsible marketing, sustainable marketing, management, enterprise, rational consumption, social responsibility, consumer needs, digitalization, modern technologies.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобалізації, цифрової трансформації та зміни споживчих цінностей концепції маркетингу зазнають суттєвих змін. Класичні підходи, засновані на домінуванні товару, ціни або збуту, більше не відповідають викликам ринку. Маркетинг еволюціонує, орієнтуючись на створення цінності, побудову довготривалих відносин з клієнтами та забезпечення сталого розвитку.

Культура споживача, орієнтована на сталість, все більше зміцнюється, люди переосмислюють свій нинішній спосіб життя та плани на майбутнє. Особливо помітним є вплив цінностей на купівельну поведінку людей. Зі зміною цінностей у світовому суспільстві в сторону раціонального та дбайливого споживання перед компаніями постають завдання з формування попиту на свою продукцію, забезпечення прибутку на основі успішного поєднання принципів сталого розвитку та маркетингу, в якому економічний успіх більше не є єдиним, що має значення, але і водночас зосередження на екологічному та соціальному успіхах [5].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження теоретично-методичних засад маркетингу сталого розвитку представлено у працях таких закордонних науковців як Martin D., Schouten J. [2], Peattie K., Belz F.M. [3], Van Dam Y.K., Apeldoorn P.A.C. [4], а також таких українських дослідників як Князева Т.В., Ороховська Л.А. [1], Божок А.Р., Колбушкін Ю.П. [5], Гаврилець О.В., Дочинець Н.М., Кампо Г.М. [6], Довгань Ю.В., Середницька Л.П. [7], Козин Л.В. [8], Ларіна Я.С., Нагорна О.В. [9], Чернишова Т.В. [10].

Проте формування нової філософії маркетингового управління на засадах сталого розвитку в умовах цифровізації, на наш погляд, залишається ще недостатньо дослідженою.

Метою дослідження є визначення особливостей системи маркетингу сталого розвитку, що містить аналіз концепції, цілей та завдань на різних рівнях управління, а також ключових можливостей в умовах цифровізації.

Виклад основного матеріалу. Сучасний світ переживає глибокі соціально-економічні, екологічні та технологічні трансформації. На цьому тлі концепція сталого розвитку, яка поєднує економічні, соціальні та екологічні цілі, стає важливою парадигмою для бізнесу. Маркетинг, як функція, що забезпечує взаємодію підприємств із ринковим середовищем і споживачем, не стоїть осторонь цих змін. Сформувалася нова концепція – маркетинг сталого розвитку, що ґрунтується на створенні довгострокової цінності для суспільства, природи й бізнесу одночасно (табл. 1).

Таблиця 1. Еволюція маркетингових підходів під впливом концепції сталого розвитку

Маркетинговий підхід	Автори	Визначення
Соціально-відповідальний маркетинг	Козин Л. В.	передбачає побудову системи ринкової діяльності компанії (включаючи її внутрішні і зовнішні елементи) на основі балансування і узгодження таких чинників, як досягнення економічних цілей компанії, задоволення потреб споживачів і забезпечення довгострокових інтересів суспільства
Екологічний маркетинг	Князева Т. В., Ороховська Л. А.	постає як процес задоволення потреб споживачів шляхом просування товарів чи послуг, які мінімізують шкоду навколишньому середовищу на всіх етапах життєвого циклу продукту, який виробляється з використанням мінімально можливої кількості природних, у тому числі енергетичних, ресурсів
«Зелений» маркетинг	Гаврилець О. В., Дочинець Н. М. Кампо Г. М.	фокусує увагу на екологічних перевагах свого продукту як маркетингового активу.
Маркетинг сталого розвитку	Ларіна Я. С., Нагорна О. В.	фокусується на збереженні довкілля не лише у поточній ситуації, а і для наступних поколінь та відповідає сталому споживанню, що передбачає використання товару для задоволення основних потреб споживача без порушення соціальної, економічної та екологічної рівноваги

Джерело: складено за з використанням [1; 6; 8 – 10]

Традиційно маркетинг орієнтувався на задоволення потреб споживачів і досягнення цілей компанії шляхом максимізації прибутку. Проте, починаючи з 80 – 90-х років XX століття, на фоні глобальних екологічних криз, соціальної нерівності та зростання вимог з боку громадськості, бізнес почав враховувати ширший контекст своєї діяльності. Поступово концепція соціально-етичного маркетингу трансформувалась у більш цілісну концепцію маркетингу сталого розвитку (табл. 2).

Таблиця 2. Тракткування поняття «маркетинг сталого розвитку»

Автори	Визначення
Martin D., Schouten J.	«...створення, комунікація та донесення цінності до споживача, що здійснюються в спосіб, який дозволяє зберігати і зміцнювати природний і людський капітал відповідно до критеріїв сталості, ... усі маркетингові процеси є безпечними для довкілля і суспільства і, водночас, допомагають створювати суспільство, у якому прагнення до сталого розвитку є нормою...»
Van Dam Y. K.	«...заклик прийняти екологічні та соціальні обмеження традиційної корпоративної маркетингової філософії...»
Peattie K., Belz F. M.	«...поділяє довгострокову орієнтацію маркетингу взаємовідносин, що робить його відмінним від традиційного маркетингу, який має короткострокову орієнтацію. Перехід до маркетингу сталого розвитку передбачає інтеграцію соціальних та екологічних критеріїв у звичайне маркетингове мислення та процеси...»

Джерело: складено з використанням [2 – 4; 7]

Маркетинг сталого розвитку базується на трьох головних засадах сталого розвитку: економічна ефективність (забезпечення стабільного розвитку бізнесу), екологічна відповідальність (мінімізація впливу на довкілля) та соціальна справедливість (дотримання прав людини, розвиток спільнот). Маркетинг сталого розвитку дозволяє компаніям досягати не лише короткострокового фінансового успіху, а й забезпечити його в довгостроковому періоді, вибудовуючи взаємовигідний взаємозв'язок між власним бізнесом, потребами споживачів, інтересами суспільства та збереженням довкілля [7].

Отже, сучасний маркетинг у парадигмі сталого розвитку забезпечує актуальні потреби споживачів своєю комплексністю та гнучкістю, що формує нову філософію маркетингового управління, коли потреби споживачів оптимально задовольняються так, що проактивно запобігаються або зменшуються соціальні та екологічні проблеми [10]. Так, маркетинг сталого розвитку має реалізуватися на різних рівнях управління (табл. 3).

**Таблиця 3. Цілі та завдання маркетингу
сталого розвитку на різних рівнях управління**

Рівні	Цілі	Завдання
1. Глобальний і міждержавний рівень	• Сприяння формуванню глобальної культури сталого споживання. • Популяризація міжнародних стандартів сталого розвитку (SDGs ООН, Глобальний договір ООН).	• Проведення міжнародних інформаційно-освітніх кампаній. • Формування партнерських глобальних альянсів для просування сталих інновацій. • Підтримка відповідального бізнесу через механізми міжнародного маркетингу.
2. Національний рівень (державна політика)	• Сприяння формуванню національних стандартів сталого бізнесу та споживання. • Розвиток внутрішнього ринку «зелених» продуктів та технологій.	• Інтеграція принципів сталого розвитку в державні програми маркетингу територій. • Підтримка виробників екологічно чистої продукції (субсидії, пільги, податкова політика). • Освітні програми для населення щодо відповідального споживання.
3. Регіональний і місцевий рівні	• Стимулювання сталого підприємництва в регіонах. • Підвищення екологічної культури населення.	• Маркетинг «зелених» територій (екотуризм, місцеві екологічні продукти). • Розвиток локальних брендів сталого розвитку. • Просування екоініціатив місцевого бізнесу та громадських організацій.
4. Рівень підприємства (корпоративний)	• Інтеграція принципів сталого розвитку в бізнес-стратегію. • Створення цінності для всіх стейкхолдерів.	• Розробка сталих продуктів (екодизайн, циркулярні моделі). • Сталий брендинг та відповідальні комунікації. • Створення корпоративної культури сталого розвитку. • Сталий ланцюг постачання (Sustainable Supply Chain). • Розвиток систем звітності за стандартами ESG.
5. операційний (тактичний і процесний) рівень	• Реалізація конкретних маркетингових заходів у рамках стратегії сталого розвитку.	• Впровадження «зелених» маркетингових кампаній. • Підвищення ефективності логістичних процесів (зниження енергоспоживання, викидів). • Персоналізований підхід до клієнтів – просування сталого способу життя через продукти та сервіси.

Джерело: авторська розробка

Цілі та завдання маркетингу сталого розвитку охоплюють усі рівні управління – від глобальної економічної політики до конкретних маркетингових дій на рівні компанії. Їхня реалізація дозволяє не лише забезпечити конкурентоспроможність підприємств, а й активно сприяє досягненню цілей сталого розвитку суспільства в цілому (рис. 1).



Рис. 1. Комплекс «4Р» маркетингу сталого розвитку

Джерело: авторська розробка

Комплекс «4Р» маркетингу сталого розвитку – це модель маркетингу, яка розширює традиційну концепцію 4Р (продукт, ціна, місце, просування), враховуючи принципи сталого розвитку. Вона містить не лише максимізацію прибутку, але й мінімізацію негативного впливу на навколишнє середовище та суспільство, а також забезпечення довгострокової вигоди для всіх зацікавлених сторін.

Маркетинг сталого розвитку на рівні підприємства – це діяльність, спрямована на створення та просування продуктів, які одночасно задовольняють потреби споживачів, сприяють соціальному добробуту та зменшують екологічний слід (рис. 2).

Аналітична	▪ дослідження змін у суспільних цінностях, потребах споживачів щодо сталості, етичності, екологічності продукції
Інноваційна	▪ стимулювання розробки екологічно чистих, енергоефективних, соціально відповідальних продуктів
Інформаційна	▪ формування обізнаності споживачів щодо принципів сталого розвитку та впливу товарів і компаній на довкілля і суспільство
Мотиваційна	▪ заохочення споживачів до відповідального споживання
Регулятивна	▪ вплив на поведінку компанії та її партнерів у напрямку дотримання принципів сталого розвитку
Комунікаційна	▪ побудова довіри між компанією та зацікавленими сторонами (споживачами, суспільством, владою)
Репутаційна	▪ створення позитивного іміджу компанії як відповідального та сталого бренду

Рис. 2. Функцій маркетингу сталого розвитку на рівні підприємства

Джерело: авторська розробка

Маркетингова складова в програмах переходу підприємств до сталого розвитку виконує критично важливу роль, оскільки забезпечує створення нової ціннісної пропозиції для ринку, формування нових поведінкових моделей споживачів та підтримку довгострокової конкурентоспроможності підприємства. Без активної та продуманої маркетингової діяльності стратегія сталого розвитку залишиться декларативною. Саме маркетинг має допомогти підприємствам не лише «стати зеленішими», а й сформуванати нову бізнес-модель, де створення прибутку узгоджується з турботою про людей і довкілля.

Цифрові технології значно розширюють можливості маркетингу сталого розвитку, спрощують комунікацію між брендом і споживачем та дають змогу збирати і аналізувати великі масиви даних (Big Data). Крім цього, вони підвищують прозорість бізнес-процесів, сприяють розвитку спільнот, орієнтованих на сталі цінності, а також стимулюють бізнес-моделі для сталого розвитку (табл. 4).

Таблиця 4. Ключові можливості маркетингу сталого розвитку в умовах цифровізації

Можливості	Характеристика
Big Data і персоналізація	- Аналітика великих даних дає змогу глибше розуміти ціннісні орієнтації споживачів щодо сталого розвитку. - Створення персоналізованих пропозицій (підбір еко-продуктів залежно від поведінкових патернів клієнтів). - Виявлення і формування нових трендів сталого споживання.
Цифрові платформи для етичної комунікації	- Соціальні мережі як канали просування цінностей сталого розвитку. - Створення інтерактивного контенту – відео, блоги, стріми про відповідальне споживання. - Формування еко-спільнот у цифровому середовищі (спільноти на основі брендів, які просувають Zero Waste).
Інтернет речей (IoT)	- Смарт-пристрої для моніторингу та оптимізації енергоспоживання. - Персональні рекомендації на основі даних з «розумних» пристроїв. - Стимулювання сталих звичок через додатки (зниження використання води, енергії тощо).
Блокчейн і прозорість	- Забезпечення відкритої інформації про походження сировини та етичність ланцюгів постачання. - Маркування продукції з використанням блокчейн-рішень (Sustainable Fashion, екопродукти харчування). - Підвищення рівня довіри до «зелених» заяв брендів.

Джерело: авторська розробка

У цифрову епоху маркетинг сталого розвитку стає ключовим інструментом побудови довгострокових відносин зі споживачами, які шукають прозорість і чесність; орієнтуються на спільні цінності; готові стати частиною «сталих» спільнот; бажають брати активну участь у сталих ініціативах брендів. Основними викликами цифровізації маркетингу сталого розвитку виступають ризики «зеленого камуфляжу» (Greenwashing) через використання технологій без реальної трансформації, проблеми захисту персональних даних споживачів; підвищення цифрової грамотності клієнтів для сприйняття «зелених» цифрових ініціатив.

Висновки. Сучасна трансформація концепцій маркетингу свідчить про глибокі зміни у взаємодії між бізнесом і споживачем. Маркетинг стає філософією управління цінністю та відносинами. Успішні компанії будують довіру, створюють спільноти навколо бренду, орієнтуються на довгострокову взаємодію з клієнтами та беруть на себе відповідальність перед суспільством. Саме ці підходи формують конкурентоспроможність бізнесу в умовах сучасної економіки.

Система маркетингу сталого розвитку формує нові стандарти взаємодії підприємств із суспільством і довікляям, сприяючи довгостроковій конкурентоспроможності. Реалізація принципів маркетингу сталого розвитку потребує від компаній стратегічного мислення, готовності до інновацій та глибокого розуміння потреб сучасного споживача, для якого цінності, етика й довіра дедалі більше визначають вибір товарів і послуг.

Успіх у цій сфері можливий за умов інтеграції принципів сталого розвитку в усі управлінські процеси; залучення до процесу всіх стейкхолдерів; використання інноваційних цифрових технологій для підвищення прозорості та ефективності маркетингу сталого розвитку. Саме завдяки цьому бізнес майбутнього стане рушієм гармонійного та відповідального розвитку суспільства.

Маркетинг сталого розвитку у цифрову епоху відкриває унікальні можливості для побудови нових моделей взаємодії зі споживачами; просування екологічних та соціально відповідальних цінностей; трансформації бізнесу відповідно до глобальних цілей сталого розвитку. Цифровізація допомагає зробити маркетинг сталого розвитку масовим, інтерактивним, ефективним. Проте для повноцінної реалізації цього потенціалу необхідно поєднувати інноваційні технології з глибокими ціннісними змінами в стратегіях і культурі компаній.

ЛІТЕРАТУРА

1. Kniazieva T., Orokhovska L. Ecological Marketing in the Paradigm of Sustainable Development: Theoretical and Methodological Aspect. *Mechanism of an Economic Regulation*. 2023. Vol. 1. No 99. Pp. 17 – 22. DOI: <https://doi.org/10.32782/mer.2023.99.03>
2. Martin D., Schouten J. Sustainable Marketing. First Edition. Pearson Education Limited. 2014. 247 p.
3. Peattie K., Belz F.M. Sustainability Marketing: an Innovative Conception of Marketing. *Marketing Review St. Gallen*. 2010. Vol. 5. Pp. 8 – 15.
4. Van Dam Y.K., Apeldoorn P.A.C. Sustainable marketing. *Journal of Macromarketing*. 1996. Vol. 16. No 2. Pp. 45 – 56.
5. Божок А.Р., Колбушкін Ю.П. Маркетинг як інструмент реалізації принципів сталого розвитку. Розділ у колективній монографії. С. 121 – 146. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-157-2-7>.
6. Гаврилець О.В., Дочинець Н.М., Кампо Г.М. Зелений маркетинг – перспективна концепція ринкового позиціювання як реакція на виклики сьогодення. *Механізм регулювання економіки*. 2022. № 3 – 4 (97 – 98). С. 118 – 123. DOI: <https://doi.org/10.32782/mer.2022.97-98.19>.
7. Довгань Ю.В., Середницька Л.П. Маркетинг сталого розвитку: досвід ЄС. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 49. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-49> (дата доступу 10.08.2025 р.).

8. Козин Л.В. Соціально-відповідальний маркетинг підприємств : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Тернопіль : ТНЕУ, 2015. 239 с.
9. Ларіна Я.С., Нагорна О.В. Сталий маркетинг: сутність та можливості у розвитку ринку органічних добрив в Україні. *Київський економічний науковий журнал*. 2024. №7. С. 83 – 89. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2024-7-12>.
10. Чернишова Т.В. Актуальні питання розвитку маркетингу в системі сталого розвитку. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 73. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-73-22> (дата доступу 10.08.2025 р.).

REFERENCES

1. Kniazieva T., Orokhovska L. Ecological Marketing in the Paradigm of Sustainable Development: Theoretical and Methodological Aspect. *Mechanism of an Economic Regulation*. 2023. Vol. 1. No 99. Pp. 17 – 22. DOI: <https://doi.org/10.32782/mer.2023.99.03> (in English).
2. Martin D., Schouten J. Sustainable Marketing. First Edition. Pearson Education Limited. 2014. 247 p. (in English).
3. Peattie K., Belz F.M. Sustainability Marketing: an Innovative Conception of Marketing. *Marketing Review St. Gallen*. 2010. Vol. 5. Pp. 8 – 15 (in English).
4. Van Dam Y.K., Apeldoorn P.A.C. Sustainable marketing. *Journal of Macromarketing*. 1996. Vol. 16. No 2. Pp. 45 – 56 (in English).
5. Bozhok A.R., Kolbushkin Yu.P. Marketynh iak instrument realizatsii pryntsypiv staloho rozvytku. Rozdil u kolektyvnyj monohrafi. Pp. 121 – 146. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-157-2-7>.
6. Havrylets' O.V., Dochynets' N.M., Kampo H.M. Zelenyj marketynh – perspektyvna kontseptsiiia rynkovoho pozytsiiuvannia iak reaktsiia na vyklyky s'ohodennia. *Mekhanizm rehuliuвання ekonomiky*. 2022. No 3 – 4 (97 – 98). Pp. 118 – 123. DOI: <https://doi.org/10.32782/mer.2022.97-98.19>.
7. Dovhan' Yu.V., Serednyts'ka L.P. Marketynh staloho rozvytku: dosvid YeS. *Ekonomika ta suspil'stvo*. 2023. Vyp. 49. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-49> (Accessed August 10, 2025).
8. Kozyn L.V. Sotsial'no-vidpovidal'nyj marketynh pidpryiemstv : dys. ... kand. ekon. nauk :08.00.04. Ternopil' : TNEU, 2015. 239 p.
9. Larina Ya.S., Nahorna O.V. Stalyj marketynh: sutnist' ta mozhlyvosti u rozvytku rynku orhanichnykh dobrov v Ukraini. *Kyivs'kyj ekonomichnyj naukovyj zhurnal*. 2024. No 7. Pp. 83 – 89. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2024-7-12>.
10. Chernyshova T.V. Aktual'ni pytannia rozvytku marketynhu v systemi staloho rozvytku. *Ekonomika ta suspil'stvo*. 2025. Vyp. 73. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-73-22> (Accessed August 10, 2025).

Марія ВЕСОЛОВСЬКА¹,

доктор філософії за спеціальністю Публічне управління та адміністрування, доцент,
доцент кафедри менеджменту організацій, ORCID ID: 0000-0002-3151-6435

Вероніка КАРКОВСЬКА¹,

доктор наук з державного управління, професор,
професор кафедри адміністративного та фінансового менеджменту,
ORCID ID: 0000-0003-0178-4137

Марія ГОЛОВЧАК¹,

доктор філософії за спеціальністю Публічне управління та адміністрування,
асистент кафедри адміністративного та фінансового менеджменту,
ORCID ID: 0000-0002-9890-6948

¹ Національний університет «Львівська політехніка»

Прийняття: 31/08/2025
Рецензія: 08/09/2025
Публікація: 30/09/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-6>

ЕМОЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ КЕРІВНИКІВ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ: РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В АНТИКРИЗОВОМУ УПРАВЛІННІ

JEL Класифікатор:
M12, D83, L86, H12



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
CC-BY 4.0

© Весоловська М.,
Карковська В.,
Головчак М.,
2025

Актуальність дослідження зумовлена зростаючою потребою у підвищенні якості управлінських рішень у кризових умовах, коли від керівників вимагається не лише професійна компетентність, але й висока психологічна витривалість. У сучасному світі, що характеризується постійною турбулентністю, цифровими трансформаціями, глобальними викликами та нестабільністю традиційні моделі лідерства втрачають ефективність. Це актуалізує необхідність пошуку нових підходів щодо формування емоційно стійких управлінців, здатних адаптуватися до змін і приймати зважені рішення в умовах стресу та невизначеності. У цифровій реальності штучний інтелект (ШІ) розглядається як ефективний інструмент підтримки управлінців, що дає можливість прогнозувати ризики, аналізувати емоційні сигнали та формувати індивідуалізовані стратегії розвитку емоційних компетенцій. Інтеграція ШІ у процеси підготовки лідерів забезпечує поєднання аналітичної точності з психологічними підходами щодо формування лідерських якостей, що є критично важливим у ситуаціях невизначеності та турбулентності.

Мета статті полягає у науковому обґрунтуванні та розробленні концептуальної моделі інтеграції ШІ для розвитку

ISSN 2786-5339 (print)
ISSN 2786-5347 (online)

емоційно стійкого лідерства у системі кризового менеджменту з урахуванням викликів цифрової трансформації та зростання потреби в персоналізованих управлінських стратегіях. Методологія дослідження містить контент-аналіз наукових джерел, системно-структурний аналіз концепцій емоційної компетентності та порівняльне вивчення сучасних технологій ШІ, що застосовуються у навчанні лідерів і моделюванні кризових ситуацій.

У висновках зазначено, що інтеграція ШІ в розвиток управлінських компетентностей посилює ефективність кризового менеджменту та сприяє емоційній стабільності лідерів. Серед основних проблем окреслено алгоритмічні упередження, непрозорість процесів та необхідність формування етичних стандартів щодо роботи з емоційними даними. Подальші дослідження мають бути спрямовані на апробацію моделі в освітніх і корпоративних програмах, а також на розроблення гібридних платформ, що поєднують ШІ з коучингом і психологічною підтримкою.

Ключові слова: стійкість лідера, кризові управлінські рішення, аналітика штучного інтелекту, емоційна гнучкість, емоційна компетентність, цифрове лідерство, етичне використання штучного інтелекту.

Mariia VESOLOVSKA, Veronika KARKOVSKA, Mariia HOLOVCHAK

EMOTIONAL COMPETENCE OF MANAGERS IN THE DIGITAL AGE: THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CRISIS MANAGEMENT

The relevance of the study is determined by the growing need to improve the quality of management decisions in crisis conditions, when managers are required not only to have professional competence, but also high psychological resilience. In today's world, characterised by constant turbulence, digital transformations, global challenges and instability, traditional leadership models are losing their effectiveness. This highlights the need to find new approaches to developing emotionally resilient managers who are able to adapt to change and make informed decisions in conditions of stress and uncertainty. In the digital reality, artificial intelligence (AI) is seen as an effective tool for supporting managers, enabling them to predict risks, analyse emotional signals and develop individualised strategies for developing emotional competencies. The integration of AI into leadership training processes combines analytical accuracy with psychological approaches to leadership development, which is critically important in situations of uncertainty and turbulence.

The purpose of the article is to scientifically substantiate and develop a conceptual model of AI integration for the development of emotionally stable leadership in crisis

management, taking into account the challenges of digital transformation and the growing need for personalised management strategies. The research methodology includes content analysis of scientific sources, systemic-structural analysis of emotional competence concepts, and a comparative study of modern AI technologies used in leadership training and crisis situation modelling.

The conclusions indicate that the integration of AI into the development of managerial competencies enhances the effectiveness of crisis management and contributes to the emotional stability of leaders. Among the main problems identified are algorithmic biases, the opacity of processes, and the need to establish ethical standards for working with emotional data. Further research should focus on testing the model in educational and corporate programmes, as well as developing hybrid platforms that combine AI with coaching and psychological support.

Keywords: leader resilience, crisis management decisions, AI analytics, emotional flexibility, emotional competence, digital leadership, ethical use of AI.

Постановка проблеми. Сучасне бізнес-середовище характеризується постійною турбулентністю, що посилюється глобалізаційними процесами, цифровими перетвореннями та перманентними кризами. Це зумовлює появу нових вимог щодо управлінців, для яких звичні підходи менеджменту вже не забезпечують належної результативності у нестандартних ситуаціях. Значну роль у подоланні криз починають відігравати психологічна витривалість та емоційний інтелект, які дозволяють підтримувати баланс та ефективність навіть за умов надмірного стресу. Водночас інструменти штучного інтелекту відкривають додаткові можливості для зміцнення управлінських процесів завдяки аналізу великих даних, прогнозуванню ризиків і створенню поведінкових сценаріїв у напружених умовах. Проте питання інтеграції ШІ у розвиток емоційного інтелекту та формування емоційно стійкого лідерства ще недостатньо комплексно розроблене. Відсутність системних підходів, які б поєднували технологічні рішення з розвитком особистісних компетенцій, обмежує потенціал кризового менеджменту й актуалізує потребу міждисциплінарних досліджень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз сучасних наукових джерел дає можливість виокремити чотири взаємопов'язані напрями досліджень. У дослідженні [1] подано підхід щодо оцінювання ролі емоційного інтелекту у результативності персоналу, що дозволяє виокремити ключові чинники підвищення продуктивності в умовах підвищеного стресу. М. Весоловська і Л. Швед наголошують на значенні розвитку гнучких

навичок та емоційної адаптивності для зміцнення психологічної стійкості працівників і підтримання ефективності командної взаємодії у період пандемії COVID-19 [2].

С. Рохсаріталемі, А. Садегі-Ніаракі та С.-М. Чой розглядають інтеграцію штучного інтелекту з геоінформаційними системами та технологіями доповненої реальності як засіб для аналізу емоцій, що може бути адаптовано для оцінки стану управлінців і команд [3].

Б. Бхардвадж, Д. Шарма, М. С. Дхіман та співавтори підкреслюють значення поєднання емоційного інтелекту та ШІ у практиках бізнес-менеджменту, що створює умови для прогнозування поведінкових реакцій персоналу й удосконалення управлінських рішень [4]. Подальший розвиток цього напрямку доцільно спрямувати на формування цілісних методик вимірювання емоційної компетентності керівників з урахуванням цифрових інновацій та специфіки кризових контекстів.

Метою дослідження є створення та обґрунтування концептуальної моделі, яка демонструє можливості використання штучного інтелекту для формування емоційної стійкості керівників у кризовому менеджменті. Для її досягнення визначено такі завдання:

1. Вивчити взаємозв'язки між емоційним інтелектом і лідерськими характеристиками у кризових умовах та окреслити потенціал ШІ у розвитку емоційної компетентності управлінців.
2. Проаналізувати, як інструменти ШІ впливають на управлінські стратегії та прийняття рішень у надзвичайних ситуаціях, і виокремити можливі ризики їхнього застосування.

У роботі застосовано комплекс методів, які дозволили досягти поставлених цілей. Контент-аналіз використано для систематизації наукових підходів щодо вивчення взаємозв'язку між емоційним інтелектом і лідерськими якостями у кризових умовах та для ідентифікації наявних прогалин у літературі. Системно-структурний аналіз дав можливість окреслити ключові елементи та взаємозв'язки між емоційною компетентністю управлінців і технологіями ШІ, які можуть її розвивати. Порівняльний аналіз застосовано для оцінки сучасних рішень у сфері штучного інтелекту, що підтримують управлінські процеси та розвиток лідерства.

Виклад основного матеріалу. У науковій площині дедалі більшої уваги набуває вивчення співвідношення між емоційним інтелектом та лідерськими характеристиками у сфері антикризового управління. Сучасні теорії лідерства трактують його як складну багаторівневу категорію, у якій, поряд із аналітичними здібностями та раціональною логікою, особливе значення має здатність керівника керувати власними емоціями та вплива-

ти на емоційний стан команди. Концепт емоційного інтелекту акцентує на взаємодії між умінням контролювати себе, здатністю до співпереживання та розвинутою комунікацією – чинниками, що формують атмосферу психологічної безпеки у критичних обставинах. Водночас кризове лідерство потребує високого рівня пристосованості, вміння ухвалювати швидкі рішення та підтримувати згуртованість колективу, що безпосередньо зумовлюється емоційною зрілістю управлінця. Праці Д. Гоулмана, Р. Бояціса та інших авторів доводять необхідність цілеспрямованого формування емоційного інтелекту у процесі підготовки лідерів, особливо тих, хто працює у середовищі постійної невизначеності й ризиків (табл. 1).

Таблиця 1. Взаємозалежність складників емоційного інтелекту та лідерських умінь у кризовому управлінні

Елемент емоційного інтелекту	Лідерська характеристика	Роль у кризових умовах
Усвідомлення власних станів	Стратегічне мислення	Інтерпретація емоційних реакцій для адекватного зважування ризиків та можливостей
Контроль поведінки	Стійкість до стресу	Збереження врівноваженості та уникнення поспішних дій у складних ситуаціях
Внутрішня мотивація	Орієнтація на результат	Підтримка фокусу на цілях і здатність вести команду до їх досягнення попри зовнішні труднощі
Співпереживання	Соціальна чутливість	Урахування потреб колективу та формування довірливих відносин
Навички взаємодії	Гнучка комунікація	Ефективне спілкування через брак часу та у стані емоційного напруження

Джерело: складено автором на підставі [3; 4; 11; 12]

Розглянуті компоненти демонструють прямий вплив емоційної компетентності на результативність управлінських дій у кризових ситуаціях [6]. Зокрема, здатність до усвідомлення власних емоційних станів дає керівникові можливість вчасно виявляти внутрішні реакції на стрес та формувати адекватні моделі поведінки, що мінімізує ризик поспішних рішень [9]. На практиці це проявляється у вмінні відділяти особисті емоції від професійних завдань під час переговорів чи кризових обговорень. Контроль

поведінки забезпечує стабільність і психологічну витривалість управління у момент тиску, що особливо важливо при необхідності змінювати плани чи оперативно розподіляти ресурси у відповідь на зовнішні загрози, як це відбувалося у період глобальних перебоїв логістики під час пандемії [2]. Внутрішня мотивація дозволяє лідерам надихати команду на досягнення результатів навіть за несприятливих обставин, що підтверджується прикладами компаній, які змогли трансформувати бізнес-моделі під час світових криз [4]. Емпатія та навички соціальної взаємодії слугують інструментами підтримки згуртованості колективу: управлінці, які вміють слухати й розуміти емоційний стан співробітників, створюють атмосферу довіри, що знижує рівень плинності кадрів і підвищує продуктивність [8]. Сьогодні такі якості посилюються через використання цифрових аналітичних платформ та інструментів ШІ, які дозволяють поєднати орієнтацію на емоційний аспект з точними прогнозними моделями.

Розвиток технологій штучного інтелекту створює нові інструменти для підтримки емоційної компетентності лідерів. Сучасні системи здатні автоматично виявляти поведінкові закономірності, прогнозувати можливі реакції та моделювати сценарії емоційної взаємодії. Алгоритми машинного навчання можуть аналізувати дані про емоційний клімат у колективі, своєчасно сигналізувати керівникам про потенційні ризики, конфлікти чи ознаки емоційного виснаження. Такі системи також відстежують невербальні прояви й формують рекомендації щодо вибору відповідного стилю комунікації. Крім того, цифрові тренажери та інтерактивні симулятори на основі ШІ забезпечують відпрацювання навичок самоконтролю, емпатії та стійкості до стресу в умовах, максимально наближених до реальних кризових ситуацій. У такий спосіб штучний інтелект стає не лише засобом автоматизації управлінських процесів, а й каталізатором формування адаптивних та гнучких управлінських компетентностей (табл. 2).

Емоційна компетентність охоплює здатність розпізнавати, інтерпретувати та регулювати власні емоції, а також ефективно взаємодіяти з емоційними станами інших осіб. З огляду на зростаючу складність управлінських завдань, особливо в умовах кризових ситуацій, стресу та високої соціальної відповідальності, застосування технологій ШІ відкриває нові можливості для підтримки та розвитку емоційної компетентності управлінців.

Одним із ключових інструментів є системи емоційного розпізнавання, які здійснюють аналіз невербальних сигналів, таких як міміка, інтонація голосу та текстові повідомлення, з метою ідентифікації емоційного стану особи. Ці системи інтегруються в HR-платформи, що дозволяє здійснюва-

ти моніторинг психологічного клімату в колективі, виявляти ознаки емоційного напруження, тривожності або вигорання, а також своєчасно реагувати на потенційні ризики.

Таблиця 2. Інструменти штучного інтелекту та їхні функції для формування емоційної компетентності управлінців

Технологія ШІ	Спосіб впливу на розвиток емоційної компетентності	Приклад використання в практиці
Системи емоційного розпізнавання	Ідентифікація настроїв за мімікою, голосовими характеристиками й текстами	HR-платформи для моніторингу психологічного стану колективу
Чат-боти з емоційною чутливістю	Формування навичок емпатії через моделювання діалогів	Тренінгові програми для керівників у сфері кризових комунікацій
Машинно-навчальні алгоритми	Виявлення закономірностей у поведінкових реакціях	Програмні рішення для прогнозування ризиків вигорання персоналу
Віртуальні тренажери	Розвиток здатності до самоконтролю та стійкості до стресу	Симуляція кризових подій для відпрацювання управлінських дій
Системи персональних рекомендацій	Надання адаптивних порад для удосконалення стилю взаємодії	Аналітичні панелі для підтримки мотивації працівників

Джерело: складено автором на підставі [1; 2; 10]

Іншим важливим інструментом є чат-боти з емоційною чутливістю, які моделюють діалоги з урахуванням емоційного контексту, сприяючи формуванню навичок емпатії, активного слухання та емоційної підтримки. Такі чат-боти використовуються в тренінгових програмах для управлінців, зокрема у сфері кризових комунікацій, де необхідно демонструвати високий рівень емоційної зрілості та адаптивності.

Застосування машинно-навчальних алгоритмів дозволяє виявляти закономірності у поведінкових реакціях працівників на основі аналізу великих масивів даних. Ці алгоритми використовуються для прогнозування ризиків емоційного вигорання, зниження мотивації або виникнення конфліктних ситуацій, що дає можливість керівникам своєчасно вживати превентивних заходів.

Водночас виявлено низку бар'єрів для масштабного використання ШІ у сфері підготовки лідерів. Серед основних проблем — алгоритмічна упередженість, обмежений рівень цифрової зрілості організацій, складність адаптації інноваційних систем до вже існуючих HR-процесів, а також недостатня увага до етичних і правових аспектів обробки емоційних даних. Подолання цих викликів можливе лише за умов комплексного підходу, що включає розвиток технічної інфраструктури, підвищення цифрової грамотності управлінців та формування нормативних стандартів для забезпечення прозорості й безпеки використання ШІ.

Важливу роль у розвитку емоційної саморегуляції відіграють віртуальні тренажери, які моделюють кризові управлінські ситуації з високим емоційним навантаженням. Участь у таких стимуляціях сприяє формуванню навичок самоконтролю, стресостійкості та прийняття рішень в умовах невизначеності, що є критично важливим для ефективного управління.

Завершальним елементом є системи персональних рекомендацій, які на основі аналізу стилю комунікації, емоційних реакцій та управлінських рішень формують індивідуальні поради щодо вдосконалення взаємодії з персоналом. Такі системи інтегруються в аналітичні панелі, що підтримують мотивацію працівників, сприяють підвищенню рівня довіри та ефективності командної роботи.

Технології штучного інтелекту виступають не лише як інструменти автоматизації управлінських процесів, але й як засоби розвитку емоційної компетентності, що забезпечує якісне вдосконалення управлінської діяльності в умовах сучасних викликів.

Висновки. Результати проведеного дослідження підтвердили, що інтеграція штучного інтелекту в процеси розвитку емоційного інтелекту та лідерських компетентностей виступає дієвим інструментом оптимізації системи кризового менеджменту. Узагальнення наукових підходів продемонструвало, що використання емоційної аналітики, алгоритмів прогнозування та персоналізованих рекомендацій знижує вплив стресових чинників на управлінців і сприяє прийняттю більш зважених рішень.

Подальші наукові розвідки у сфері використання штучного інтелекту для розвитку емоційної стійкості лідерів доцільно спрямувати у кілька ключових площин. Насамперед необхідно здійснити ґрунтовне тестування ефективності різних інструментів емоційної аналітики у реальних управлінських кейсах, включно з поєднанням технологій ШІ із психологічними методами розвитку емоційного інтелекту. Також перспективним є розроблення адаптивних навчальних платформ із використанням VR/AR-середовищ, які дозволять моделювати кризові сценарії та оцінювати готовність керівників до динамічних змін.

ЛІТЕРАТУРА

1. Karkovska V., Vesolovska M. Method of assessing the impact of emotional intelligence on staff efficiency. *Ikonomicheski Izsledvania*. 2025. Vol. 34. № 2. Pp. 129 – 145. URL: <https://ideas.repec.org/a/bas/econst/y2025i2p129-145.html> (дата звернення: 20.07.2025).
2. Vesolovska M., Shved L. Strategizing Soft Skills Resilience: A Holistic Approach to Mitigating COVID-19 Pandemic Impact on Workforce Development. *Qubahan Academic Journal*. 2024. Vol. 4. № 2. Pp. 153 – 169. DOI: <https://doi.org/10.48161/qaj.v4n2a193>.
3. Rokhsaritalemi S., Sadeghi-Niaraki A., Choi S.-M. Exploring emotion analysis using artificial intelligence, geospatial information systems, and extended reality for urban services. *IEEE Access*. 2023. Vol. 11. P. 92478 – 92495. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3307639> (дата звернення: 20.07.2025).
4. Bhardwaj B., Sharma D., Dhiman M. C. ШІ and emotional intelligence for modern business management. IGI Global. URL: https://books.google.com.ua/books?hl=uk&lr=&id=wVfgEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=SYNERGY+OF+EMOTIONAL+AND+ARTIFICIAL+INTELLIGENCE+IN+PUBLIC+SERVICE:+PROSPECTS+FOR+OPTIMIZING+MANAGERIAL+DECISION-MAKING&ots=OXTLBtrBF-&sig=d69M5nLd32v9R26s3foQcVZbrMc&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false (дата звернення: 20.07.2025).
5. Kambur E. Emotional intelligence or artificial intelligence?: Emotional artificial intelligence. *Florya Chronicles of Political Economy*. 2021. Vol. 7. № 2. Pp. 147 – 168. URL: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/fcpe/issue/66453/982671> (дата звернення: 20.07.2025).
6. Абрамов Д., Стасюк Ю. Аналіз ролі лідера у забезпеченні успіху проекту: стиль, адаптивність та емоційний інтелект. *Challenges and Issues of Modern Science*. 2024. Вип. 3. С. 180 – 187. URL: <https://cims.fti.dp.ua/j/article/view/208> (дата звернення: 20.07.2025).
7. Заграй Л. Д. Емоційний інтелект як складник професійної компетентності менеджера. *Вчені записки ТНУ імені ВІ Вернадського. Серія: Психологія. Прикладна психологія. Професійна й організаційна психологія*. 2021. Вип. 32. № 6. С. 47 – 54. DOI: <https://doi.org/10.32838/2709-3093/2021.6/08>.
8. Мушинський О. Особливості управління проектними командами в гібридному середовищі. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 60. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-5>.
9. Dwivedi D. Emotional Intelligence and Artificial Intelligence Integration Strategies for Leadership Excellence. *Advances in Research*. 2025. Vol. 26. № 1. Pp. 84 – 94. DOI: <https://doi.org/10.9734/air/2025/v26i11235>.
10. Shandilya P., Bansal D. Emotional Resilience in Times of Crisis: Leveraging Emotional Intelligence for Effective Response. In: *Emotional Intelligence in the Digital Era*. Auerbach Publications. 2025. Pp. 159 – 178. URL: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.1201/9781032715377-11/emotional-resilience-times-crisis-priyanka-shandilya-divya-bansal> (дата звернення: 20.07.2025).

11. Shaikh Z. P. Artificial intelligence-based emotional intelligence and effective leadership: Applications, implications, and ethical bias. In: *Emotionally Intelligent Methods for Meaningful Leadership*. IGI Global Scientific Publishing. 2025. Pp. 223 – 254. DOI: <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-7372-9.ch010>.

12. Saddam A. K., Anvari R. The Effect of Leadership Style on Organizational Performance: Integrating Emotional Intelligence and Artificial Intelligence. *2025 Eighth International Women in Data Science Conference at Prince Sultan University (WiDS PSU)*. Riyadh, Saudi Arabia. 2025. Pp. 104 – 107. DOI: <https://doi.org/10.1109/WiDS-PSU64963.2025.00032>.

REFERENCES

1. Karkovska, V., & Vesolovska, M. (2025). Method of assessing the impact of emotional intelligence on staff efficiency. *Ikonomicheskii Izsledvania*, 34(2), 129 – 145. Retrieved from <https://ideas.repec.org/a/bas/econst/y2025i2p129-145.html>.

2. Vesolovska, M., & Shved, L. (2024). Strategizing soft skills resilience: A holistic approach to mitigating COVID-19 pandemic impact on workforce development. *Qubahan Academic Journal*, 4(2), 153 – 169. DOI: <https://doi.org/10.48161/qaj.v4n2a193>.

3. Rokhsaritalemi, S., Sadeghi-Niaraki, A., & Choi, S.-M. (2023). Exploring emotion analysis using artificial intelligence, geospatial information systems, and extended reality for urban services. *IEEE Access*, 11, 92478 – 92495. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3307639>.

4. Bhardwaj, B., Sharma, D., & Dhiman, M. C. (2025). WI and emotional intelligence for modern business management. IGI Global. Retrieved from https://books.google.com.ua/books?hl=uk&lr=&id=wVfgEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=SYNERGY+OF+EMOTIONAL+AND+ARTIFICIAL+INTELLIGENCE+IN+PUBLIC+SERVICE:+PROSPECTS+FOR+OPTIMIZING+MANAGERIAL+DECISION-MAKING&ots=OXTLBtrBF-&sig=d69M5nLd32v9R26s3foQcVZbrMc&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.

5. Kambur, E. (2021). Emotional intelligence or artificial intelligence?: Emotional artificial intelligence. *Florya Chronicles of Political Economy*, 7(2), 147 – 168. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/fcpe/issue/66453/982671>.

6. Abramov, D., & Stasiuk, Yu. (2024). Analiz roli lidera u zabezpechenni uspikhu proiektu: styl, adaptyvnyist ta emotsiyni intelekt [Analysis of the role of a leader in ensuring project success: Style, adaptability and emotional intelligence]. *Challenges and Issues of Modern Science*, (3), 180 – 187. Retrieved from <https://cims.fti.dp.ua/j/article/view/208>. [in Ukrainian].

7. Zahray, L. D. (2021). Emotsiyni intelekt yak skladnyk profesiinoi kompetentnosti menedzhera [Emotional intelligence as a component of manager's professional competence]. *Vcheni zapysky TNU imeni VI Vernadskoho. Seriya: Psykholohiia. Prykladna psykholohiia. Profesiina y orhanizatsiina psykholohiia – Scientific Notes of V.I. Vernadsky*

Taurida National University. Series: Psychology. Applied Psychology. Professional and Organizational Psychology, 32(6), 47 – 54. DOI: <https://doi.org/10.32838/2709-3093/2021.6/08>. [in Ukrainian].

8. Mushynskiy, O. (2024). Osoblyvosti upravlinnia proektnymy komandamy v hibrydnomy seredovyshchi [Features of project team management in a hybrid environment]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economics and Society*, (60). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-5>. [in Ukrainian].

9. Dwivedi, D. (2025). Emotional intelligence and artificial intelligence integration strategies for leadership excellence. *Advances in Research*, 26(1), 84 – 94. DOI: <https://doi.org/10.9734/air/2025/v26i11235>.

10. Shandilya, P., & Bansal, D. (2025). Emotional resilience in times of crisis: Leveraging emotional intelligence for effective response. In *Emotional Intelligence in the Digital Era* (Pp. 159 – 178). Auerbach Publications. Retrieved from <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.1201/9781032715377-11/emotional-resilience-times-crisis-priyanka-shandilya-divya-bansal>.

11. Shaikh, Z. P. (2025). Artificial intelligence-based emotional intelligence and effective leadership: Applications, implications, and ethical bias. In *Emotionally Intelligent Methods for Meaningful Leadership* (Pp. 223 – 254). IGI Global Scientific Publishing. DOI: <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-7372-9.ch010>.

12. Saddam, A. K., & Anvari, R. (2025). The effect of leadership style on organizational performance: Integrating emotional intelligence and artificial intelligence. *2025 Eighth International Women in Data Science Conference at Prince Sultan University (WiDS PSU)*, 104 – 107. DOI: <https://doi.org/10.1109/WiDS-PSU64963.2025.00032>.

Галина АЛЕКСЕЄВСЬКА^{1,2},

доктор філософії, старший науковий співробітник відділу ринку транспортних послуг,
доцент кафедри світового господарства, ORCID ID: [0000-0002-6708-0098](https://orcid.org/0000-0002-6708-0098)

Владислав МИХАЙЛЕНКО¹,

доктор філософії, науковий співробітник відділу ринку транспортних послуг,
ORCID ID: [0000-0001-6667-2457](https://orcid.org/0000-0001-6667-2457)

Олена БОНДАРЕНКО¹,

кандидат економічних наук, науковий співробітник відділу ринку транспортних послуг,
ORCID ID: [0000-0003-2847-3267](https://orcid.org/0000-0003-2847-3267)

¹ Державна установа «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень НАН України»;

² Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Прийняття: 22/07/2025

Рецензія: 28/07/2025

Публікація: 30/09/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-7>

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ЩОДО УПРАВЛІННЯ КІБЕРРИЗИКАМИ У МОРСЬКІЙ ІНФРАСТРУКТУРІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

JEL Класифікатор:

L91, L98, O33, H56



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
CC-BY 4.0

© Алексеевська Г.,
Михайленко В.,
Бондаренко О.,
2025

У статті проаналізовано трансформацію підходів щодо безпеки морської критичної інфраструктури в умовах цифровізації, гібридних загроз та кіберризиків. На підставі порівняльного аналізу законодавства Австралії, Канади, США, країн ЄС і України досліджено усталені підходи щодо визначення критичної інфраструктури та її галузевих компонентів. Виокремлено морський транспорт як особливо уразливу, але стратегічно важливу складову, що потребує оновлення інституційної моделі безпеки. Обґрунтовано необхідність переходу від ризик-орієнтованого управління (Risk-Based Approach) до моделі управління на основі стійкості (Resilience-Based Management), що забезпечує адаптивність і здатність швидко відновлювати функціонування після інцидентів. Наведено приклади міжнародної практики та інструментів цифрової безпеки, таких як цифрові двійники, супутниковий моніторинг, портова система електронної взаємодії «PortNet» та оцінка ризиків у реальному часі. Визначено інституційні бар'єри впровадження управління на основі стійкості в Україні, зокрема фрагментарність міжвідомчої відповідальності, відсутність спеціалізованої команди реагування на комп'ютерні надзвичайні події (CERT) для морських об'єктів та слабку координацію між державою і бізнесом. Отримані результати можуть бути використані для формування

ISSN 2786-5339 (print)

ISSN 2786-5347 (online)

стратегій кіберстійкості портів, розробки нормативної бази та підвищення ефективності міжвідомчої взаємодії.

Ключові слова: морський транспорт, кібербезпека, судноплавні компанії, порти, інституційна координація, інфраструктура, стійкість, ризик-орієнтований підхід, цифровізація, гібридні загрози, Україна.

Halyna ALEKSEIEVSKA, Vladyslav MYKHAILENKO, Olena BONDARENKO

CONCEPTUAL APPROACHES TO CYBER RISK MANAGEMENT IN MARITIME INFRASTRUCTURE IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

The article examines the evolution of security management models for maritime critical infrastructure in the context of increasing digitalization, cyber threats, and hybrid warfare. Drawing on the analysis of legal definitions and strategic documents from Australia, Canada, the United States, the European Union, and Ukraine, the study identifies key commonalities in the treatment of maritime transport as a component of national critical infrastructure. The research focuses on the shift from a traditional risk-based approach (RBA), which emphasizes risk identification and mitigation, to a resilience-based management (RBM) model that integrates adaptive capabilities, system redundancy, and recovery mechanisms. The article analyzes international regulatory frameworks, including the ISPS Code, the U.S. Maritime Transportation Security Act, and the Network and Information Security Directive 2, which require port and shipping operators to implement systematic risk assessments and protective measures. The study also highlights advanced digital tools such as the Port Community System «PortNet», AIS monitoring systems, and digital twins, which are increasingly used to model, predict, and prevent infrastructure disruptions, improve situational awareness, and support rapid response. In addition, recent reports by organizations such as the European Union Agency for Cybersecurity (ENISA) and the Atlantic Council confirm the importance of building cross-sector cooperation and proactive threat intelligence sharing mechanisms. The findings indicate that Ukraine lacks institutional coordination, sector-specific Computer Emergency Response Team (CERT) units for maritime cybersecurity, and a unified interagency strategy for cyber risk management. The fragmentation of responsibilities and the limited integration of ports into national cybersecurity systems create vulnerabilities in the maritime domain. The results can be applicable in policy formulation, institutional reform, regulatory harmonization, capacity-building programs, and the development of national maritime cybersecurity frameworks.

Keywords: maritime transport, cybersecurity, shipping companies, ports, institutional coordination, infrastructure, resilience, risk-based approach, digitalization, hybrid threats, Ukraine.

Постановка проблеми. У контексті зростання глобальних викликів — від гібридних загроз до технологічних збурень — питання безпеки критичної інфраструктури набуває нового значення. Особливої актуальності набуває захист морської інфраструктури, яка є ключовим елементом світової логістики, міжнародної торгівлі та економічної стабільності. З урахуванням цифрової трансформації морського транспорту, посилення залежності від інформаційно-комунікаційних систем і зростання кількості кіберінцидентів, з'являється об'єктивна потреба у перегляді підходів щодо управління ризиками та стійкістю об'єктів морської критичної інфраструктури. Водночас, в Україні проблематика кіберзахисту морських об'єктів залишається фрагментарною, з недостатньою міжвідомчою координацією та відсутністю спеціалізованих механізмів реагування. Це ускладнює інтеграцію європейських практик та підвищує уразливість морської галузі в умовах війни й гібридних атак. Тому постає завдання осмислення концепцій Risk-Based Approach (RBA) та Resilience-Based Management (RBM).

Аналіз останніх досліджень. У сучасних дослідженнях все більшу увагу приділяють питанням кібербезпеки та стійкості морської критичної інфраструктури в умовах цифровізації. Проведений аналіз наукових публікацій засвідчує зростаючий інтерес наукової спільноти до проблеми вразливості морського транспорту щодо кіберзагроз та до пошуку ефективних моделей управління ризиками.

У дослідженнях [1 — 4] переважно акцентовано увагу на необхідності впровадження методик управління ризиками на борту суден та розробці моделей оцінки стійкості інфраструктури до збоїв. Особливу увагу приділено інтеграції ризик-орієнтованого підходу і моделі управління на основі стійкості, що передбачає як запобігання загрозам, так і здатність системи до відновлення, з урахуванням міжнародного досвіду та транскордонної співпраці.

Вагомий внесок також роблять і міжнародні організації. Так, ENISA розробила практичні рекомендації щодо оцінки та зниження кіберризиків у портах, які стали основою для впровадження цифрових рішень у європейських «розумних портах». Міжнародна морська організація (IMO) у своїх настановах закликає до інтеграції кіберризик-менеджменту в систему управління безпекою судноплавства (ISM Code). Аналітичний звіт Atlantic Council, у свою чергу, підкреслює масштабне зростання кіберзагроз у морському секторі та наголошує на необхідності консолідації політичних і технічних зусиль для посилення кіберстійкості глобальних логістичних ланцюгів [5 — 7].

Попри помітний прогрес, у науковій літературі залишається низка нерозв'язаних питань. Зокрема, недостатньо дослідженими є механізми адаптації міжнародних практик захисту морської інфраструктури до умов країн з високим рівнем зовнішніх загроз, таких як Україна. Дана стаття спрямована на узагальнення сучасних підходів до розуміння морської критичної інфраструктури та її кіберзахисту, а також на виявлення напрямів, що потребують подальших досліджень в українському контексті.

Метою дослідження є обґрунтування ролі морської інфраструктури як складової критичної інфраструктури в умовах цифровізації, а також аналіз міжнародних підходів щодо її захисту, з урахуванням зростаючих кіберзагроз, ризиків та викликів безпеці.

Виклад основного матеріалу. У сучасному глобалізованому світі морський транспорт виступає ключовим елементом міжнародної торгівлі та логістики, забезпечуючи понад 80% обсягу міжнародних світових перевезень [8]. Проте зростаюча цифровізація галузі, впровадження новітніх технологій, таких як Інтернет речей (IoT), штучний інтелект (AI), цифрові двійники та автоматизовані системи управління, водночас відкривають нові вектори кіберзагроз, які можуть призвести до значних економічних втрат, порушення ланцюгів постачання та загроз національній безпеці.

У сучасних умовах глобальної взаємозалежності та зростаючих викликів, пов'язаних із безпекою, стабільністю та стійкістю суспільства, поняття критичної інфраструктури набуває особливої актуальності. В таблиці 1 наведені визначення поняття «критична інфраструктура» з законодавства різних країн світу.

Таблиця 1. Національні визначення критичної інфраструктури

Країна	Визначення критичної інфраструктури
Австралія	Критична інфраструктура визначається як фізичні об'єкти, ланцюги постачання, інформаційні технології та мережі зв'язку, які, у разі їх знищення, пошкодження або тривалої недоступності, суттєво вплинуть на соціальне або економічне благополуччя нації чи здатність Австралії здійснювати національну оборону та забезпечувати національну безпеку.
Канада	Критична інфраструктура Канади включає фізичні об'єкти та об'єкти інформаційних технологій, мережі, послуги та активи, які, у разі порушення або знищення, матимуть серйозний вплив на здоров'я, безпеку, захист або економічне благополуччя канадців або на ефективне функціонування уряду Канади.
Німеччина	Критична інфраструктура – це організації та об'єкти, що мають важливе значення для громади, відмова або порушення роботи яких може спричинити тривалий дефіцит постачання, значні порушення громадського порядку або інші серйозні наслідки.

Закінчення таблиці 1

Країна	Визначення критичної інфраструктури
Нідерланди	Критична інфраструктура охоплює продукти, послуги та пов'язані з ними процеси, які, в разі збоїв або відмови, можуть спричинити великі соціальні потрясіння. Це може включати великі людські жертви та серйозну економічну шкоду.
Велика Британія	Критична національна інфраструктура охоплює активи, послуги та системи, що підтримують економічне, політичне та соціальне життя Великої Британії, втрата яких може: 1) спричинити масові людські жертви; 2) серйозно вплинути на національну економіку; 3) мати інші серйозні соціальні наслідки або бути предметом негайної уваги уряду.
США	Загальне визначення критичної інфраструктури в США: «системи та активи, фізичні або віртуальні, настільки важливі для Сполучених Штатів, що їх руйнування чи неспроможність функціонувати матиме руйнівний вплив на безпеку, національну економічну безпеку, національне здоров'я або поєднання цих факторів».
ЄС	Критична інфраструктура – актив, система або їх частина, що розташовані на території держав-членів і є життєво необхідними для підтримання основних суспільних функцій, охорони здоров'я, безпеки, захисту, економічного чи соціального добробуту населення, і порушення або знищення яких матиме суттєвий вплив у державі-члені через неможливість забезпечення цих функцій.
Україна	Об'єкти критичної інфраструктури – об'єкти інфраструктури, системи, їх частини та їх сукупність, які є важливими для економіки, національної безпеки та оборони, порушення функціонування яких може завдати шкоди життєво важливим національним інтересам.

Джерело: [9 – 16]

Отже, критична інфраструктура (КІ) – це сукупність фізичних об'єктів, інформаційно-комунікаційних систем, технологій, мереж, послуг та активів (як матеріальних, так і віртуальних), які мають вирішальне значення для підтримання життєво важливих функцій держави та суспільства. Йдеться, зокрема, про забезпечення безпеки, громадського порядку, економічної стабільності, охорони здоров'я, соціального добробуту та ефективного функціонування органів влади.

Також чітко простежується спільне розуміння ключових галузей, від яких залежить життєздатність держави та суспільства. Більшість країн визнають критичними такі сектори, як енергетика (включаючи ядерну), інформаційно-комунікаційні технології, фінансову систему, охорону здоров'я, харчову та водну безпеку, а також транспорт. Особливе місце в системі критичної інфраструктури посідає саме транспортна галузь, яка виступає основою функціонування логістики, мобільності населення, постачання товарів першої необхідності та екстреного реагування.

Усі країни, подані в таблиці 2, включають транспорт до переліку критичних секторів, а США, Велика Британія й Австралія додатково виділяють служби екстреного реагування, пов'язані з ним. Україна, згідно з національним законодавством, також визнає транспорт невід'ємною частиною критичної інфраструктури. Це свідчить про загальну тенденцію щодо розширення поняття критичності на всі сфери, які мають вирішальне значення для стійкості суспільства.

Таблиця 2. Сектори критичної інфраструктури

Сектор	Австралія	Канада	Нідерланди	Велика Британія	США	ЄС	Україна
Енергетика (включаючи ядерну)	x	x	x	x	x	x	x
ІКТ (інформаційно-комунікаційні технології)	x	x	x	x	x	x	x
Фінанси	x	x	x	x	x	x	x
Охорона здоров'я	x	x	x	x	x	x	x
Харчування	x	x	x	x	x	x	x
Водопостачання	x	x	x	x	x	x	x
Транспорт	x	x	x	x	x	x	x
Безпека	Служби екстреної допомоги			Служби екстреної допомоги	Служби екстреної допомоги		Служби екстреної допомоги
Державне управління		x	x	x	x	x	x
Хімічна промисловість		x	x	x	x	x	x
Оборонно-промислова база	x	x					x
Інші сектори або діяльність	Масові зібрання, національні символи		Правова/				
судова система		Греблі, комерційні об'єкти, національні пам'ятки	Космічні та наукові об'єкти				

Джерело: [17]

У цьому контексті особливої уваги заслуговує морська інфраструктура як складова транспортного сектору. Поняття критичної інфраструктури в морському секторі формується на перетині безпекових, логістичних, інформаційно-комунікаційних та економічних вимірів. За міжнародними стандартами, критичною вважається інфраструктура, порушення функціонування якої може призвести до серйозного негативного впливу на національну безпеку, економіку, здоров'я громадян або навколишнє середовище. Морський транспорт у повному обсязі відповідає цим критеріям.

Європейська комісія у Директиві 2008/114/ЄС визначає критичну інфраструктуру як елементи, системи або їх частини, розташовані в державах-членах ЄС, які є важливими для підтримання життєво важливих суспільних функцій. У межах цієї рамки морські порти (особливо трансєвропейського значення) розглядаються як частина Європейської критичної інфраструктури (ECI). В оновленій Директиві NIS2 (2022) встановлено вимоги щодо кіберзахисту таких об'єктів, включаючи системи управління портами, логістичні ланцюги та цифрову комунікаційну інфраструктуру, що пов'язує порти з внутрішніми транспортними системами [18; 19].

Міжнародна морська організація наголошує, що кіберзагрози здатні вивести з ладу критично важливі процеси морських операцій, і що захист критичної інфраструктури має інтегруватися в систему управління безпекою суден (ISM Code). Міжнародна морська організація визнає, що порти, судна, автоматизовані навігаційні й вантажні системи належать до KI і потребують постійного аналізу ризиків [6].

Таким чином, можна сформулювати поняття «морської критичної інфраструктури» як сукупності фізичних, цифрових і організаційних компонентів, від стійкості яких залежать глобальні ланцюги постачання, продовольча та енергетична безпека. Рисунок 1 відображає комплексну систему ключових елементів, від яких залежить безперебійне функціонування морської галузі, зовнішньоекономічна діяльність, енергетична безпека та обороноздатність держави.

До системи об'єктів морської інфраструктури входять морські порти з вантажними, пасажирськими, нафтовими та зерновими терміналами; судноплавні канали та фарватери, що забезпечують рух між портами; морські шляхи та води під юрисдикцією держави; офшорна інфраструктура (платформи, вітрові електростанції, плавучі термінали); підводні об'єкти, зокрема кабелі зв'язку й трубопроводи; системи морської безпеки (радарні станції, навігаційні системи, пункти контролю та охорони), а також об'єкти подвійного призначення, які можуть використовуватись у цивільних і військових цілях. Ці компоненти тісно взаємопов'язані та формують єдину

критичну інфраструктуру, вразливість якої може мати серйозні соціально-економічні та безпекові наслідки як на національному, так і міжнародному рівнях. Україна, враховуючи своє стратегічне розташування й роль у зерновому експорті та транзиті, повинна адаптувати ці підходи, інтегруючи управління ризиками критичної морської інфраструктури у свою транспортну політику, оборонну стратегію та цифрову трансформацію сектору.



Рис. 1. Основні об'єкти морської критичної інфраструктури

Джерело: побудовано автором на основі [1 – 19]

Ці компоненти тісно взаємопов'язані та формують єдину критичну інфраструктуру, вразливість якої може мати серйозні соціально-економічні та безпекові наслідки як на національному, так і міжнародному рівнях. Враховуючи стратегічне розташування України та її ключову роль у глобальних ланцюгах постачання, зокрема у сфері експорту зерна, виникає об'єктивна потреба у впровадженні системного підходу щодо управління безпекою морської інфраструктури. Одним із найефективніших підходів у цьому контексті є концепція ризик-орієнтованого підходу (Risk-Based Approach). Цей підхід ґрунтується на попередній оцінці ймовірності виникнення загроз і вразливостей, що дозволяє своєчасно розробляти механізми запобігання, реагування та відновлення. Його головною перевагою є здатність адаптувати політику безпеки до швидких змін у зовнішньому середовищі. У світлі зростання геополітичної нестабільності, поширення кіберзагроз, морського піратства, терористичних ризиків і наслідків змін

клімату, саме ризик-орієнтований підхід забезпечує необхідну гнучкість і проактивність у захисті морської критичної інфраструктури.

У сфері морських перевезень цей підхід був інституціоналізований через запровадження Міжнародного кодексу з охорони суден і портових засобів (ISPS Code), що був ухвалений Міжнародною морською організацією (IMO) у 2002 році як відповідь на нові виклики після терористичних атак 11 вересня 2001 року [20]. Відповідно до цього кодексу, кожне судно та кожен портовий об'єкт повинні здійснювати оцінку загроз безпеці (Security Assessment) та розробляти плани захисту (Security Plan) з урахуванням ризиків. Практика свідчить, що саме орієнтація на ризики дає змогу формувати більш адаптивні й ефективні стратегії захисту в умовах невизначеності. Важливо, що такі оцінки здійснюються не одноразово, а вимагають регулярного оновлення та перегляду, відповідно до нових загроз і змін у середовищі функціонування.

Суттєвими ознаками ризик-орієнтованого підходу є його превентивність, пропорційність заходів безпеки рівню загроз, документованість процедур і наявність чіткої координації між усіма учасниками морської інфраструктури – як державними, так і приватними. У рамках цього підходу формуються й національні політики. Наприклад, у США Maritime Transportation Security Act (MTSA) вимагає від усіх портів і судовласників регулярного здійснення оцінки ризиків, які надалі передаються в систему управління берегової охорони для координації національної морської безпеки [21].

Досвід інших країн також свідчить про ефективність цього підходу. У порту Роттердама функціонує цифрова система, яка щоденно аналізує понад 150 параметрів активності в порту, включаючи переміщення персоналу, транспортних засобів, суден і даних. Це дає можливість своєчасно виявляти аномалії й запобігати потенційним загрозам [22]. У Сінгапурі інтегрована інформаційна система PortNet поєднує цифровий обмін даними та профілювання суден за ризик-орієнтованими критеріями ще до прибуття судна до порту [23].

У рамках Європейської програми захисту критичної інфраструктури (EPCIP) ризик-орієнтований підхід використовується для ідентифікації вразливих елементів у сфері транспорту, зокрема в морській логістиці. Це дозволяє спрямовувати ресурси на захист об'єктів із найвищим рівнем ризику, підвищуючи ефективність державної політики безпеки [24].

Сучасне трактування ризик-орієнтованого підходу також містить інтеграцію цифрових технологій, таких як системи супутникового моніторингу суден (AIS), платформи управління портами (Port Community Systems),

кіберзахист інформаційної інфраструктури, штучний інтелект для прогнозування подій і навіть цифрові двійники (Digital Twins) для моделювання інфраструктурних ризиків. Останні дослідження свідчать про необхідність поєднання ризик-орієнтованих моделей з підходами щодо забезпечення стійкості (resilience), що дозволяє не лише уникати втрат, а й відновлювати транспортні ланцюги після інцидентів [25].

Ризик-орієнтований підхід (RBA) дедалі частіше поєднується з концепціями управління ланцюгом поставок і кібербезпекою. У зв'язку з цим на перший план виходить потреба міжвідомчої та міжнародної співпраці, прозорого обміну інформацією та підвищення компетентності учасників логістичних процесів. Важливо також наголосити, що впровадження RBA у морському секторі не є технічним питанням, а частиною ширшої парадигми управління безпекою, в якій поєднуються інституційні, правові, організаційні й технологічні інструменти [26].

Ще однією актуальною моделлю, є модель управління на основі стійкості, яке передбачає не тільки запобігання загрозам, а й здатність швидко відновлювати функціонування систем після інцидентів. На відміну від традиційного ризик-орієнтованого підходу, який фокусується переважно на запобіганні загрозам і зниженні вразливостей, модель RBM ґрунтується на ідеї, що повністю уникнути загроз неможливо, а тому система повинна бути готовою адаптуватися до збурень і відновлюватися після інцидентів з мінімальними втратами.

Стійкість, у цьому контексті, трактується як здатність морської транспортної системи зберігати функціональність, швидко відновлювати порушені процеси та пристосовуватися до змінних умов. До ключових складових RBM у морському секторі належать: резервні маршрути транспортування, дублювання функцій, гнучкість портової логістики, різноманітність джерел постачання, інформаційна прозорість, інституційна координація та інфраструктурна адаптивність [27].

Перехід до RBM передбачає не лише технічні рішення (резервування, дублювання каналів зв'язку, адаптивні платформи), але й інституційну реорганізацію, мультисекторальну координацію та залучення локальних і міжнародних партнерів до процесу забезпечення стійкості. Крім того, RBM краще відповідає умовам гібридної війни, що є особливо актуальним для України, де загрози поєднують фізичні, цифрові та інформаційні складові.

Таким чином, перехід від RBA до RBM є логічною еволюцією системи управління безпекою морської інфраструктури, яка дозволяє не лише уникати загроз, а й забезпечувати безперервність функціонування та швидке відновлення у кризових ситуаціях.

Впровадженню моделі управління на основі стійкості (RBM) в Україні заважає низка інституційних чинників. По-перше, спостерігається фрагментарність відповідальності між відомствами, що відповідають за кібербезпеку – Держслужба спеціального зв'язку (CERT-UA), НЦЗК при РНБО, Служба морського та річкового транспорту, Міністерство цифрової трансформації – без єдиного координаційного механізму. Відсутність такого механізму значно ускладнює узгоджену реалізацію RBM у морських портах і транспортній інфраструктурі.

По-друге, в Україні відсутній спеціалізований підрозділ CERT, який би займався кібербезпекою об'єктів морської інфраструктури. Хоча урядова команда реагування на комп'ютерні надзвичайні події CERT-UA активно працює у сфері кіберзахисту критичної інфраструктури загалом, специфічні ризики та вразливості морського сектору залишаються поза її фокусом. Це створює прогалини в системі моніторингу, попередження та реагування на кіберінциденти в морській галузі [28].

По-третє, низька координація між державним та приватним секторами, а також недостатній обмін інформацією про кіберзагрози, створюють уразливості, особливо в контексті стійкості проти геополітичних викликів і гібридних загроз [29].

Разом ці чинники знижують ефективність запровадження RBM у морській сфері. Для їх подолання необхідні законодавчі зміни, створення міжвідомчого операційного штабу та формування спеціалізованих CERT-механізмів саме для портів і морської логістики.

Висновки. Морська інфраструктура є невід'ємною складовою критичної інфраструктури, від якої залежить не лише логістична ефективність, але й економічна, продовольча та національна безпека держав. В умовах цифрової трансформації та зростаючих геополітичних ризиків, традиційні підходи щодо безпеки, зокрема Risk-Based Approach (RBA), потребують розширення та доповнення моделлю управління на основі стійкості (Resilience-Based Management – RBM).

Впровадження RBM дозволяє не лише оцінювати та зменшувати ризики, а й забезпечити безперервність функціонування морської транспортної системи в умовах кризи або після інцидентів. Такий підхід охоплює інфраструктурну, цифрову, організаційну та інституційну компоненти безпеки, інтегруючи сучасні цифрові технології, системи моніторингу, прогнозування та аналітики.

Застосування RBM є особливо актуальним для України з огляду на триваючу війну, уразливість портової інфраструктури, її важливу роль у глобальних ланцюгах постачання, а також необхідність адаптації до гібрид-

них загроз. Водночас впровадженню цього підходу перешкоджає низка інституційних бар'єрів – фрагментарність відповідальності між органами влади, відсутність спеціалізованого CERT для морського сектору, недостатня взаємодія державних і приватних структур.

Для реалізації RBM у морському секторі України необхідне: створення міжвідомчого координаційного механізму з питань кіберзахисту морської інфраструктури; формування спеціалізованих CERT-підрозділів для портів; законодавча адаптація принципів стійкості; стимулювання обміну інформацією між усіма учасниками морської логістики.

Всі ці дії сприятимуть формуванню гнучкої, адаптивної та стійкої системи безпеки в морському секторі, що відповідатиме сучасним викликам і європейським стандартам управління критичною інфраструктурою.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямі пов'язані з необхідністю глибшого аналізу цифрових аспектів захисту морської інфраструктури, зокрема розробки моделей вразливості на основі технологій цифрових двійників. Особливої уваги потребує вивчення міжнародного досвіду реагування на кіберзагрози в портах країн ЄС, з метою адаптації успішних практик до українських реалій. Перспективним напрямом також є аналіз потенціалу українських дунайських портів як бази для впровадження інноваційних моделей управління на основі стійкості. Крім того, важливим завданням є оцінка економічної доцільності впровадження заходів кіберзахисту в морській логістиці як для держави, так і для приватного сектору.

ЛІТЕРАТУРА

1. Alcaide J. I., Llave R. G. Critical infrastructures cybersecurity and the maritime sector. *Transportation Research Procedia*. 2020. Vol. 45. Pp. 547–554. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146520302209> (дата звернення: 10.07.25).
2. Raymaker A., Kumar A., Wong M. Y., Pickren R., Chhotaray A., Li F., Zonouz S., Beyah R. A Sea of Cyber Threats: Maritime Cybersecurity from the Perspective of Mariners. 2025. URL: <https://arxiv.org/abs/2506.15842> (дата звернення: 10.07.25).
3. Li M., Zhou J., Chattopadhyay S., Goh M. Maritime Cybersecurity: A Comprehensive Review. 2024. URL: <https://arxiv.org/abs/2409.11417> (дата звернення: 10.07.25).
4. Dui H., Zheng X., Wu S. Resilience analysis of maritime transportation systems based on importance measures. *Reliability Engineering & System Safety*. 2021. Vol. 214. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0951832021000296> (дата звернення: 10.07.25).

5. European Union Agency for Cybersecurity (ENISA). Port Cybersecurity – Good practices for cybersecurity in the maritime sector. URL: <https://www.enisa.europa.eu/publications/port-cybersecurity> (дата звернення: 10.07.25).
6. International Maritime Organization. Maritime Cyber Risk Management. URL: <https://www.imo.org/en/OurWork/Security/Pages/Cyber-security.aspx> (дата звернення: 25.03.25).
7. Atlantic Council. Raising the Colors: Signaling for Cooperation on Maritime Cybersecurity. 2021. URL: <https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2021/10/Cyber-Maritime-Final-Report.pdf> (дата звернення: 10.07.25).
8. NCTAD. Shipping data: UNCTAD releases new seaborne trade statistics. <https://unctad.org/news/shipping-data-unctad-releases-new-seaborne-trade-statistics> (дата звернення: 25.03.25).
9. Australian National Security. What is critical infrastructure? URL: <https://www.ag.gov.au/agd> (дата звернення: 25.03.25).
10. Public Safety Canada. About Critical Infrastructure. URL: <https://www.ps-sp.gc.ca> (дата звернення: 25.03.25).
11. Federal Office for Information Security. Critical Infrastructure Protection in Germany. URL: https://www.bsi.de/english/topics/kritis/KRITIS_in_Germany.pdf (дата звернення: 25.03.25).
12. UK Home Office. Counter Terrorism Strategy: Protecting the Critical National Infrastructure. URL: <https://www.security.homeoffice.gov.uk> (дата звернення: 25.03.25).
13. Ministry of the Interior of the Netherlands. Report on Critical Infrastructure Protection. 2005.
14. United States Department of Homeland Security. National Infrastructure Protection Plan. 2006. URL: <https://www.dhs.gov> (дата звернення: 25.03.25).
15. European Union. Directive 2008/114/EC on the identification and designation of European critical infrastructures and the assessment of the need to improve their protection. EUR-Lex. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32008L0114> (дата звернення: 25.03.25).
16. Закон України «Про критичну інфраструктуру» від 16.11.2021 № 1882-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1882-20#Text> (дата звернення: 06.05.25).
17. OECD. Protection of 'Critical Infrastructure' and the Role of Investment Policies Relating to National Security. 2008. URL: https://www.oecd.org/en/publications/protection-of-critical-infrastructure-and-the-role-of-investment-policies-relating-to-national-security_7d159744-en.html (дата звернення: 25.03.25).
18. ENISA. NIS2 Directive. URL: <https://www.enisa.europa.eu/topics/csirt-cert-services/nis-directive> (дата звернення: 25.03.25).
19. European Commission. NIS2 Directive. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/nis2-directive> (дата звернення: 25.03.25).

20. International Maritime Organization. The International Ship and Port Facility Security Code (ISPS Code). URL: <https://www.imo.org/en/OurWork/Security/Pages/ISPSCode.aspx> (дата звернення: 08.03.25).
21. United States Congress. Maritime Transportation Security Act of 2002. Public Law. 107 – 295. URL: <https://www.congress.gov/107/plaws/publ295/PLAW-107publ295.pdf> (дата звернення: 25.03.25).
22. Port of Rotterdam Authority. Smart infrastructure URL: <https://www.portofrotterdam.com/en/port-future/smart-infrastructure> (дата звернення: 20.03.25).
23. Maritime and Port Authority of Singapore. Media Centre. URL: <https://www.mpa.gov.sg/media-centre?page=1&year=All&type=acde700a-7731-4738-902e-9513d5fac394> (дата звернення: 20.03.25).
24. European Commission. Protecting European critical infrastructures. URL: https://ec.europa.eu/home-affairs/policies/internal-security/critical-infrastructure_en (дата звернення: 08.03.25).
25. UNDRR. 2023 Progress Report: Implementation of the UN Plan of Action on Disaster Risk Reduction for Resilience. URL: <https://www.undrr.org/media/103580/download?startDownload=20250508> (дата звернення: 20.03.25).
26. Bueger C., Edmunds T., Ryan B. J. Maritime security: The uncharted politics of the global sea. *International Affairs*. 2019. Vol. 95. No 5. Pp. 971 – 978. DOI: <https://doi.org/10.1093/ia/iiz145>.
27. OECD. Building resilience: New strategies for strengthening infrastructure resilience and maintenance. *OECD Public Governance Policy Papers*. 2021. No 05. Paris: OECD Publishing. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/354aa2aa-en>.
28. CERT UA. Сайт Урядової команди реагування на комп'ютерні надзвичайні події України. Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України. URL: <https://cert.gov.ua> (дата звернення: 15.07.25).
29. Melnyk O., Drozdov O., Kuznichenko S. Cybersecurity in maritime transport: an international perspective on regulatory frameworks and countermeasures. *Lex Portus*. 2025. Vol. 11. Iss. 1. DOI: <https://doi.org/10.62821/lp11101>.

REFERENCES

1. Alcaide J. I., Llave R. G. (2020) Critical infrastructures cybersecurity and the maritime sector. *Transportation Research Procedia*, Vol. 45. Pp. 547–554. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146520302209>.
2. Raymaker A., Kumar A., Wong M. Y., Pickren R., Chhotaray A., Li F., Zonouz S., Beyah R. (2025) A Sea of Cyber Threats: Maritime Cybersecurity from the Perspective of Mariners. <https://arxiv.org/abs/2506.15842>.
3. Li M., Zhou J., Chattopadhyay S., Goh M. (2024) Maritime Cybersecurity: A Comprehensive Review. <https://arxiv.org/abs/2409.11417>.

4. Dui H., Zheng X., Wu S. (2021) Resilience analysis of maritime transportation systems based on importance measures. *Reliability Engineering & System Safety*, Vol. 214. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0951832021000296>.
5. European Union Agency for Cybersecurity (ENISA) (2020) Port Cybersecurity: Good practices for cybersecurity in the maritime sector. <https://www.enisa.europa.eu/publications/port-cybersecurity>.
6. International Maritime Organization (IMO) (2020) Maritime Cyber Risk Management. <https://www.imo.org/en/OurWork/Security/Pages/Cyber-security.aspx>.
7. Atlantic Council (2021) Raising the Colors: Signaling for Cooperation on Maritime Cybersecurity. <https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2021/10/Cyber-Maritime-Final-Report.pdf>.
8. NCTAD (2025). Shipping data: UNCTAD releases new seaborne trade statistics. <https://unctad.org/news/shipping-data-unctad-releases-new-seaborne-trade-statistics>.
9. Australian National Security (2021) What is critical infrastructure? <https://www.ag.gov.au/agd>.
10. Public Safety Canada (2021) About Critical Infrastructure. <https://www.ps-sp.gc.ca>.
11. Federal Office for Information Security (Germany) (2021) Critical Infrastructure Protection in Germany. https://www.bsi.de/english/topics/kritis/KRITIS_in_Germany.pdf.
12. UK Home Office (2010) Counter Terrorism Strategy: Protecting the Critical National Infrastructure. <https://www.security.homeoffice.gov.uk>.
13. Ministry of the Interior of the Netherlands (2005) Report on Critical Infrastructure Protection.
14. United States Department of Homeland Security (2006) National Infrastructure Protection Plan. <https://www.dhs.gov>.
15. European Union (2008) Directive 2008/114/EC on the identification and designation of European critical infrastructures. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32008L0114>.
16. Verkhovna Rada of Ukraine (2021) Zakon Ukrainy «Pro krytychnu infrastrukturu» [Law of Ukraine «On Critical Infrastructure»]. No 1882-IX. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1882-20#Text>.
17. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2008) Protection of 'Critical Infrastructure' and the Role of Investment Policies Relating to National Security. https://www.oecd.org/en/publications/protection-of-critical-infrastructure-and-the-role-of-investment-policies-relating-to-national-security_7d159744-en.html.
18. ENISA (2023) NIS2 Directive. <https://www.enisa.europa.eu/topics/csirt-cert-services/nis-directive>.
19. European Commission (2023) NIS2 Directive. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/nis2-directive>.

20. IMO (2002) The International Ship and Port Facility Security Code (ISPS Code). <https://www.imo.org/en/OurWork/Security/Pages/ISPSCode.aspx>.
21. United States Congress (2002) Maritime Transportation Security Act of 2002. Public Law. 107 – 295. <https://www.congress.gov/107/plaws/publ295/PLAW-107publ295.pdf>.
22. Port of Rotterdam Authority (2025) Smart infrastructure URL: <https://www.portofrotterdam.com/en/port-future/smart-infrastructure>.
23. Maritime and Port Authority of Singapore (2023) Media Centre. <https://www.mpa.gov.sg/media-centre?page=1&year=All&type=acde700a-7731-4738-902e-9513d5fac394>.
24. European Commission (2023) Protecting European Critical Infrastructures. https://ec.europa.eu/home-affairs/policies/internal-security/critical-infrastructure_en.
25. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR) (2023) Progress Report: Implementation of the UN Plan of Action on Disaster Risk Reduction for Resilience. <https://www.undrr.org/media/103580/download?startDownload=20250508>.
26. Bueger C., Edmunds T., Ryan B. J. (2019) Maritime security: The uncharted politics of the global sea. *International Affairs*, Vol. 95. No 5. Pp. 971 – 978. <https://doi.org/10.1093/ia/iiz145>.
27. OECD (2021) Building resilience: New strategies for strengthening infrastructure resilience and maintenance. *OECD Public Governance Policy Papers*, No 05. <https://doi.org/10.1787/354aa2aa-en>.
28. CERT-UA (2025) Uriadova komanda reahuvannia na kompiuterni nadzvychaini podii v Ukraini [The Government Computer Emergency Response Team of Ukraine]. Derzhavna sluzhba spetsialnogo zviazku ta zakhystu informatsii Ukrainy. <https://cert.gov.ua>.
29. Melnyk O., Drozdov O., Kuznichenko S. (2025) Cybersecurity in maritime transport: An international perspective on regulatory frameworks and countermeasures. *Lex Portus*. Vol. 11. Iss. 1. <https://doi.org/10.62821/lp11101>.

Вікторія КИФЯК¹,

кандидат економічних наук, доцент кафедри бізнесу та управління персоналом,
ORCID ID: 0000-0002-6104-6403

¹ Чернівецький національний університет імені Ю. Федьковича

Прийняття: 11/08/2025
Рецензія: 20/08/2025
Публікація: 30/09/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-8>

МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СЕРЕДОВИЩА РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ З МЕТОЮ ВСТАНОВЛЕННЯ СТРАТЕГІЧНИХ ПРІОРИТЕТІВ АГРОБІЗНЕСУ В УМОВАХ BANI-СВІТУ

JEL Класифікатор:
Q13, M10, O13, D81, B41



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons
CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© Кифяк В.,
2025

Стаття присвячена розробці методології аналізу середовища розвитку агробізнесу в умовах BANI-світу (крихкість, тривожність, нелінійність, незбагненність) для визначення стратегічних пріоритетів. Запропоновано трансдисциплінарний підхід, що інтегрує інституційну економіку, системний аналіз і сценарне прогнозування. Розроблено адаптований APESTEL-аналіз, який враховує агроекологічні та логістичні фактори, а також алгоритм AgriStrat-AI, що використовує штучний інтелект, великі дані, IoT і блокчейн для обробки інформації з досліджень Світового банку, FAO, OECD, IFAD і WBA. Методологія передбачає п'ятиетапний процес: інтеграцію даних, контекстуальний аналіз, прогнозне моделювання, визначення пріоритетів і адаптивний моніторинг.

Результати містять прогнозування ринкових трендів, оцінку кліматичних ризиків і оптимізацію ланцюгів постачання. Методологія підвищує точність стратегічного планування, забезпечуючи адаптивність агробізнесу до невизначеності. Застосування можливе для агропідприємств різного масштабу, особливо в умовах кліматичних і геополітичних викликів. Запропонована методологія аналізу середовища розвитку агробізнесу в умовах BANI-світу забезпечує системний підхід до формування стратегічних пріоритетів через інтеграцію інституційної економіки, системного аналізу та сучасних технологій, зокрема штучного інтелекту, великих даних, IoT і блокчейну у методології дослідження середовища розвитку агробізнесу.

ISSN 2786-5339 (print)
ISSN 2786-5347 (online)

Ключові слова: BANI-світ, агробізнес, APESTEL-аналіз, штучний інтелект, великі дані, IoT, блокчейн, сценарне прогнозування, кліматичні ризики, сталість.

Viktoriia KYFYAK

METHODOLOGY FOR ANALYZING THE BUSINESS DEVELOPMENT ENVIRONMENT TO ESTABLISH STRATEGIC PRIORITIES FOR AGRIBUSINESS IN THE BANI WORLD CONTEXT

The study develops a methodology for analyzing the agribusiness development environment in the BANI world (Brittle, Anxious, Nonlinear, Incomprehensible) to establish strategic priorities. A transdisciplinary approach integrates institutional economics, systems analysis, and scenario forecasting.

The objective of the article is to develop and validate a methodology for analyzing the environment for agribusiness development within the context of the BANI world (brittle, anxious, nonlinear, incomprehensible), aimed at identifying strategic priorities that ensure the sustainability and competitiveness of agricultural enterprises.

An adapted APESTEL analysis, incorporating agroecological and logistical factors, is proposed alongside the AgriStrat-AI algorithm, leveraging artificial intelligence (AI), Big Data, IoT, and blockchain to process data from World Bank, FAO, OECD, IFAD, and WBA research. The methodology comprises five stages: data integration, contextual analysis, predictive modeling, priority setting, and adaptive monitoring. It employs natural language processing, K-means clustering, deep learning, Monte Carlo simulations, and reinforcement learning to forecast market trends, assess climate risks, and optimize supply chains. The approach enhances strategic planning accuracy, enabling agribusinesses to adapt to uncertainty driven by geopolitical, climatic, and technological challenges. Key findings include improved demand forecasting for sustainable products, enhanced supply chain transparency via blockchain, and identification of climate-resilient strategies. Applicable to agribusinesses of varying scales, the methodology supports compliance with global sustainability goals, such as the European Green Deal. Implementation requires significant investment in AI infrastructure and workforce training, posing challenges for small enterprises. Future research should focus on reducing costs and enhancing technology accessibility to promote sustainable agribusiness development in dynamic global conditions.

Keywords: BANI world, agribusiness, APESTEL analysis, artificial intelligence, Big Data, IoT, blockchain, scenario forecasting, climate risks, sustainability.

Постановка проблеми. У сучасних економічних реаліях, позначених переходом від концепції VUCA-світу (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) до BANI-світу (Brittle, Anxious, Nonlinear, Incomprehensible), аналіз середовища розвитку бізнесу набуває критичної актуальності. У 2020 році американський футуролог Джамей Кассіо запропонував фреймворк BANI, який відображає нові виклики глобального економічного середовища: крихкість (Brittle) через вразливість систем до раптових збоїв, тривожність (Anxious) через інформаційне перевантаження, нелінійність (Nonlinear) через непередбачувані причинно-наслідкові зв'язки та незбагненність (Incomprehensible) через складність обробки великих масивів даних. На відміну від VUCA, яка акцентувала на волатильності, невизначеності, складності та неоднозначності, BANI точніше описує сучасні реалії, де геополітичні потрясіння, кліматичні трансформації, швидкі технологічні інновації та зростання інформаційної складності створюють унікальні виклики, особливо для агробізнесу.

Крихкість ринків, спричинена перебоями в ланцюгах постачання, кліматичними змінами чи регуляторними змінами, ускладнює довгострокове прогнозування, тоді як тривожність, зумовлена інформаційним перевантаженням і мінливими споживчими вподобаннями, вимагає від агропідприємств гнучкості та адаптивності. Нелінійність економічних процесів і незбагненність даних посилюють потребу в нових методологічних підходах, які інтегрують системний аналіз із сучасними інструментами, такими як нейромодельовання та екстраполятивні методи. Системний підхід щодо оцінки зовнішніх і внутрішніх факторів дозволяє виявляти багатозаровні взаємозв'язки між галузевими, економічними, технологічними, екологічними та соціальними чинниками, що породжують синергетичні ефекти та потенційні ризики. Наприклад, застосування сценарного моделювання на основі історичних даних і трендів дає можливість прогнозувати попит на екологічно чисту продукцію чи оцінювати вплив впровадження агротехнологій 4.0, тоді як нейромодельовання допомагає обробляти великі масиви даних для ідентифікації нелінійних траєкторій розвитку.

Розробка таких методологій є ключовою для забезпечення конкурентоспроможності агробізнесу в умовах BANI-світу. Інтеграція кількісних і якісних підходів, таких як SWOT, PESTEL чи ймовірнісне прогнозування, дозволяє підприємствам не лише адаптуватися до крихкості та тривожності ринків, але й використовувати нелінійність і незбагненність як можливості для інновацій. Таким чином, розробка методологічних засад, як і в інтегративному інноваційному підході, є критично необхідною для забезпечення стійкості, інноваційності та конкурентоспроможності агробізнесу в умовах глобальних трансформацій і BANI-реалій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні дослідження методологій аналізу середовища розвитку агробізнесу в умовах BANI-світу зосереджені на розробці інструментів для адаптації до складних ринкових умов, зумовлених геополітичними, кліматичними та технологічними викликами. Науковці акцентують на необхідності інтеграції цифрових технологій і вдосконаленні традиційних методів для забезпечення стратегічної гнучкості та стійкості агробізнесу в умовах глобальних трансформацій.

Крихкість ринків, спричинена перебоями в ланцюгах постачання, кліматичними змінами та регуляторними обмеженнями, є ключовим викликом для агробізнесу. Bannor і Arthur (2024) у своєму систематичному аналізі прогалин агробізнесу в країнах Африки та Азії виокремлюють брак управлінських навичок, обмежену обізнаність молоді, технологічні прогалини та слабкі ринкові системи як фактори, що посилюють вразливість сектору [1]. Для протидії цим викликам Isip (2022) досліджує адаптивну спроможність мікропідприємств на Філіппінах, підкреслюючи, що організаційна гнучкість, покращення продуктів і використання онлайн-платформ сприяють створенню цінності та зменшенню тривожності ринків у контексті Регіонального всебічного економічного партнерства (RCEP) [2]. Desalegn et al (2024) доповнюють цей підхід, наголошуючи на організаційній гнучкості як ключовому елементі адаптації до нелінійних умов, розрізняючи її від адаптивності та універсальності [3].

Технологічні інновації, зокрема штучний інтелект і нейромодельовання, відіграють центральну роль у подоланні незбагненності великих масивів даних. Javed і Azmi Murad (2024) у своєму огляді демонструють, що глибинні нейронні мережі забезпечують точність до 85 – 90% у прогнозуванні врожайності та попиту на органічну продукцію, що дозволяє агропідприємствам адаптуватися до кліматичних і ринкових ризиків [4]. Аналогічно, Ahmed і Shakoор (2025) підкреслюють потенціал IoT і Big Data для моніторингу посівів, що знижує незбагненність даних шляхом оперативного аналізу [5]. Menon і Jain (2021) досліджують блокчейн-технології, які забезпечують прозорість ланцюгів постачання, зменшуючи тривожність і логістичні ризики, особливо в умовах геополітичних криз [6]. В. Киפק і Р. Дубінський (2025) підтримують цю ідею, пропонуючи блокчейн як інструмент для створення стійкого інституційного середовища агробізнесу, хоча зазначають ризики, пов'язані з високими витратами на впровадження [7].

Екологічна стійкість є ще однією ключовою темою. Karwacka et al (2020) акцентують на оцінці вуглецевого сліду для забезпечення сталого розвитку в умовах крихкості екосистем [8]. Цей підхід розширюють Raza et al (2025), які досліджують екологічні інновації в рамках міжнародної співпраці, пропонуючи оптимізацію посівних стратегій на основі Big Data для адаптації

до кліматичних змін [9]. Bertolozzi-Caredio et al (2021) наголошують на важливості залучення стейкхолдерів для покращення управління ризиками, пропонуючи мережевий підхід щодо стратегічного планування, що враховує нелінійність ринкових умов [10]. Anu et al (2025) додають соціальну перспективу, аналізуючи використання Big Data в кліматично орієнтованому сільському господарстві для прогнозування ринкових трендів [11].

Дослідження українських вчених зосереджуються на викликах інклюзивного та цифрового світу. Шпикуляк О., Ігнатенко М., Швець А. (2021) досліджують інклюзивний розвиток сільських територій за участі агрохолдингів, пропонуючи моделі співпраці для зменшення рівня невизначеності ринків [12]. Бондаренко С. і Єсип А. (2025) аналізують цифрову трансформацію малих і середніх агропідприємств в Україні, підкреслюючи необхідність гнучких управлінських підходів для підвищення конкурентоспроможності [13]. Проте дослідники зазначають, що обмежений доступ до нейромодельовання та Big Data через брак фінансування та кваліфікованих кадрів посилює крихкість сектору.

Нерозв'язаними проблемами для агробізнесу, особливо в Україні, залишаються: обмежена інтеграція передових технологій, геополітичні ризики, що ускладнюють екстраполяцію трендів, і низьке впровадження гнучких управлінських підходів у державному секторі. Брак міждисциплінарних досліджень також стримує розробку комплексних методик аналізу середовища, як основи розробки стратегічних механізмів для забезпечення сталості.

Метою статті є розробка та обґрунтування методології аналізу середовища розвитку агробізнесу в умовах BANI-світу (крихкість, тривожність, нелінійність, незбагненність) для визначення стратегічних пріоритетів, що забезпечують сталість і конкурентоспроможність агропідприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Середовище функціонування агробізнесу в сучасній парадигмі економічної нестійкості розглядається як багаторівнева, емерджентна система, динаміка якої зумовлена взаємодією глобальних, національних та регіональних детермінант.

Ключовим завданням аналізу середовища розвитку бізнесу є ідентифікація тих параметрів середовища, які не лише модулюють адаптивність аграрного сектору, а й відкривають вектори для його проривного зростання. З цією метою пропонуємо застосовувати трансдисциплінарний підхід, що поєднує інституційну економіку, системний аналіз та методології сценарного прогнозування, що дозволяє не лише зафіксувати параметри середовища, а й реконструювати його потенціал у контексті стратегічного розвитку, а також структурно-аналітичну модель (рис. 1), яка передбачає послідовне занурення у морфологію середовища, виділення стратегічних

драйверів та інтеграцію здобутих результатів в рамках прогнозно-сценарного аналізу. Результатом аналізу середовища має стати формалізація стратегічних пріоритетів як інтегративного продукту міждисциплінарного осмислення та прагматичної апроксимації реальності.



Рис. 1. Структурно-аналітична модель дослідження середовища розвитку агробізнесу як основи стратегічного пріоритезування

Джерело: сформовано автором

Застосування методології слід завершувати циклом валідації, що передбачає емпіричну адаптацію моделей у співпраці з ключовими стейкхолдерами, що забезпечує їх релевантність у конкретному соціоекономічному контексті. Такий підхід дозволяє трансформувати агробізнес із реактивної моделі у проактивний, адаптивний.

Для ефективного управління цими викликами пропонується системний підхід щодо аналізу середовища, який інтегрує сучасні методології, такі як нейромодельовання та екстраполятивні методи, для прогнозування нелінійних траєкторій розвитку. Застосування таких методологій потребує завершення циклом валідації, що передбачає емпіричну адаптацію моделей у співпраці з ключовими стейкхолдерами, такими як фермери, поставальники, регуляторні органи та наукові установи. Цей процес забезпечує релевантність аналітичних моделей у конкретному соціоекономічному контексті, дозволяючи трансформувати агробізнес із реактивної моделі в проактивну та адаптивну. Наприклад, сценарне моделювання на основі історичних даних і трендів може передбачити зростання попиту на екологічно чисту продукцію, тоді як нейромодельовання допомагає обробляти великі масиви даних для ідентифікації складних взаємозв'язків, таких як вплив кліматичних змін на врожайність чи логістичні обмеження.

У структуру діагностики зовнішнього середовища агробізнесу пропонується застосовувати модифікований APESTEL-аналіз (Agricultural-PESTEL), який розширює класичну модель PESTEL за рахунок інтеграції специфічних агроекологічних та логістичних факторів. Цей підхід дозволяє комплексно охопити всю систему факторів, що формують контекст функціонування аграрних суб'єктів господарювання, від політичних і економічних умов до екологічних і технологічних викликів. У таблиці 1 наведено опис ключових компонент APESTEL-аналізу, адаптованого для агробізнесу, з акцентом на агроекологічні фактори.

Таблиця 1. Характеристика факторів APESTEL-аналізу

Фактор	Опис
Агроекологічний (Agroecological)	Вплив кліматичних змін, деградація ґрунтів, доступ до водних ресурсів, біорізноманіття, вимоги до сталого землеробства та органічного виробництва.
Політичний (Political)	Вплив державної політики, регуляторних норм, субсидій, торговельних угод і міжнародних санкцій на агробізнес.

Закінчення таблиці 1

Фактор	Опис
Економічний (Economic)	Економічні фактори, такі як ціни на сировину, інфляція, валютні коливання, доступ до кредитів і ринкова конкуренція.
Соціальний (Social)	Зміни в споживчих уподобаннях, попит на органічну чи локальну продукцію, демографічні тенденції та рівень урбанізації.
Технологічний (Technological)	Впровадження агротехнологій 4.0 (IoT, дрони, автоматизація), інновації в переробці та зберіганні сільськогосподарської продукції.
Логістичний (Logistical)	Ефективність ланцюгів постачання, транспортна інфраструктура, витрати на логістику та вплив геополітичних криз на експорт/імпорт.
Юридичний (Legal)	Законодавчі норми щодо земельного права, стандартів якості продукції, сертифікації та захисту інтелектуальної власності в агротехнологіях.

Джерело: сформовано автором

Розробка та застосування APESTEL-аналізу в поєднанні з циклом вадідації забезпечують агробізнесу можливість не лише реагувати на виклики BANI-світу, але й проактивно формувати стратегії, що враховують крихкість, тривожність, нелінійність і незбагненність сучасного економічного середовища. Особлива увага до агроекологічних факторів дозволяє врахувати довгострокові наслідки кліматичних змін і вимог сталого розвитку, що є критично важливим для забезпечення конкурентоспроможності та стійкості агробізнесу в умовах глобальних трансформацій.

Сучасне бізнес-середовище, яке характеризується високим рівнем динамічності, обумовленої глобалізацією, технологічними трансформаціями та змінами в регуляторних і соціально-економічних парадигмах, вимагає від агробізнесу інноваційних підходів до аналізу та прогнозування. У цьому контексті технології штучного інтелекту відіграють ключову роль, змінюючи бізнес-моделі, посилюючи конкуренцію та створюючи попит на нові навички. За даними 28-го глобального опитування керівників найбільших компаній світу, проведеного PwC у 2025 році, майже половина CEO зазначила, що інтеграція штучного інтелекту, зокрема генеративного штучного інтелекту, у технологічні платформи, бізнес-процеси та робочі цикли є їхнім головним пріоритетом на найближчі

три роки. Опитування також свідчить, що керівники, які використовують генеративний штучний інтелект, відзначають підвищення ефективності використання робочого часу співробітників, а також зростання виручки та прибутковості [19].

Інтеграція штучного інтелекту, а також таких технологій, як Інтернет речей (IoT), аналіз великих даних (Big Data) і блокчейн, відкриває нові можливості для систематичного аналізу середовища агробізнесу. Традиційні методи дослідження, такі як PESTEL, SWOT, аналіз стейкхолдерів і сценарне планування, хоча й залишаються актуальними, часто обмежені статичним характером даних і суб'єктивністю оцінок. Впровадження штучного інтелекту дозволяє подолати ці обмеження, забезпечуючи автоматизацію збору даних, прогнозу аналітику та адаптивність до невизначеності. Теоретичною основою такого підходу є концепція кіберфізичних систем, яка інтегрує фізичні процеси агровиробництва з цифровими технологіями, а також принципи адаптивного управління, що враховують динамічні зміни середовища. Наприклад, штучний інтелект може прогнозувати вплив кліматичних змін на врожайність або оптимізувати логістичні ланцюги, враховуючи нелінійність і крихкість ринків. Таким чином, поєднання модифікованого APESTEL-аналізу з ШІ-технологіями та циклом валідації забезпечує агробізнесу можливість не лише реагувати на виклики BANI-світу, але й проактивно формувати стратегії для стійкого розвитку та конкурентоспроможності в умовах глобальних трансформацій.

Використання великих даних у дослідженні бізнес-середовища дозволяє обробляти значні обсяги інформації з різноманітних джерел, таких як супутникові знімки, метеорологічні дані, ринкові ціни та споживчі уподобання. Алгоритми штучного інтелекту, зокрема машинне навчання, здатні виявляти приховані закономірності та кореляції, які недоступні традиційним методам. Наприклад, у агробізнесі аналіз великих даних може прогнозувати врожайність на основі історичних даних про погоду та ґрунтові характеристики. Однак цей метод потребує значних обчислювальних ресурсів і високої якості даних, що може бути викликом для малих агропідприємств.

Інтернет речей (IoT) забезпечує реальний час збору даних через сенсори, встановлені на сільськогосподарських полях, у ланцюгах постачання чи на переробних підприємствах. Ці дані, оброблені штучним інтелектом, дозволяють моніторити стан ґрунтів, рівень зрошення чи логістичні процеси. Наприклад, IoT-системи можуть автоматично регулювати полив на основі прогнозів погоди, що підвищує ефективність використання ресурсів. Обмеженням є висока вартість інфраструктури IoT та вразливість до кіберзагроз, що вимагає додаткових інвестицій у кібербезпеку.

Блокчейн забезпечує прозорість і безпеку даних у ланцюгах поставання агробізнесу, що є критично важливим для комплаєнсу з регуляторними вимогами. Наприклад, використання блокчейну для відстеження походження продуктів підвищує довіру споживачів і полегшує сертифікацію. Штучний інтелект може аналізувати дані блокчейну для виявлення аномалій, таких як шахрайство чи порушення стандартів. Проте впровадження блокчейну ускладнюється високими витратами на інтеграцію та необхідністю стандартизації між стейкхолдерами.

Алгоритми глибокого навчання та нейронні мережі дозволяють створювати прогнозні моделі, які враховують нелінійні взаємозв'язки між факторами середовища. Наприклад, у агробізнесі штучний інтелект може прогнозувати вплив кліматичних змін на врожайність або оцінювати ринкові ризики. Такі моделі перевершують традиційні методи сценарного планування за точністю, але їхня ефективність залежить від якості тренувальних даних і може бути обмежена «чорною скринькою» – складністю інтерпретації результатів.

Тож, з метою підвищення ефективності дослідження бізнес-середовища агробізнесу пропонується інтегративна методологія, яка поєднає штучний інтелект та сучасні технології в єдину екосистему. Ключовою інновацією є створення адаптивної платформи аналізу середовища (APAS), яка включає:

- Модуль збору даних – інтеграція IoT-сенсорів, супутникових даних і ринкової аналітики для створення єдиного інформаційного пулу.
- Модуль обробки штучного інтелекту – використання алгоритмів машинного навчання для класифікації факторів середовища (аналогічно APESTEL) та прогнозування їхнього впливу.
- Модуль блокчейну – забезпечення прозорості даних для стейкхолдерів, зокрема для сертифікації екологічної стійкості.
- Модуль адаптивного моніторингу – постійне оновлення прогнозів і стратегій на основі даних реального часу.

Ця платформа дозволяє автоматизувати аналіз середовища, зменшуючи суб'єктивність і підвищуючи точність стратегічного планування. Наприклад, APAS може прогнозувати оптимальні терміни посіву на основі кліматичних даних і ринкових трендів, одночасно забезпечуючи відповідність регуляторним стандартам.

Для розуміння практичної орієнтації запропонованого методу щодо встановлення стратегічних пріоритетів здійснимо порівняння традиційних методів та методів з використанням штучного інтелекту й сучасних технологій за ключовими параметрами (таблиця 2).

Таблиця 2. Порівняння традиційних методів та методів з використанням штучного інтелекту й сучасних технологій

Параметр	Традиційні методи	Методи з штучного інтелекту та технологіями
Джерела даних	Обмежені (звіти, експертні оцінки, статистика)	Різноманітні (IoT, Big Data, супутникові знімки, ринкові дані)
Швидкість аналізу	Низька (ручна обробка, тривалий час збору даних)	Висока (автоматизація, аналіз у реальному часі)
Точність прогнозів	Помірна (залежить від суб'єктивних оцінок і статичних моделей)	Висока (нелінійні моделі, прогнозне моделювання)
Адаптивність	Низька (статичні сценарії, оновлення час від часу)	Висока (динамічне оновлення на основі даних реального часу)
Витрати	Низькі/середні (залежить від експертів і доступу до даних)	Високі (інфраструктура IoT, блокчейн, обчислювальні ресурси)
Прозорість	Обмежена (залежить від доступності звітів)	Висока (блокчейн забезпечує верифіковані дані)
Обмеження	Суб'єктивність, обмежена масштабованість	Високі витрати, потреба в якості даних, кіберризики

Джерело: сформовано автором

Отже, інтеграція штучного інтелекту та сучасних технологій у дослідження бізнес-середовища відкриває нові горизонти для агробізнесу, дозволяючи не лише реагувати на зміни, але й прогнозувати їх із високою точністю. Запропонована платформа APAS забезпечує синергію між різними технологіями, створюючи цілісний підхід до аналізу. Однак її впровадження вимагає значних інвестицій і навчання персоналу, що може бути викликом для малих і середніх підприємств. Для подолання цих бар'єрів рекомендується впроваджувати використання хмарних обчислень для зниження витрат на інфраструктуру, розробка відкритих стандартів для інтеграції IoT і блокчейну в агросекторі та створення навчальних програм для фахівців із комплаєнсу та аналітики даних.

Сучасні методи дослідження бізнес-середовища з використанням штучного інтелекту та технологій, таких як IoT, Big Data і блокчейн, значно

перевершують традиційні підходи за швидкістю, точністю та адаптивністю. Інноваційна платформа APAS пропонує комплексне рішення для агробізнесу, дозволяючи не лише аналізувати середовище, але й формувати стратегічні пріоритети в умовах невизначеності. Подальші дослідження мають бути спрямовані на зниження витрат і підвищення доступності цих технологій для малих агропідприємств, що сприятиме сталому розвитку сектору.

Для аналізу факторів середовища слід систематизувати топ-дослідження, доступні на офіційних вебсайтах, і здійснювати їх аналіз за певним алгоритмом, який інтегрує ці дані з можливостями штучного інтелекту для визначення стратегічних пріоритетів агробізнесу.

Провідні міжнародні організації, такі як Світовий банк, FAO, OECD, IFAD та WBA проводять дослідження, які забезпечують аналітичну основу для розуміння факторів, що впливають на агросектор:

- Світовий банк здійснює дослідження «Agriculture and Food: Development News, Research, Data», в межах якого аналізує вплив сільського господарства на зменшення бідності, підвищення продовольчої безпеки та екологічну стійкість. Включає дані про проекти, такі як модернізація ринків у Марокко, підтримка молодих агропідприємців та розвиток кліматично стійких систем в Уругваї [14].
- FAO та OECD проводять дослідження «OECD-FAO Agricultural Outlook 2025-2034», яке прогнозує тенденції розвитку ринків сільськогосподарських товарів і риби на наступне десятиліття. Акцентує на зростанні споживання продуктів тваринного походження, продуктивності в країнах із середнім доходом та зниженні викидів [15].
- IFAD реалізує ініціативу «IFAD Impact Assessment and PRISMA Dashboard», яка фокусується на трансформації сільських економік через інвестиції в людей, інновації та підтримку політики. Охоплює 92 країни, аналізуючи вплив на бідність і продовольчу безпеку [16].
- Світовий банк проводить програму «Enabling the Business of Agriculture», яка оцінює вплив законів, регуляцій та інфраструктури на здатність фермерів виробляти, продавати та купувати продукцію. Надає аналітику щодо політики та ринкових умов [17].
- WBA здійснює оцінку «Food and Agriculture Benchmark», яка оцінює 350 провідних компаній агросектору за їхнім екологічним, соціальним та харчовим впливом. Акцентує на регенеративному сільському господарстві та сталій діяльності [18].

Інноваційним підходом до інтеграції даних із провідних досліджень для визначення стратегічних пріоритетів агробізнесу є алгоритм, використання баз даних провідних аналітичних досліджень у сфері агробізнесу «AgriStrat-AI» [15]. Алгоритм використовує штучний інтелект для автома-

тизації аналізу, прогнозування та адаптації стратегій до динамічних умов. Він складається з п'яти етапів, які поєднують обробку великих даних, машинне навчання та адаптивне управління.

Етап 1. Інтеграція даних із досліджень. ШІ-система (наприклад, на основі платформ обробки великих даних, таких як Apache Spark) агрегує дані з вищезазначених досліджень. Дані містять:

- Світовий банк: Інформація про проекти модернізації ринків, кліматично стійкі практики та доступ до фінансування.
- FAO/OECD: Прогнози ринкових трендів, зростання продуктивності та викидів.
- IFAD: Дані про вплив інвестицій на сільські громади та продовольчу безпеку.
- WBA: Метрики сталості та соціального впливу компаній.

Штучний інтелект застосовує методи обробки природної мови (NLP) для вилучення ключових показників і трендів із текстових звітів, а також структуровані дані (наприклад, FAOSTAT) для кількісного аналізу.

Етап 2. Контекстуальний аналіз середовища. На основі інтегрованих даних штучний інтелект проводить адаптований PESTEL-аналіз (APESTEL для агросектору), класифікуючи фактори:

- Аграрно-екологічні: деградація земель, кліматичні ризики (WBA, Світовий банк).
- Економічні: ринкові ціни, доступ до капіталу (FAO/OECD, Світовий банк).
- Соціальні: споживчі тренди, демографія (FAO/OECD).
- Технологічні: інновації в регенеративному сільському господарстві (WBA).
- Політичні: регуляторні реформи, субсидії (Світовий банк).
- Логістичні: інфраструктура ланцюгів постачання (Світовий банк).

Алгоритми кластеризації (наприклад, K-means) групують фактори за їхньою вагомістю, використовуючи оцінки з досліджень для визначення пріоритетів.

Етап 3. Прогнозне моделювання. Штучний інтелект застосовує моделі глибокого навчання (наприклад, рекурентні нейронні мережі) для прогнозування впливу факторів на агробізнес. Наприклад:

- Використання даних FAO/OECD для прогнозування зростання попиту на продукти тваринного походження.
- Моделювання впливу кліматичних змін на врожайність (Світовий банк, WBA).
- Оцінка економічної доцільності інвестицій у регенеративне сільське господарство (WBA).

Моделі Монте-Карло використовуються для створення сценаріїв (оптимістичний, базовий, песимістичний), що враховують невизначеність.

Етап 4. Визначення стратегічних пріоритетів.

На основі прогнозів штучний інтелект застосовує метод аналітичної ієрархії (АНР) для ранжування пріоритетів. Потенційні пріоритети включають:

- Інвестиції в кліматично стійкі технології (на основі даних Світового банку про Уругвай).
- Розвиток інклюзивних ланцюгів постачання (Світовий банк, Сьєрра-Леоне).
- Підвищення продуктивності через регенеративне сільське господарство (WBA).
- Посилення доступу до ринків і фінансування для малих фермерів (IFAD, Світовий банк).

Штучний інтелект оптимізує вибір пріоритетів, враховуючи локальні умови (наприклад, регіональні дані з IFAD) та глобальні тренди (FAO/OECD).

Етап 5. Адаптивний моніторинг і оновлення. Алгоритм включає модуль моніторингу на основі IoT і даних реального часу (наприклад, супутникові знімки, ринкові ціни). Штучний інтелект періодично оновлює прогнози та пріоритети, використовуючи методи навчання з підкріпленням (reinforcement learning) для адаптації до нових даних. Наприклад, якщо WBA повідомляє про нові стандарти сталості, алгоритм коригує стратегії для забезпечення комплаєнсу. У таблиці 3 наведено етапи алгоритму та їх зв'язок із джерелами даних.

Таблиця 3. Етапи алгоритму AgriStrat-AI

Етап	Опис	Джерела даних	Технології штучного інтелекту
Інтеграція даних	Агрегація та обробка даних із досліджень	Світовий банк, FAO/OECD, IFAD, WBA	NLP, Apache Spark
Контекстуальний аналіз	APESTEL-аналіз факторів середовища	Світовий банк, WBA, FAO/OECD	K-means, класифікація
Прогнозне моделювання	Сценарії розвитку та оцінка ризиків	FAO/OECD, Світовий банк, WBA	Глибоке навчання, Монте-Карло
Визначення пріоритетів	Ранжування стратегій за АНР	Світовий банк, IFAD, WBA	Аналітична ієрархія
Адаптивний моніторинг	Оновлення стратегій у реальному часі	IoT, супутникові дані, ринкові дані	Навчання з підкріпленням

Джерело: сформовано автором

Висновки та пропозиції. Запропонована методологія аналізу середовища розвитку агробізнесу в умовах BANI-світу забезпечує системний підхід до формування стратегічних пріоритетів через інтеграцію інституційної економіки, системного аналізу та сучасних технологій, зокрема штучного інтелекту, великих даних, IoT і блокчейну. Модифікований APESTEL-аналіз, адаптований для агросектору, дозволяє комплексно оцінювати агроекологічні, економічні, соціальні, технологічні, політичні та логістичні фактори. Алгоритм AgriStrat-AI, що базується на п'ятиетапному процесі (агрегація даних, контекстуальний аналіз, прогнозне моделювання, визначення пріоритетів, адаптивний моніторинг), підвищує точність прогнозування ринкових трендів, кліматичних ризиків і оптимізації ланцюгів постачання. Інтеграція даних із джерел Світового банку, FAO, OECD, IFAD і WBA дозволяє створювати точні прогнози та обґрунтовані стратегічні пріоритети. Алгоритм є адаптивним, що робить його придатним для використання в умовах невизначеності, характерної для агросектору.

Подальші дослідження мають зосередитися на оптимізації витрат на впровадження технологій, розробці доступних рішень для малих агропідприємств і вдосконаленні алгоритмів адаптивного моніторингу для підвищення масштабованості методології в умовах динамічних глобальних змін.

ЛІТЕРАТУРА

1. Bannor R.K., Arthur K.K. A systematic review and bibliometric analysis on agribusiness gaps in emerging markets. *Research in Globalization*. 2024. № 8. С. 100214. URL: <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2024.100214>.
2. Isip M.I.G. Adaptive capability of micro agribusiness firms: Qualitative evidence from the Philippines. *Research in Globalization*. 2022. № 5(1). С. 100087. URL: <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2022.100087>.
3. Desalegn E.G., Guedes M.J.C., Da Silva Gomes J.F. та ін. Disentangling organizational agility from flexibility, adaptability, and versatility: a systematic review. *Future Business Journal*. 2024. № 10. С. 117. URL: <https://doi.org/10.1186/s43093-024-00405-6>.
4. Javed M.A., Azmi Murad M.A. Crop yield prediction in agriculture: A comprehensive review of machine learning and deep learning approaches, with insights for future research and sustainability. *Heliyon*. 2024. № 10(7). С. e40836. URL: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e40836>.
5. Ahmed N., Shakoor N. Advancing agriculture through IoT, Big Data, and AI: A review of smart technologies enabling sustainability. *Smart Agricultural Technology*. 2025. № 10. С. 100848. URL: <https://doi.org/10.1016/j.atech.2025.100848>.

6. Menon S., Jain K. Blockchain technology for transparency in agri-food supply chain: Use cases, limitations, and future directions. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 2021. № PP(99). С. 1 – 15. URL: <https://doi.org/10.1109/TEM.2021.3110903>.
7. Кифяк В.І., Дубінський Р.О. Блокчейн як технологія архітектури інституційного середовища розвитку агробізнесу: можливості та загрози. *Ефективна економіка*. 2025. № 1. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.1.59>.
8. Karwacka M., Ciurzyńska A., Lenart A., Janowicz M. Sustainable development in the agri-food sector in terms of the carbon footprint: A review. *Sustainability*. 2020. № 12(16). С. 6463. URL: <https://doi.org/10.3390/su12166463>.
9. Raza A., Hongliang L., Yue Z. та ін. Environmental regulations and eco-innovation as catalysts for green agricultural practices: Insights from Pakistan–China agricultural cooperation. *Agricultural Economics*. 2025. № 13. С. 29. URL: <https://doi.org/10.1186/s40100-025-00380-8>.
10. Bertolozzi-Caredio D., Bardají I., Garrido A. та ін. Stakeholder perspectives to improve risk management in European farming systems. *Journal of Rural Studies*. 2021. № 84. С. 147 – 161. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.04.004>.
11. Anu J., Sidharth S., Nuthaki Venkata L.K.C., Reddy G., Reddy S.M. Big Data analytics in climate smart agriculture: A social science perspective. *International Journal of Environment and Climate Change*. 2025. № 15. С. 498 – 509. URL: <https://doi.org/10.9734/ijecc/2025/v15i44827>.
12. Шпикуляк О. Г., Ігнатенко М. М., Швець А. А. Концептуальні оцінки реалізації засад інклюзивного розвитку сільських територій за участі агрохолдингових інтегрованих формувань. *Економіка АПК*. 2021. № 3. С. 97 – 111. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202103097>.
13. Bondarenko S., Yesyp A. Challenges and opportunities of digital transformation for small and medium-sized agricultural enterprises in Ukraine. *Scientific Bulletin of the International Association of Scientists. Series: Economy, Management, Security, Technologies*. 2025. № 4. URL: <https://doi.org/10.56197/2786-5827/2025-4-2-6>.
14. World Bank. Agriculture and Food: Development News, Research, Data. URL: <http://www.worldbank.org/en/topic/agriculture>.
15. FAO and OECD. OECD-FAO Agricultural Outlook 2025-2034. URL: <http://www.agri-outlook.org>.
16. IFAD. IFAD Impact Assessment and PRISMA Dashboard. URL: <http://www.ifad.org/en/impact>.
17. World Bank. Enabling the Business of Agriculture. URL: <https://eba.worldbank.org/en/eba>.
18. World Benchmarking Alliance. Food and Agriculture Benchmark. URL: <http://www.worldbenchmarkingalliance.org/food-and-agriculture-benchmark>.
19. Глобальне опитування РвС щодо комплаєнсу. РвС Україна. URL: <https://www.pwc.com/ua/uk/survey/2025/komplaiens-2025.html>.

REFERENCES

1. Bannor, R. K., & Arthur, K. K. (2024). A systematic review and bibliometric analysis on agribusiness gaps in emerging markets. *Research in Globalization*, 8, P. 100214. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2024.100214>.
2. Isip, M. I. G. (2022). Adaptive capability of micro agribusiness firms: Qualitative evidence from the Philippines. *Research in Globalization*, 5(1), P. 100087. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2022.100087>.
3. Desalegn, E. G., Guedes, M. J. C., Da Silva Gomes, J. F., et al. (2024). Disentangling organizational agility from flexibility, adaptability, and versatility: A systematic review. *Future Business Journal*, 10, P. 117. <https://doi.org/10.1186/s43093-024-00405-6>.
4. Javed, M. A., & Azmi Murad, M. A. (2024). Crop yield prediction in agriculture: A comprehensive review of machine learning and deep learning approaches, with insights for future research and sustainability. *Heliyon*, 10(7), e40836. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e40836>.
5. Ahmed, N., & Shakoar, N. (2025). Advancing agriculture through IoT, Big Data, and AI: A review of smart technologies enabling sustainability. *Smart Agricultural Technology*, 10, P. 100848. <https://doi.org/10.1016/j.atech.2025.100848>.
6. Menon, S., & Jain, K. (2021). Blockchain technology for transparency in agri-food supply chain: Use cases, limitations, and future directions. *IEEE Transactions on Engineering Management*, PP(99), Pp. 1 – 15. <https://doi.org/10.1109/TEM.2021.3110903>.
7. Kyfiak, V. I., & Dubinskyi, R. O. (2025). Blokchein yak tekhnolohiia arkhitektury instytutsiinoho seredovyscha rozvytku ahrobiznesu: mozhlyvosti ta zahrozy [Blockchain as a technology for the architecture of the institutional environment for agribusiness development: Opportunities and threats]. *Efektivna ekonomika [Effective Economy]*, (1). <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.1.59>.
8. Karwacka, M., Ciurzyńska, A., Lenart, A., & Janowicz, M. (2020). Sustainable development in the agri-food sector in terms of the carbon footprint: A review. *Sustainability*, 12(16), P. 6463. <https://doi.org/10.3390/su12166463>.
9. Raza, A., Hongliang, L., Yue, Z., et al. (2025). Environmental regulations and eco-innovation as catalysts for green agricultural practices: Insights from Pakistan–China agricultural cooperation. *Agricultural Economics*, 13, P. 29. <https://doi.org/10.1186/s40100-025-00380-8>.
10. Bertolozzi-Caredio, D., Bardají, I., Garrido, A., et al. (2021). Stakeholder perspectives to improve risk management in European farming systems. *Journal of Rural Studies*, 84, Pp. 147 – 161. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.04.004>.
11. Anu, J., Sidharth, S., Nuthaki Venkata, L. K. C., Reddy, G., & Reddy, S. M. Big Data analytics in climate smart agriculture: A social science perspective. *International Journal of Environment and Climate Change*, 15, Pp. 498 – 509. <https://doi.org/10.9734/ijec/2025/v15i44827>.

12. Shpykuliak, O. H., Ihnatenko, M. M., & Shvets, A. A. (2021). Kontseptualni otsinky realizatsii zasad inkluzyvnoho rozvytku silskykh terytorii za uchasti ahrokhodynovykh intehrovanykh formuvan [Conceptual assessments of the implementation of inclusive development principles for rural areas with the participation of agro-holding integrated formations]. *Ekonomika APK*, (3), Pp. 97 – 111. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202103097>.
13. Bondarenko, S., & Yesyp, A. (2025). Challenges and opportunities of digital transformation for small and medium-sized agricultural enterprises in Ukraine. *Scientific Bulletin of the International Association of Scientists. Series: Economy, Management, Security, Technologies*, 4. <https://doi.org/10.56197/2786-5827/2025-4-2-6>.
14. Svitovyi bank [World Bank]. (n.d.). Agriculture and Food: Development News, Research, Data. <http://www.worldbank.org/en/topic/agriculture>.
15. FAO ta OECD [FAO and OECD]. (n.d.). OECD-FAO Agricultural Outlook 2025-2034. <http://www.agri-outlook.org>.
16. IFAD. (n.d.). IFAD Impact Assessment and PRISMA Dashboard. <http://www.ifad.org/en/impact>.
17. Svitovyi bank [World Bank]. (n.d.). Enabling the Business of Agriculture. <https://eba.worldbank.org/en/eba>.
18. World Benchmarking Alliance. (n.d.). Food and Agriculture Benchmark. <http://www.worldbenchmarkingalliance.org/food-and-agriculture-benchmark>.
19. PwC Ukraine. (2025). Hlobalne opytuvannia PwC shchodo komplaiensu [Global PwC compliance survey]. <https://www.pwc.com/ua/uk/survey/2025/komplaiens-2025.html>.

Єгор БІРЮКОВ¹,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту, маркетингу та публічного адміністрування,
ORCID ID: 0000-0001-5333-8839

¹ Зклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

Прийняття: 02/09/2025

Рецензія: 10/09/2025

Публікація: 30/09/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-9>

МОЖЛИВОСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В КОНТЕКСТІ СТИМУЛЮВАННЯ САМОРОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ

JEL Класифікатор:
R10, R51



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons
CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© Бірюков Є.,
2025

У статті висвітлюється переваги цифровізації для забезпечення саморозвитку територій. З'ясовано, що загальний фонд та податкові надходження мали тенденцію до зростання, але податок на доходи фізичних осіб мав тенденцію до зменшення. Аналіз фіскальної спроможності громад демонструє спільні риси, зокрема це як залежність від податку з доходів фізичних осіб та трансфертів, так і глибокі відмінності між типами громад за обсягами надходжень. Доведено, що фіскальні стимули відіграють важливу роль у саморозвитку територій, дозволяючи громадам реалізовувати програми цифрової трансформації, розширювати податкову базу та посилювати економічну стійкість. Одним із каталізаторів саморозвитку територій виступає цифровізація.

Встановлено, що цифровізація відкриває нові можливості для підвищення прозорості, ефективності та адресності, проте ступінь готовності громад до впровадження цифрових інструментів управління фінансами істотно відрізняється, що зумовлює потребу в адаптації та підтримці тих територій, які мають обмежені ресурси для впровадження інновацій в умовах цифрової трансформації. Визначено, що одним із пріоритетних і довгострокових напрямів у структурі фіскального стимулювання є підтримка інвестиційно-інноваційної активності через адресні податкові інструменти та створення сприятливих умов для залучення капіталу у стратегічні галузі й регіони через встановлення знижених податкових ставок, впровадження спеціальних податкових режимів для стартапів,

ISSN 2786-5339 ([print](#))
ISSN 2786-5347 ([online](#))

ІТ-компаній, підприємств «зеленої» економіки, а також стимулювання оновлення основних засобів через політику прискореної амортизації. Завдяки цифровим платформам, електронному адмініструванню податків та відкритості бюджетних даних стає можливим більш точне спрямування стимулів у ті сфери, які забезпечують сталий розвиток територій. Застосування таких фіскальних інструментів не лише сприяє локалізації інвестиційних потоків, а й формує нову якість економічного зростання на місцях – з орієнтацією на інноваційність, екологічність та соціальну відповідальність бізнесу. Також цифровізація сприяє розвитку нових форм економічної діяльності, таких як електронна комерція, онлайн-сервіси та платформи для обміну знаннями. Це відкриває нові можливості для підприємців, дозволяючи їм виходити на нові ринки та залучати інвестиції. Таким чином, території, які активно впроваджують цифрові технології, мають більше шансів на економічний розвиток і зростання добробуту населення.

Ключові слова: стимулювання, цифровізація, розвиток, саморозвиток, території.

Igor BIRIUKOV

DIGITALIZATION OPPORTUNITIES IN THE CONTEXT OF STIMULATING SELF-DEVELOPMENT OF THE TERRITORY

The article highlights the benefits of digitalization for ensuring the self-development of the territory. It is found that the general fund and tax revenues tend to grow, but data on personal income tend to decrease. Analysis of the fiscal efficiency of the community demonstrates a common feature of dependence on personal income tax and transfers, as well as deep differences between types of communities in terms of revenue. It is proven that fiscal incentives play an important role in the self-development of the territory, allowing communities to implement digital transformation programs, expand the tax base and strengthen economic sustainability. One of the catalysts for the self-development of the territory is digitalization. It is proven that digitalization opens up new opportunities for increasing transparency, efficiency and targeting, however, the readiness of the community to implement digital financial management tools varies significantly, which increases the need for adaptation and support for those territories that have limited resources to implement innovations in the context of digital transformation. It has been determined that one of the priority and long-term directions in the structure of fiscal incentives is to support investment and innovation activity through targeted tax instruments and create favorable conditions for attracting capital to strategic industries and regions through established

reduced tax rates, the introduction of special tax regimes for startups, IT companies, green economy enterprises, as well as stimulating the renewal of fixed assets through an accelerated depreciation policy. Thanks to digital platforms, electronic tax administration and openness of budget data, it becomes possible to more accurately target incentives in the area that ensure sustainable development of the territory. The use of such fiscal instruments not only contributes to the localization of investment flows, but also forms a new quality of economic growth in the regions - with an orientation towards innovation, environmental friendliness and social responsibility of business. Also, digitalization promotes the development of new forms of economic activity, such as e-commerce, online services and platforms for knowledge exchange. This opens up new opportunities for entrepreneurs, allowing them to enter new markets and attract investment. Thus, territories that actively implement digital technologies have a better chance of economic development and increasing the well-being of the population.

Keywords: *stimulation, digitalization, development, self-development, territories.*

Постановка завдання. В сучасних умовах процес впровадження цифрових технологій в усі сфери життя стає ключовим фактором, що впливає на ефективність управління територіями, їх розвиток та конкурентоспроможність. Цифровізація дає можливість територіям більш ефективно використовувати наявні ресурси, застосовувати латентні можливості, швидше реагувати на зовнішні та внутрішні ризики та загрози, підвищувати ефективність територіального управління тощо. Це дає поштовх для саморозвитку територій за використанням власних ресурсів та можливостей, підвищення якості життя населення та конкурентоспроможності територій.

Дослідження ролі цифровізації у забезпеченні саморозвитку територій є надзвичайно актуальним, оскільки воно дозволяє виявити нові можливості для оптимізації управлінських процесів, підвищення економічної ефективності та покращення якості життя населення. В умовах глобалізації та стрімкого розвитку технологій, розуміння цих процесів є необхідним для формування стратегії сталого розвитку територій, що потребує подальших досліджень у даній площині.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні тенденції розвитку економічних систем будь-яких рівнів неможливі без впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, що впливає на поглиблення досліджень у цьому контексті. Вплив цифровізації на процеси регіонального та місцевого розвитку, стимулювання саморозвитку подано у працях українських дослідників [2 – 15].

Проте, враховуючи особливості регіонів та диференціацію їх соціально-економічного розвитку, різний рівень цифрових можливостей громад та

територій, нові виклики, зокрема, пов'язані з воєнними діями на території України та соціально-економічними потрясіннями, подальше дослідження цієї теми є необхідним для розробки виважених та ефективних підходів до цифрової трансформації. Це сприятиме сталому розвитку, покращенню якості життя населення, підвищенню конкурентоспроможності територій, нівелюванню їх асиметричності розвитку та повоєнній відбудові України.

Формування цілей дослідження. Метою статті є виокремлення значення цифровізації в контексті стимулювання саморозвитку територій.

Досягненню окресленої мети сприяло вирішення таких завдань, як: аналіз змін надходжень місцевих бюджетів у 2024 р. щодо попереднього року; аналіз структури доходів за типами бюджетів у 2024 р.; виокремлення ролі цифровізації у саморозвитку територій.

Результати дослідження. У нинішніх умовах, особливо в період воєнного стану, посилилися регіональні нерівності щодо здатності територій акумулювати податкові ресурси, що безпосередньо впливає на ефективність реалізації фіскальних стимулів [9, С. 116 – 117] та підкреслює необхідність пошуку нових, більш гнучких і цілеспрямованих підходів щодо формування фінансової спроможності громад для забезпечення їх саморозвитку. Структуру надходжень місцевих бюджетів подано на рис. 1.



Рис. 1. Зміни надходжень місцевих бюджетів за 2023 – 2024 рр., млрд грн

Джерело: побудовано за даними [1]

У 2024 р. щодо 2023 р. відбулись зміни у надходженнях місцевих бюджетів, а саме: усі надходження, окрім ПДФО, продемонстрували зростання. Найбільше зростання проти попереднього року спостерігалось у надходженнях від акцизів (на 24,3 %) та єдиного податку (на 23,9 %). ПДФО зменшилось на 11,0 %. Податкові надходження до місцевих бюджетів за рік зросли на 11,0 %.

Аналіз фіскальної спроможності громад демонструє як спільні риси (залежність від ПДФО та трансфертів), так і глибокі відмінності між типами громад (рис. 2). Міста мають розвиненішу податкову базу і більше можливостей для саморозвитку, тоді як малі громади потребують додаткових фіскальних стимулів та механізмів вирівнювання.

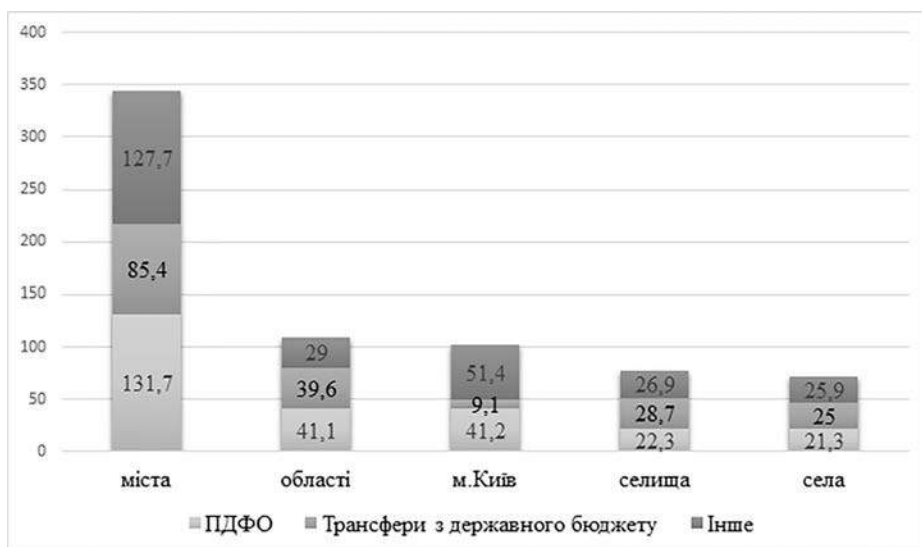


Рис. 2. Структура доходів по типах бюджетів за 2024 рік, млрд грн

Джерело: побудовано за даними [1]

Бачимо, що наявна модель фіскального регулювання орієнтована переважно на централізовані трансферти та обмежене коло джерел доходів (зокрема надходження від ПДФО), потребує модернізації з урахуванням реального податкового потенціалу територій. Завдяки новим технологіям підвищується точність обліку, аналізу та прогнозування бюджетних потоків, що дозволяє оперативно реагувати на виклики та потреби громад.

Відповідно, фінансові стимули відіграють важливу роль як каталізатор саморозвитку, дозволяючи громадам реалізовувати програми цифрової трансформації, розширювати податкову базу та посилювати економічну стійкість.

У цьому контексті цифровізація відкриває нові можливості для підвищення прозорості, ефективності та адресності фінансового регулювання та стимулювання. Проте ступінь готовності громад до впровадження цифрових інструментів управління фінансами істотно відрізняється, що зумовлює потребу в адаптації та підтримці тих територій, які мають обмежені ресурси для впровадження інновацій.

Сучасна фінансова політика дедалі більше спрямовується на створення ефективного інституційного середовища, яке б сприяло сталому функціонуванню та розвитку економічних суб'єктів, зокрема на рівні територій.

Одним із пріоритетних і довгострокових напрямів у структурі фінансового стимулювання, що демонструє високу результативність у країнах з розвиненими системами публічних фінансів, є підтримка інвестиційно-інноваційної активності через адресні податкові інструменти. Зокрема йдеться про створення сприятливих умов для залучення капіталу у стратегічні галузі та регіони через встановлення знижених податкових ставок, впровадження спеціальних податкових режимів для стартапів, ІТ-компаній, підприємств «зеленої» економіки, а також стимулювання оновлення основних засобів через політику прискореної амортизації [3, С. 117].

Все це особливо актуалізується в умовах цифровізації публічного управління, коли підвищується можливість оперативного аналізу та моніторингу ефективності використання фінансових ресурсів. Завдяки цифровим платформам, електронному адмініструванню податків та відкритості бюджетних даних стає можливим більш точне спрямування стимулів у ті сфери, які забезпечують сталий розвиток територій. Застосування таких фінансових інструментів не лише сприяє локалізації інвестиційних потоків, а й формує нову якість економічного зростання на місцях з орієнтацією на інноваційність, екологічність та соціальну відповідальність бізнесу. Окрім цього, цифровізація дозволяє зібрати, обробити і проаналізувати великі обсяги даних, що стосуються територій, їх ресурсів та потенціальних можливостей, інфраструктури та соціально-економічних показників, що сприяє більш ефективному плануванню та управлінню територій.

Своєю чергою, функціонально спрямовані фінансові стимули – податкові пільги, трансферти, спеціальні режими оподаткування виступають каталізаторами інноваційної активності, інвестиційної привабливості та сталого зростання на місцевому рівні. В умовах цифрової трансформації

територій ці інструменти не лише сприяють вирівнюванню соціально-економічного розвитку, а й закладають фундамент для формування самодостатніх, конкурентоспроможних та адаптивних регіонів.

Цифровізація сприяє розвитку нових форм економічної діяльності, таких як електронна комерція, онлайн-сервіси та платформи для обміну знаннями. Це відкриває нові можливості для підприємців, дозволяючи їм виходити на нові ринки та залучати інвестиції. Таким чином, території, які активно впроваджують цифрові технології, мають більше шансів на економічний розвиток і зростання добробуту населення.

Також цифровізація відіграє велику роль у покращенні якості життя населення територій. Сервіси електронного урядування, онлайн-освіта, медицина та інші цифрові рішення роблять доступ до послуг більш зручним та швидким. Це, своєю чергою, підвищує рівень задоволеності населення і залучає нових мешканців та інвесторів до територій.

Висновки. Доведено, що цифровізація забезпечує нову якість публічного управління фінансами, зокрема за рахунок впровадження електронного бюджету, відкритих даних, автоматизованих систем планування та контролю, що сприяє підвищенню довіри громадян до влади, зменшенню корупційних ризиків та ефективнішому використанню ресурсів. Цифрові технології підсилюють дієвість фіскальних інструментів, забезпечуючи їх цільовий, адресний та результативний характер.

Подальшого наукового пошуку вимагають питання, які пов'язані із розробленням та впровадженням дієвого інструментарію активізації інноваційної активності територій для забезпечення саморозвитку, підвищення конкурентоспроможності та рівня життя населення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аналіз виконання місцевих бюджетів за 2024 рік. Портал «Децентралізація». URL: <https://decentralization.ua/news/19387> (дата звернення 10.07.2025).
2. Глущенко С. В., Мельник А. І. Фіскальні стимули економічного розвитку у світі в умовах пандемії COVID-19. Наукові записки НаУКМА. *Економічні науки*. 2021. Вип. 1. Том 6. С. 45 – 51.
3. Гречко А. В. Світовий досвід фіскального стимулювання інноваційної діяльності для забезпечення сталого розвитку регіонів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2019. Вип. 24. Ч. 1. С. 116 – 119.
4. Гречко А. В., Худолей В. Ю. Фіскальні стимули та мотиви як складові забезпечення сталого розвитку регіонів. *Теоретичні та практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. 2018. № 18. С. 6 – 11.

5. Демчишак Н. Б., Тихонька У. Т. Вплив фіскальної децентралізації на наповнюваність місцевих бюджетів в Україні в умовах розвитку територіальних громад та цифровізації державних послуг. *Економіка та держава*. 2021. № 6. С. 52 – 57.
6. Колодій О. М. Особливості розвитку територіальних громад в сучасних воєнних умовах. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: право, публічне управління та адміністрування*. 2024. № 13. URL: <https://reicst.com.ua/pmtl/article/view/2024-13-02-05> (дата звернення 01.07.2025).
7. Марценюк О. В., Гуменна О. І., Деньдобра Т. В. Перспективи зміцнення фінансової самодостатності територіальних громад в умовах децентралізації. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 51. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2505> (дата звернення 07.07.2025).
8. Місцеве самоврядування як чинник стійкості тилу : аналіт. доп. / [В. Г. Потапенко, В. О. Баранник, Н. В. Бахур та ін.]. Київ: НІСД, 2023. 54 с.
9. Осадчук С. В. Податкові надходження бюджетів територіальних громад регіону. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2024. Вип. 1 (56). С. 116 – 128.
10. Павловська А. С., Білик О. А., Пригодюк О. М. Управлінська діяльність у цифрову епоху: інтеграція соціального та фіскального менеджменту. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 72. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5757> (дата звернення 10.07.2025).
11. Софіщенко І. Я. Фінансові та фіскальні інструменти політики сприяння іноземним інвестиціям за умов відновлення української економіки. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 54. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2798> (дата звернення 02.07.2025).
12. Ткачик Ф. П., Сіщук М. П. Теоретико-інституційні аспекти фіскальної децентралізації та її вплив на розвиток територіальних громад. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 61. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3815> (дата звернення 10.07.2025).
13. Тульчинська С. О., Дергалюк М. О. Розвиток регіональних економічних систем в умовах цифрової трансформації: монографія. Київ: Вид-во «7БЦ», 2025. 153 с.
14. Тульчинська С. О. Інтелектуально-інноваційна модернізація економіки України: теоретико-методологічні аспекти: монографія. Київ: НТУУ «КПІ», 2009. 488 с.
15. Тульчинський Р. В., Тульчинська С. О., Стасюк О. В. Сучасні тенденції регіонального менеджменту сільського розвитку в умовах цифрової трансформації. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2025. №1 (41). С. 201 – 210.

REFERENCES

1. Portal «Detsentralizatsiia» (2024), «Analysis of the implementation of local budgets for 2024», available at: <https://decentralization.ua/news/19387> (Accessed 10 July 2025).

2. Hlushchenko, S.V. and Melnyk, A.I. (2021), «Fiscal incentives for economic development in the world in the context of the COVID-19 pandemic», *Naukovi zapysky NaUKMA. Ekonomichni nauky*, Vol. 1, No 6, Pp. 45 – 51.
3. Hrechko, A.V. (2019), «World experience in fiscal stimulation of innovative activity to ensure sustainable development of regions» *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*, Vol. 24, No 1, Pp. 116 – 119.
4. Hrechko, A.V. and Khudolei, V.Yu. (2018), «Fiscal incentives and motives as components of ensuring sustainable development of regions», *Teoretychni ta praktychni aspekty ekonomiky ta intelektualnoi vlasnosti*, Vol. 18, No 6, Pp. 6 – 11.
5. Demchyshak, N.B. and Tykhonka, U.T. (2021), «The impact of fiscal decentralization on the level of local budgets in Ukraine in the context of the development of territorial communities and the digitalization of public services», *Ekonomika ta derzhava*, Vol. 6, Pp. 52 – 57.
6. Kolodii, O.M. (2024), «Features of the development of territorial communities in modern military conditions», *Problemy suchasnykh transformatsii. Serii: pravo, publichne upravlinnia ta administruvannia*, Vol. 13, available at: <https://reicst.com.ua/pmtl/article/view/2024-13-02-05> (Accessed 01 July 2025).
7. Martseniuk, O.V., Humenna, O.I. and Dendobra, T.V. (2023), «Prospects for strengthening the financial self-sufficiency of territorial communities in the context of decentralization», *Ekonomika ta suspilstvo*, Vol. 51, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2505> (Accessed 07 July 2025).
8. Potapenko, V.H. Barannyk, V.O. and Bakhur, N.V. (2023), *Mistseve samovriaduvannia yak chynnyk stiikosti tylu: analit. dop. [Local self-government as a factor of rear stability: analytical supplement]*, NISD, Kyiv, Ukraine.
9. Osadchuk, S.V. (2024), «Tax revenues of the budgets of territorial communities of the region», *Rynkova ekonomika: suchasna teoriia i praktyka upravlinnia*, Vol. 1, No 56, Pp. 116 – 128.
10. Pavlovska, A.S., Bilyk, O.A. and Pryhodiuk, O.M. (2025), «Management activity in the digital age: integration of social and fiscal management», *Ekonomika ta suspilstvo*, Vol. 72, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5757> (Accessed 10 July 2025).
11. Sofishchenko, I.Ya. (2023), «Financial and fiscal instruments of the policy of promoting foreign investments under the conditions of the recovery of the Ukrainian economy», *Ekonomika ta suspilstvo*, Vol. 54, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2798> (Accessed 02 July 2025).
12. Tkachyk, F.P. and Sishchuk, M.P. (2024), «Theoretical and institutional aspects of fiscal decentralization and its impact on the development of territorial communities»,

Ekonomika ta suspilstvo, Vol. 61, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3815> (Accessed 10 July 2025).

13. Tulchynska, S.O. and Derhaliuk, M.O. (2025), *Rozvytok rehionalnykh ekonomichnykh system v umovakh tsyfrovoy transformatsii* [Development of regional economic systems in the context of digital transformation], Vy-vo «7BTs», Kyiv, Ukraine.

14. Tulchynska, S.O. (2009), *Intelektualno-innovatsiina modernizatsiia ekonomiky Ukrainy: teoretyko-metodolohichni aspekty* [Intellectual and innovative modernization of the economy of Ukraine: theoretical and methodological aspects], NTUU «KPI», Kyiv, Ukraine.

15. Tulchynskiyi, R.V., Tulchynska, S.O. and Stasiuk, O.V. (2025), «Modern trends in regional management of rural development in the context of digital transformation», *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia*, Vol. 1, No 41, Pp. 201 – 210.

Роман ТОПАЗЛИ¹,

кандидат економічних наук, докторант,

ORCID ID: [0000-0002-0729-3614](https://orcid.org/0000-0002-0729-3614)

¹ Державний університет «Житомирська політехніка»

Прийняття: 17/09/2025

Рецензія: 24/09/2025

Публікація: 30/09/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-10>

МЕХАНІЗМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОГРАМАМИ РОЗВИТКУ БУДІВНИЦТВА В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

JEL Класифікатор:
H70, L74, O22, R58, E22



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons
CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© Топазлі Р.,
2025

У статті досліджено механізми публічного управління програмами розвитку будівництва в Україні в умовах сучасних викликів: війни, економічної нестабільності, дефіциту фінансових ресурсів, міграційних змін та зміни клімату. Сфера будівництва в сучасних умовах розглядається як ключовий інструмент соціально-економічної стабілізації, відновлення інфраструктури та активізації економічного зростання.

Проаналізовано державні та місцеві програми, механізми фінансування, інституційні моделі управління, а також запропоновано концептуальні підходи щодо удосконалення публічного управління в будівельному секторі.

Особливу увагу приділено аналізу сучасних цифрових інструментів публічного управління (зокрема, платформ DREAM, Prozorro, «Велике будівництво»), а також участі міжнародних партнерів та донорських структур у фінансуванні відновлення.

Наведено аналітичні дані, що підтверджують ключові виклики і тенденції. Сформовано практичні рекомендації щодо підвищення ефективності реалізації будівельних програм на національному та місцевому рівнях.

Ключові слова: публічне управління, будівництво, програми розвитку, сучасні виклики, стратегія, децентралізація, інвестиції, відновлення.

ISSN 2786-5339 (print)
ISSN 2786-5347 (online)

Roman TOPAZLY

MECHANISMS OF PUBLIC MANAGEMENT OF CONSTRUCTION DEVELOPMENT PROGRAMS IN THE CONDITIONS OF MODERN CHALLENGES

The article examines the mechanisms of public management of construction development programs in Ukraine in the context of modern challenges: war, economic instability, shortage of financial resources, migration changes and climate change. The construction sector in modern conditions is considered as a key tool for socio-economic stabilization, infrastructure restoration and economic growth activation.

State and local programs, financing mechanisms, institutional management models are analyzed, and conceptual approaches to improving public management in the construction sector are proposed. Particular attention is paid to the analysis of modern digital public management tools (in particular, the DREAM, Prozorro, "Great Construction" platforms), as well as the participation of international partners and donor structures in financing the restoration.

Analytical data confirming key challenges and trends are presented. Practical recommendations are formulated to increase the effectiveness of the implementation of construction programs at the national and local levels.

Keywords: public management, construction, development programs, modern challenges, strategy, decentralization, investments, restoration.

Постановка проблеми. Будівельна галузь відіграє одну з ключових ролей у соціально-економічному розвитку держави, особливо в умовах масштабних викликів, що постали перед Україною внаслідок повномасштабної війни, руйнування інфраструктури, зростання дефіциту житла та необхідності швидкого відновлення об'єктів критичного значення. Водночас ефективність публічного управління програмами розвитку будівництва залишається низькою через системні недоліки, що накопичувались роками: фрагментарність нормативно-правової бази, неузгодженість між державними та місцевими інтересами, обмеженість інституційної спроможності органів управління, а також низький рівень впровадження сучасних інструментів проектного менеджменту. Особливої актуальності ця проблема набуває в контексті повоєнного відновлення, коли галузь має не лише компенсувати втрачену інфраструктуру, а й стати драйвером економічного зростання та модернізації країни. Існуючі механізми реалізації програм будівництва здебільшого не відповідають сучасним викликам і не забезпечують прозорості, ефективності та стійкості управлінських рішень.

Як зазначають дослідники, поточна модель управління орієнтована на адміністративне регулювання і не враховує принципів гнучкості, ризик-менеджменту та цифровізації, що є базовими у сучасних умовах [3, 4, 5].

Потребує перегляду й підхід щодо фінансування галузі: бюджетна обмеженість та залежність від міжнародних донорів вимагають активізації пошуку нових інструментів фінансування проєктів, зокрема через державно-приватне партнерство, інфраструктурні облігації, компенсаторні механізми типу Tax Increment Financing [7]. Також нагальною є проблема координації на всіх рівнях управління – від стратегічного планування на державному рівні до імплементації на місцях. У контексті децентралізації важливим стає посилення спроможності громад самостійно реалізовувати програми будівництва, що потребує нових інституційних рішень та розподілу повноважень [5].

Отже, наявна ситуація вимагає ґрунтовного наукового аналізу існуючих механізмів публічного управління в будівельній галузі, виявлення їх сильних і слабких сторін, а також формулювання практичних рекомендацій щодо їх трансформації з урахуванням національного контексту, міжнародного досвіду та сучасних викликів.

В умовах цифрової економіки кожен суб'єкт – держава, бізнес, громадяни – прагне отримати певні вигоди від впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Держава зацікавлена в прозорості управлінських процесів та покращенні якості надання послуг, громадяни очікують на доступність і зручність сервісів, а бізнес – на підвищення продуктивності, зниження витрат та збільшення прибутку. Успішна цифровізація економіки можлива лише за умови інтеграції новітніх технологій в усі аспекти управління та виробничих процесів, що сприяє їх оптимізації, підвищенню ефективності та забезпеченню швидкого реагування на зміни ринку.

Сьогодні необхідність застосування ІТ-інструментів для управління процесами виходить на перший план, адже саме вони є запорукою ефективної адаптації організацій до нових умов. CASE-засоби та BPM-системи допомагають створювати інформаційні системи, які можуть обробляти великі обсяги даних, накопичувати інформацію про стан та ресурси організації, а також оцінювати результати управлінських рішень. Такі системи є основою для прийняття обґрунтованих та своєчасних рішень, що має критичне значення в умовах глобальної конкуренції.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематика публічного управління будівельною галуззю в умовах соціально-економічної трансформації активно досліджується в українському науковому просторі, що свідчить про її актуальність. Так, у працях Шутенко Л.М. обґрунтовано,

що будівельна галузь є одним із базових секторів національної економіки, яка потребує активного втручання з боку держави з метою забезпечення стійкого розвитку та координації регіональної політики [3]. Схожої думки дотримується Мелко В., який підкреслює важливість системного підходу щодо регулювання будівництва як інструменту просторового розвитку територій [5]. Окремі дослідження зосереджені на критичному аналізі чинних управлінських механізмів. Зокрема у публікаціях, присвячених проблемам реформи галузі, наголошується на її структурній неефективності, надмірній зарегульованості та низькому рівні прозорості процедур реалізації інфраструктурних проєктів [4]. Згідно з аналітичними оглядами, система управління часто зводиться до ручного керування замість чітко прописаних процедур, що підвищує ризики нецільового використання коштів та корупційних зловживань.

Істотний внесок у розвиток теоретико-методологічної бази управління галуззю зробили Кононенко І.В. та Клоджедо М.Ф.К., які запропонували метод вибору підходу щодо управління портфелем проєктів, що може бути адаптований до умов будівництва інфраструктурних об'єктів у межах державних програм [1]. Запропоновані ними критерії оцінки – зокрема рівень невизначеності, складність проєкту, ступінь контролю – дозволяють приймати зважені управлінські рішення в умовах високої динамічності середовища. Проблеми нормативно-правового забезпечення висвітлює Марушева О.А., яка наголошує на необхідності оновлення законодавчої бази з урахуванням сучасних викликів, новітніх технологій і стандартів сталого розвитку. Дослідниця пропонує розглядати нормативно-правове регулювання як динамічну систему, яка повинна адаптуватися до змін у ринковому середовищі [8].

У свою чергу, окрему нішу в науковому дискурсі посідають праці, присвячені антикризовому управлінню. Відповідно до аналізу, поданого в джерелі [6], пріоритетом державної політики в умовах кризи має стати стимулювання житлового будівництва, створення умов для доступу громадян до житла, а також розвиток публічно-приватного партнерства. У цьому контексті важливим є також формування ефективних механізмів управління ризиками в будівництві. Так, Климчук М.М., Ільїна Т.А. та Поколенко В.О. запропонували застосування компенсаторної технології Tax Increment Financing для мінімізації ризиків та стимулювання довгострокових інвестицій у будівельні проєкти, що має особливе значення в умовах дефіциту державних ресурсів [7].

Незважаючи на значну кількість напрацювань, слід зазначити, що більшість досліджень мають або вузьку галузеву спрямованість, або не

враховують сучасні трансформаційні умови, пов'язані з повоєнним відновленням, цифровізацією, переходом до нових моделей фінансування та управління. Також недостатньо розробленими залишаються питання системного впровадження проєктного управління на всіх рівнях, інтеграції цифрових платформ у процеси планування та контролю, координації між державними та місцевими органами влади в реалізації будівельних програм.

Метою статті є дослідження та обґрунтування напрямів удосконалення механізмів публічного управління програмами розвитку будівництва в Україні в умовах сучасних соціально-економічних та воєнних викликів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Система публічного управління будівельною галуззю в Україні характеризується наявністю окремих механізмів, що мають потенціал впливати на розвиток галузі, однак на практиці діють фрагментарно, без належної координації, інтеграції та стратегічної синхронізації. Для повного розуміння наявних управлінських недоліків та потенціалу щодо вдосконалення необхідно проаналізувати ключові механізми публічного управління, які застосовуються сьогодні у сфері будівництва: нормативно-правовий, інституційний, фінансовий, стратегічного планування, інформаційно-аналітичний та цифровий.

1. *Нормативно-правовий механізм.* Нормативно-правове забезпечення галузі будівництва в Україні залишається складним і суперечливим. Частина нормативів є застарілими, не адаптованими до сучасних умов, а окремі законодавчі ініціативи або дублюють повноваження, або мають декларативний характер. Наразі регулювання будівельної сфери базується переважно на законі «Про регулювання містобудівної діяльності», нормативно-правових актах Кабінету Міністрів України, галузевих будівельних нормах (ДБН), а також окремих положеннях земельного, житлового та податкового законодавства. Проте, як зазначають дослідники, система нормативного регулювання є надмірно централізованою, що ускладнює оперативне прийняття рішень на регіональному рівні [8]. Крім того, існує значна невизначеність щодо процедур погодження проєктної документації, що призводить до затягування термінів реалізації проєктів, правових колізій і підвищеного корупційного ризику [4].

2. *Інституційний механізм.* Інституційна структура управління будівництвом в Україні містить численні органи виконавчої влади, місцеві адміністрації, профільні агентства та інспекції. Основними гравцями на рівні центральної влади є Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України (Мінвідновлення), Державна інспекція архітектури та містобудування (ДІАМ), Державне агентство відновлення та розвитку

інфраструктури України, а також Державне агентство з енергоефективності у сфері «зеленого будівництва». Проте на практиці ця структура часто функціонує не як єдина узгоджена система, а як набір паралельно працюючих органів, які не мають достатньо механізмів для ефективної взаємодії. Особливо складною є ситуація на рівні громад, де відсутні чітко визначені повноваження у сфері стратегічного планування забудови, а також бракує інституційної спроможності для управління складними інфраструктурними проектами [3], [5].

3. *Фінансовий механізм.* Фінансування будівництва в Україні відбувається за рахунок державного та місцевих бюджетів, а також за підтримки міжнародних партнерів. У 2023 – 2025 роках частка зовнішніх джерел фінансування зросла у зв'язку з програмами повоєнного відновлення, такими як Ukraine Facility, URTF, USAID, ЄБРР та ін. Водночас зберігається бюджетна обмеженість та відсутність стабільного довгострокового фінансування, що ускладнює планування проектів. Крім того, існуючі механізми розподілу державних коштів нерідко залишаються непрозорими, а сам розподіл часто має політичну або адміністративну мотивацію. У наукових публікаціях також наголошується на недостатньому розвитку альтернативних фінансових інструментів, зокрема механізмів державно-приватного партнерства, інвестиційних фондів розвитку територій, інфраструктурних облігацій, а також інноваційних механізмів, таких як Tax Increment Financing, який дозволяє фінансувати будівництво за рахунок майбутніх приростів податкових надходжень [7].

4. *Механізм стратегічного планування.* Наявність стратегічних документів розвитку на національному рівні, зокрема Національної транспортної стратегії України до 2030 року, Стратегії регіонального розвитку, а також урядових програм з відновлення України є важливими орієнтирами, однак вони не утворюють єдиної узгодженої системи. Переважно ці стратегії не мають ефективних механізмів реалізації або не забезпечені відповідними фінансовими ресурсами [2]. Крім того, існує розрив між національним стратегічним плануванням і реальними потребами на місцях, що призводить до невідповідності цілей, пріоритетів і ресурсів. Як наслідок, окремі регіони залишаються без фінансування або реалізують неефективні, неактуальні об'єкти. В умовах повоєнного відновлення стратегічне планування має переходити до нової моделі – орієнтованої на проекти, ризики та мультиакторальну взаємодію з громадами, бізнесом і міжнародними партнерами.

5. *Інформаційно-аналітичний механізм.* В Україні досі не існує повноцінної системи інформаційно-аналітичного супроводу реалізації буді-

вельних програм. Хоча окремі інструменти, такі як електронна система публічних закупівель Prozorro або Платформа проєктного управління DREAM, створюють базу для збору та візуалізації даних, ці інструменти не інтегровані в єдину управлінську систему. Відсутність актуальних, структурованих та відкритих даних про хід реалізації будівельних програм, терміни, підрядників, джерела фінансування та досягнуті результати створюють інформаційну асиметрію і знижують ефективність прийняття управлінських рішень. Така ситуація унеможливує здійснення якісного моніторингу, контролю і коригування програм відповідно до змін у середовищі.

6. *Цифровий механізм.* Цифровізація у сфері будівництва лише починає впроваджуватися в системі публічного управління. Попри існування окремих електронних інструментів (DREAM, Prozorro, ГІС-платформи), повноцінна цифрова трансформація управлінських процесів у галузі ще не відбулася. Відсутність наскрізної цифрової платформи, що об'єднувала б етапи стратегічного планування, бюджетування, реалізації проєктів, моніторингу та звітування, є ключовим бар'єром для ефективного управління програмами. До того ж, рівень цифрової грамотності на місцях часто не дозволяє ефективно користуватися наявними ІТ-інструментами. Без системної цифрової реформи галузі досягнення цілей прозорості, підзвітності та ефективності публічного управління залишатиметься недосяжним (табл. 1).

Таблиця 1. Аналіз механізмів публічного управління у сфері будівництва

№	Механізм	Суть / функції	Стан реалізації	Основні проблеми
1	Нормативно-правовий	Регулювання будівельної діяльності, процедур, ліцензування, стандарти, дозволи	Частково оновлений, однак залишається фрагментарним	Застарілі норми, дублювання повноважень, складність погоджень, нечіткість процедур
2	Інституційний	Функціонування органів влади, координація центрального та місцевого рівнів	Існує розгалужена структура, але з низькою координацією	Відсутність єдиного центру відповідальності, слабка спроможність громад

Закінчення таблиці 1

№	Механізм	Суть / функції	Стан реалізації	Основні проблеми
3	Фінансовий	Забезпечення ресурсів: бюджет, донори, інвестори, ДПП	Висока залежність від зовнішньої допомоги	Брак стабільного фінансування, слабкий розвиток державно-приватного партнерства
4	Стратегічного планування	Формування цілей, пріоритетів, прогнозів, програм розвитку	Існують окремі стратегії (транспортна, регіональна)	Відсутність цілісної галузевої стратегії, розрив між національним і місцевим плануванням
5	Інформаційно-аналітичний	Збір, обробка, аналіз і використання даних для ухвалення рішень	Частково реалізований через Prozorro, DREAM	Дані не структуровані, не інтегровані, обмежений доступ, відсутність аналітичної підтримки управління
6	Цифровий	Автоматизація процесів: планування, моніторинг, контроль	Початковий етап впровадження	Відсутність єдиної цифрової системи, слабка ІТ-грамотність на місцях
7	Моніторингу та зворотного зв'язку	Оцінка ефективності проєктів, аудит, контроль, участь громадян	Частково функціонує у вигляді окремих ініціатив	Відсутність системної звітності, низька залученість громадськості, непрозорість результатів

Джерело: систематизовано автором

Таким чином, аналіз чинних механізмів публічного управління у сфері будівництва свідчить про наявність низки проблем, серед яких домінують: фрагментарність, слабка інтеграція між рівнями управління, застарілість нормативно-правової бази, відсутність цифрових рішень і недостатня

прозорість. Усі ці фактори знижують ефективність реалізації програм і унеможливають швидке та якісне відновлення інфраструктури в умовах сучасних викликів. Це зумовлює потребу у глибокій реформі кожного з механізмів та переході до комплексної моделі публічного управління з чітко визначеними повноваженнями, цифровими інструментами, відкритими даними та стратегіями, що базуються на реальних потребах територіальних громад.

Станом на 2025 рік будівельна галузь України перебуває під потужним тиском багатовекторних викликів, які не лише ускладнюють реалізацію поточних програм, але й ставлять під загрозу здатність держави до швидкого відновлення та модернізації інфраструктури. Найбільш значущими серед цих викликів є наслідки повномасштабної війни, макроекономічна нестабільність, обмежений доступ до ресурсів, демографічні та соціальні трансформації, а також технологічна відсталість галузі. У сукупності ці фактори формують складне середовище, в якому традиційні моделі управління та фінансування втрачають ефективність, а потреба в інноваційних, стійких та адаптивних підходах зростає.

Насамперед, ключовим викликом є масштабні руйнування інфраструктури, спричинені війною. За оцінками KSE Institute, загальні втрати інфраструктури України перевищили \$152 млрд, з яких близько половини припадає на житловий фонд. У результаті пошкоджено або зруйновано понад 245 тисяч об'єктів житлової нерухомості, сотні шкіл, лікарень, адміністративних будівель, а також об'єктів критичної інфраструктури, таких як мости, дороги, енергетичні об'єкти. Така ситуація формує гігантський обсяг потреб у відновленні, що у десятки разів перевищує довоєнні річні обсяги будівництва, і водночас вимагає нових управлінських та фінансових моделей.

Другим серйозним викликом є фінансова нестабільність і дефіцит капіталу. Через перерозподіл державних коштів на безпекові потреби фінансування капітального будівництва з державного бюджету значно скоротилося. Так, у 2025 році обсяг державних капітальних видатків на будівництво зменшився на понад 38% у порівнянні з 2021 роком. При цьому залежність галузі від зовнішніх донорів та міжнародних фінансових інституцій зросла, що, з одного боку, відкриває нові можливості, але з іншого – вимагає дотримання високих стандартів прозорості, звітності та стратегічної узгодженості. Однак сучасна система управління не завжди відповідає цим вимогам, що уповільнює надходження коштів і реалізацію проєктів.

Третім важливим викликом є демографічні зміни та нерівномірний розподіл населення, спричинені внутрішньою та зовнішньою міграцією.

Мільйони українців були змушені залишити свої домівки, що призвело до перенавантаження інфраструктури в одних регіонах і її часткового занепаду в інших. Зокрема, у деяких західних регіонах навантаження на будівельну сферу зросло у кілька разів, тоді як на територіях, прилеглих до зони бойових дій, проекти залишаються замороженими або зруйнованими. Така ситуація вимагає гнучкої системи стратегічного планування, здатної реагувати на постійно змінювану картину розселення населення та потреб регіонів.

Також не можна оминати увагою виклики кадрового дефіциту та професійної деградації. Через мобілізацію, виїзд працівників за кордон та загальне старіння робочої сили будівельна галузь відчуває гостру нестачу кваліфікованих кадрів – як інженерно-технічного, так і робітничого профілю. Цей дефіцит ускладнює виконання навіть вже затверджених проєктів і підвищує собівартість будівельних робіт. Окрім цього, спостерігається брак сучасної професійної освіти, адаптованої до потреб воєнного та повоєнного будівництва.

Окрему групу становлять інституційно-управлінські виклики, які зумовлені неефективною координацією між органами влади різних рівнів, низькою якістю управлінських рішень, формальним підходом до стратегічного планування та слабким впровадженням механізмів ризик-менеджменту. Відсутність уніфікованих процедур, дублювання функцій та бюрократична інертність часто призводять до затягування реалізації проєктів або їх повного згортання. Це ускладнює не лише процес будівництва, а й знижує рівень довіри з боку інвесторів і донорів.

Серйозним бар'єром виступає також низький рівень цифрової трансформації галузі. Попри наявність окремих електронних інструментів, як от Prozorro чи платформа DREAM, більшість процесів у будівництві залишаються паперовими, непрозорими та неінтегрованими у єдину систему. Це не лише ускладнює оперативний моніторинг, а й обмежує можливості прогнозування, аналізу ефективності та ухвалення обґрунтованих рішень. З огляду на досвід інших країн, саме цифровізація є ключем до модернізації будівельної сфери та забезпечення її стійкості до зовнішніх шоків.

Не менш важливою є екологічна складова, яка стає дедалі актуальнішою у контексті міжнародних кліматичних зобов'язань України. Вимоги до енергоефективності, екологічної безпеки, використання вторинних матеріалів, зниження вуглецевого сліду тощо дедалі частіше інтегруються в будівельні норми та стандарти. Проте вітчизняна галузь, поки що, відстає у впровадженні «зелених» підходів через відсутність стимулів, інформаційної бази та необхідних технологій.

Таким чином, сучасні виклики будівельної галузі України мають комплексний, системний характер і охоплюють всі рівні – від стратегії до практичної реалізації. Вони вимагають радикального переосмислення традиційних управлінських механізмів, активізації реформи галузі, переходу до цифрових моделей управління, децентралізації повноважень, розвитку інституційної спроможності органів влади та формування нових фінансових інструментів. Без системної відповіді на ці виклики відновлення інфраструктури, відбудова країни та створення умов для економічного зростання залишатимуться лише декларативними цілями.

Ефективне публічне управління будівельною галуззю в умовах сучасних викликів є необхідною передумовою не лише для відновлення інфраструктури та територій, постраждалих внаслідок воєнних дій, а й для формування конкурентоспроможної національної економіки в повоєнний період. На тлі масштабних втрат, кадрової деградації, нестачі ресурсів та змін у структурі населення традиційні адміністративно-централізовані підходи щодо управління вже не є ефективними. У зв'язку з цим виникає потреба у трансформації наявної системи публічного управління, яка має здійснюватися одночасно у кількох стратегічних напрямках, що охоплюють як інституційні, так і технологічні, нормативні та фінансові зміни.

Першим і фундаментальним напрямом удосконалення є цифровізація процесів управління, яка повинна забезпечити прозорість, оперативність і контрольованість усіх етапів реалізації будівельних програм – від стратегічного планування до постреалізаційного моніторингу. Це передбачає запровадження єдиної державної цифрової платформи, яка б об'єднувала такі функції, як реєстр проектів, автоматизований розрахунок бюджетів, інтерактивні карти будівництва, звіти про виконання, дані про підрядників та механізми громадського контролю. Наявність інтегрованої ІТ-системи дозволить не лише підвищити ефективність управлінських рішень, але й спростити доступ до інформації для донорів, бізнесу та громадян, сприяючи формуванню довіри до інституцій влади.

Другим важливим напрямом є децентралізація функцій управління, яка передбачає передачу значної частини повноважень та ресурсів з центрального рівня на рівень органів місцевого самоврядування. Зокрема, громади повинні отримати можливість самостійно планувати просторовий розвиток, визначати пріоритети інфраструктурного будівництва, управляти ресурсами та залучати інвестиції. Водночас децентралізація має супроводжуватися зміцненням інституційної спроможності місцевих органів влади – через навчання кадрів, розробку стандартів управління, впровадження ІТ-рішень та створення партнерських моделей із бізнесом

і громадським сектором. Посилення ролі територіальних громад також дозволить ефективніше враховувати реальні потреби населення, скоротити логістичні та адміністративні витрати й активізувати місцеву економіку.

Третім пріоритетним напрямом удосконалення виступає реформа нормативно-правової бази. Чинне законодавство у сфері будівництва часто дублює повноваження, містить суперечності або не відповідає реальним умовам, особливо в частині процедур погодження, нагляду, ліцензування та відповідальності. Для забезпечення прозорості та ефективності управління доцільним є створення єдиного Кодексу будівництва та відновлення, який би акумулював основні принципи галузевого регулювання: децентралізоване планування, цифрові процедури, участь громадськості, сталий розвиток, дотримання антикорупційних стандартів. Водночас важливо закріпити гнучкі механізми адаптації регуляторної політики до змін у середовищі — наприклад, в умовах форс-мажорів, надзвичайного стану чи змін демографічної ситуації.

Наступним важливим вектором є удосконалення фінансових механізмів реалізації будівельних програм. З огляду на обмеженість державного бюджету та високий рівень ризиків у воєнний та повоєнний період, актуальним є активне впровадження інноваційних інструментів фінансування: інфраструктурних облігацій, державних гарантій, спеціальних фондів відновлення, механізмів страхування інвестицій, компенсаційних схем типу Tax Increment Financing [7]. Крім того, потрібно активніше використовувати потенціал державно-приватного партнерства (ДПП), яке дозволяє мобілізувати приватний капітал для реалізації суспільно важливих проєктів, зменшуючи при цьому навантаження на бюджет. Запровадження чітких, зрозумілих і прозорих правил участі бізнесу в інфраструктурних проєктах сприятиме збільшенню довіри та притоку інвестицій у галузь.

Окремим напрямом є формування ефективної системи моніторингу, оцінювання та зворотного зв'язку, яка дозволить відстежувати хід реалізації проєктів, вчасно виявляти відхилення, оцінювати соціально-економічну ефективність і вносити необхідні коригування в управлінські рішення. У цьому контексті важливо запровадити єдині стандарти звітності та індикатори результативності для всіх рівнів управління. Відкритість і доступність таких даних дозволить залучити громадськість до процесів контролю та підвищить підзвітність органів влади перед суспільством.

Не менш важливим напрямом є людиноцентричний підхід до управління, що передбачає врахування потреб і очікувань громадян як головних бенефіціарів будівельних програм. Це означає, що під час планування проєктів необхідно враховувати демографічну ситуацію, мобільність насе-

лення, соціальні потреби, рівень доступу до послуг, екологічні та безпекові аспекти. Приєднання інструментів громадської участі, таких як публічні консультації, бюджети участі, громадський аудит сприятиме більш точному фокусуванню ресурсів на реальних пріоритетах населення та підвищить легітимність управлінських рішень.

Нарешті, вкрай необхідним є інституційне оновлення та кадрове перезавантаження, а саме: реформа управлінських структур, скорочення дублюючих функцій, підвищення професійного рівня державних службовців, запровадження принципів проектного управління в державному секторі, стимулювання розвитку локальних інституцій – агенцій розвитку, офісів підтримки інвестора, проектних офісів при громадах.

Отже, напрями удосконалення публічного управління у сфері будівництва повинні мати системний і міжсекторальний характер. Вони мають не лише забезпечити відновлення зруйнованої інфраструктури, але й закласти підґрунтя для стійкого, інклюзивного, технологічно прогресивного розвитку галузі в довгостроковій перспективі. Поєднання цифрових інструментів, децентралізованих повноважень, прозорого фінансування, оновленої нормативної бази та активної участі громадян створює основу для формування нової моделі публічного управління, здатної ефективно відповідати на виклики сучасності.

Висновки. У сучасних умовах, коли будівельна галузь України є одним із центральних елементів національної політики відновлення, безпечового забезпечення та соціально-економічної стабілізації, ефективність публічного управління у цій сфері набуває особливої значущості. Проведений аналіз свідчить, що чинна система управління будівництвом в Україні залишається фрагментованою, недостатньо гнучкою та обмеженою у спроможності реагувати на виклики, пов'язані з війною, демографічними змінами, фінансовими обмеженнями та технологічними трансформаціями. Наявні механізми – нормативно-правовий, інституційний, фінансовий, стратегічного планування, інформаційно-аналітичний та цифровий – діють із низьким ступенем взаємодії, що значно знижує ефективність реалізації як національних, так і регіональних програм будівництва. Сучасні виклики вимагають комплексної трансформації моделі публічного управління у галузі будівництва – від централізовано-бюрократичної до децентралізованої, проектно-орієнтованої та цифрово-інтегрованої. Ключовими напрямами вдосконалення мають стати: впровадження наскрізної цифрової платформи управління будівельними програмами; розширення повноважень та спроможностей органів місцевого самоврядування; оновлення нормативно-правової бази відповідно до реалій відбудови та розвитку;

запровадження інноваційних фінансових інструментів; створення ефективної системи моніторингу та зворотного зв'язку; а також активізація участі громадян у процесах прийняття рішень. Лише системна реалізація цих змін дозволить забезпечити відкритість, ефективність, результативність і стійкість державної політики у сфері будівництва. Таким чином, модернізація механізмів публічного управління будівництвом – це не лише відповідь на поточні загрози, а й необхідна умова для довгострокового відновлення та сталого розвитку України. Вона має спиратися на принципи стратегічності, прозорості, інклюзивності, гнучкості та цифрової трансформації, що дозволить забезпечити якісні зміни в управлінні галуззю на всіх рівнях – від центральної влади до територіальних громад.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кононенко І. В., Клоджедо М.Ф.К. Метод вибору підходу для управління портфелем проєктів і його застосування. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проєктами. Харків : НТУ «ХПІ», 2022. № 1(5). С. 29 – 38.
2. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 травня 2018 року № 430-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-p>.
3. Шутенко Л.М. Будівельна галузь як об'єкт державного регулювання. URL: <http://eprints.kname.edu.ua/29712/1/1.pdf>.
4. Реформа в будівництві: треба змінювати всю систему. URL: <https://dt.ua/promyshliennost/reforma-vbudivnictvi-treba-zminyuvati-vsyu-sistemu-.html>.
5. Мелко В. Галузь будівництва як об'єкт державного регулювання. *Науковий альманах. Серія: Управління та адміністрування*. 2016. Вип. 2 (II). С. 18 – 22. URL: https://eprints.oa.edu.ua/6215/1/Global_world_2_2006-18-22.pdf.
6. Антикризове регулювання розвитку житлового будівництва. URL: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Eir/2010_1/28-33.pdf.
7. Климчук М. М., Ільїна Т.А., Поколенко В.О. Формування механізму управління ризиками будівельних проєктів на засадах компенсаторної технології «Tax Increment Financing». *Бізнес Інформ*. 2019. №3. С. 369 – 374.
8. Марушева О.А. Державне управління механізмом нормативно-правового регулювання соціально-економічних відносин у будівництві: теоретичні засади. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2017. № 12. URL : <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1304>.

REFERENCES

1. Kononenko, I. V., & Kpodzhedo, M. F. K. (2022). Metod vyboru pidkhodu dlia upravlinnia portfelem proiektiv i yoho zastosuvannia [Method for selecting an approach to portfolio management and its application]. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu «KhPI». Serii: Stratehichne upravlinnia, upravlinnia portfeliamy, prohramamy ta proiektamy*, 1(5), 29 – 38 [in Ukrainian].
2. Kabinet Ministriv Ukrainy. (2018, May 30). Pro skhvalennia Natsionalnoi transportnoi stratehii Ukrainy na period do 2030 roku [On the approval of the National Transport Strategy of Ukraine until 2030] (Order No 430-r). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-p> [in Ukrainian].
3. Shutenko, L. M. Budivelna haluz yak ob'ekt derzhavnoho rehuliuвання [The construction industry as an object of state regulation]. Retrieved from <http://eprints.kname.edu.ua/29712/1/1.pdf> [in Ukrainian].
4. Reforma v budivnytstvi: treba zminiuvaty vsu systemu [Reform in construction: The whole system needs to be changed]. Retrieved from <https://dt.ua/promyshliennost/reforma-vbudivnictvi-treba-zminyuvati-vsyu-sistemu-.html> [in Ukrainian].
5. Melko, V. (2016). Haluz budivnytstva yak ob'ekt derzhavnoho rehuliuвання [The construction industry as an object of state regulation]. *Naukovyi almanakh. Serii: Upravlinnia ta administruvannia*, 2(II), 18 – 22. Retrieved from https://eprints.ua.edu.ua/6215/1/Global_world_2_2006-18-22.pdf [in Ukrainian].
6. Antykryzove rehuliuвання rozvytku zhytlovoho budivnytstva [Anti-crisis regulation of housing construction development]. Retrieved from http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Eir/2010_1/28-33.pdf [in Ukrainian].
7. Klymchuk, M. M., Ilina, T. A., & Pokolenko, V. O. (2019). Formuvannia mekhanizmu upravlinnia ryzykamy budivelnnykh proiektiv na zasadakh kompensatornoi tekhnolohii «Tax Increment Financing» [Formation of a risk management mechanism for construction projects based on compensatory technology «Tax Increment Financing»]. *Biznes Inform*, (3), 369 – 374 [in Ukrainian].
8. Marusheva, O. A. (2017). Derzhavne upravlinnia mekhanizmom normatyvno-pravovoho rehuliuвання sotsialno-ekonomichnykh vidnosyn u budivnytstvi: teoretychni zasady [State management of the mechanism of regulatory and legal regulation of socio-economic relations in construction: Theoretical foundations]. *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok*, (12). Retrieved from <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1304> [in Ukrainian].

Анастасія ОЛІШЕВСЬКА¹,

кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту,
ORCID ID: [0000-0002-0929-7555](https://orcid.org/0000-0002-0929-7555)

Алла ПАШКОВА¹,

старший викладач кафедри бухгалтерського обліку,
ORCID ID: [0009-0005-1899-6672](https://orcid.org/0009-0005-1899-6672)

Василь МИКОЛАЙЧУК¹,

старший викладач кафедри менеджменту,
ORCID ID: [0000-0001-6490-2589](https://orcid.org/0000-0001-6490-2589)

¹ ПВНЗ «Херсонський економічно-правовий інститут»

Прийняття: 19/09/2025

Рецензія: 25/09/2025

Публікація: 30/09/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-11>

СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ЗЕД У ПЕРІОД ВОЄННИХ КРИЗ: ІНСТРУМЕНТИ АДАПТАЦІЇ ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

JEL Класифікатор:

F13, F23, F51, M16, O19



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons
CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© Олішевська А.,
Пашкова А.,
Миколайчук В.,
2025

У статті досліджено стратегічне управління зовнішньоекономічною діяльністю (ЗЕД) українських підприємств в умовах воєнних криз, що супроводжуються руйнуванням виробничих потужностей, блокуванням логістичних маршрутів та зростанням валютних ризиків. Актуальність теми зумовлена тим, що саме ЗЕД визначає здатність економіки забезпечувати валютні надходження, підтримувати макрофінансову стабільність і зберігати конкурентні позиції на глобальних ринках.

Емпіричною базою дослідження стали офіційні дані Державної служби статистики України за 2021–2024 роки. Проведений аналіз динаміки експорту та імпорту свідчить, що попри зростання експорту у 2024 р. на 15,3% (до 41,7 млрд дол. США), імпорт зростає швидшими темпами та досягнув 70,8 млрд дол. США. Це зумовило поглиблення негативного сальдо зовнішньої торгівлі до – 29,0 млрд дол. США при коефіцієнті покриття імпорту експортом на рівні лише 0,59. Виявлено, що товарна структура експорту тяжіє до аграрної продукції (понад 45 %), тоді як частка металургії та машинобудування знижується, що формує загрозу сировинної спеціалізації.

Запропоновано концептуальну модель стратегічного управління ЗЕД у період воєнних криз, яка інтегрує чотири

ISSN 2786-5339 ([print](#))

ISSN 2786-5347 ([online](#))

блоки інструментів: організаційно-управлінські (сценарне планування, кризові штаби, agile-стратегії), фінансово-економічні (хеджування валютних ризиків, страхування контрактів, інструменти ЕКА, кредити МФО), технологічно-логістичні (альтернативні транспортні коридори, цифровізація митних процедур, релокація виробництва), інноваційно-технологічні (цифрові платформи, аналітика big data, застосування ШІ, розвиток e-commerce).

Результати апробації моделі на прикладі українських підприємств свідчать, що диверсифікація ринків збуту здатна підвищити обсяги експорту на 12–15 %, цифровізація контрактного менеджменту знижує транзакційні витрати на 10–12 %, а впровадження альтернативних логістичних маршрутів забезпечує безперервність постачання. Практична значущість дослідження полягає у можливості використання отриманих результатів для формування корпоративних стратегій підприємств і розробки державної політики підтримки експорту. Перспективи подальших досліджень пов'язані з кількісною оцінкою рівня резильєнтності підприємств у воєнний та повоєнний періоди, розробкою галузевих моделей адаптації ЗЕД та моделюванням сценаріїв інтеграції України у глобальні ланцюги доданої вартості.

Ключові слова: стратегічне управління, зовнішньоекономічна діяльність, воєнна криза, адаптація, експорт, імпорт, резильєнтність.

Anastasiia OLISHEVSKA, Alla PASHKOVA, VasyI MYKOLAICHUK

STRATEGIC MANAGEMENT OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY DURING TIMES OF MILITARY CRISIS: ADAPTATION TOOLS FOR UKRAINIAN ENTERPRISES

The article investigates the strategic management of foreign economic activity (FEA) of Ukrainian enterprises under the conditions of wartime crises. The problem is particularly relevant for Ukraine, where the full-scale invasion has disrupted traditional production and export chains, significantly altered the geographical orientation of trade flows, and intensified financial and currency risks. The research is based on official statistics from the State Statistics Service of Ukraine for 2021–2024, which provide a reliable basis for identifying trends in export and import volumes, changes in the commodity structure of trade, and the evolution of the trade balance.

The results show that despite a partial recovery in 2024, when exports increased by 15.3% compared to 2023 (reaching USD 41.7 billion), imports grew even faster, amounting to USD 70.8 billion. As a result, the negative trade balance deepened to USD –29.0 billion, while the export-to-import coverage ratio improved only slightly to 0.59. The analysis of the export structure reveals a strong dependence on agricultural

products (over 45% of total exports) and a decline in metallurgy and machine-building, which increases the risks of raw material specialization and technological degradation.

In order to counteract these challenges, a conceptual model of strategic FEA management during wartime crises is proposed. The model integrates four groups of adaptation instruments: (1) organizational-managerial (scenario planning, crisis teams, agile strategies), (2) financial-economic (currency hedging, export credit agency instruments, international financing), (3) technological-logistical (alternative transport corridors, customs digitalization, relocation of production facilities), and (4) innovation-technological (digital platforms, big data analytics, AI-based forecasting, e-commerce). Empirical evidence demonstrates that market diversification may boost exports by 12–15%, contract digitalization reduces transaction costs by 10 – 12%, and alternative logistics routes ensure supply chain continuity despite higher transport costs.

The practical significance of the research lies in the possibility of applying the findings both at the microeconomic level (corporate strategies for resilience and competitiveness) and at the macroeconomic level (state policy of export support, infrastructure development, and international integration). The study emphasizes that no single instrument can guarantee resilience; only an integrated approach that combines short-term adaptation with long-term modernization can secure the sustainable presence of Ukrainian enterprises in global markets. Future research prospects involve quantitative measurement of enterprise resilience, development of sector-specific models of FEA adaptation, and scenario-based forecasting of Ukraine's integration into global value chains in the post-war period.

Keywords: strategic management, foreign economic activity, wartime crisis, adaptation, export, import, resilience.

Постановка проблеми. Глобальні трансформації міжнародної економіки, посилені воєнними діями на території України, зумовлюють істотне ускладнення здійснення зовнішньоекономічної діяльності. Порушення ланцюгів постачання, блокування морських торговельних маршрутів, валютні коливання та зростання вартості логістики створюють безпрецедентний рівень ризику для підприємств-експортерів та імпортерів. У цих умовах традиційні підходи щодо управління ЗЕД втрачають ефективність, що потребує формування нових стратегічних механізмів адаптації.

Проблема полягає в тому, що більшість українських підприємств не мають відпрацьованих сценаріїв антикризового управління зовнішньоекономічними операціями, що підвищує їхню вразливість до зовнішніх шоків. Науково-практичне завдання полягає у визначенні інструментів, здатних забезпечити безперервність зовнішньоекономічних процесів, збереження

позицій на міжнародних ринках та підвищення стійкості підприємств у період воєнних криз.

Таким чином, актуальність дослідження обумовлена необхідністю пошуку оптимальних стратегічних рішень, які дозволять українським підприємствам не лише мінімізувати втрати, а й створити передумови для відновлення та подальшого розвитку зовнішньоекономічної діяльності в післякризовий період.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика стратегічного управління зовнішньоекономічною діяльністю в умовах воєнних криз перебуває у центрі уваги як вітчизняних, так і зарубіжних науковців. Значна кількість досліджень фіксує структурні зміни у зовнішній торгівлі України, що зумовлені воєнними діями, блокуванням логістичних маршрутів та зростанням ризиків. Так, у роботі Сімахової [1] показано, що аграрний сектор зберіг позиції ключового драйвера експорту, тоді як металургійна продукція суттєво втратила частку через знищення виробничих потужностей і ускладнення транспортування.

У публікації Brzozowski та ін. [2] доведено, що стійкість підприємств у кризових умовах значною мірою залежить від якості їхніх міжнародних партнерств та наявності довгострокових контрактів. Автори наголошують, що relational capital стає критичним фактором здатності малих і середніх підприємств передбачати ризики та відновлювати діяльність після зовнішніх шоків.

Питання державного регулювання ЗЕД досліджено у праці Ковальчука [3], де зазначено, що валютні та митні обмеження в умовах воєнного стану водночас зменшують імпортозалежність і створюють додаткові бар'єри для експортерів. Науковець підкреслює важливість гармонізації регуляторних механізмів із нормами ЄС як передумови інтеграції українських підприємств у єдиний економічний простір.

Логістичні проблеми висвітлено у дослідженні Мельника [4], який аналізує функціонування альтернативних транспортних коридорів через Польщу, Румунію та країни Балтії. Автор фіксує, що хоча ці маршрути дозволили зберегти експорт зернових, вартість перевезень зросла на 25 – 40 %, що вимагає нових стратегій управління витратами.

Важливим внеском у дослідження є роботи Ольги Гарафонової та її колег [5], де обґрунтовано можливості використання інноваційних фінансових стратегій для відновлення бізнесу на деокупованих територіях. Автори пропонують інтегрувати міжнародний досвід у національну практику задля підвищення фінансової стійкості підприємств. Не менш вагомою є праця «Regulatory policy of the foreign economic activity of the state» [6], у якій

досліджено нормативно-правові особливості державної політики у сфері ЗЕД в умовах воєнного стану. Акцент зроблено на ролі держави у зменшенні негативних наслідків зовнішніх шоків та формуванні нової архітектури регуляторного забезпечення. Серед новітніх публікацій виділяється стаття «Strategic vectors for the development of agricultural enterprises in Ukraine» [7], у якій запропоновано адаптивну модель розвитку аграрних підприємств. Вона базується на поєднанні цифровізації, диверсифікації ринків та інвестицій у людський капітал як ключових чинників повоєнного відновлення.

Дамір Куліш у своїх дослідженнях розглядає питання стратегічного планування ЗЕД в умовах високої невизначеності. Зокрема у статті «Стратегування зовнішньоекономічної діяльності підприємств України в умовах високої невизначеності» [8] вказано, що сценарне прогнозування та інтеграція фінансових моделей у стратегічні рішення дозволяють підвищити ефективність управління експортними потоками в умовах воєнних ризиків.

Таким чином, наукові дослідження останніх років висвітлюють широкий спектр проблем: від структурних змін у зовнішній торгівлі та трансформації логістики до державного регулювання, фінансових стратегій і цифрових інструментів. Водночас недостатньо розробленими залишаються комплексні методичні підходи щодо кількісної оцінки ефективності різних інструментів адаптації, а також моделі стратегічного управління ЗЕД, які б інтегрували організаційні, фінансові та технологічно-логістичні аспекти.

Мета статті. Метою статті є визначення та систематизація інструментів стратегічного управління зовнішньоекономічною діяльністю українських підприємств у період воєнних криз, а також розробка концептуальної моделі їх застосування з урахуванням сучасних викликів глобального середовища.

Виклад основного матеріалу дослідження. Зовнішньоекономічна діяльність (ЗЕД) України в умовах воєнної кризи зазнала глибоких трансформацій. Воєнні дії спричинили руйнування виробничих потужностей, блокування традиційних логістичних маршрутів, зростання транспортних витрат і валютних ризиків. Це визначає потребу в переорієнтації стратегій управління ЗЕД та у використанні адаптивних інструментів, здатних забезпечити стійкість і конкурентоспроможність підприємств.

За підсумками 2024 року зовнішньоекономічна діяльність України продемонструвала певне відновлення експортних позицій при збереженні значного негативного торговельного сальдо. Загальний обсяг експорту товарів становив 41 733,1 млн дол. США, що на 15,3 % перевищує показник

2023 року. Імпорт за цей же період досягнув 70 751,2 млн дол. США, або 111,3 % від рівня попереднього року. Як наслідок, негативне сальдо зовнішньої торгівлі зросло до 29 018,1 млн дол. США (у 2023 році – 27 384,1 млн дол. США). Коефіцієнт покриття імпорту експортом у 2024 році становив 0,59 проти 0,57 у 2023 році, що свідчить про незначне покращення співвідношення, проте рівень імпортозалежності економіки залишається критично високим. Географія зовнішньоторговельних операцій України охоплювала 230 країн світу, що підтверджує широту інтеграційних процесів навіть в умовах воєнної кризи.

Аналіз сезонно скоригованих місячних показників засвідчує нестійкість динаміки зовнішньої торгівлі. Зокрема, у грудні 2024 року порівняно з листопадом скориговані обсяги експорту зменшилися на 5,7 %, а імпорту – на 3,4 %. Сальдо залишалося негативним: –2 509,7 млн дол. США проти –2 513,8 млн дол. США у листопаді. Це свідчить про збереження високих ризиків у сфері зовнішньоекономічних відносин та потребу в стратегічних інструментах управління для мінімізації дисбалансів [1]. З метою виявлення ключових тенденцій розвитку зовнішньої торгівлі України у період воєнних криз доцільно проаналізувати динаміку експорту, імпорту та зовнішньоторговельного сальдо за останні роки (табл. 1).

Таблиця 1. Динаміка зовнішньої торгівлі України у 2021 – 2024 рр. (млн дол. США)

Рік	Експорт	Імпорт	Сальдо
2021	68 085,0	~73 000,0	–4 900,0
2022	44 148,8	55 273,5	–11 124,7
2023	~36 200,0	~63 000,0	–26 800,0
2024	41 733,1	70 751,2	–29 018,1

Джерело: Державна служба статистики України [9]

Як свідчать дані табл. 1, обсяги експорту та імпорту у 2024 році демонстрували позитивну динаміку порівняно з попереднім роком. Проте темпи зростання імпорту перевищили експортні показники, що зумовило збільшення від'ємного сальдо зовнішньої торгівлі. Незважаючи на певне покращення коефіцієнта покриття імпорту експортом, структура торговельного балансу залишається критично дисбалансованою.

Аналіз товарної структури засвідчує посилення ролі аграрної продукції у зовнішній торгівлі. У 2023 р. її частка перевищувала 45 %, тоді як металургійна продукція знизилася до 28 % через руйнування промислових об'єктів та проблеми з логістикою. Частка машинобудування становила лише 12 %, що свідчить про втрату технологічного потенціалу. Отримані статистичні дані свідчать не лише про зменшення обсягів зовнішньої торгівлі, а й про істотні структурні зрушення у товарному експорті. Найбільш наочно ці зміни відображені на рис. 1, де подано експорт, імпорт та сальдо зовнішньої торгівлі України у 2023 – 2024 рр.

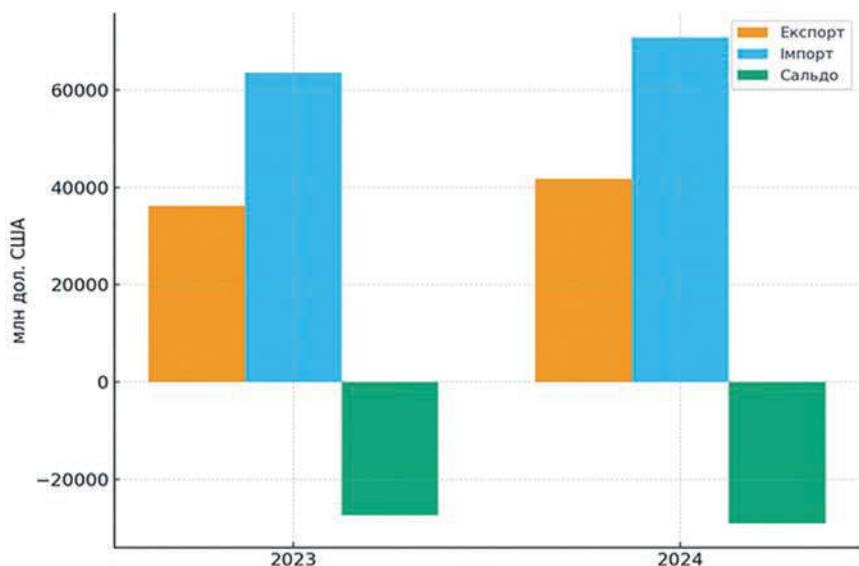


Рис. 1. Експорт, імпорт та сальдо зовнішньої торгівлі України у 2023–2024 рр.

Джерело: Державна служба статистики України [9]

Рис. 1 демонструє скорочення обсягів як експорту, так і імпорту наприкінці 2024 року. При цьому від'ємне сальдо залишалося стабільним, що свідчить про системний характер дисбалансу. Динаміка підтверджує високу чутливість зовнішньої торгівлі України до воєнних ризиків та глобальних економічних викликів. При цьому темпи приросту імпорту перевищили динаміку експорту, що зумовило поглиблення від'ємного торго-

вельного сальдо. Якщо у 2023 році воно становило –27,4 млрд дол. США, то у 2024 році погіршилося до – 29,0 млрд дол. США. Незважаючи на часткове відновлення експортної активності, структура зовнішньої торгівлі залишається дисбалансованою, що свідчить про високу залежність національної економіки від імпорتنих поставок.

Систематизація наукових підходів та практичного досвіду дозволяє виокремити три основні блоки інструментів адаптації. Для забезпечення стійкості підприємств у воєнний період важливим є використання комплексу адаптаційних інструментів. Їх систематизація наведена у табл. 2, що дозволяє виділити організаційно-управлінські, фінансово-економічні та технологічно-логістичні напрями стратегічного управління ЗЕД.

Таблиця 2. Класифікація інструментів адаптації ЗЕД підприємств у воєнний період

Блок інструментів	Конкретні механізми	Очікуваний ефект	Обмеження застосування
Організаційно-управлінські	■ сценарне планування з урахуванням воєнних ризиків; ■ створення кризових штабів і антикризових команд; ■ побудова гнучких стратегій з використанням agile-підходів; ■ впровадження систем раннього попередження ризиків	Підвищення оперативності управлінських рішень; формування адаптивності підприємства до зовнішніх шоків	Високі вимоги до компетентності менеджменту; необхідність постійного оновлення інформаційної бази
Фінансово-економічні	■ хеджування валютних ризиків; ■ диверсифікація джерел фінансування (державні програми, кредити МФО, страхування експортних кредитів); ■ залучення інструментів ЕКА; ■ розвиток партнерських фінансових схем	Зменшення валютних і кредитних ризиків; забезпечення стабільності експортних контрактів	Висока вартість фінансових інструментів; обмежений доступ до міжнародних ринків капіталу
Технологічно-логістичні	■ використання альтернативних транспортних коридорів (залізничних, річкових, автомобільних); ■ цифровізація документообігу і митних процедур; ■ релокація виробничих потужностей у безпечні регіони; ■ розвиток складської та прикордонної інфраструктури	Збереження безперервності постачання; зниження транзакційних витрат у довгостроковій перспективі	Підвищення собівартості логістики; значні інвестиційні витрати; залежність від партнерських країн

Закінчення таблиці 2

Блок інструментів	Конкретні механізми	Очікуваний ефект	Обмеження застосування
Інноваційно-технологічні	■ впровадження цифрових платформ для управління експортними контрактами; ■ використання big data та аналітики для прогнозування попиту; ■ інтеграція штучного інтелекту у процеси планування ЗЕД; ■ розвиток e-commerce як каналу збуту	Оптимізація бізнес-процесів; розширення географії експорту без фізичної присутності; зменшення ризиків людського фактора	Потреба у високих інвестиціях; ризики кібербезпеки; залежність від стабільності інтернет-інфраструктури

Джерело: розроблено авторами

У табл. 2 наведено структуровану систему інструментів адаптації, яка охоплює організаційно-управлінські, фінансово-економічні, технологічно-логістичні та інноваційно-технологічні заходи. Їхня комплексна взаємодія забезпечує стійкість підприємств у сфері ЗЕД. Водночас кожен блок має власні обмеження, що підкреслює потребу у балансуванні між ефективністю та витратами. Організаційні механізми забезпечують оперативність прийняття рішень і адаптивність до зовнішніх загроз, фінансові інструменти дозволяють зменшити валютні та кредитні ризики, логістичні заходи сприяють безперервності поставок, тоді як інноваційні технології формують нові можливості для розширення ринків збуту. Водночас їхнє застосування обмежується високими витратами, потребою у компетентному управлінні та залежністю від зовнішніх чинників. Це підкреслює необхідність інтегрованого підходу щодо стратегічного управління ЗЕД в умовах воєнних криз. Узагальнення результатів дослідження дозволило сформувати концептуальну модель стратегічного управління ЗЕД підприємств України, яка базується на трьох блоках інструментів та орієнтована на підвищення їхньої резильєнтності. Схематично модель відображено на рис. 2.

Запропонована модель відображає багаторівневу структуру стратегічного управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємств у воєнний період. У центрі схеми розташоване підприємство як основний суб'єкт управління, навколо якого формуються чотири взаємопов'язані блоки інструментів: організаційно-управлінський, фінансово-економічний, технологічно-логістичний та інноваційно-технологічний. Кожен з них містить конкретні адаптаційні механізми, зокрема сценарне планування,

кризові штаби, валютне хеджування, інструменти експортно-кредитного агентства, альтернативні логістичні маршрути, цифровізацію митних процедур, застосування big data та інструментів штучного інтелекту. Взаємозв'язки між блоками відображені у вигляді двонаправлених стрілок, що підкреслює їхню інтегративну природу та необхідність комплексного використання.

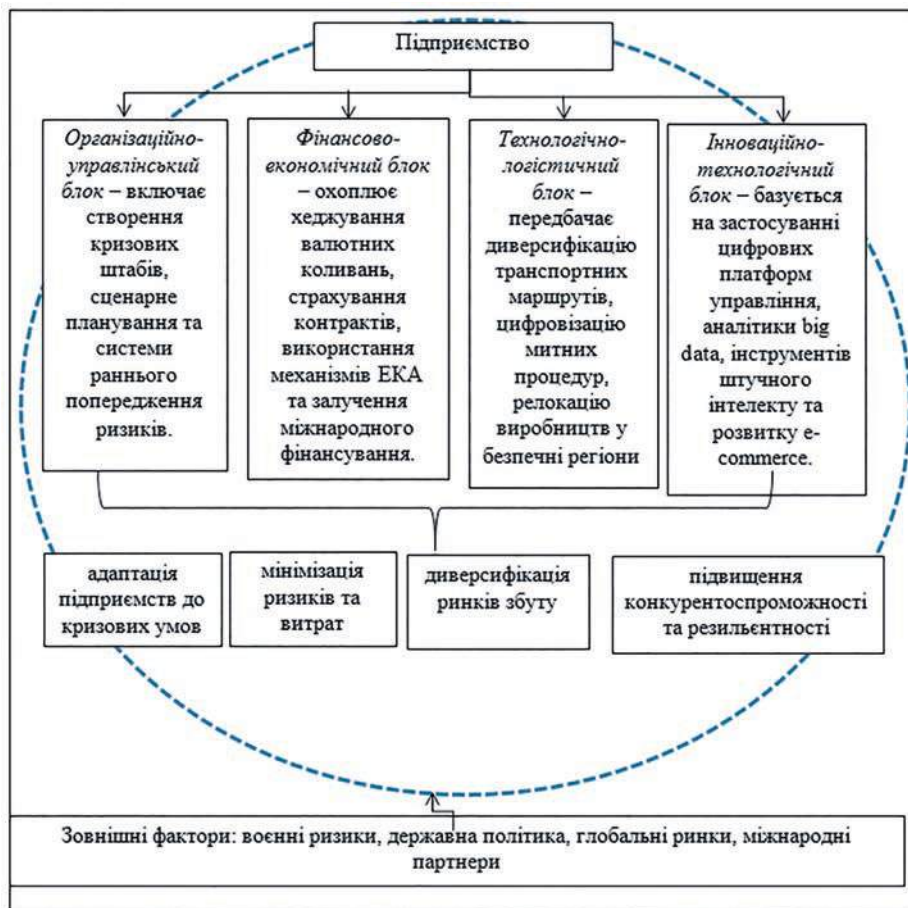


Рис. 2. Концептуальна модель стратегічного управління ЗЕД в умовах воєнної кризи

Джерело: розроблено авторами

Результативність функціонування моделі визначається як на мікрорівні (адаптація підприємства до кризових умов, мінімізація ризиків і витрат), так і на стратегічному рівні (диверсифікація ринків збуту, підвищення конкурентоспроможності та резильєнтності). Зовнішнє середовище окреслюється у вигляді великого кола та включає ключові чинники впливу: воєнні ризики, державну політику підтримки бізнесу, глобальні ринкові тенденції та міжнародне партнерство. Таким чином, модель ілюструє, що стійкість підприємств у сфері ЗЕД може бути досягнута лише за умови гармонійної взаємодії внутрішніх управлінських рішень і зовнішніх факторів, а також поєднання коротко- та довгострокових стратегій розвитку. Модель також ураховує вплив зовнішнього середовища — воєнних ризиків, глобальних ринкових коливань, державної політики підтримки бізнесу та міжнародного партнерства. Узгоджене функціонування всіх блоків у взаємодії із зовнішніми чинниками забезпечує досягнення кінцевої мети: адаптації підприємств, формування їхньої резильєнтності та розширення присутності на світових ринках.

За результатами вибіркового аналізу українських підприємств у 2023 — 2024 рр. встановлено, що диверсифікація ринків дозволяє збільшити обсяги експорту на 10 — 15 %, цифровізація контрактного менеджменту знижує транзакційні витрати на 10 — 12 %, а впровадження альтернативних логістичних маршрутів зменшує залежність від морських перевезень, хоч і підвищує вартість транспортування. Апробація запропонованих інструментів на прикладі вибірки українських підприємств показала їх різну ефективність з точки зору впливу на обсяги експорту, рівень витрат та загальну стійкість бізнесу. Узагальнені результати подано у табл. 3.

Дані табл. 3 свідчать, що найвищий рівень стійкості забезпечують диверсифікація ринків та альтернативні логістичні маршрути, тоді як цифровізація контрактного менеджменту більшою мірою впливає на зниження транзакційних витрат. Важливо, що кожен інструмент має як переваги, так і ризики, що формує потребу у виборі збалансованих стратегій залежно від галузевої специфіки. Диверсифікація ринків та використання альтернативних логістичних маршрутів забезпечують найвищий рівень стійкості, проте потребують значних витрат часу й ресурсів. Цифровізація контрактного менеджменту та застосування фінансових інструментів швидше впроваджуються і дають економію витрат, однак їхній вплив на зростання обсягів експорту є обмеженим. Релокація виробництва має довгостроковий ефект і здатна суттєво підвищити експортний потенціал, але вимагає значних інвестицій. Це свідчить, що стратегічне управління ЗЕД у воєнний період має ґрунтуватися на інтегрованому підході, поєднуючи короткострокові інструменти оперативного реагування з довгостроковими механізмами забезпечення стійкості та розвитку.

Таблиця 3. Результати застосування інструментів адаптації ЗЕД підприємств у воєнний період (узагальнені дані)

Інструмент адаптації	Зміна обсягів експорту	Зниження витрат (%)	Рівень стійкості	Час впровадження	Додаткові ефекти	Основні ризики
Диверсифікація ринків збуту	+12 – 15 %	–	Високий	Середньо-строковий (6–12 міс.)	Зниження залежності від окремих країн; розширення партнерської мережі	Високі маркетингові витрати; культурні та правові бар'єри
Цифровізація контрактного менеджменту	+6 – 8 %	–10 – 12 %	Середній	Коротко-строковий (3–6 міс.)	Прискорення укладення угод; підвищення прозорості операцій	Кіберзагрози; потреба у спеціалізованих IT-фахівцях
Альтернативні логістичні маршрути (залізниця, річковий транспорт, автоперевезення)	+4 – 6 %	–7 – 9 %	Високий	Коротко-строковий (1–3 міс.)	Забезпечення безперервності постачання; формування нових транспортних вузлів	Зростання вартості перевезень; перевантаженість кордонів
Хеджування валютних ризиків та страхування експортних контрактів	+2 – 3 %	–5 – 7 %	Середній	Середньо-строковий (6–9 міс.)	Стабільність фінансових потоків; підвищення довіри партнерів	Висока вартість фінансових інструментів; обмежений доступ до ринку
Релокація виробничих потужностей у безпечні регіони	+8–10 % (у середньо-строковій перспективі)	–3–5 %	Високий	Довгостроковий (12–18 міс.)	Збереження кадрового потенціалу; доступ до нових внутрішніх ресурсів	Значні інвестиції; ризик втрат

Джерело: розроблено авторами

Таким чином, зовнішньоекономічна діяльність України в умовах воєнних криз характеризується стійким дефіцитом торговельного балансу, структурними зрушеннями на користь аграрного сектору та значними логістичними обмеженнями. Водночас застосування стратегічних інструментів управління, зокрема диверсифікації ринків, цифровізації та розвитку альтернативних маршрутів – створює умови для підвищення стійкості підприємств і забезпечення їхньої конкурентоспроможності у глобальному середовищі.

Висновки та пропозиції. Проведене дослідження свідчить, що зовнішньоекономічна діяльність України у період воєнних криз характеризується структурними дисбалансами та глибоким дефіцитом торговельного балансу. Попри певне відновлення експортних позицій у 2024 році, імпорт зростає швидшими темпами, що зумовлює посилення імпортозалежності національної економіки. Товарна структура експорту демонструє домінування аграрної продукції при зниженні частки металургії та машинобудування, що відображає тенденцію до сировинної спеціалізації.

Запропонована концептуальна модель стратегічного управління ЗЕД підтверджує необхідність інтеграції організаційно-управлінських, фінансово-економічних, технологічно-логістичних та інноваційно-технологічних інструментів. Їхнє комплексне застосування дозволяє підвищити рівень адаптивності підприємств, мінімізувати ризики, забезпечити диверсифікацію ринків збуту та сформувати стійкість до зовнішніх шоків. Практичні пропозиції дослідження полягають у доцільності: розвитку системи державної підтримки експортної діяльності через експортно-кредитне агентство та механізми страхування ризиків; стимулювання інвестицій у цифровізацію контрактного менеджменту та логістичних процесів; формування спеціальних програм підтримки релокації підприємств і розвитку прикордонної інфраструктури; активізації співпраці з міжнародними фінансовими інституціями з метою розширення доступу до фінансових ресурсів.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі передбачають поглиблений аналіз ефективності конкретних інструментів адаптації ЗЕД на рівні галузей та окремих підприємств, кількісне оцінювання їхнього впливу на фінансові результати та конкурентоспроможність. Окремої уваги потребує розробка методик вимірювання резильєнтності підприємств у воєнний і повоєнний періоди, а також дослідження довгострокових сценаріїв інтеграції України у глобальні економічні ланцюги доданої вартості.

ЛІТЕРАТУРА

1. Simakhova A. O. The impact of the war on Ukraine's foreign trade. *Економіка промисловості*. 2024. № 1 (105). С. 5 – 15. DOI: <https://doi.org/10.15407/econindustry2024.01.005>.
2. Brzozowski J., Klimek A., Skibiński A. Resilience in times of war: How Ukrainian exporting SMEs use relational capital for crisis anticipation, coping and adaptation. *Global Strategy Journal*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1002/gsj.1523>.
3. Ковальчук Т. Трансформації регуляторної політики зовнішньоекономічної діяльності України в умовах війни. *Вісник економіки УжНУ*. 2023. № 48. С. 45 – 52. URL: https://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/48_2023ua/3.pdf.
4. Melnyk M., Leshchukh I., Prytula K., Ivaniuk U., Ohinok S. Logistics potential to ensure the resilience of the Ukrainian economic system facing global challenges. *Problems and Perspectives in Management*. 2024. Т. 22. № 2. С. 399 – 418. DOI: [https://doi.org/10.21511/ppm.22\(2\).2024.31](https://doi.org/10.21511/ppm.22(2).2024.31).
5. Garafonova O., Yankovyi V., Zhosan H., Lomachynska I., Ananiev M., Dvornyk I. International experience in applying innovative financial management strategies for business revitalization in the post-war period in Ukraine. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2023. Т. 6, № 53. С. 43 – 57. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.6.53.2023.4140>.
6. Garafonova O., Zhosan H., Yankovyi V., Lomachynska I., Ananiev M., Dvornyk I. Regulatory policy of the foreign economic activity of the state. *Cuestiones Políticas*. 2023. Т. 40, № 74. С. 461 – 478. DOI: <https://doi.org/10.46398/cuestpol.4074.28>.
7. Kozlovskiy D., Garafonova O. Strategic vectors for the development of agricultural enterprises in Ukraine. *Вісник Київського національного економічного університету*. 2025. № 39 (2). С. 110 – 116. DOI: https://doi.org/10.33111/vz_kneu.39.25.02.16.110.116.
8. Олішевська А., Куліш Д. Стратегування зовнішньоекономічної діяльності підприємств України в умовах високої невизначеності. *Modeling the Development of the Economic Systems*. 2025. № 3. С. 33 – 40. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2025-17-4>.
9. Державна служба статистики України. Зовнішня торгівля України товарами за 2024 рік: експрес-випуск. Київ: ДССУ, 2025. URL: <https://stat.gov.ua/uk/publications/zovnishnya-torhivlya-ukrayiny-tovaramy-za-2024-rik-ekspres-vypusk> (дата звернення: 20.09.2025).

REFERENCES

1. Simakhova, A. O. (2024). The impact of the war on Ukraine's foreign trade. *Economy of Industry*, 1(105), 5 – 15. <https://doi.org/10.15407/econindustry2024.01.005>.
2. Brzozowski, J., Klimek, A., & Skibiński, A. (2025). Resilience in times of war: How Ukrainian exporting SMEs use relational capital for crisis anticipation, coping and adaptation. *Global Strategy Journal*. <https://doi.org/10.1002/gsj.1523>.

3. Kovalchuk, T. (2023). Transformations of the regulatory policy of Ukraine's foreign economic activity in wartime. *Visnyk Ekonomiky UzhNU*, 48, 45 – 52. Retrieved from https://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/48_2023ua/3.pdf.

4. Melnyk, M., Leshchukh, I., Prytula, K., Ivaniuk, U., & Ohinok, S. (2024). Logistics potential to ensure the resilience of the Ukrainian economic system facing global challenges. *Problems and Perspectives in Management*, 22(2), 399 – 418. [https://doi.org/10.21511/ppm.22\(2\).2024.31](https://doi.org/10.21511/ppm.22(2).2024.31).

5. Garafonova, O., Yankovyi, V., Zhosan, H., Lomachynska, I., Ananiev, M., & Dvornyk, I. (2023). International experience in applying innovative financial management strategies for business revitalization in the post-war period in Ukraine. Financial and Credit Activity: *Problems of Theory and Practice*, 6(53), 43 – 57. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.6.53.2023.4140>.

6. Garafonova, O., Zhosan, H., Yankovyi, V., Lomachynska, I., Ananiev, M., & Dvornyk, I. (2023). Regulatory policy of the foreign economic activity of the state. *Cuestiones Políticas*, 40(74), 461 – 478. <https://doi.org/10.46398/cuestpol.4074.28>.

7. Kozlovskiy, D., & Garafonova, O. (2025). Strategic vectors for the development of agricultural enterprises in Ukraine. *Visnyk of Kyiv National Economic University*, 39(2), 110 – 116. https://doi.org/10.33111/vz_kneu.39.25.02.16.110.116.

8. Olishevskaya, A., & Kulish, D. (2025). Strategizing foreign economic activity of Ukrainian enterprises under high uncertainty. *Modeling the Development of the Economic Systems*, 3, 33 – 40. <https://doi.org/10.31891/mdes/2025-17-4>.

9. State Statistics Service of Ukraine. (2025). Ukraine's foreign trade in goods in 2024: Express release. Kyiv: State Statistics Service of Ukraine. Retrieved September 20, 2025, from <https://stat.gov.ua/uk/publications/zovnishnya-torhivlya-ukrayiny-tovaramy-za-2024-rik-ekspres-vypusk>.

Юлія ЛАЗАРЕНКО¹,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту,
ORCID ID: [0000-0003-0337-8239](https://orcid.org/0000-0003-0337-8239)

Ілля ЄФРЕМОВ²,

здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня
кафедри менеджменту та адміністрування,
ORCID ID: [0009-0001-2012-2123](https://orcid.org/0009-0001-2012-2123)

¹ Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

² Державний університет «Житомирська політехніка»

Прийняття: 17/09/2025

Рецензія: 24/09/2025

Публікація: 30/09/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-12>

УПРАВЛІННЯ ЗАЛУЧЕНІСТЮ ПЕРСОНАЛУ БІЗНЕС-ОРГАНІЗАЦІЇ: МОДЕЛІ, ДРАЙВЕРИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ФОРМУВАННЯ

JEL Класифікатор:

M12, M14, M54, L21, J24



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons
CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© Лазаренко Ю.,
Єфремов І.,
2025

**Стаття присвячена дослідженню концептуальних за-
сад формування залученості персоналу у контексті ефек-
тивного управління людським капіталом бізнес-органі-
зації. Актуальність теми полягає в тому, що поглиблене
розуміння драйверів та механізмів залученості персоналу
є основою для впровадження ефективних управлінських
практик щодо створення сприятливого організаційного
середовища, задоволення потреб працівників і посилення
їхньої участі в досягненні цілей організації. У межах дослі-
дження проаналізовано теоретичні підходи щодо визна-
чення змісту категорії «залученість», розглянуто основ-
ні моделі залученості персоналу та узагальнено ключові
драйвери, які впливають на рівень залученості працівників.**

**Наведено відмінності та взаємозв'язки між катего-
ріями «залученість» і «організаційна прихильність», які
мають різний фокус та мотиваційну основу, проте є взає-
модоповнюючими. Визначено, що ефективне управління
людським капіталом потребує комплексного врахування
обох категорій, оскільки саме їх поєднання створює ос-
нову для формування позитивного досвіду працівника та
стійкої конкурентної переваги організації. Встановлено,
що підтримка високого рівня залученості персоналу в су-
часних бізнес-організаціях є комплексним завданням,
яке вимагає системного підходу та інтеграції інструментів**

ISSN 2786-5339 (print)
ISSN 2786-5347 (online)

і практик, розроблених із урахуванням ключових драйверів залученості. Отримані результати можуть бути використані для розробки ефективних стратегій підвищення залученості персоналу в контексті управління людським капіталом.

Ключові слова: залученість, організаційна прихильність, моделі залученості, драйвери залученості, управління людським капіталом, лідерство, корпоративна культура, бізнес-організація.

Yuliia LAZARENKO, Illia YEFREMOV

MANAGING EMPLOYEE ENGAGEMENT IN BUSINESS ORGANIZATIONS: MODELS, DRIVERS, AND FORMATION TOOLS

The paper explores the conceptual foundations of employee engagement within the framework of effective human capital management in business organizations. The relevance of the study stems from the fact that an understanding of the drivers and mechanisms of engagement is essential for designing managerial practices that foster a supportive organizational environment, address employee needs, and strengthen participation in achieving corporate objectives. The paper reviews theoretical approaches to defining employee engagement, examines the principal engagement models, and synthesizes the key drivers influencing its level. Furthermore, it highlights the distinctions and interconnections between employee engagement and organizational commitment, demonstrating that while these constructs differ in focus and motivational basis, they complement one another. It is argued that effective human capital management requires integrating both categories, as their synergy supports a positive employee experience and provides the foundation for building sustainable competitive advantage. The findings emphasize that fostering and sustaining high levels of engagement in modern business organizations is a complex challenge, necessitating a systemic approach and the application of tools and practices aligned with core engagement drivers. The results may inform the development of effective strategies aimed at enhancing employee engagement as a central component of human capital management.

Keywords: employee engagement, organizational commitment, engagement models, engagement drivers, human capital management, leadership, corporate culture, business organization.

Постановка проблеми. Актуальність дослідження питань, пов'язаних із формуванням залученості персоналу в сучасній теорії і практиці менеджменту, обумовлюється кардинальними змінами в економічній та соціально-трудовій сферах, а також трансформацією уявлень про ефективність діяльності організацій. В умовах високої конкуренції, динамічного розвитку

технологій та глобалізації бізнесу компанії все більше усвідомлюють, що саме людський капітал є ключовим джерелом стійкої конкурентної переваги. З управлінської точки зору увага до інструментів формування й підтримки залученості персоналу є не лише соціально відповідальним кроком, але й стратегічно важливим рішенням, що сприяє досягненню високих показників діяльності в контексті забезпечення сталого розвитку. За даними міжнародних аналітичних звітів, зокрема Gallup та Deloitte Human Capital Trends, високий рівень залученості працівників корелює з підвищенням продуктивності праці, зниженням плинності кадрів, зменшенням обсягу виробничих витрат та зростанням рівня задоволеності клієнтів [1 – 2]. Окрім того, залучені співробітники більш схильні до інноваційної активності та пошуку креативних рішень, що також сприяє розвитку підприємства [2 – 3].

З теоретичної точки зору актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю подальшого поглиблення концептуальних засад категорії «залученість персоналу», а також взаємозв'язків між залученістю та організаційною прихильністю персоналу, що дозволить комплексно оцінити вплив цих категорій на досвід працівників й результати діяльності організації. Практична значущість дослідження полягає у тому, що розуміння ключових моделей та драйверів залученості створює підґрунтя для розробки й впровадження ефективних управлінських практик з метою формування сприятливого робочого середовища, а також залучення та утримання висококваліфікованих фахівців, що безпосередньо пов'язане з досягненням ключових показників діяльності бізнес-організації.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання, пов'язані з формуванням та управлінням залученістю персоналу, розглядалися у працях багатьох відомих науковців, кожен з яких зробив вагомий внесок у розвиток цієї багатоаспектної категорії. Так, одним із перших дослідників, який заклав основи для розуміння залученості, був У. Кан [4]. Теорія залученості отримала подальший розвиток й відображення у публікаціях У. Шауфелі та А. Баккера, які розробили Утрехтську шкалу залученості до роботи (UWES) [5 – 6].

Дж. Мейер і Н. Аллен сформували трикомпонентну модель організаційної прихильності, що є важливою для розуміння емоційного аспекту залученості [7]. А. Сакс, спираючись на теорію соціального обміну, досліджував роль організаційної підтримки у формуванні залученості працівників [8]. Проте, попри наявність ґрунтовних теоретичних моделей і практичних підходів щодо вивчення залученості персоналу, у науковій літературі зберігається низка питань, які потребують поглибленого дослідження. Подальшого вивчення потребують наявні моделі залученості з позиції

їхньої практичної ефективності в сучасному бізнес-середовищі, де динаміка змін вимагає гнучких підходів щодо управління людським капіталом. Окрім цього, недостатньо систематизованими залишаються питання узагальнення ключових драйверів залученості та розроблення практичних інструментів її підтримки, здатних відповідати актуальним HR-трендам і зростаючим запитам працівників.

Метою статті є поглиблення концептуальних засад категорії «залученість персоналу», проведення порівняльного аналізу існуючих моделей залученості з позиції їхнього практичного застосування у сучасному бізнес-контексті, узагальнення ключових драйверів залученості та розробка на цій основі управлінських інструментів, спрямованих на формування сприятливого організаційного середовища для залучення й утримання висококваліфікованих працівників.

Виклад основного матеріалу дослідження. У теоретичному аспекті питання формування залученості працівників перебуває на перетині досліджень з організаційної поведінки, стратегічного управління людським капіталом, лідерства та розвитку корпоративної культури. Зокрема, сучасні концепції підкреслюють роль внутрішньої мотивації, довіри, можливостей для професійного розвитку й узгодженості особистих цінностей працівника з корпоративними цінностями організації, як передумов високого рівня залученості. Водночас, з практичної точки зору, розуміння драйверів й механізмів формування залученості персоналу є важливим для запровадження управлінських практик, спрямованих на створення сприятливого робочого середовища, задоволення потреб працівників та стимулювання їхньої активної участі в досягненні організаційних цілей. Розробка й імплементація інструментів формування залученості, таких як індивідуальні програми розвитку талантів, справедливі системи визнання й винагороди, побудова сприятливого мотиваційного клімату й здорової корпоративної культури стають вирішальним фактором забезпечення життєстійкості і конкурентоспроможності компаній.

Висока залученість персоналу сприяє зниженню рівня плинності кадрів, скороченню витрат на адаптацію нових співробітників, підвищенню якості продукції та послуг, що безпосередньо позначається на фінансових показниках. Окрім цього, залучені співробітники є амбасадорами бренду роботодавця, що підвищує репутаційну стійкість організації на ринку праці. Результати емпіричних досліджень доводять прямий позитивний вплив високого рівня залученості персоналу на ключові показники діяльності бізнесу, включаючи прибутковість, задоволеність клієнтів та ринкову вартість компанії [1 – 3]. Саме тому системна робота із залученістю персоналу, лояльністю та організаційною прихильністю, що формують досвід працівників, є не лише інструментом підвищення продуктивності праці, але й

стратегічною передумовою довгострокового успіху бізнесу в мінливому та непередбачуваному середовищі.

У науковій літературі виокремлюються різні аналітичні підходи щодо розуміння природи залученості. У широкому сенсі ця категорія визначається, як стан глибокого емоційного й інтелектуального зв'язку працівника з організацією, що спонукає його до активної та продуктивної діяльності, й передбачає не лише результативне виконання завдань згідно встановлених вимог, але й особистісне залучення в організаційний процес. Аналітики Gallup характеризують залученість персоналу як багатоаспектну категорію, що інтегрує когнітивні, емоційні та поведінкові складові взаємодії працівника з елементами організаційного середовища, підкреслюючи важливість відчуття причетності до організації та добровільної готовності докладати додаткових зусиль для досягнення поставлених цілей [3]. Когнітивний (інтелектуальний) аспект залученості відображає усвідомлення працівником цілей організації та розуміння свого внеску в їх досягнення, емоційний аспект пов'язаний з позитивним ставленням до роботи, команди та організації в цілому, поведінковий аспект, у свою чергу, проявляється у свідомій та активній участі в організаційних процесах, а також прагненні й забезпеченні досягнення високих результатів.

З позиції теорії соціального обміну залученість персоналу розглядається, як результат взаємних зобов'язань і очікувань між працівником й організацією, та є відповіддю працівника на організаційні стимули, спрямовані на підтримку, визнання та розвиток [8]. Згідно з цим підходом, коли організація надає працівникам цінні ресурси, працівники відчують зобов'язання відповісти тим самим, що виявляється у формі залученої поведінки, а саме: готовності докладати більше зусиль, проявляти лояльність та ініціативу, що виходить за межі формальних вимог посадової інструкції.

Модель UWES (Utrecht Work Engagement Scale, Утрехтська шкала залученості до роботи) розглядає залученість, як стійкий позитивний та сповнений енергії стан, що характеризується трьома основними вимірами: енергійністю («*vigor*»), відданістю («*dedication*») та зануреністю в роботу («*absorption*»). Енергійність відображає високий рівень енергії та бажання докладати зусиль для виконання поставленої задачі, відданість – відчуття значущості, ентузіазму та гордості за свою роботу, а зануреність – стан концентрації на робочому процесі. З позиції поведінкових проявів енергійний працівник активно шукає можливості для вдосконалення процесів, бере на себе додаткову відповідальність і демонструє наполегливість у вирішенні складних завдань, що є наслідком особистої ідентифікації з цілями та місією організації. Відданість на поведінковому рівні характеризується високою лояльністю до компанії та готовністю виступати її амбасадором.

Зануреність проявляється у виключній концентрації та увазі до деталей у процесі виконання робочих завдань, що сприяє мінімізації помилок та активізації інноваційної діяльності, оскільки когнітивні ресурси працівника повністю спрямовані на розв'язання поставлених завдань [5 – 6; 9].

Підхід консалтингової компанії Aon Hewitt визначає залученість через призму трьох ключових поведінкових маркерів: «говорити» («say», позитивно відгукуватися про організацію), «залишатися» («stay», мати бажання залишатися в організації) та «прагнути» («strive», докладати додаткових зусиль для досягнення успіху). Ця модель акцентує увагу на практичних аспектах залученості, що безпосередньо впливають на результати діяльності організації [10].

Теорія організаційної прихильності Дж. Мейєра та Н. Аллен хоча й фокусується на організаційній прихильності, також має важливе значення для розуміння природи залученості [7]. Дослідники вказують на тісний взаємозв'язок між категоріями «залученість працівників» («employee engagement») та «організаційна прихильність» («organizational commitment»). Вони розглядаються як концептуально близькі, проте не тотожні категорії, що мають важливе значення для розуміння поведінки працівників та формування їх позитивного досвіду в контексті організаційної динаміки (рис. 1).

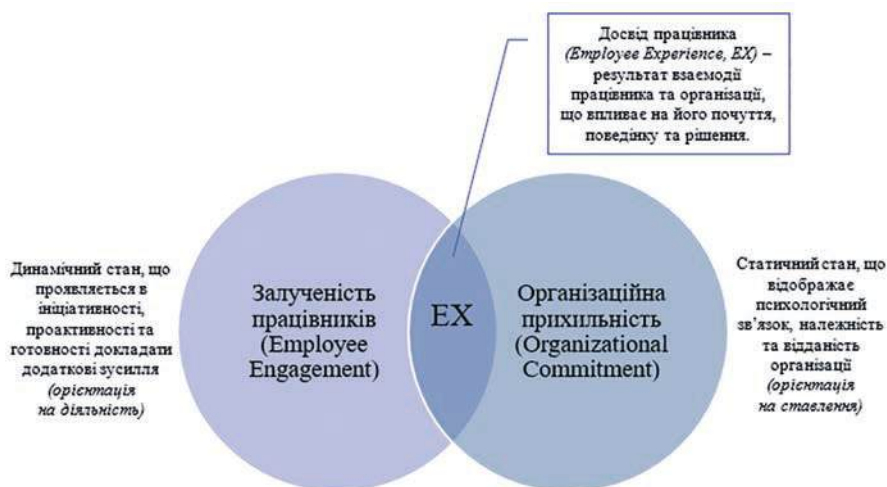


Рис. 1. Взаємозв'язок між залученістю та організаційною прихильністю як передумов формування досвіду працівника

Джерело: розроблено авторами на основі [7; 11 – 12]

Обидві категорії є результатом позитивної взаємодії працівника та робочого середовища, однак відрізняються за своїм фокусом й мотиваційною основою. Організаційна прихильність розглядається як психологічний стан належності й відданості працівника організації. Ця категорія має три виміри: афективний (емоційний зв'язок з організацією, віра в корпоративні цінності), нормативний (відчуття обов'язку залишатися в організації) та інструментальний (розуміння й усвідомлення можливих втрат і потенційних наслідків у разі звільнення) [7]. Натомість залученість є більш широким поняттям, що містить в собі окрім емоційного когнітивний та поведінковий аспекти й передбачає орієнтацію на діяльність, як конкретні поведінкові прояви.

Попри зазначені відмінності, емпіричні дослідження засвідчують наявність взаємозв'язку між залученістю працівників та організаційною прихильністю [6; 8; 13 – 14]. Залучені працівники зазвичай демонструють вищий рівень афективної прихильності до організації, оскільки позитивний робочий досвід сприяє формуванню емоційного зв'язку з компанією. Окрім того, згідно з теорією соціального обміну, працівники, які відчують, що в організаційному середовищі створено умови для задоволення потреб у визнанні й розвитку, схильні не лише бути більш залученими, але й відчувати моральний обов'язок залишатися в компанії, що, зі свого боку, обумовлює підвищення рівня нормативної прихильності. Важливо також підкреслити, що залученість орієнтована на конкретну діяльність і прояви поведінки у поточний момент, тоді як організаційна прихильність більше стосується ставлення до організації в довгостроковій перспективі. Афективна прихильність, що ґрунтується на почутті лояльності та ідентифікації з місією і цінностями компанії і відображає емоційний зв'язок з організацією, розглядається як одна з ключових передумов залученості, оскільки працівники, які відчують позитивні емоції щодо своєї організації, більш схильні до активної участі в роботі. Виходячи з цього, для ефективного управління залученістю, управлінські практики повинні бути спрямовані на формування та зміцнення саме афективної прихильності персоналу, що є потужним стимулом для залученої поведінки, яка виходить за межі формальних обов'язків [7]. У межах системного підходу щодо управління людським капіталом ці категорії доцільно розглядати як взаємодоповнюючі. Ефективне управління залученістю й організаційною прихильністю вимагає не лише створення сприятливого середовища, а й стратегічного розуміння людського капіталу, як джерела стійкої конкурентної переваги.

Отже, залученість слід розглядати як комплексну категорію, що охоплює емоційний, когнітивний та поведінковий аспекти. Емоційний аспект відображає позитивний стан працівника, пов'язаний з роботою, командою та організацією. Когнітивний аспект включає в себе усвідомлення праців-

ником цілей організації та свого внеску в їх досягнення. Поведінковий аспект, в свою чергу, проявляється в активній та ініціативній трудовій поведінці, спрямованій на досягнення високих результатів.

Аналізуючи найбільш поширені моделі залученості персоналу, можна виокремити кілька ключових підходів, кожен з яких пропонує власне розуміння детермінант цієї категорії. Так, модель Gallup Q12 охоплює дванадцять ключових пунктів, що відображають потреби працівників у робочому середовищі, які, за твердженням авторів, є критично важливими для формування залученості [1; 3]. Ключовими драйверами залученості в цій моделі виступають чіткість очікувань працівника, наявність необхідних ресурсів для виконання робочих завдань, отримання регулярного зворотного зв'язку та визнання, відчуття значущості роботи, наявність можливостей для зростання, навчання та розвитку, врахування думки працівника під час прийняття рішень, відчуття причетності до місії організації.

Утрехтська шкала залученості до роботи (UWES), як зазначалося, розглядає залученість як тривимірну категорію, що включає енергійність, відданість та зануреність в роботу [5]. Драйверами залученості в цій моделі є, насамперед, характеристики самої роботи, такі як автономія, підтримка, зворотний зв'язок, різноманітність завдань, можливості для навчання, а також особисті ресурси працівника.

Модель, запропонована аналітиками компанії Aon Hewitt, містить шість ключових драйверів залученості, які формують загальний досвід працівника в організації: робота («*work*»), що охоплює змістовність завдань, їхню складність, а також суб'єктивне відчуття важливості та значущості праці для загального успіху організації; люди («*people*»), що відображає міжособистісні взаємини, включаючи такі аспекти, як якість лідерства, підтримка, співпраця, взаємна повага та довіра; можливості («*opportunities*»), а саме: наявність перспектив для професійного зростання, безперервного навчання, розвитку професійних навичок та кар'єрного росту; система винагород («*total rewards*»), що охоплює матеріальну компенсацію, яка має бути справедливою та ринковою, нематеріальні форми заохочення, бренд та репутацію роботодавця; організаційні практики («*company practices*»), які містять в собі широкий спектр організаційних політик та процедур, таких як ефективна комунікація, ініціативи у сфері різноманітності, рівності та інклюзивності, талант-менеджмент, а також загальний стан корпоративної культури, та якість життя («*quality of life*»), що стосується відчуття працівником загального добробуту: баланс між професійним та особистим життям, забезпечення безпечних умов праці та загальне задоволення умовами трудової діяльності [10]. Важливо підкреслити, що зазначені шість драйверів залученості є взаємозалежними, при цьому їхній вплив на рівень залученості може варіюватися

залежно від специфіки організаційного контексту та індивідуальних характеристик працівників. У сучасному контексті, із урахуванням трендів бізнес-середовища в рамках суміжних досліджень Aon, також виокремлюються такі додаткові драйвери залученості, як приналежність та інклюзія («*belonging, DEIB*»), гнучкість і персоналізація винагород («*flexible benefits, choice in total rewards*»). Окрім цього, набувають актуальності драйвери, пов'язані з умовами використання цифрових інструментів у робочому процесі, за яких є можливість працювати ефективно, не відчуючи цифрового стресу [15].

Модель залученості, запропонована Deloitte, базується на п'яти ключових елементах, які мають вирішальне значення для формування високого рівня залученості. Ці елементи, що водночас виступають в ролі основних драйверів, містять: значущу роботу («*meaningful work*»), практичне управління («*hands-on management*»), позитивне робоче середовище («*positive work environment*»), можливості для зростання («*opportunity for growth*») та довіру до лідерства («*trust in leadership*»). Зазначена модель також окреслює чотири ключові стратегії та варіанти дій для формування кожного елемента, що в сукупності характеризують визначальні фактори залученості в організації [16].

Модель «X Model of Engagement», запропонована консалтинговою компанією BlessingWhite, охоплює два параметри: індивідуальний досвід працівника з точки зору його внеску в досягнення успіху компанії та рівень його особистої задоволеності своєю роллю [17; 18]. Основний принцип, що лежить в основі цієї моделі, полягає в узгодженні цінностей, пріоритетів та прагнень працівника з корпоративними цінностями та цілями. Повна залученість, згідно з моделлю BlessingWhite, відбувається на перетині максимальної задоволеності роботою та максимального внеску працівника. Драйвери залученості, отримані на основі результатів досліджень за цією моделлю, включають можливості для зростання, розвитку та кар'єрного просування, сприятливі взаємини з безпосереднім керівником, чіткість організаційних пріоритетів, регулярний зворотний зв'язок та визнання, а також можливості для використання навичок і талантів працівників при виконанні задач. Модель ідентифікує п'ять рівнів залученості, починаючи від «незалучених» до «повністю залучених» працівників.

За результатами порівняльного аналізу (табл. 1) можна відзначити, що усі розглянуті моделі трактують залученість, як багатовимірне явище та підкреслюють важливість поведінкових проявів, що безпосередньо впливають на ефективність організації. Основні відмінності стосуються первинних факторів формування залученості: зовнішні (умови організаційного середовища), внутрішні (особливості індивідуально-психологічного стану працівника), або ж їх комплексна взаємодія.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика основних моделей залученості персоналу

Критерій	Gallup Q12	UWES	Aon Hewitt	Deloitte	BlessingWhite (X Model)
Теоретична основа	Змістовні теорії мотивації, організаційна психологія	Модель вимог і ресурсів (JDR)	Прикладна HR-аналітика, теорії поведінки	Теорія досвіду працівника (Employee Experience), стратегічне управління людськими ресурсами (SHRM)	Теорія самодетермінації, теорія соціального обміну, теорія В. Врума
Концептуальний фокус	Формування стану залученості через організаційне середовище та робочі умови	Психологічний стан працівника: енергійність, відданість, зануреність	Інтегрований стан емоційної, раціональної та поведінкової прихильності працівника до організації	Досвід працівника як драйвер залученості та продуктивності	Взаємодія працівника та організації: поєднання особистих цілей із цінностями компанії
Метод оцінювання	Опитування, анкета із 12 запитань (Q12)	Опитування, стандарти зовнішньої психометрична анкета	Опитування, формування індексів та рейтингів залученості	Опитування, аналітичні панелі Employee Experience	Опитування, типологія працівників за рівнем залученості
Організаційний рівень застосування	Індивідуальний, командний.	Індивідуальний	Командний, організаційний	Командний, організаційний	Командний, організаційний
Ключові драйвери залученості	Підтримка, розвиток, визнання, чіткість ролі, керівництво, відчуття приналежності до команди та зв'язок з місією організації	Автономія, зворотний зв'язок, підтримка, розвиток, персональна ефективність, стійкість	Лідерство, бренд репутації, роботодавець, розвиток, винагорода і визнання, організаційне середовище та культура	Лідерство і стиль управління, сенс і значущість роботи, розвиток та кар'єрні можливості, визнання й підтримка, здорова культура та позитивне робоче середовище	Сенс і значущість роботи, самореалізація, автентичність, довіра, співпраця, визнання, розвиток, лідерство, культура

Закінчення таблиці 1

Критерій	Gallup Q12	UWES	Aon Hewitt	Deloitte	BlessingWhite (X Model)
Поведінкові прояви залученості	Ініціативність, проактивність, прагнення докласти додаткові зусилля й забезпечувати результат, готовність до співпраці, ідентифікація з компанією	Енергійність, активність, зосередженість, глибока концентрація, ентузіазм та наполегливість у виконанні робочих задач	Готовність залишатися в організації в довгостроковій перспективі, рекомендувати організацію як роботодавця, докласти додаткових зусиль для досягнення результату	Проактивність, інноваційність, готовність до співпраці й допомоги колегам, відданість організації та цінностям компанії, готовність залишатися в компанії	Активна участь у командній роботі та корпоративних ініціативах, відданість організації та готовність рекомендувати її іншим, проактивність, ініціативність і бажання сприяти досягненню цілей організації
Особливості практичного застосування	Широко використовується в бізнесі, зокрема у великих корпораціях. Може застосовуватися для оцінки залученості - на рівні команд і окремих виконавців	Ефективна для аналізу психологічного стану працівників. Часто застосовується з метою профілактики професійного вигорання та моніторингу «well-being» персоналу	Адаптована до потреб HR-служб великих міжнародних компаній. Дозволяє порівнювати результати як всередині компанії, так і з глобальними бенчмарками	Застосовується для стратегічного планування HR-політик через аналіз Employee Experience, дозволяє інтегрувати дані про залученість із показниками діяльності компанії	Ефективна для організації з вираженими ціннісними орієнтирами. Використовується для стратегічного планування HR-ініціатив, розвитку лідерства та корпоративної культури, управління талантами.

Джерело: узагальнено авторами на основі [3; 5; 10; 15 – 22]

Таким чином, узагальнюючи результати порівняльного аналізу п'яти провідних моделей залученості працівників – Gallup Q12, Utrecht Work Engagement Scale (UWES), Aon Hewitt, Deloitte та BlessingWhite (X Model), можна стверджувати, що, незважаючи на різноманіття теоретичних підходів і практичних інструментів, вони базуються на спільному розумінні залученості як комплексного явища, що поєднує психологічні, емоційні та поведінкові аспекти взаємодії працівника з організацією, підкреслюючи, що залучений працівник не лише задоволений роботою, а й проявляє активну позицію щодо виконання обов'язків й готовність підтримувати корпоративні цінності.

Моделі, орієнтовані на оцінювання психологічного стану персоналу (наприклад, UWES), також пов'язують інтенсивність емоційної зануреності працівників з їх поведінковими реакціями, що впливають на продуктивність та взаємодію в команді. Моделі, орієнтовані на застосування в корпоративному секторі, такі як Aon Hewitt та Deloitte, через інструменти опитування «Say – Stay – Strive» або інтеграцію Employee Experience фокусуються на поведінкових проявах та наслідках залученості, як стану співробітників, зокрема на готовності рекомендувати компанію як роботодавця, залишатися в ній у довгостроковій перспективі та докладати додаткових зусиль для досягнення поставлених цілей.

Водночас між моделями існують відмінності у концептуальному фокусі та рівні застосування. Так, Gallup Q12 та Aon Hewitt орієнтовані здебільшого на організаційний та командний рівень, з метою впливу на бізнес-показники й HR-політики. UWES акцентує увагу на індивідуальному психологічному стані працівника і застосовується переважно для оцінки індивідуальної залученості. Модель Deloitte поєднує залученість із досвідом працівника та HR-аналітикою, забезпечуючи основу для стратегічного управління людським капіталом, а модель BlessingWhite, у свою чергу, робить акцент на двосторонній взаємодії організації і працівника, підкреслюючи роль організаційних чинників у формуванні поведінкової залученості. На теоретичному рівні деякі моделі визначають робоче середовище, як первинний фактор формування залученості, інші фокусуються на індивідуальному психологічному стані, як основному об'єкті оцінювання. Варіанти «інтеграційного» підходу (Deloitte, BlessingWhite) поєднують обидві перспективи, визначаючи залученість як результат взаємодії організаційних умов та індивідуального стану працівника.

Щодо драйверів залученості, слід зауважити узгодженість: різні моделі залученості в тій чи іншій формі ідентифікують спільні ключові драйвери, які впливають на рівень залученості працівників. На основі узагаль-

нення змістових елементів зазначених моделей можна зробити висновок щодо універсальних драйверів залученості персоналу, які простежуються у всіх підходах. До них, передусім, належать: ефективне лідерство, що виявляється у підтримці, довірі й послідовності дій, можливості для розвитку й зростання, які підкріплюють внутрішню мотивацію, усвідомлення значущості праці, відчуття справедливості й визнання, що посилює психологічну безпеку та ціннісна узгодженість між працівником і компанією, яка створює підґрунтя для довготривалої організаційної прихильності. При цьому деякі моделі роблять більший акцент на індивідуальних психологічних потребах (UWES, BlessingWhite), інші – на організаційних умовах і корпоративних практиках (Aon Hewitt, Deloitte, Gallup Q12), проте ключовий принцип взаємозв'язку робочих умов, індивідуальних психологічних характеристик і поведінки працівника залишається спільним.

Отже, з управлінської точки зору, з метою цілеспрямованого формування та підтримки залученості персоналу варто усвідомлювати, що вона виникає як результат системної роботи з ключовими драйверами. Передусім важливо забезпечувати чіткість ролей і очікувань, а також підтримувати розуміння того, як щоденна діяльність працівників співвідноситься з цілями команди й організації. Не менш значущим є формування позитивного організаційного середовища й забезпечення умов для професійного розвитку персоналу – можливостей навчатися і розширювати власні компетенції. Визнання результатів і регулярний зворотний зв'язок сприяють зміцненню відчуття значущості індивідуального внеску працівника, а стиль управління і модель лідерства, що базується на довірі й коучингу сильних сторін, стимулює підпорядкованих до відповідальності та ініціативності. Також слід звернути увагу на розробку й впровадження програм добробуту, зокрема в контексті підтримки балансу між роботою та особистим життям, адже цей фактор зменшує ризики професійного вигорання.

Запропонована модель сфер управлінського впливу (рис. 2) може бути використана для розуміння складових формування залученості працівників, розроблених на основі ключових драйверів, виявлених у результаті порівняльного аналізу сучасних моделей. Логіка зазначеного підходу ґрунтується на припущенні, що залученість формується у результаті взаємодії між трьома ключовими аспектами: визначення ролей та очікувань, створення можливостей для розвитку та підтримки, а також забезпечення визнання, відчуття цінності й сенсу роботи. Кожна з цих складових безпосередньо співвідноситься з драйверами залученості, виокремленими у різних дослідницьких підходах.

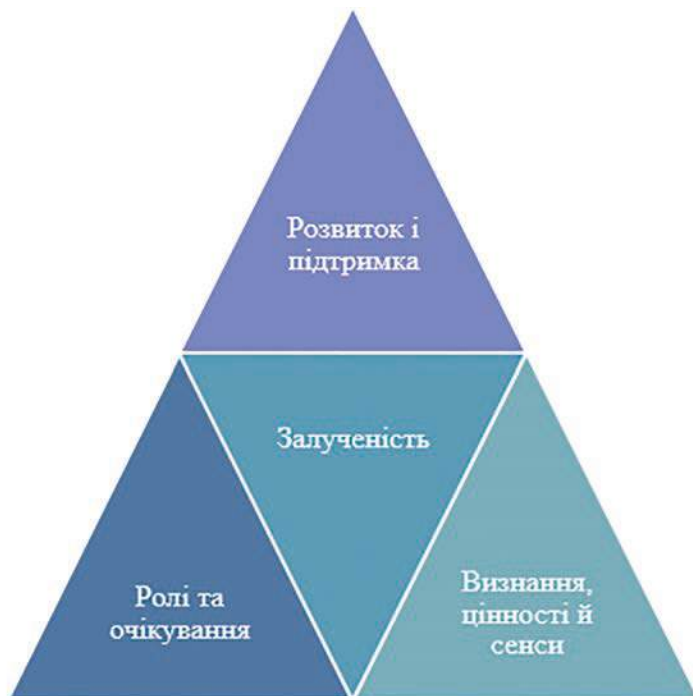


Рис. 2. Трикутник сфер управлінського впливу в контексті формування залученості персоналу

Джерело: розроблено авторами на основі [3; 5; 10 – 18; 20 – 22]

Складова «ролі та очікування» безпосередньо пов'язана з драйверами, орієнтованими на чіткість завдань, прозорість цілей, регулярну комунікацію та узгодженість індивідуальних і організаційних пріоритетів. Цей аспект визначається як критично важливий, адже чіткість ролі формує відчуття передбачуваності, що, у свою чергу, знижує рівень невизначеності та підвищує довіру до організації. Наступна складова, а саме: «розвиток і підтримка», охоплює драйвери, які у науковій літературі описуються через категорії професійного зростання, навчання, коучингового стилю взаємодії та добробуту. Результати сучасних досліджень підкреслюють, що відчуття можливості розвитку та наявність організаційної підтримки є вагомими факторами підвищення мотивації працівника, оскільки забезпечують динаміку особистісного й професійного зростання [20; 21]. Третя

складова – «визнання, цінності й сенси» – є відображенням таких драйверів, як визнання, справедливість, відчуття причетності до місії організації та відповідність особистих і корпоративних цінностей. Вона пов'язана з афективними й мотиваційними аспектами залученості, які безпосередньо формують готовність докладати додаткових зусиль для досягнення поставлених цілей. Саме цей вимір є визначальним у трансформації залученості з рівня індивідуальної продуктивності у рівень організаційної відданості [22].

У межах запропонованої моделі залученість варто розглядати не як статичний прояв, а як динамічний процес, що піддається цілеспрямованому управлінському впливу шляхом застосування сукупності інструментів (табл. 2). Увага управлінців має бути спрямована на врахування як зовнішніх, так і внутрішніх факторів формування залученості: інвестиції у створення сприятливого організаційного середовища не забезпечать очікуваний результат без підтримки внутрішнього стану працівників, тоді як індивідуальна мотивація не зможе бути реалізована без відповідних умов для прояву надрольової поведінки.

Таблиця 2
Характеристика ключових інструментів формування й підтримки залученості персоналу

Складова	Ключові інструменти
Ролі та очікування	Чіткість цілей, розуміння завдань і відповідальності. Формалізація опису посадових обов'язків. Адаптаційні програми для нових співробітників. Використання системи KPI та OKR для прозорого вимірювання результатів. Конструктивний зворотний зв'язок. Регулярні one-to-one зустрічі для уточнення очікувань, цілей та пріоритетів і обговорення результатів. Узгодженість між індивідуальними цілями працівника та цілями організації.
Розвиток і підтримка	Можливості кар'єрного зростання й підвищення кваліфікації. Індивідуальні плани розвитку (IDP). Доступ до LMS-платформ з персоналізованим навчанням. Ротація посад і участь у крос-функціональних проєктах для набуття нових компетенцій. Використання центрів оцінки для визначення сильних сторін та зон розвитку. Наставництво, менторство, коучинговий стиль взаємодії. Психологічна та організаційна підтримка через впровадження програм корпоративного добробуту.

Закінчення таблиці 2

Складова	Ключові інструменти
Визнання, цінності й сенси	Визнання досягнень і внеску працівника. Забезпечення прозорості та прямого зв'язку між зусиллями працівника, досягнутими результатами та розміром винагороди. Чітка комунікація місії, візії та цінностей на всіх рівнях. Узгодженість індивідуальних і корпоративних цінностей. Формування відчуття причетності до значущої мети та місії компанії.

Джерело: узагальнено авторами на основі [10 – 18; 20 – 24]

Таким чином, логіка запропонованої моделі ключових сфер управлінського впливу підкреслює, що залученість працівників формується не лише через створення сприятливих організаційних умов чи розвиток окремих компетенцій, а через збалансовану взаємодію усіх трьох вимірів. Відсутність або дисбаланс хоча б одного з них порушує цілісність системи та знижує рівень залученості, тоді як їх інтеграція формує стійкий організаційний результат у вигляді вищої продуктивності, інноваційної активності та лояльності персоналу.

Висновки. Отже, залученість, організаційна прихильність та досвід працівників перебувають у тісному взаємозв'язку, оскільки позитивний результат взаємодії з організацією безпосередньо впливає на готовність персоналу докладати додаткові зусилля для досягнення поставлених цілей. Водночас високий рівень залученості посилює задоволення від роботи та зміцнює організаційну прихильність, створюючи позитивний цикл взаємодії, у якому досвід працівника стає ключовим фактором формування лояльності та стійкого професійного внеску. З управлінської точки зору важливо усвідомлювати цей взаємозв'язок і системно формувати позитивний досвід працівника, оскільки він безпосередньо впливає на ефективність діяльності організації.

Незважаючи на відмінності у теоретичних підходах, розглянуті моделі підтверджують універсальність поведінкових проявів залученості та ключових драйверів, водночас демонструючи різну спрямованість на психологічні або організаційні аспекти. Це свідчить про те, що залученість працівників є багатоаспектною категорією, що потребує інтегрованого підходу для її оцінювання та практичного застосування в управлінні людським капіталом. Управлінські практики, які враховують ці аспекти, здатні суттєво підвищити емоційну, когнітивну та поведінкову залученість співробітників, що, у свою чергу, позитивно впливатиме на показники діяльності

організації. Для ефективного управління залученістю необхідно враховувати як організаційні умови, так і індивідуальні психологічні потреби працівників, адже стан залученості формується не лише під впливом зовнішніх факторів, а й унаслідок внутрішньої мотивації та відчуття сенсу діяльності. Залученість не може бути результатом лише індивідуальних зусиль чи виключно продуктом організаційного середовища – вона формується під час взаємодії обох складових, що вимагає від управлінців стратегічного й водночас персоналізованого підходу.

Узагальнюючи, слід зазначити, що формування й підтримка високого рівня залученості персоналу в сучасних бізнес-організаціях є комплексним завданням, яке потребує системного підходу та інтеграції різноманітних інструментів і практик, розроблених із урахуванням ключових драйверів залученості. Успішні компанії усвідомлюють важливість створення змістовної роботи, надання можливостей для розвитку, забезпечення визнання та винагороди, запровадження моделей ефективного лідерства, а також побудови сильної корпоративної культури. Поєднання розуміння драйверів залученості з вивченням практичного досвіду провідних компаній у цій сфері є передумовою розробки ефективних стратегій підвищення залученості персоналу в контексті стратегічного управління людським капіталом.

Подальші дослідження за цим напрямом можуть охоплювати вплив діджиталізації та гібридних форматів праці на динаміку залученості й поведінкових проявів персоналу, а саме: розуміння балансу між технологічними можливостями та ризиками цифрового стресу в умовах віртуальної взаємодії, а також інтеграції практик формування залученості працівників у стратегії сталого розвитку, інноваційності та життєстійкості бізнесу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Gallup. State of the Global Workplace: 2024 Report. URL: <https://www.gallup.com/workplace/349484/state-of-the-global-workplace.aspx>.
2. Deloitte's 2025 Global Human Capital Trends. URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/articles/glob187692_global-human-capital-trends/DI_2025-Global-Human-Capital-Trends.pdf.
3. Gallup. What Is Employee Engagement and How Do You Improve It? URL: <https://www.gallup.com/workplace/285674/improve-employee-engagement-workplace.aspx>.
4. Kahn, W. A. (1990). Psychological Conditions of Personal Engagement and Disengagement at Work. *Academy of Management Journal*. 33 (4). Pp. 692 – 724.
5. Schaufeli, W., & Bakker, A. (2003). Utrecht Work Engagement Scale: Preliminary Manual. Utrecht: Occupational Health Psychology Unit, Utrecht University.

6. Schaufeli, W., & Bakker, A. B. (2004). Job Demands, Job Resources, and Their Relationship with Burnout and Engagement. *Journal of Organizational Behavior*. Vol. 25. Pp. 293 – 315.
7. Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1997). Commitment in the Workplace: Theory, Research, and Application. SAGE Publications, Inc; 1. Edition. 160 p.
8. Saks, A.M. (2006). Antecedents and Consequences of Employee Engagement. *Journal of Managerial Psychology*. Vol. 21. № 7. Pp. 600 – 619.
9. Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. *Journal of Happiness Studies*. 3 (1). Pp. 71 – 92.
10. Aon Hewitt. Trends in Global Employee Engagement. URL: https://www.aon.com/attachments/human-capital-consulting/2013_Trends_in_Global_Employee_Engagement_Highlights.pdf.
11. Gartner. Employee Experience: Fueling a High-Performance Workplace. URL: <https://www.gartner.com/en/human-resources/topics/employee-experience>.
12. New Metrics. Committed or Involved? Understanding the Difference and Its Impact on Employee Experience. URL: <https://www.newmetrics.com/insights/committed-or-involved-understanding-the-difference-and-its-impact-on-employee-experience>.
13. Rich, B. L., LePine, J. A., & Crawford, E. R. (2010). Job Engagement: Antecedents and Effects on Job Performance. *Academy of Management Journal*. 53 (3). Pp. 617 – 635.
14. Geldenhuys, M., Laba, K., & Venter, C. M. (2014). Meaningful Work, Work Engagement, and Organizational Commitment. *SA Journal of Industrial Psychology*. 40. Pp. 1 – 10.
15. Aon. Building a Future Ready Workforce In 2024: Diversity, Equity, Inclusion and Belonging. URL: <https://www.aon.com/insights/reports/2024/building-a-future-ready-workforce-in-2024-through-diversity-equity-inclusion-and-belonging>.
16. Deloitte. Becoming Irresistible: A New Model for Employee Engagement. Deloitte Review. Issue 16. URL: <https://www.deloitte.com/us/en/insights/topics/talent/employee-engagement-strategies.html>.
17. BlessingWhite. Employee Engagement Survey. URL: https://blessingwhite.com/wp-content/uploads/2019/11/Employee_Engagement_Survey_Fact_Sheet.pdf.
18. BlessingWhite. Employee Engagement Resource Library. URL: <https://tools.bwinc.com/EEResources.aspx>.
19. Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self determination Theory and Work Motivation. *Journal of Organizational Behavior*. 26 (4). Pp. 331 – 362.
20. Bakker, A., & Demerouti, E. (2008). Towards a Model of Work Engagement. *Career Development International*. 13 (3). Pp. 209 – 223.
21. Macey, W.H. and Schneider, B. (2008). The Meaning of Employee Engagement. *Industrial and Organizational Psychology*. 1. Pp. 3 – 30.

22. Shuck, B., Adelson, J. L., & Reio, T.G. (2017). The Employee Engagement Scale: Initial evidence for Construct Validity and Implications for Theory and Practice. *Human Resource Management*. 56. Pp. 953 – 977.

23. Sinisterra, L., Peñalver, J., & Salanova, M. (2024). Connecting the Organization- al Incomes and Outcomes: a Systematic Review of the Relationship Between Talent Management, Employee Engagement, and Turnover Intention. *Frontiers in Psychology*. Vol. 15. URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1439127>.

24. Kim, H. S., Waight, J., Xu, X., & Yoon, S. W. (2025). Navigating Leadership in Hybrid or Remote Workplaces: A Systematic Review of Employee Engagement Strategies. *Human Resource Development Review*. URL: <https://doi.org/10.1177/15344843251381386>.

REFERENCES

1. Gallup. State of the Global Workplace: 2024 Report. URL: <https://www.gallup.com/workplace/349484/state-of-the-global-workplace.aspx>.

2. Deloitte's 2025 Global Human Capital Trends. URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/articles/glob187692_global-human-capital-trends/DI_2025-Global-Human-Capital-Trends.pdf.

3. Gallup. What Is Employee Engagement and How Do You Improve It? URL: <https://www.gallup.com/workplace/285674/improve-employee-engagement-workplace.aspx>.

4. Kahn, W. A. (1990). Psychological Conditions of Personal Engagement and Disengagement at Work. *Academy of Management Journal*. 33 (4). Pp. 692 – 724.

5. Schaufeli, W., & Bakker, A. (2003). Utrecht Work Engagement Scale: Preliminary Manual. Utrecht: Occupational Health Psychology Unit, Utrecht University.

6. Schaufeli, W., & Bakker, A. B. (2004). Job Demands, Job Resources, and Their Relationship with Burnout and Engagement. *Journal of Organizational Behavior*. Vol. 25. Pp. 293 – 315.

7. Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1997). Commitment in the Workplace: Theory, Research, and Application. SAGE Publications, Inc; 1. Edition. 160 p.

8. Saks, A.M. (2006). Antecedents and Consequences of Employee Engagement. *Journal of Managerial Psychology*. Vol. 21. № 7. Pp. 600 – 619.

9. Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. *Journal of Happiness Studies*. 3 (1). Pp. 71 – 92.

10. Aon Hewitt. Trends in Global Employee Engagement. URL: https://www.aon.com/attachments/human-capital-consulting/2013_Trends_in_Global_Employee_Engagement_Highlights.pdf.

11. Gartner. Employee Experience: Fueling a High-Performance Workplace. URL: <https://www.gartner.com/en/human-resources/topics/employee-experience>.

12. New Metrics. Committed or Involved? Understanding the Difference and Its Impact on Employee Experience. URL: <https://www.newmetrics.com/insights/commit->

ted-or-involved-understanding-the-difference-and-its-impact-on-employee-experience.

13. Rich, B. L., LePine, J. A., & Crawford, E. R. (2010). Job Engagement: Antecedents and Effects on Job Performance. *Academy of Management Journal*. 53 (3). Pp. 617 – 635.

14. Geldenhuys, M., Laba, K., & Venter, C. M. (2014). Meaningful Work, Work Engagement, and Organizational Commitment. *SA Journal of Industrial Psychology*. 40. Pp. 1 – 10.

15. Aon. Building a Future Ready Workforce In 2024: Diversity, Equity, Inclusion and Belonging. URL: <https://www.aon.com/insights/reports/2024/building-a-future-ready-workforce-in-2024-through-diversity-equity-inclusion-and-belonging>.

16. Deloitte. Becoming Irresistible: A New Model for Employee Engagement. Deloitte Review. Issue 16. URL: <https://www.deloitte.com/us/en/insights/topics/talent/employee-engagement-strategies.html>.

17. BlessingWhite. Employee Engagement Survey. URL: https://blessingwhite.com/wp-content/uploads/2019/11/Employee_Engagement_Survey_Fact_Sheet.pdf.

18. BlessingWhite. Employee Engagement Resource Library. URL: <https://tools.bwinc.com/EEResources.aspx>.

19. Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self determination Theory and Work Motivation. *Journal of Organizational Behavior*. 26 (4). Pp. 331 – 362.

20. Bakker, A., & Demerouti, E. (2008). Towards a Model of Work Engagement. *Carer Development International*. 13 (3). Pp. 209 – 223.

21. Macey, W.H. and Schneider, B. (2008). The Meaning of Employee Engagement. *Industrial and Organizational Psychology*. 1. Pp. 3 – 30.

22. Shuck, B., Adelson, J. L., & Reio, T.G. (2017). The Employee Engagement Scale: Initial evidence for Construct Validity and Implications for Theory and Practice. *Human Resource Management*. 56. Pp. 953 – 977

23. Sinisterra, L., Peñalver, J., & Salanova, M. (2024). Connecting the Organizational Incomes and Outcomes: a Systematic Review of the Relationship Between Talent Management, Employee Engagement, and Turnover Intention. *Frontiers in Psychology*. Vol. 15. URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1439127>.

24. Kim, H. S., Waight, J., Xu, X., & Yoon, S. W. (2025). Navigating Leadership in Hybrid or Remote Workplaces: A Systematic Review of Employee Engagement Strategies. *Human Resource Development Review*. URL: <https://doi.org/10.1177/15344843251381386>.

Андрій СКРИЛЬНИК¹,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки, підприємництва та маркетингу,
докторант кафедри фінансів, банківського бізнесу та оподаткування,
ORCID ID: 0000-0001-9622-4217

¹ Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Прийняття: 17/09/2025
Рецензія: 24/09/2025
Публікація: 30/09/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-13>

ІНКЛЮЗИВНИЙ РОЗВИТОК БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОСТОРОВОЇ РІВНОСТІ: ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНИЙ АНАЛІЗ

JEL Класифікатор:
R11, R12, D63, L26, O15



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons
CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© Скрильник А.,
2025

У статті досліджено інклюзивний розвиток бізнесу як дієвий інструмент забезпечення просторової рівності в Україні. Проаналізовано просторові диспропорції за ключовими показниками – валовим регіональним продуктом на душу населення, рівнем доходів, зайнятості та бізнес-активності. Виконано кластеризацію регіонів за рівнем соціально-економічного розвитку, що дало можливість виокремити чотири групи: лідери, промислово розвинені, середньо розвинені та депресивні периферійні території. Встановлено, що Київ та кілька промислових областей акумулюють більшість економічної активності, тоді як значна частина регіонів системно відстає. У роботі показано, що малий і середній бізнес має найбільший потенціал для зменшення просторових розривів, оскільки забезпечує понад половину доданої вартості економіки та дві третини зайнятості. Сформульовано стратегічні напрями вирівнювання розвитку: короткострокові (моніторинг просторової рівності, цільова підтримка відсталих регіонів, запуск пілотних інкубаторів бізнесу), середньострокові (створення спеціальних економічних зон, розвиток регіональних кластерів, інвестиції в людський капітал) та довгострокові (структурна модернізація економіки регіонів, інтеграція у європейську політику згуртованості, відбудова постконфліктних територій). Обґрунтовано, що інклюзивний розвиток бізнесу має стати довгостроковою парадигмою державної політики та бізнес-культури,

ISSN 2786-5339 ([print](#))
ISSN 2786-5347 ([online](#))

спрямованою на залучення всіх соціальних груп і територій до економічного зростання. Його реалізація сприятиме зменшенню регіональних диспропорцій, підвищенню конкурентоспроможності країни та зміцненню соціальної згуртованості.

Ключові слова: інклюзивний розвиток, бізнес, просторова рівність, регіональна політика, малий і середній бізнес, стратегія розвитку, соціальне підприємництво, економічна стійкість, відновлення регіонів.

Andrii SKRYLNYK

INCLUSIVE BUSINESS DEVELOPMENT IN UKRAINE AS A TOOL FOR SPATIAL EQUALITY: A THEORETICAL AND APPLIED ANALYSIS

The article provides a comprehensive analysis of inclusive business development as a strategic tool for achieving spatial equality in Ukraine. It explores the structural disparities that persist between regions, emphasizing the significant differences in gross regional product per capita, income levels, employment, and business activity. The research applies a cluster analysis that classifies Ukrainian regions into four categories: leaders, industrially advanced regions, moderately developed areas, and depressed peripheries. Results show that Kyiv and several key industrial regions concentrate most economic resources and opportunities, while many territories remain structurally disadvantaged.

The study highlights that small and medium-sized enterprises (SMEs) have the greatest transformative potential to reduce these gaps. SMEs generate more than half of the economy's value added and nearly two-thirds of employment, making them a foundation for inclusive growth. However, their development requires institutional support, access to finance, infrastructure, and human capital investment.

Based on international comparisons, the paper stresses the relevance of adopting EU cohesion policy principles and global best practices in fostering inclusiveness. Short-term measures proposed include monitoring spatial equality, targeted support for the most lagging regions, and pilot business incubators. Medium-term priorities involve the creation of special economic zones, regional clusters, and programs for human capital enhancement. In the long term, structural modernization of regional economies, integration into European cohesion policy, and reconstruction of post-conflict territories are considered essential.

The findings conclude that inclusive business development must become a long-term paradigm of Ukraine's state policy and business culture. By systematically involving vulnerable groups, peripheral regions, and local communities in entrepreneurial activity, the country can significantly reduce regional disparities, increase

competitiveness, and strengthen social resilience. Ultimately, inclusive development is not only an economic necessity but also a social imperative, capable of ensuring sustainable national progress and balanced regional growth.

Keywords: *inclusive development, business, spatial equality, regional policy, small and medium-sized enterprises, development strategy, social entrepreneurship, economic resilience, regional recovery.*

Постановка проблеми. Соціально-економічна нерівність в Україні має виразний просторовий вимір. Історично склалося, що економічна активність та добробут концентруються у кількох великих містах та промислових центрах, тоді як малі міста і, особливо, сільські території суттєво відстають. Просторова диспропорція проявляється, зокрема, у показниках валового регіонального продукту (ВРП), доходах громадян, рівнях зайнятості та кількості підприємств на душу населення. Наприклад, найбагатший регіон країни – м. Київ – за рівнем ВРП на душу населення майже в 17 разів перевищує найбідніший (Луганську область). Станом на 2021 р. у Києві ВРП на одну особу становив близько 432,3 тис. грн, тоді як у депресивних областях (Луганська, Закарпатська, Тернопільська та інші) – лише 25 – 80 тис. грн. [1]. Така колосальна різниця вказує на гостру проблему просторової нерівності, коли мешканці різних територій мають нерівні можливості для економічної самореалізації та доступу до благ.

Причини цього явища криються у поєднанні історичних, економічних та інституційних факторів. Тривалий час регіональна політика України була зосереджена на підтримці окремих «полюсів зростання» або ж загалом нехтувала розвитком периферії. Централізована модель управління (характерна до 2014 р.) призводила до того, що фінансові ресурси та інвестиції акумулювалися у центрі, посилюючи дисбаланс. Нерівномірність просторового розвитку перетворилася на перепону для сталого національного зростання та джерело соціальної напруженості. Громадяни у відсталих регіонах потерпають від обмеженого доступу до якісної інфраструктури, освіти, медицини та робочих місць, що стимулює відтік трудових ресурсів до мегаполісів або за кордон. Відтак постає завдання забезпечення просторової рівності – такого стану, коли місце проживання людини не визначає фатально її життєві шанси.

Концепція інклюзивного розвитку бізнесу виникла як відповідь на виклик подолання нерівності та бідності через максимальне залучення всіх верств населення і територій до економічного прогресу[3]. Інклюзивний розвиток передбачає економічне зростання, від якого виграють широкі

групи населення незалежно від соціального статусу чи географії проживання. У просторовому вимірі це означає більш збалансований розвиток між регіонами і населеними пунктами аби мешканці як великих міст, так і найменших сіл мали схожі можливості для підприємництва та гідної праці. В Україні ця проблематика особливо актуалізувалася у зв'язку з євроінтеграційними прагненнями та реформою децентралізації (2015 – 2020 рр.), що відкрила нові можливості для місцевого розвитку. Інклюзивний розвиток бізнесу як інструмент просторової рівності розглядається як підхід, за якого держава та суспільство стимулюють економічну активність у всіх регіонах – зокрема, підтримують малі і середні підприємства, соціальне підприємництво та залучення вразливих груп населення до бізнес-діяльності. Таким чином, актуальною науковою і практичною проблемою є теоретичне обґрунтування і розробка прикладних шляхів впровадження інклюзивного підходу в розвитку бізнесу для вирівнювання диспропорцій між різними типами територій України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика інклюзивного розвитку економіки та просторових диспропорцій дедалі більше привертає увагу як зарубіжних, так і українських науковців. Теоретичні засади інклюзивного зростання були сформовані у 2000-х роках у відповідь на посилення глобальної нерівності. Дослідження Міхненко В., Вольф М. засвідчили, що з 1980-х років більшість країн ЄС зближувалися за рівнем розвитку регіонів завдяки політиці згуртованості [10]. Водночас Б. Джессоп підкреслював перехід від кейнсіанських політик вирівнювання до неоліберальних підходів, які трактують нерівномірність як природну передумову зростання й зміщують конкуренцію на локальний рівень [11]. Ці дискусії сформували підґрунтя сучасних моделей, що поєднують інструменти вирівнювання і стимулювання зростання.

В українській науці поняття інклюзивності активно розвивається останнє десятиліття. Павлов О.І. та Дідух С.М. представили системне бачення інклюзивного розвитку України, виділивши просторовий, секторальний, соціальний та духовний виміри [5]. Вони визначили інклюзивність як комплексний процес, що охоплює принцип залучення, механізм розвитку й результат у вигляді зростання добробуту та зменшення нерівності. За даними Всесвітнього економічного форуму, Україна посіла 49-те місце серед 74 країн у рейтингу Inclusive Development Index, що свідчить про відставання у сфері інклюзивності та необхідність імплементації кращих практик [11].

Важливим напрямом стали оцінки регіональної інклюзивності. Науковці Інституту регіональних досліджень НАН України розробили індекс інклюзивного розвитку регіонів [2], а Шевченко О.В. виявив стійкі відмінності

між областями й обґрунтував потребу підтримки периферії через інвестиції, інновації та розвиток людського капіталу [7]. Значну увагу привертає й вплив децентралізації на просторову рівність. Федорів П. та Назаренко Ю. продемонстрували, що акцент державної політики останніх років змістився від вирівнювання до стимулювання «полюсів росту», що може загострити нерівності [6]. На їхню думку, децентралізація має поєднуватися з комплексною регіональною політикою для забезпечення узгодженого розвитку та доступності послуг незалежно від місця проживання.

Актуальними є й дослідження інклюзивності на рівні місцевих громад. Філюк Д.О. проаналізував виклики сільських територій – обмежений доступ до освіти, медицини та інфраструктури, відтік населення – і наголосив на потребі комплексного підходу з поєднанням ресурсів влади, бізнесу та громад для підвищення якості життя [8]. Малий бізнес, кооперація та соціальні інновації визначені як чинники відродження периферії.

Окремий пласт становлять роботи, присвячені інклюзивному підприємству жінок, молоді та вразливих груп. Аналітичне дослідження «Інклюзивний розвиток бізнесу: жіноче підприємництво» виявило гендерні диспропорції й окреслило заходи для розширення участі жінок у бізнесі, що водночас сприяє просторовій рівності [15].

Міжнародні організації підкреслюють ключову роль МСП у розвитку інклюзивності. За даними OECD, вони забезпечують 64,6% зайнятості та 52,8% доданої вартості економіки України [9]. Водночас їх продуктивність і регіональний розподіл залишаються нерівномірними. У своїх оглядах Світовий банк наголошує на необхідності реформ для ширшого залучення приватного сектору [14], а ПРООН ініціювала програми підтримки МСП у громадах як основу місцевої економіки.

Таким чином, наукова література свідчить про зростання інтересу до інклюзивного розвитку та просторової рівності, проте зберігається потреба у прикладних дослідженнях, які б поєднували концепцію інклюзивності з емпіричними даними про бізнес-активність у регіонах, особливо в умовах нових реформ і викликів.

Мета даного дослідження – розбити теоретико-концептуальне підґрунтя інклюзивного розвитку бізнесу та здійснити його емпіричне вимірювання в регіональному розрізі України для ідентифікації центр-периферійних розривів і визначення шляхів їх усунення. Для досягнення цієї мети поєднано концептуальний аналіз інклюзивності з оцінюванням актуальних статистичних даних щодо регіонального розвитку і бізнес-активності, а також розроблено стратегічні рекомендації для вирівнювання диспропорцій між центром і периферією.

Виклад основного матеріалу. Інклюзивний розвиток у контексті бізнесу розуміють як економічний розвиток, що залучає до підприємницької діяльності та вигод зростання максимально широкі кола населення і територій. Це означає рівні можливості для започаткування і ведення бізнесу, справедливий доступ до ресурсів (капіталу, знань, ринків) та справедливий розподіл результатів зростання між різними соціальними групами і регіонами. Інклюзивність у бізнес-розвитку передбачає усунення бар'єрів, які заважають окремим людям чи спільнотам повноцінно брати участь в економіці — чи то бар'єри освітні, гендерні, вікові, чи географічні. З точки зору теорії, інклюзивний розвиток є мультидисциплінарною категорією, що об'єднує економічний (зростання ВВП, інвестиції), соціальний (зайнятість, зниження бідності, розвиток людського капіталу) та просторовий (територіальна рівномірність) виміри. Як підкреслюють згадані вище Павлов О.І та Дідух С.М., інклюзивний розвиток можна представити як систему, де інклюзія є принципом, процес включення — механізмом, а результатом виступає підвищення добробуту і зменшення нерівності [5].

Просторова рівність (територіальна справедливість) у даному дослідженні розглядається як збалансований розвиток різних типів поселень і регіонів, тобто відсутність різких диспропорцій у якості життя та економічних можливостях між центром і периферією. Це не обов'язково означає абсолютно однакові показники всюди, але припускає прийнятний рівень відмінностей, який не загрожує соціальній згуртованості та національній єдності. Згідно з принципом територіальної згуртованості ЄС, усі громадяни повинні мати базовий рівень доступу до послуг і можливостей незалежно від місця проживання. Для вимірювання просторової рівності використовують низку індикаторів, зокрема коефіцієнти варіації регіонального ВРП на душу населення, індекси розвитку людського потенціалу по регіонах, співвідношення рівня бідності та безробіття в міських vs. сільських районах тощо.

Інклюзивний розвиток бізнесу як інструмент просторової рівності на практиці означає, що через підтримку підприємництва на депресивних територіях можна досягти економічного підйому цих територій і зменшити розриви. Бізнес створює робочі місця, генерує доходи місцевих бюджетів, стимулює розвиток інфраструктури. Якщо бізнес-середовище розвивається не лише у столиці й кількох великих обласних центрах, але й у малих містах та селищах — це веде до більш рівномірного територіального розподілу економічної активності. Малий та середній бізнес (МСБ) відіграє особливо важливу роль, оскільки він більш мобільний і здатний діяти

у локальних нішах, створюючи робочі місця в громадах. МСБ уже зараз формує понад половину доданої вартості економіки та майже 65% робочих місць в Україні [8], тому його підтримка автоматично означає підтримку широких верств населення. Інклюзивний підхід також наголошує на розвитку «людського обличчя бізнесу»: корпоративна соціальна відповідальність, партнерство бізнесу з місцевими громадами, соціальне підприємництво – усе це механізми, які сприяють тому, щоб результати діяльності бізнесу позитивно відчували в різних куточках країни.

Україна демонструє один з найвищих у Європі рівнів регіональної поляризації економічного розвитку. Аналіз статистичних даних за 2014 – 2023 рр. свідчить, що хоча всі області загалом зростали в номінальному вимірі, розрив між найбільш і найменш розвиненими територіями залишається величезним. Найбільший внесок у економіку забезпечує декілька «локомотивів» – передусім столиця (місто Київ) та окремі промислові області. Натомість відсталі регіони майже не прогресують, а деякі, через воєнні дії останніх років, навіть зазнали деградації. Як зазначалося, у 2021 р. столиця мала ВРП на душу населення понад 430 тис. грн, тоді як, приміром, Луганщина – менше 25 тис. грн [1]. Таким чином, співвідношення «центр – периферія» за цим ключовим показником перевищує 17:1. Для порівняння, у більшості країн ЄС подібний розрив значно менший (наприклад, у Польщі співвідношення між Мазовецьким воєводством та найвідсталішим регіоном ~3:1, в Іспанії ~2:1). Окрім столиці, високі показники ВРП на душу населення в Україні мають декілька промислово розвинених регіонів – зокрема, Дніпропетровська область (~188 тис. грн у 2021 р.), Київська (~162 тис.), а також області з потужними видобувними галузями чи транспортними вузлами (Полтавська, Запорізька, Одеська – по 100 – 130 тис. грн) [1]. Натомість, переважно аграрні західні області (Закарпатська, Чернівецька, Тернопільська) та депресивні східні (Луганська, Кіровоградська), суттєво відстають (25 – тис. грн на душу населення). Донбас, який раніше був одним з промислових центрів, внаслідок збройного конфлікту втратив значну частку економіки – ВРП на душу населення в Донецькій області у 2021 р. скоротився до ~70 тис. грн [1].

Для комплексної оцінки рівня розвитку різних регіонів було здійснено кластерний аналіз за низкою соціально-економічних показників. Зокрема згруповано області України (без урахування тимчасово окупованих територій) за рівнем ВРП на душу населення, середньою заробітною платою, показниками бідності та безробіття, станом інфраструктури тощо (станом на кінець 2021 р.). У результаті виділено чотири чіткі групи регіонів, характеристика яких подана в таблиці 1.

Таблиця 1. Класифікація регіонів України за рівнем просторової рівності (соціально-економічного розвитку)

Кластер	Склад регіонів	Основні риси кластеру
I. Лідери	м. Київ (окремо)	м. Київ демонструє винятково високі показники розвитку: ВРП на душу населення більш ніж у 4 рази перевищує найближчий регіон; спостерігаються найвищі в країні середні зарплати, найнижчі рівні бідності та безробіття. Столиця формує близько 23% національного ВВП, має найрозвиненішу інфраструктуру та доступ населення до послуг, істотно випереджаючи інші області.
II. Промислово розвинені	Дніпропетровська, Полтавська, Київська, Львівська, Одеська області	Регіони-«локомотиви» (без урахування столиці) мають ВРП на душу населення вище середнього, розвинену промисловість і ресурсний потенціал, відносно високі доходи населення та помірний рівень бідності. Тут зосереджені провідні міста-промоцентри (Дніпро, Одеса, Львів), функціонують міжнародні транспортні вузли й порти. Водночас проблемами залишаються значні екологічні навантаження та диспропорції між містом і селом. Загалом ці області є донорами економіки з високим потенціалом інноваційного розвитку.
III. Середньо розвинені	Закарпатська, Вінницька, Черкаська, Миколаївська, Чернігівська, Волинська, Івано-Франківська, Хмельницька, Житомирська, Кіровоградська, Тернопільська, Харківська області	Регіони цього кластеру характеризуються показниками, близькими до середньоукраїнських: ВРП на душу населення у межах ~80 – 120 тис. грн, помірний рівень бідності, середні показники зайнятості та заробітної плати. Кожна область має власні переваги (Закарпатська – туризм, Вінницька – промисловість, Житомирська та інші – агросектор тощо), тоді як інфраструктура та якість послуг розвинені переважно в обласних центрах. Загалом ці регіони можна визначити як «середній клас» – із відносно збалансованими показниками без крайнощів.
IV. Депресивні периферійні	Луганська, Донецька, Запорізька, Сумська, Херсонська, Чернівецька області	Кластер-аутсайдер об'єднує регіони з найнижчими показниками розвитку: їхній ВРП на душу населення у 2–3 рази менший за середній (у Луганській обл. до 25 тис. грн станом до 2022 р.). Характерні хронічна бідність, високе безробіття, відтік населення, слабка інфраструктура, особливо в гірських та віддалених районах. Донеччина, Луганщина та Херсонщина додатково постраждали від війни, втративши підприємства й логістику, що поглибило спад. Кластер залежний від державних дотацій і не може подолати відсталість без масштабної зовнішньої підтримки.

Джерело: складено автором на основі [1; 3; 6; 7; 8; 14]

Подана класифікація наочно показує глибину регіональних диспропорцій в Україні. Столиця (кластер I) вирізняється як окремий «полюс» росту з унікально високим рівнем розвитку. Кластер II охоплює кілька найбільш розвинених промислових областей, які виступають регіональними точками економічного зростання. Сукупно міста та області кластерів I – II генерують переважну частку національного ВВП (понад 50%) та концентрують основні фінансові потоки. Натомість кластер III включає більшість областей, що мають середній рівень розвитку: вони не є відвертими аутсайдерами, але й суттєво поступаються лідерам за продуктивністю та доходами. Кластер IV – депресивна периферія – об'єднує регіони, які системно відстають за всіма ключовими показниками і фактично перебувають у стані стагнації. До цієї групи входять як аграрно-депресивні західні області, так і постраждалі від конфлікту східні та південні території. Очевидно, що регіони кластеру IV потребують пріоритетної державної підтримки та спеціальних заходів розвитку. Водночас навіть «локомотиви» економіки з кластеру II мають свої внутрішні проблеми (екологічні, структурні дисбаланси, контраст між містом і селом), які теж слід враховувати в регіональній політиці.

У цілому, сучасна Україна – це поєднання кількох точок росту та широкої периферії зі значно нижчим рівнем економічної активності. Столиця разом із прилеглою Київською областю формують мегаполісний вузол, що генерує близько чверті загальнонаціонального ВВП. Дніпропетровська, Одеська, Полтавська, Львівська області та м. Київ сукупно забезпечують понад половину економіки країни. Натомість частка цілої низки інших областей (Волинської, Чернівецької, Тернопільської, Кіровоградської тощо) – менш ніж 2% кожна у ВВП України [1]. Це означає, що економіка України висококонцентрована територіально і загальнонаціональне зростання значною мірою залежить від динаміки бізнес-активності у кількох ключових регіонах.

Великі міста – передусім мільйонники (Київ, Харків, Одеса, Дніпро), а також дещо менші обласні центри – виступають осередками капіталу, кваліфікованої робочої сили та інновацій. Саме в містах зосереджена основна маса підприємств, особливо середніх і великих. Тут краще розвинена інфраструктура, присутні фінансові установи, широкі ринки збуту, заклади вищої освіти – все це полегшує ведення бізнесу. За статистикою, щільність підприємств (кількість юридичних осіб на 10 тис. жителів) у містах України значно вища, ніж у сільській місцевості. Приміром, у промислових обласних центрах вона може сягати 80 – 100 підприємств на 10 тис. населення, тоді як у більшості сільських районів – лише 20 – 30.

Близько 40% усіх малих підприємств країни станом на 2023 р. було зареєстровано у м. Києві та Київській області; ще приблизно 15–20% – у Харківській та Дніпропетровській областях. Отже, підприємницька активність тяжіє до великих міських агломерацій, які акумулюють ділову активність довколишніх територій.

Натомість малі міста та селища міського типу часто стикаються з обмеженням економічним базисом. Багато таких населених пунктів історично утворилися навколо одного або двох містоутворюючих підприємств (шахт, заводів тощо) і різко занепадають, якщо ці підприємства закриваються. Інші малі міста є районними центрами з адміністративно-сервісними функціями, але не мають власної потужної промисловості. Після децентралізації деякі з таких міст стали центрами укрупнених громад і отримали більше фінансових ресурсів, однак цього недостатньо для стрімкого економічного підйому. Типові проблеми малих міст: відтік молоді і кваліфікованих кадрів до мегаполісів, дефіцит інвестицій, застаріла інфраструктура, вузький ринок праці. Однак є і приклади успіху – окремі невеликі міста, які змогли залучити інвесторів або розвинути місцевий бізнес (наприклад, міста зі спеціалізованими кластерами легкої промисловості чи IT-аутсорсингу). У цілому ж, у малих містечках рівень зарплат та зайнятості відчутно нижчий, ніж у обласних центрах. За даними офіційної статистики, у 2025 р. найнижча середня заробітна плата по країні була зафіксована у Кіровоградській області – близько 19552 грн, тоді як у м. Києві – 40546 грн (майже вдвічі більше) [1; 13]. Це опосередковано відображає і розрив у продуктивності та структурі економіки між центром і периферією.

Сільські території та села залишаються найбільш економічно відсталим сегментом простору. Хоча станом на 2021 р. близько 30% населення України проживало у сільській місцевості, їхній внесок у ВВП є непропорційно малим. Сільська економіка базується переважно на аграрному секторі (як великотоварному, так і дрібному), який сам по собі схильний до коливань і не забезпечує високої доданої вартості. Промислове виробництво у селах розвинене слабо (за винятком окремих підприємств з переробки сільгосппродукції). Малий бізнес на селі обмежується дрібною торгівлею, сервісами та фермерством. Інфраструктурні проблеми – погані дороги, відсутність швидкісного інтернету в багатьох громадах – стримують розвиток підприємництва і доступ селян до ринків. Соціально-демографічна ситуація також несприятлива: молодь масово виїжджає, залишаючи старіюче населення; рівень бідності серед сільського населення стабільно вищий, ніж серед міського. За деякими оцінками, до війни част-

ка сільського населення з доходами нижче фактичного прожиткового мінімуму сягала ~35%, тоді як у містах — 15 — 20% [8]. Така ситуація веде до явища «просторової соціальної ексклюзії», коли цілі територіальні громади фактично залишаються поза повноцінною участю в економічному житті країни.

У результаті реформи децентралізації сільські громади отримали додаткові фінансові ресурси та повноваження, що стимулювало локальні ініціативи розвитку. У низці територій сформувалися об'єднання співвласників, сільськогосподарські кооперативи, малі підприємства у сферах зеленого туризму, крафтового виробництва й відновлюваної енергетики. Ці зародкові форми підприємництва мають потенціал, проте потребують цільової підтримки для масштабування. Інклюзивний розвиток сільських територій передбачає диверсифікацію економіки за межі традиційного аграрного виробництва, розвиток переробки та малих виробництв, а також надання якісних освітніх, медичних і соціальних послуг. Поеднання фінансової децентралізації з підтримкою підприємництва й людського капіталу створює підґрунтя для стійкого та інклюзивного зростання села.

Отже, проведений аналіз підтверджує, що структура української економіки залишається вкрай диспропорційною просторово. Великі міста та промислові центри концентрують більшість бізнес-активності, тоді як малі міста і села суттєво відстають. Якщо не вживати цілеспрямованих зусиль для стимулювання бізнес-розвитку у відсталих локаціях, розрив надалі тільки зростатиме — особливо з урахуванням наслідків війни (евакуація підприємств з прифронтових регіонів до західних, руйнування інфраструктури тощо). Повномасштабна війна 2022 р. поглибила територіальні диспропорції: найбільш постраждали промислові регіони сходу та півдня, де були зруйновані підприємства і логістика; водночас деякі західні області отримали додатковий імпульс розвитку завдяки релокації бізнесу та людей. На етапі відбудови критично важливими стають підходи стійкого та інклюзивного відновлення, зорієнтовані на підтримку МСП, відновлення економічної активності громад і забезпечення рівних можливостей для внутрішньо переміщених осіб та місцевих мешканців [13; 14].

Враховуючи виявлені диспропорції, держава має реалізувати комплекс заходів, спрямованих на стимулювання інклюзивного розвитку бізнесу у відстаючих регіонах та громадах. В таблиці 2 запропоновано систему стратегічних кроків, розрахованих на короткострокову, середньострокову та довгострокову перспективу покращення просторової нерівності в питаннях інклюзивного розвитку територій. Ці заходи охоплю-

ють інституційні, інфраструктурні та соціально-економічні інструменти, що в сукупності мають забезпечити збалансований розвиток територій. Методично таблиця сформована шляхом експертного групування основних напрямів політики регіонального розвитку за критерієм часових горизонтів їх реалізації. До короткострокових віднесено першочергові кроки, що можуть бути здійснені протягом року і дадуть швидкий ефект; середньострокові заходи розраховані на 2 – 5 років і передбачають інвестиційні проекти та інституційні зміни; довгострокові заходи (5 – 10 років) спрямовані на структурні зрушення та стаке зниження диспропорцій.

Запропоновані стратегічні напрями охоплюють як швидкі дії, спрямовані на пом'якшення найгостріших диспропорцій (кластер IV) та запобігання подальшому відтоку людського капіталу з периферії (розвиток базових послуг, цільова підтримка), так і системні заходи середньо- та довгострокового характеру (інфраструктурні проекти, стимулювання кластерів, структурні реформи економіки регіонів). Важливо, що ці інструменти узгоджуються з європейськими підходами політики регіонального розвитку і враховують перспективи вступу України до ЄС. Реалізація короткострокових кроків має створити фундамент для більш масштабних перетворень. Зокрема, моніторинг просторової рівності забезпечить аналітичну базу для прийняття рішень, а пілотні проекти у громадах покажуть ефективні моделі розвитку, які можна буде масштабувати. Середньострокові ініціативи – такі як спеціальні економічні зони чи регіональні кластери – покликані запустити економічне пожаввлення в проблемних регіонах, підвищити їхню інвестиційну привабливість. Довгострокові завдання передбачають поступове зближення рівнів розвитку через інноваційне зростання регіонів, інтеграцію відсталих територій у національні та глобальні економічні мережі, а також зміцнення міжрегіональної солідарності.

Звичайно, втілення цих стратегій вимагатиме значних ресурсів та координації зусиль на всіх рівнях влади. Особливо актуальною є підтримка з боку міжнародних партнерів: досвід країн ЄС свідчить, що фонди згуртованості та регіональні програми здатні істотно прискорити вирівнювання (як це свого часу відбулося у Польщі, Іспанії та інших країнах) [9, 13]. Для України в повоєнний період таке прискорення може бути критичним. Виконання довгострокових заходів (структурна перебудова економіки регіонів, відбудова сходу і півдня, інституційний розвиток громад) повинно відбуватися паралельно з коротко- і середньостроковими, аби вже на початкових етапах досягати відчутних результатів для населення.

Таблиця 2. Стратегічні напрями покращення просторової рівності

КОРОТКОСТРОКОВА ПЕРСПЕКТИВА (до 1 року)	СЕРЕДНЬОСТРОКОВА ПЕРСПЕКТИВА (2 – 5 років)	ДОВГОСТРОКОВА ПЕРСПЕКТИВА (5 – 10 років)
Впровадження системи моніторингу просторової рівності. Запровадити систему моніторингу просторової рівності з інтегральним індексом регіональних диспропорцій та щорічними рейтингами областей для оперативного управлінського реагування.	Реалізація інфраструктурних проектів для зменшення регіональних диспропорцій. Реалізація масштабних інфраструктурних інвестицій в депресивних регіонах (транспорт, цифровізація, енергомережі, комунікації) за підтримки ДФРР та міжнародних донорів, що зменшить бар'єри та підвищить інвестиційної привабливості.	Досягнення довгострокового конвергенційного зростання регіонів на основі скорочення міжрегіональних диспропорцій. Для цього регіони мають визначити власні економічні ніші у національному та європейському поділі праці, здійснити структурну перебудову від сировинної до інноваційної економіки, розвиваючи високотехнологічні галузі й залучаючи внутрішні та зовнішні інвестиції.
Цільова підтримка найбільш відсталих регіонів. Передбачити у бюджеті додаткові субвенції для депресивних регіонів (кластер IV) на відновлення інфраструктури, соціального захист і базові послуги з метою стабілізації та утримання населення.	Створення спеціальних економічних зон (СЕЗ) та кластерів. У проблемних регіонах варто впровадити спеціальні економічні режими (податкові пільги, страхування, дерегуляція) та розвивати регіональні кластери, що підвищать конкурентоспроможність і створить робочі місця.	Відбудова інфраструктури й трансформація економіки сходю та півдня на засадах стійкості та інклюзивності. Економічні заходи мають поєднуватися зі зміцненням соціального капіталу та міжрегіональної довіри через культурний обмін, освіту й спільні ініціативи, що формує спільну ідентичність та долає ментальні бар'єри, що є основою просторової рівності.
Запуск пілотних майданчиків інтенсивного соціально-економічного розвитку на рівні громад, ряд може ініціювати пілотні проекти розвитку у відсталих громадах (індустріальні парки, бізнес-інкубатори, податкові стимули), паралельно підтримуючи малий бізнес грантами й мікро кредитами, що створюватиме робочі місця та доходи в депресивних районах.	Інвестування в розвиток людського капіталу та підвищення його якості в регіонах. Потрібно інвестувати в освіту й медичну села, розвивати дистанційні сервіси, бізнес-акселератори й регіональні стартап-центри, а також децентралізувати ЗВО для підтримки інновацій на місцях.	Розбудова простору соціальної єдності та взаємної довіри між регіонами. Реінтеграція постконфліктних територій має здійснюватися за принципом «Build Back Better» із модернізацією промисловості, створенням робочих місць і соціальною реабілітацією, спрямовуючи міжнародні інвестиції на депресивні регіони для їх трансформації у центри розвитку.

Закінчення таблиці 2

КОРОТКОСТРОКОВА ПЕРСПЕКТИВА (до 1 року)	СЕРЕДНЬОСТРОКОВА ПЕРСПЕКТИВА (2 – 5 років)	ДОВГОСТРОКОВА ПЕРСПЕКТИВА (5 – 10 років)
Забезпечення рівного доступу населення до ключових соціальних та інфраструктурних послуг. Запровадити швидкі заходи для периферії – мобільні медичні бригади, тимчасові освітні центри, адміністративні послуги, щоб мешканці відчували доступність базових послуг уже зараз.	Розвиток малого і середнього бізнесу та підприємництва на місцях. Необхідно посилити програми підтримки МСП – доступне кредитування, бізнес-центри, коворкінги й навчання, щоб формувати регіональний середній клас підприємців і забезпечувати просторову рівність.	Гармонізація регіональної політики України з нормами та практиками ЄС у сфері згуртованості. Вступ України до ЄС відкриє доступ до фондів вивільнення, що потребує інтеграції принципів європейської регіональної політики та підготовки інституцій до ефективного освоєння коштів. Це має забезпечити модернізацію інфраструктури, підтримку бізнесу й підняття відсталих регіонів до середнього національного рівня, формуючи цілісну модель розвитку.
Розбудова ефективної координації та партнерства між регіонами. Центральна влада має запровадити механізми співпраці з відсталими регіонами через кураторів, виїзні засідання та інформаційних компаній для поширення успішних практик розвитку.	Посилення інституцій та спроможності місцевого самоврядування. Пріоритетом є підвищення компетенцій місцевих управлінців, запровадження рейтингів громад та утвердження субсидіарності з чітким розподілом повноважень між рівнями влади.	

Джерело: складено автором на основі [2; 3; 5; 7; 9; 10]

Висновки. Проведене дослідження підтвердило, що інклюзивний розвиток бізнесу є дієвим інструментом для досягнення просторової рівності в Україні. Просторова нерівність української економіки залишається надзвичайно високою: декілька великих міських агломерацій та промислових центрів концентрують більшість економічної діяльності, тоді як значна частина території країни суттєво відстає за рівнем доходів, зайнятості та підприємницької активності. За ключовими показниками розрив між лідерами і периферією сягає, приблизно десятків разів, що породжує ризики соціальної поляризації та гальмує сталий розвиток держави в цілому. У зазначених умовах концепція інклюзивності передбачає системне спрямування зусиль держави, бізнесу та громадянського суспільства на всебічну підтримку підприємництва в усіх просторових типах територій – не лише у «поліосах зростання», а й у малих містах і сільських громадах, із пріоритетним залученням усіх соціальних груп населення до економічної активності.

За результатами аналітичного опрацювання матеріалів установлено таке:

1. В Україні сформовано базові теоретико-методологічні засади інклюзивного розвитку; водночас їх прикладна імплементація залишається недостатньою. Позиції в міжнародних індексах (зокрема Inclusive Development Index) фіксують резерви для підвищення інклюзивності економіки, що актуалізує адаптацію кращих практик публічної політики та управління.

2. Децентралізація створила нові інституційні можливості для просторового вирівнювання, однак сама по собі не гарантує зменшення диспропорцій. Потрібна активна, інструментально насичена державна регіональна політика, орієнтована на відсталі регіони (цільові трансферти, інфраструктурні інвестиції, страхування ризиків, регуляторні спрощення), інакше ринкові механізми можуть посилити поляризацію.

3. Малий і середній бізнес (МСБ) є ключовим носієм інклюзивного зростання: забезпечує більшість зайнятості та здатен масштабувати економічну активність у периферійних локаціях. Найбільший ефект для просторової рівності забезпечать програми підтримки МСБ на місцевому рівні: доступне фінансування (гранти/пільгові кредити), розвиток підприємницьких компетентностей (освітні та менторські програми), модернізація локальної інфраструктури та сервісів (бізнес-інкубатори, хаби, коворкінги).

4. Великі підприємства мають посилити участь у формуванні інклюзивних ланцюгів вартості через механізми державно-приватного партнерства, локалізацію закупівель, розвиток постачальників з числа МСБ, корпоративну соціальну відповідальність та інвестиції у громади присутності (освіта, перепідготовка, соціальна інфраструктура).

5. Наявні приклади локального зростання засвідчують, що навіть невеликі громади досягають відчутних результатів за умови чіткої стратегії спеціалізації (нішові виробництва, крафт-переробка, зелений та культурний туризм, IT-аутсорсинг). Доцільно розгорнути національний механізм «поширення кращих практик»: типові дорожні карти, пілотні проекти з подальшим масштабуванням, мережі лідерів громад і підприємців, система навчання з локального економічного розвитку.

За сукупністю аргументів, інклюзивний розвиток підприємництва слід розглядати як довгострокову управлінську парадигму з чітким набором інструментів політики, прозорими критеріями результативності та постійним моніторингом просторових ефектів. Це забезпечить зниження регіональних диспропорцій, підвищення конкурентоспроможності та укріплення соціальної згуртованості. Інклюзивний розвиток бізнесу – це не окремий проект, а довгострокова парадигма, що має пронизувати державну політику та бізнес-культуру. Його впровадження сприятиме тому, що економічне зростання України стане якіснішим – таким, що підвищує добробут усіх громадян і зміцнює соціальну згуртованість. Зменшення регіональних розривів через підтримку бізнес-активності в кожній громаді відповідає стратегічним інтересам держави та прагненням людей до гідного життя вдома, без вимушеної трудової міграції. Досягнення просторової рівності зробить українське суспільство більш справедливим і стійким, а також підвищить конкурентоспроможність країни, адже буде задіяний повний потенціал усіх територій, який наразі реалізований не повністю.

ЛІТЕРАТУРА

1. Державна служба статистики України. Офіційний сайт [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 13.07.2025).
2. Наукова доповідь ІРД НАН України. Інклюзивний вимір розвитку міст – центрів ділової активності України: тенденції та перспективи. Львів: ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М. І. Долишнього НАН України», 2019. Режим доступу: <https://ird.gov.ua/irdp/p20190301.pdf> (дата звернення: 26.09.2025).
3. Levchenko K., Biriuk S., et al. Economic Inequality of the Regional Development of Poland, Spain and Ukraine // *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2024. Т. 1. №54. С. 337 – 347. DOI: 10.55643/fcaptop.1.54.2024.4236.
4. Ianchovichina E., Lundstrom S. What is Inclusive Growth? (2009): *World Bank Policy Research Working Paper*. No 4851. Вашингтон: Світовий банк, 2009. 28 р.
5. Павлов О.І., Дідух С.М. Інклюзивний розвиток України як система // *Проблеми економіки*. 2020. №4(46). С. 75 – 81. DOI: 10.32983/2222-0712-2020-4-75-81.
6. Федорів П., Назаренко Ю. Державна регіональна політика: децентралізація нерівностей? – CEDOS, аналітична записка, 27.04.2021 р. [Електронний ресурс].

Режим доступу: <https://cedos.org.ua/researches/derzhavna-regionalna-polityka-decentralizacziya-nerivnostej/> (дата звернення: 17.05.2025).

7. Шевченко О. В. Диспропорції соціально-економічного розвитку регіонів України та стратегічні підходи до їх регулювання // *Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. «Стратегія розвитку України: економічний та гуманітарний виміри»*. Київ: КНУ імені Т. Шевченка, 2020. С. 112 – 115.

8. Філюк Д.О. Теоретичні та методичні принципи інклюзивного розвитку сільських територій України // *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 58. С. 165 – 173. DOI: 10.32782/2524-0072/2023-58-53.

9. OECD. Ukraine SME Country Profile 2020 // *Monitoring the Implementation of Ukraine's SME Development Strategy 2017–2020*. Париж: OECD, 2020. 81 с.

10. Міхненко В., Вольф М. Нерівномірний просторовий розвиток у Європі в 1980–2015 рр. // *Спільне: журнал соціальної критики*. 2019. №12. URL: <https://commons.com.ua>. (дата звернення: 01.06.2025).

11. Jessop B. *State Power: A Strategic-Relational Approach*. Cambridge: Polity Press, 2008. 256 p.

12. Радіо Свобода. Україна погіршила позиції в рейтингу інклюзивного розвитку (WEF). 23.01.2018 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://radiosvoboda.org/a/news/28991605.html> (дата звернення: 12.05.2025).

13. United Nations Development Programme (UNDP). *Inclusive Development, Recovery and Peacebuilding in Ukraine*. 2023 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://undp.org/uk/ukraine/publications/> (дата звернення: 01.09.2025).

14. World Bank. *Ukraine's Business Environment to Improve with World Bank Support* – Press Release, 31.10.2024. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://worldbank.org/en/news/press-release/2024/10/31/ukraines-business-environment-to-improve-with-world-bank-support> (дата звернення: 01.06.2025).

15. Смаль В. Інклюзивний розвиток бізнесу: жіноче підприємництво : аналітичне дослідження. – Київ : Федерація канадських муніципалітетів; Проект міжнародної технічної допомоги «Партнерство для розвитку міст (ПРОМІС)», 2018. 136 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/490/Woman_Business_PLEDDG_2019.pdf (дата звернення: 01.06.2025).

REFERENCES

1. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. (n.d.). Ofitsiyniy sait. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua>. Accessed: 13 July 2025.

2. Instytut rehionalnykh doslidzhen imeni M. I. Dolishnoho NAN Ukrainy. (2019). *Inkluzyvnyi vymir rozvytku mist – tsentriv dilovoi aktyvnosti Ukrainy: tendentsii ta perspektyvy*. Lviv: Instytut rehionalnykh doslidzhen imeni M. I. Dolishnoho NAN Ukrainy. Available at: <https://ird.gov.ua/irdp/p20190301.pdf>. Accessed: 15 June 2025.

3. Levchenko, K., Biriuk, S., et al. (2024). Economic inequality of the regional development of Poland, Spain and Ukraine. *Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky*, Vol. 1, No 54, Pp. 337 – 347. DOI: 10.55643/fcaptp.1.54.2024.4236.
4. Ianchovichina, E., & Lundström, S. (2009). What is inclusive growth? (World Bank Policy Research Working Paper. No. 4851). Washington, DC: The World Bank. 28 p.
5. Pavlov, O. I., & Didukh, S. M. (2020). Inkluzyvnyi rozvytok Ukrainy yak systema. *Problemy ekonomiky*, No 4(46), Pp. 75 – 81. DOI: 10.32983/2222-0712-2020-4-75-81.
6. Fedoriv, P., & Nazarenko, Yu. (2021, April 27). Derzhavna rehionalna polityka: detsentralizatsiia nerivnostei? CEDOS Analytical Note. Available at: <https://cedos.org.ua/researches/derzhavna-regionalna-polityka-decentralizacziya-nerivnostej/>. Accessed: 17 May 2025.
7. Shevchenko, O. V. (2020). Dysproportsii sotsialno-ekonomichnoho rozvytku rehioniv Ukrainy ta stratehichni pidkhody do yikh rehuliuвання. In *Materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Stratehiia rozvytku Ukrainy: ekonomichnyi ta humanitarnyi vymiry»* (Pp. 112 – 115). Kyiv: KNU imeni T. Shevchenka.
8. Filiuk, D. O. (2023). Teoretychni ta metodychni pryntsypy inkluzyvnoho rozvytku silskykh terytorii Ukrainy. *Ekonomika ta suspilstvo*, is. 58, Pp. 165 – 173. DOI: 10.32782/2524-0072/2023-58-53.
9. OECD. (2020). *Ukraine SME Country Profile 2020. In Monitoring the Implementation of Ukraine's SME Development Strategy 2017–2020* (81 p.). Paris: OECD.
10. Mikhnenko, V., & Volf, M. (2019). Nerivnomirnyi prostorovyi rozvytok u Yevropi v 1980 – 2015 rr. *Spilne: zhurnal sotsialnoi krytyky*, no. 12. Available at: <https://commons.com.ua>. Accessed: 01 June 2025.
11. Jessop, B. (2008). *State Power: A Strategic - Relational Approach*. Cambridge: Polity Press. 256 p.
12. Radio Svoboda. (2018, January 23). Ukraina pohirshyla pozytsii v reitynhu inkluzyvnoho rozvytku (WEF). Available at: <https://radiosvoboda.org/a/news/28991605.html>. Accessed: 12 May 2025.
13. United Nations Development Programme (UNDP). (2023). Inclusive development, recovery and peacebuilding in Ukraine. Available at: <https://undp.org/uk/ukraine/publications/>. Accessed: 01 September 2025.
14. World Bank. (2024, October 31). Ukraine's business environment to improve with World Bank support (Press release). Available at: <https://worldbank.org/en/news/press-release/2024/10/31/ukraines-business-environment-to-improve-with-world-bank-support>. Accessed: 01 June 2025.
15. Smal, V. (2018). *Inkluzyvnyi rozvytok biznesu: zhinoche pidpriemnytstvo : analitychne doslidzhennia*. Kyiv: Federatsiia kanadskykh munitsypalitetiv; Proiekt «Partnerstvo dlia rozvytku mist (PROMIS)». Available at: https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/490/Woman_Business_PLEDDG_2019.pdf. Accessed: 01 June 2025.

Дмитро ВОЗНИЙ¹,

здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня
кафедри бізнес економіки та підприємництва

¹ Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

Прийняття: 18/09/2025

Рецензія: 25/09/2025

Публікація: 30/09/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-14>

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ОПТИМІЗАЦІЇ КЛЮЧОВИХ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ У ВІТЧИЗНЯНИХ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ

JEL Класифікатор:

I11, I15, M11, M21,
O33, L86



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons
CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© Возний Д.,
2025

У статті розглянуто проблеми та перспективи оптимізації ключових бізнес-процесів у приватних медичних закладах України. На основі аналізу фінансово-економічних результатів восьми клінік («Добробут-поліклініка», «Смарт Медікал Центр», «Клініка Оксфорд Медікал», «Фірма Медиком», «Адоніс», «INTO-SANA», «Віва», «ТТ Клініка») виявлено суттєві відмінності у рівні їхньої результативності. Дослідження свідчить, що масштаб діяльності не гарантує ефективності, адже великі мережеві структури мають високі доходи, проте демонструють збитковість, тоді як середні клініки забезпечують стійку прибутковість завдяки гнучким бізнес-моделям. Встановлено прямий взаємозв'язок між рівнем цифровізації бізнес-процесів та фінансовими результатами клінік. Запропоновано комплекс заходів щодо оптимізації, що містить цифровізацію пацієнтських потоків, автоматизацію фінансового менеджменту, розвиток CRM-систем, удосконалення HR-процесів та використання аналітики великих даних. Реалізація цих заходів сприятиме підвищенню фінансової стійкості й конкурентоспроможності вітчизняних медичних закладів.

Ключові слова: бізнес-процеси, оптимізація, економічна ефективність, медичні заклади, цифровізація, конкурентоспроможність.

ISSN 2786-5339 (print)
ISSN 2786-5347 (online)

Dmytro VOZNYI

ECONOMIC EFFICIENCY OF OPTIMIZING KEY BUSINESS PROCESSES IN DOMESTIC MEDICAL INSTITUTIONS

The article examines the problems and prospects of optimizing key business processes in private medical institutions of Ukraine. Based on the analysis of the financial and economic performance of eight clinics ("Dobrobut-Polyclinic", "Smart Medical Center", "Oxford Medical Clinic", "Medicom", "Adonis", "INTO-SANA", "Viva", "TT Clinic"), significant differences in their performance levels were revealed. The study showed that the scale of activity does not guarantee efficiency: large network structures generate high revenues but remain unprofitable, while medium-sized clinics ensure stable profitability due to flexible business models. A direct correlation between the level of business process digitalization and the financial performance of clinics has been established. A set of optimization measures has been proposed, including digitalization of patient flows, automation of financial management, development of CRM systems, improvement of HR processes, and the use of big data analytics. The implementation of these measures will contribute to strengthening the financial stability and competitiveness of domestic medical institutions.

Keywords: *business processes, optimization, economic efficiency, medical institutions, digitalization, competitiveness.*

Постановка проблеми. Система охорони здоров'я України перебуває в умовах глибоких трансформацій, спричинених поєднанням зовнішніх викликів (воєнні дії, демографічне старіння, економічна нестабільність) та внутрішніх реформ (запровадження Програми медичних гарантій, цифровізація через ЕСОЗ, розвиток державно-приватного партнерства). У цих умовах приватні медичні заклади стають не лише додатковим елементом ринку, а й стратегічними партнерами держави щодо забезпечення доступності та якості медичних послуг. Воєнний контекст та економічна нестабільність підвищують значення раціонального використання ресурсів, знижують можливості зовнішнього фінансування та посилюють конкуренцію за пацієнта. Це зумовлює потребу в системній оптимізації бізнес-процесів, адже саме ефективна організація фінансів, логістики та цифрових сервісів дозволяє клінікам зберегти стійкість й адаптуватися до кризових умов. Водночас діяльність більшості вітчизняних клінік характеризується асиметрією між зростанням доходів і

фактичною прибутковістю: масштабні мережі, наприклад, «Добробут», демонструють збитковість через високу витратність, тоді як середні спеціалізовані заклади («Smart Medical Center», «Медиком») забезпечують стабільну рентабельність за рахунок більш ефективних бізнес-моделей. Це свідчить про необхідність системної оптимізації бізнес-процесів – від управління фінансами та операційними витратами до цифровізації та автоматизації сервісів. Важливість цієї проблеми зумовлена не лише економічними, а й суспільними факторами. Ефективність бізнес-процесів клінік визначає їх здатність забезпечити якісний і доступний медичний сервіс, знизити залежність від зовнішніх джерел фінансування та підвищити стійкість системи охорони здоров'я загалом. У науковому вимірі проблема оптимізації бізнес-процесів у медичних закладах потребує комплексного аналітичного підходу, що інтегрує фінансово-економічні, управлінські та технологічні аспекти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасна література підтверджує, що підвищення результативності медичних закладів значною мірою пов'язане з процесним підходом та цифровою трансформацією. Систематичні огляди щодо process mapping у медицині свідчать, що картування процесів допомагає зрозуміти складні клініко-адміністративні ланцюжки, адаптувати втручання до локального контексту та підвищувати якість управлінських рішень; водночас автори наголошують на потребі чіткішого опису методик та критеріїв якості впровадження таких інструментів у публікаціях [1 – 2].

Окрема гілка досліджень фокусується на process mining – аналізі цифрових слідів процесів у медичних інформаційних системах. Узагальнювальні роботи демонструють, що ці техніки дають можливість ідентифікувати «вузькі місця», оптимізувати маршрути пацієнтів, балансувати завантаження ресурсів і скорочувати витрати; при цьому підкреслюється важливість балансу між складністю моделі та інтерпретованістю для менеджерів медзакладів [3].

У контексті України з'являються огляди стану eHealth та цифрового здоров'я, що описують досягнення і бар'єри (інтероперабельність, нормативне регулювання, кадрова спроможність) і підтверджують поступову інституціоналізацію цифрових рішень у практиці охорони здоров'я. Такі результати важливі для обґрунтування ролі цифровізації як драйвера ефективності у вітчизняних реаліях [4, 7].

Міжнародні організації акцентують на зв'язку між ефективністю фінансування та модернізацією управлінських процесів. Спільний звіт ВООЗ і Світового банку щодо фінансування охорони здоров'я в Україні під

час війни визначає пріоритети: збереження державного фінансування, підвищення прозорості потоків, розвиток систем моніторингу ефективності та інвестиції у стійкість, що прямо корелює з потребою цифровізації й оптимізації бізнес-процесів у закладах [5]. Досвід телемедицини у воєнний період демонструє, що цифрові сервіси стають не лише інструментом розширення доступу, а й елементом організаційної стійкості системи: проекти типу TeleHelp Ukraine та галузеві дослідження засвідчують практичну життєздатність децентралізованих моделей, але водночас вказують на виклики інтеграції, стандартизації та ресурсного забезпечення [8, 10].

Підсумовуючи, наявні роботи охоплюють інструменти BPM / process mapping / process mining, засади eHealth та макрорамку фінансової стійкості під час війни. Водночас бракує комплексних інтегрованих моделей, що поєднували б рівень цифрової зрілості бізнес-процесів з фінансовими метриками ефективності саме приватних клінік та давали б прикладні маршрути оптимізації на рівні фінансів, логістики, CRM/HR та аналітики даних [6, 9]. Саме таку «зв'язувальну» аналітичну рамку пропонує дана стаття.

Таким чином, останні дослідження охоплюють широкий спектр питань – від цифровізації та маркетингу до фінансового менеджменту й стратегій стійкості. Водночас недостатньо розробленими залишаються комплексні аналітичні підходи, які б інтегрували фінансово-економічні, управлінські та технологічні аспекти оптимізації бізнес-процесів у медичних закладах. Саме заповненню цієї прогалини присвячене дане дослідження.

Метою статті є теоретичне обґрунтування та аналітична оцінка економічної ефективності оптимізації ключових бізнес-процесів у медичних закладах України, а також розробка рекомендацій щодо підвищення їх фінансової стійкості та конкурентоспроможності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз діяльності провідних приватних клінік України дозволяє виокремити значні відмінності у фінансових результатах та рівні оптимізації бізнес-процесів. Дані таблиці 1 демонструють, що найбільший гравець ринку – ТОВ «Медичний центр «Добробут-поліклініка» – має найвищі обсяги доходів, проте його чистий фінансовий результат залишається від'ємним через високу собівартість та значне боргове навантаження. У свою чергу, ТОВ «Смарт Медікал Центр», ТОВ «Клініка Оксфорд Медікал» та ТОВ «Фірма Медиком» демонструють високі показники прибутковості та рентабельності завдяки ефективній організації внутрішніх процесів і гнучкому управлінню.

ТОВ «Лікувально-діагностичний центр «Адоніс» та ТОВ «Медичний центр INTO-SANA» займають проміжні позиції. Вони забезпечують позитивні фінансові результати, але показники рентабельності залишаються нижчими за середньоринкові. Це зумовлює необхідність подальшої оптимізації бізнес-процесів і цифровізації управлінських функцій. Водночас ТОВ «Медична клініка «Віва» та ТОВ «ТТ Клініка» стикаються з проблемами фінансової стійкості: їхні результати характеризуються від'ємними значеннями прибутку та рентабельності, що свідчить про недостатній рівень організації бізнес-моделей і потребу у глибокій трансформації. Таблиця 1 показує узагальнені фінансові результати восьми приватних клінік України, включно з доходом, чистим прибутком та рентабельністю. Аналіз цих показників дозволяє виявити заклади з від'ємним фінансовим результатом, а також ті, які демонструють високий рівень ефективності завдяки оптимізації внутрішніх бізнес-процесів. Рисунок 1 ілюструє порівняння доходів та чистих прибутків клінік та демонструє, що високий дохід не завжди корелює з прибутковістю, що вказує на наявність втрат у ланках витрат або на неефективні управлінські рішення.

Таблиця 1. Фінансові результати приватних клінік України

Клініка	Дохід, млн грн	Чистий прибуток, млн грн	Рентабельність, %
ТОВ «Добробут-поліклініка»	2500	-120	-4,8
ТОВ «Смарт Медікал Центр»	420	60	14,3
ТОВ «Клініка Оксфорд Медікал»	380	55	14,5
ТОВ «Фірма Медиком»	350	52	14,9
ТОВ «Лікувально-діагностичний центр «Адоніс»	210	18	8,6
ТОВ «Медичний центр INTO-SANA»	190	12	6,3
ТОВ «Медична клініка «Віва»	120	-5	-4,2
ТОВ «ТТ Клініка»	95	-8	-8,4

Джерело: побудовано на основі фінансових результатів приватних клінік України

Візуалізація даних (рис. 1) засвідчує розрив між обсягами доходу та рівнем чистого прибутку: великі клініки не завжди є ефективними з економічної точки зору. Рисунок 2 демонструє рівень рентабельності для кожної з клінік. Середні клініки мають стабільно вищі показники рентабельності, що може бути результатом більш обережного управління витратами та швидшої адаптації до змін у ринку.

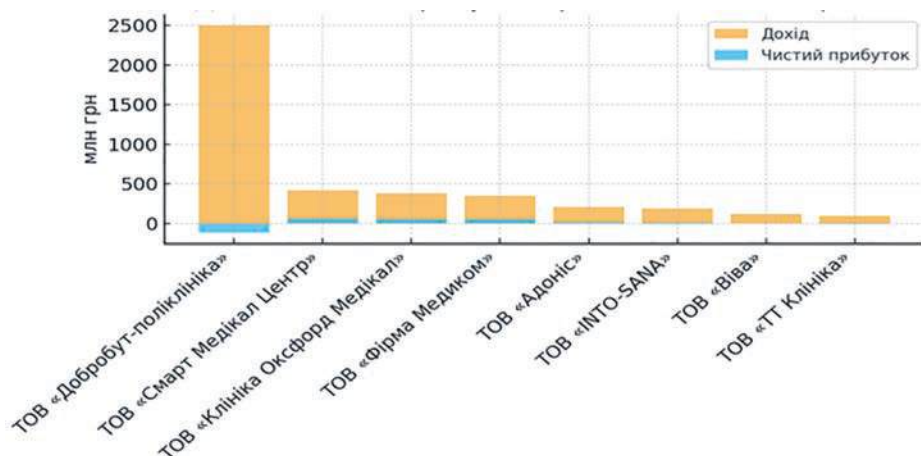


Рис. 1. Співвідношення доходів і чистого прибутку приватних медичних клінік

Джерело: побудовано на основі порівняльного аналізу фінансових результатів приватних клінік України.
Візуалізація виконана за допомогою MS Excel

Показники рентабельності на рис. 2 підкреслюють перевагу середніх закладів, які, завдяки оптимізації операційних витрат та впровадженню сучасних управлінських технологій, забезпечують найвищий рівень фінансової результативності. Аналіз фінансових результатів підтвердив, що великі мережеві клініки, попри значні доходи, не завжди демонструють позитивний фінансовий результат через високу собівартість і складність управління. Натомість середні клініки, які впроваджують гнучкі бізнес-моделі та активніше оптимізують витрати, забезпечують стабільно високий рівень рентабельності. Це доводить, що ефективність діяльності не залежить виключно від масштабів, а значною мірою зумовлюється якістю організації бізнес-процесів.

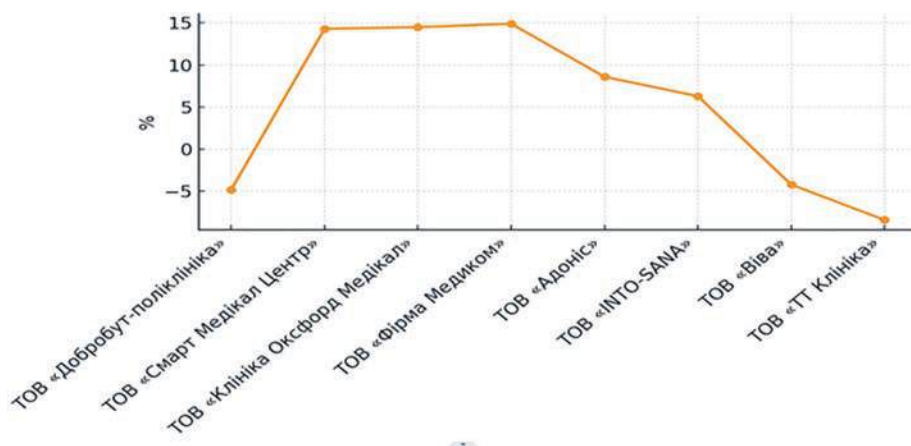


Рис. 2. Рентабельність приватних медичних клінік України

Джерело: побудовано на основі порівняльного аналізу фінансових результатів приватних клінік України. Візуалізація виконана за допомогою MS Excel

Для забезпечення об'єктивності аналізу фінансових результатів приватних медичних закладів було застосовано інтегральний підхід щодо оцінки рівня цифровізації та індексу ефективності.

1. Рівень цифровізації (CDI, Digitalization Index) визначався на основі експертної оцінки впровадження ключових інструментів: електронні медичні картки та телемедицина (0 – 30 балів), CRM-системи (0 – 20 балів), ERP-системи для фінансового обліку (0 – 20 балів), HR-системи та навчальні платформи (0 – 15 балів), Big Data та аналітика (0 – 15 балів). Загальна формула:

$$CDI = \sum_{i=1} w_i \times x_i, \sum w_i = 1 \quad (1)$$

де x_i – рівень впровадження i -го інструменту, w_i – ваговий коефіцієнт.

Індекс ефективності (EI, Efficiency Index) формувався як середньозважений показник трьох компонентів: фінансова результативність (чистий прибуток, рентабельність) – вага 0,5; операційна ефективність (собівартість послуг, коефіцієнт витрат) – вага 0,3; пацієнтський вимір (рівень задоволеності, повторні звернення, дані відкритих рейтингів) – вага 0,2. Формула:

$$EI = 05 \times F + 0,3 \times O + 0,2 \times P \quad (2)$$

де F – фінансові показники (нормовані до 100-бальної шкали),
 O – операційна ефективність,
 P – індикатори задоволеності пацієнтів.

Взаємозв'язок цифровізації та ефективності перевірявся за допомогою кореляційного аналізу. Розрахунок коефіцієнта Пірсона засвідчив високий прямий зв'язок між CDI та EI ($r \approx 0,8$), що підтверджує ключову роль цифрових технологій у забезпеченні фінансової стійкості клінік. Рівень цифровізації бізнес-процесів, поданий у таблиці 2.

Таблиця 2. Рівень цифровізації та індекс ефективності приватних медичних клінік

Клініка	Рівень цифровізації (0 – 100)	Індекс ефективності (0 – 100)
ТОВ «Добробут-поліклініка»	65	55
ТОВ «Смарт Медікал Центр»	85	88
ТОВ «Клініка Оксфорд Медікал»	78	80
ТОВ «Фірма Медиком»	72	77
ТОВ «Лікувально-діагностичний центр «Адоніс»	60	65
ТОВ «Медичний центр INTO-SANA»	62	68
ТОВ «Медична клініка «Віва»	55	52
ТОВ «ТТ Клініка»	50	48

Джерело: розраховано автором

Результати демонструють чітку залежність між впровадженням інформаційних систем і зростанням ефективності діяльності. Так, ТОВ «Смарт Медікал Центр» має найвищі показники цифрової зрілості (85 балів зі 100) і відповідно лідирує за індексом ефективності (88 балів). Натомість ТОВ «Віва» та ТОВ «ТТ Клініка» із найнижчими рівнями цифровізації мають і найслабші економічні результати. Таблиця 2 відображає співвідношення рівня цифровізації бізнес-процесів і загального індексу ефективності для

тих самих клінік. Дані дозволяють простежити залежність між упровадженням цифрових систем і фінансово-економічними показниками діяльності. Компонент оцінювався у відносних балах, після чого обчислювався середньозважений результат. Відповідна залежність наочно простежується на рис. 3, де клініки з вищим рівнем цифровізації стабільно демонструють і кращі показники ефективності. Це підтверджує ключову роль цифрової трансформації у процесах підвищення економічної результативності та конкурентоспроможності приватних медичних закладів України.

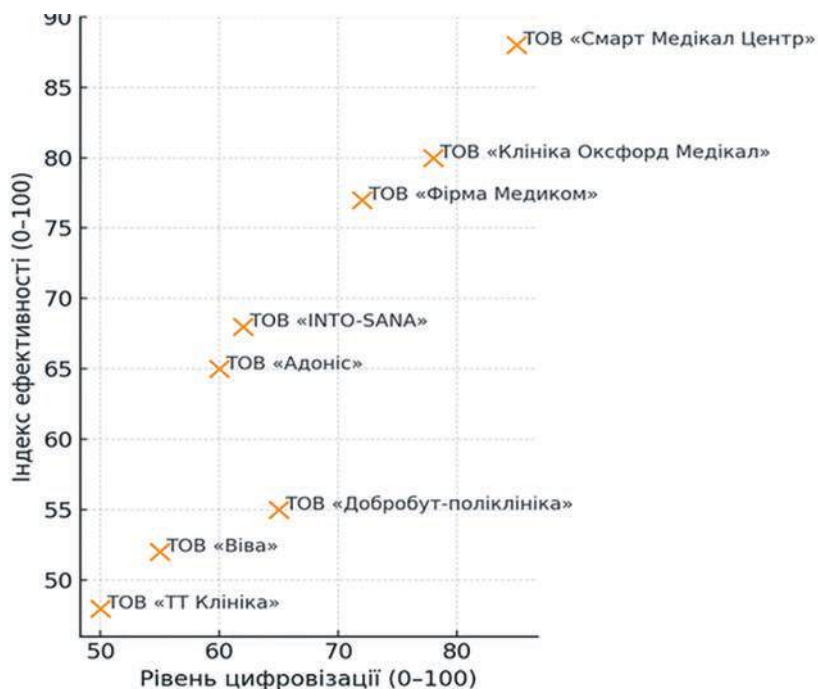


Рис. 3. Взаємозв'язок рівня цифровізації та ефективності клінік

Джерело: розраховано автором

Рис. 3 відображає кореляцію між рівнем цифровізації бізнес-процесів (CDI) та індексом ефективності (EI). Розрахунок коефіцієнта Пірсона ($r \approx 0,8$) підтвердив наявність потужного прямого зв'язку між цими показниками. Очевидно, що ті клініки, які мають вищий рівень цифрової зрілості, краще

реалізують бізнес-процеси, що позитивно впливає на їхню фінансову результативність.

Дані засвідчують наявність прямого взаємозв'язку між рівнем цифровізації та загальною ефективністю клінік. Вищий рівень впровадження інформаційних систем управління та автоматизації бізнес-процесів корелює з підвищенням фінансових показників і стійкістю закладів. Це підтверджує, що цифрова трансформація виступає ключовим чинником підвищення конкурентоспроможності медичних закладів у сучасних умовах.

Для поглиблення аналізу доцільно розглянути напрями оптимізації ключових бізнес-процесів. Вони узагальнені у таблиці 3, де визначено основні інструменти реалізації та очікуваний ефект від їх впровадження.

Таблиця 3. Пропозиції щодо оптимізації бізнес-процесів у приватних медичних закладах України

Напрямок оптимізації	Інструменти реалізації	Очікуваний ефект
Цифровізація пацієнтських потоків	Електронні медичні картки, телемедицина	Скорочення часу обслуговування, підвищення доступності послуг
Управління витратами	ERP-системи, контроль собівартості	Зменшення непродуктивних витрат, підвищення рентабельності
Робота з пацієнтами	CRM-системи, персоналізовані пропозиції	Зростання лояльності, збільшення повторних звернень
Логістика та постачання	Електронні торги, централізовані закупівлі	Прозорість процесів, економія коштів
HR-менеджмент	Цифрові системи обліку робочого часу, навчання	Підвищення продуктивності та мотивації персоналу
Big Data та аналітика	Прогнозування попиту, аналіз результатів	Оптимізація управлінських рішень

Джерело: розроблено автором

Таблиця 3 узагальнює напрями оптимізації бізнес-процесів у приватних медичних закладах та конкретні інструменти їх реалізації. Вона демонструє, що найбільший потенціал для підвищення результативності пов'язаний із цифровізацією, впровадженням ERP- та CRM-систем, автоматизацією логістики та застосуванням аналітики даних. Очікуваний

ефект цих заходів полягає у скороченні витрат, підвищенні рентабельності та поліпшенні якості обслуговування пацієнтів. Візуалізація їх взаємозв'язку з фінансовими результатами наведена на рис. 4. Схема відображає послідовний вплив цифровізації, автоматизації та використання аналітики на зростання ефективності, формування фінансової стійкості й зміцнення конкурентоспроможності приватних медичних клінік.



Рис. 4. Взаємозв'язок оптимізації бізнес-процесів та економічної ефективності приватних медичних клінік

Джерело: розроблено автором

Рис. 4 схематично узагальнює результати структурно-логічного аналізу впливу цифровізації та автоматизації бізнес-процесів на фінансову стійкість і конкурентоспроможність медичних закладів. Як видно зі схеми, цифровізація та автоматизація процесів сприяють підвищенню ефективності (через зростання прибутковості та рентабельності), що, своєю чергою, формує фінансову стійкість і конкурентні переваги медичних закладів.

З метою узагальнення результатів проведеного аналізу доцільно подати інтегровану характеристику кожного із досліджуваних закладів.

**Таблиця 4. Узагальнені результати аналізу
приватних медичних клінік України**

Клініка	Сильні сторони	Слабкі сторони	Пріоритетні напрями оптимізації
ТОВ «Добробут-поліклініка»	Масштабність, впізнаваність бренду	Високі витрати, від'ємний прибуток	Оптимізація витрат, ERP-системи
ТОВ «Смарт Медікал Центр»	Висока цифровізація, рентабельність	Обмежені масштаби	Розширення послуг, Big Data-аналітика
ТОВ «Клініка Оксфорд Медікал»	Стабільна рентабельність, сучасний сервіс	Висока конкуренція у сегменті	CRM та індивідуалізація сервісів
ТОВ «Фірма Медиком»	Гнучка бізнес-модель, прибутковість	Залежність від вузької спеціалізації	Диверсифікація послуг
ТОВ «Адоніс»	Середній рівень прибутковості	Обмежена цифровізація	Інвестиції в автоматизацію процесів
ТОВ «INTO-SANA»	Багатопрофільність, регіональна присутність	Помірна ефективність	Посилення логістики та цифрових сервісів
ТОВ «Віва»	Доступність на ринку	Від'ємний прибуток, низька цифровізація	Модернізація бізнес-моделі, ERP/CRM
ТОВ «ТТ Клініка»	Нішевий сегмент	Слабкі фінансові результати	Повна цифрова трансформація, реінжиніринг процесів

Джерело: розроблено автором

У таблиці 4 систематизовано ключові результати аналізу, що дозволяє сформулювати чіткі напрями подальшої оптимізації бізнес-процесів у кожному із досліджуваних закладів.

Проведений аналіз фінансово-економічних результатів восьми приватних медичних закладів України свідчить, що їхня ефективність значною мірою залежить від рівня організації та оптимізації ключових процесів.

чових бізнес-процесів. Великі мережеві клініки, зокрема ТОВ «Медичний центр «Добробут-поліклініка», за високих обсягів доходу залишаються збитковими через нераціональну структуру витрат, тоді як середні клініки (ТОВ «Смарт Медікал Центр», ТОВ «Клініка Оксфорд Медікал», ТОВ «Фірма Медиком) демонструють стійку прибутковість завдяки ефективнішій організації процесів. Натомість менші заклади (ТОВ «Медична клініка «Віва», ТОВ «ТТ Клініка») виявили найбільші проблеми з фінансовою стійкістю та потребують комплексної оптимізації бізнес-моделей.

Встановлено, що ключовим чинником підвищення економічної ефективності є рівень цифровізації бізнес-процесів. Клініки, які впровадили сучасні ERP- та CRM-системи, телемедицину та інструменти Big Data, демонструють кращі показники рентабельності та загальної результативності. Це підтверджує, що цифрова трансформація виступає визначальною умовою конкурентоспроможності у сфері охорони здоров'я.

Висновки та пропозиції. Проведене дослідження підтвердило, що економічна ефективність приватних медичних закладів України значною мірою визначається рівнем організації та оптимізації ключових бізнес-процесів. Великі мережеві структури, попри високі доходи, залишаються збитковими через надмірну собівартість та складність управління, тоді як середні клініки демонструють стійку прибутковість завдяки гнучким бізнес-моделям і цифровим інноваціям. Найменші за масштабами заклади стикаються з проблемами фінансової стійкості та потребують комплексного реінжинірингу процесів.

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що: вперше здійснено комплексний порівняльний аналіз восьми провідних приватних клінік України з урахуванням як фінансово-економічних результатів, так і рівня цифрової зрілості; обґрунтовано прямий взаємозв'язок між цифровізацією бізнес-процесів та фінансовою результативністю клінік, що кількісно підтверджує роль цифрової трансформації як ключового чинника конкурентоспроможності; розроблено інтегровану матрицю оптимізації, яка поєднує сильні й слабкі сторони клінік із пріоритетними напрямками трансформації їхніх бізнес-моделей; визначено адаптований набір інструментів (ERP- та CRM-системи, телемедицина, Big Data-аналітика), які в українських умовах воєнного часу забезпечують підвищення фінансової стійкості й ефективності медичних закладів.

Практичне значення результатів полягає у можливості використання запропонованих рекомендацій власниками та керівниками приватних клінік для зниження витрат, підвищення рентабельності, поліпшення сервісу та формування довгострокових конкурентних переваг. Запропоновані під-

ходи також можуть стати основою для державних програм підтримки приватної медицини як стратегічного партнера у забезпеченні доступності й якості медичних послуг у кризових умовах.

Перспективи подальших досліджень передбачають: розроблення кількісних моделей оцінки ефективності впровадження окремих інструментів оптимізації; порівняльний аналіз діяльності державних і приватних закладів у контексті цифровізації; вивчення можливостей інтеграції українських клінік у міжнародні стандарти менеджменту охорони здоров'я та медичної аналітики.

ЛІТЕРАТУРА

1. Antonacci G., Lennox L., Barlow J., Evans L., Reed J. Process mapping in healthcare: a systematic review. *BMC Health Services Research*. 2021. Vol. 21. Article 342. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06254-1>.
2. De Ramón Fernández A., Ruiz Fernández D., Sabuco García Y. Business Process Management for optimizing clinical processes: A systematic literature review. *Health Informatics Journal*. 2020. 26(2). 1305 – 1320. DOI: <https://doi.org/10.1177/1460458219877092>.
3. Matonya M. M., Pusztai L., Budai I. Optimizing Healthcare Business Processes with Process Mining Software: A Comparative Analysis. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.31181/dmame7220241070>.
4. Narayan A., Petryk M., Savchuk S., Villarino K., Lopez I., та ін. TeleHelp Ukraine: A distributed international telemedicine response to the ongoing war. *Journal of Global Health*. 2024. 14. 04158. DOI: <https://doi.org/10.7189/jogh.14.04158>.
5. Malakhov K. S. Insight into the Digital Health System of Ukraine (eHealth): Trends, Definitions, Standards, and Legislative Revisions. *International Journal of Telerehabilitation*. 2023. 15(2): e6599. DOI: <https://doi.org/10.5195/ijt.2023.6599>.
6. Kassim S. A., Gartner J.-B., Labbé L., Landa P., Paquet C., Bergeron F., Lemaire C., Côté A. Benefits and limitations of BPMN in modelling patient healthcare trajectory: a scoping review protocol. *BMJ Open*. 2022. 12(5). e060357. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-060357>.
7. World Health Organization; World Bank. Health financing in Ukraine: reform, resilience and recovery. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2024.
8. Ingram G., Vora P. Ukraine: Digital resilience in a time of war. Washington, DC: Brookings Institution, 2024.
9. Garafonova O., Zhosan H., Yankovyi V., Lomachynska I., Ananiev M., Dvornyk I. Regulatory policy of the foreign economic activity of the state. *Cuestiones Políticas*. 2023. 40(74). 461 – 478. DOI: <https://doi.org/10.46398/cuestpol.4074.28>.

10. Олішевська А., Куліш Д. Стратегування зовнішньоекономічної діяльності підприємств України в умовах високої невизначеності. *Modeling the Development of the Economic Systems*. 2025. № 3. С. 33 – 40. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2025-17-4>.

REFERENCES

1. Antonacci G., Lennox L., Barlow J., Evans L., Reed J. Process mapping in healthcare: a systematic review. *BMC Health Services Research*. 2021. Vol. 21. Article 342. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06254-1>.
2. Ramón Fernández A., Ruiz Fernández D., Sabuco García Y. Business Process Management for optimizing clinical processes: A systematic literature review. *Health Informatics Journal*. 2020. 26(2). 1305 – 1320. DOI: <https://doi.org/10.1177/1460458219877092>.
3. Matonya M. M., Pusztai L., Budai I. Optimizing Healthcare Business Processes with Process Mining Software: A Comparative Analysis. Decision Making: Applications in Management and Engineering. 2024. DOI: <https://doi.org/10.31181/dmame7220241070>.
4. Narayan A., Petryk M., Savchuk S., Villarino K., Lopez I., et al. TeleHelp Ukraine: A distributed international telemedicine response to the ongoing war. *Journal of Global Health*. 2024. 14. 04158. DOI: <https://doi.org/10.7189/jogh.14.04158>.
5. Malakhov K. S. Insight into the Digital Health System of Ukraine (eHealth): Trends, Definitions, Standards, and Legislative Revisions. *International Journal of Telerehabilitation*. 2023. 15(2). e6599. DOI: <https://doi.org/10.5195/ijt.2023.6599>.
6. Kassim S. A., Gartner J.-B., Labbé L., Landa P., Paquet C., Bergeron F., Lemaire C., Côté A. Benefits and limitations of BPMN in modelling patient healthcare trajectory: a scoping review protocol. *BMJ Open*. 2022. 12(5). e060357. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-060357>.
7. World Health Organization; World Bank. Health financing in Ukraine: reform, resilience and recovery. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2024.
8. Ingram G., Vora P. Ukraine: Digital resilience in a time of war. Washington, DC: Brookings Institution, 2024.
9. Garafonova O., Zhosan H., Yankovyi V., Lomachynska I., Ananiev M., Dvornyk I. Regulatory policy of the foreign economic activity of the state. *Cuestiones Políticas*. 2023. 40(74). 461 – 478. DOI: <https://doi.org/10.46398/cuestpol.4074.28>.
10. Olishavska A., Kulish D. Stratehuvannia zovnishnoekonomichnoi diialnosti pidpriemstv Ukrainy v umovakh vysokoi nevyznachenosti. *Modeling the Development of the Economic Systems*. 2025. № 3. С. 33 – 40. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2025-17-4>.

Володимир ВІННИКОВ¹,

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,

ORCID ID: [0009-0001-5577-042X](https://orcid.org/0009-0001-5577-042X)

¹ Зклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

Прийняття: 15/09/2025
Рецензія: 23/09/2025
Публікація: 30/09/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-15>

МЕТОДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВ У ЦИФРОВИХ БІЗНЕС-МОДЕЛЯХ E-COMMERCE TA RE-COMMERCE

JEL Класифікатор:
M10, M12



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
CC-BY 4.0

© Вінников В.,
2025

ISSN 2786-5339 (print)
ISSN 2786-5347 (online)

У статті систематизовано класичні методи управління персоналом за критеріями механізму впливу (адміністративні, економічні, соціально-психологічні, технологічні) та сфери застосування. Проаналізовано п'ять векторів цифрової трансформації управління персоналом (Human Resource Management, HRM): автоматизацію операційних процесів, data-driven підходи, віртуалізацію робочих процесів, персоналізацію HR-сервісів, підвищення кібербезпеки. Виявлено специфічні особливості управління персоналом у e-commerce: технологічну інфраструктуру через хмарні HR-платформи, дистрибутовану структуру персоналу, динамічність бізнес-процесів, диверсифікацію функціональних ролей, використання HR-аналітики. Досліджено re-commerce як репрезентанта циркулярної економіки з мультидисциплінарними командами, екологічною корпоративною місією та Green HRM практиками. Розроблено концептуальну модель трансформації від традиційних до інтегрованих методів HRM з урахуванням галузевої специфіки. Визначено детермінанти ефективності: синергійне поєднання методів, технологічну адаптацію, специфіку бізнес-моделей. Встановлено, що максимальна ефективність управління персоналом досягається через комплексне застосування всіх груп методів з урахуванням організаційного контексту. Надано диференційовані рекомендації для традиційних підприємств, e-commerce та re-commerce сегментів щодо поетапного впровадження цифрових HR-технологій, data-driven підходів та Green

HRM практик. Дослідження базується на системному підході з використанням контент-аналізу наукової літератури та порівняльного аналізу традиційних й інноваційних HRM-практик.

Ключові слова: управління персоналом, HR-технології, діджиталізація, електронна комерція, циркулярна економіка, ефективність HRM, підприємство, управління.

Volodymyr VINNYKOV

METHODS TO ENSURE THE EFFICIENCY OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN DIGITAL BUSINESS MODELS OF E-COMMERCE AND RE-COMMERCE

Classical personnel management methods are systematized according to impact mechanism criteria (administrative, economic, socio-psychological, technological) and scope of application. Five vectors of digital Human Resource Management (HRM) transformation are analyzed: automation of operational processes, data-driven approaches, virtualization of work processes, personalization of HR services, and cybersecurity enhancement. Specific features of personnel management in e-commerce are identified: technological infrastructure through cloud HR platforms, distributed personnel structure, business process dynamics, diversification of functional roles, and HR analytics utilization. Re-commerce is studied as a representative of circular economy with multidisciplinary teams combining IT specialists, logistics experts, quality control specialists, and environmental professionals, characterized by environmental corporate mission and systematic Green HRM practices implementation. A conceptual model of transformation from traditional to integrated HRM methods is developed considering industry specifics. Efficiency determinants are determined: synergistic combination of methods, technological adaptation, business model specificity. Research reveals that maximum personnel management efficiency is achieved through comprehensive application of all method groups considering organizational context specificity. Digital transformation creates fundamental changes requiring development of new approaches to personnel structuring and motivational systems construction. For e-commerce enterprises, critical factors include developed technological infrastructure, effective management of geographically distributed teams, and systematic implementation of data-driven approaches to personnel decisions. E-commerce sector is characterized by specific features that fundamentally impact personnel management systems: technological infrastructure requiring mandatory use of cloud HR platforms integrated with operational systems, distributed personnel structure with most employees working remotely or in hybrid

format, business process dynamics manifested through high operational volatility, diversification of functional roles combining high-tech and representative functions. Re-commerce segment additionally requires multidisciplinary personnel management and comprehensive Green HRM practices implementation focusing on environmental values and sustainable development principles. This segment creates unique characteristics including multidisciplinary personnel combining digital platforms and complex physical operations, environmental corporate mission linked to sustainable development ideas, quality assurance and customer trust requiring careful technical verification, Green HRM practices systematically including environmental criteria in all HRM practices, scaling and personnel development in rapidly growing market conditions. Differentiated recommendations are provided for traditional enterprises, e-commerce, and re-commerce segments regarding phased implementation of digital HR technologies, data-driven approaches, and Green HRM practices. The study contributes to understanding digital business model specifics and personnel management adaptation requirements in circular economy conditions. Research methodology is based on systematic approach using content analysis of scientific literature and comparative analysis of traditional and innovative HRM practices, structural-functional analysis of organizational systems.

Keywords: human resource management, HR technologies, digitalization, e-commerce, circular economy, HRM efficiency, enterprise, management.

Постановка проблеми. Сучасне підприємницьке середовище характеризується інтенсифікацією конкурентних процесів, технологічною волатильністю та трансформацією традиційних бізнес-моделей. У цих умовах система управління персоналом набуває стратегічного значення як критичний фактор організаційної ефективності та конкурентних переваг [1]. Цифрова трансформація економіки зумовлює необхідність переосмислення традиційних підходів до HRM. Поява нових форм зайнятості (remote work, gig economy), впровадження технологій штучного інтелекту та аналітики великих даних, формування циркулярних бізнес-моделей створюють нові виклики для теорії та практики управління персоналом [2].

Особливої актуальності набуває дослідження специфіки HRM у секторі електронної комерції, зокрема в сегменті re-commerce, який репрезентує принципи циркулярної економіки. Re-commerce – це модель електронної комерції, заснована на перепродажі вживаних, відновлених товарів, що дозволяє подовжити життєвий цикл продуктів та скоротити обсяг відходів. Відсутність системних досліджень адаптації методів управління персоналом щодо специфіки цифрових та циркулярних бізнес-моделей обумовлює наукову та практичну значущість даного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні та практичні аспекти управління персоналом в організаційному менеджменті розробляли Ю. Губик, С. Беляєв, О. Багунц [3], О. Крушельницька, Д. Мельничук [4], Л. Михайлова [5]. Методологічні підходи щодо оцінювання ефективності систем управління персоналом на підприємствах стали предметом наукових досліджень І. Бутенка, А. Курносової [6] та Г. Дудукало [7].

Питання цифровізації HR-процесів висвітлено у працях О.Є. Кузьміна [8]. Концептуальні засади Green HRM та особливості управління персоналом у циркулярній економіці досліджували Н. Khan, М. Hosain [9] та R. Singh, А. Joshi [10].

Незважаючи на наявність значного масиву досліджень, залишаються недостатньо вивченими питання адаптації традиційних методів HRM до специфіки цифрових бізнес-моделей, зокрема e-commerce та ge-commerce сегментів.

Мета дослідження – систематизація методів забезпечення ефективності управління персоналом та визначення специфіки їх застосування у цифрових бізнес-моделях e-commerce та ge-commerce.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасних умовах глобалізації та цифровізації бізнесу підприємства все більше переходять до електронних форматів торгівлі – e-commerce (електронна комерція) та ge-commerce (повторна комерція, що базується на відновленні, перепродажі та повторному використанні товарів). Ці бізнес-моделі вимагають від компаній не лише технологічної інноваційності, але й ефективної організації роботи персоналу. Управління людськими ресурсами перетворюється на стратегічний інструмент підвищення конкурентоспроможності.

Для систематизації методів забезпечення ефективності управління персоналом має сенс:

- провести таксономію традиційних методів управління персоналом;
- проаналізувати трансформацію HRM-практик під впливом діджиталізації у контексті цифрових бізнес-моделей;
- дослідити специфічні особливості управління персоналом у підприємствах e-commerce;
- виявити унікальні характеристики управління персоналом у ge-commerce сегменті.

На основі структурно-функціонального аналізу запропоновано класифікацію методів управління персоналом за критеріями механізму впливу та сфери застосування. Методи управління персоналом – це сукупність засобів впливу на працівників з метою координації їх діяльності для досяг-

нення організаційних цілей [11]. У таблиці 1 наведено таксономію традиційних методів управління персоналом підприємства.

Таблиця 1. Таксономія традиційних методів управління персоналом

Група методів	Механізм впливу	Основні інструменти	Сфера застосування
Адміністративні	Примусовий вплив через владні повноваження	Накази, розпорядження, інструкції, регламенти	Організаційна структура, процедури, контроль
Економічні	Матеріальне стимулювання економічних інтересів	Оплата праці, преміювання, бонуси, участь у прибутках	Мотивація продуктивності, утримання персоналу
Соціально-психологічні	Нематеріальна мотивація через соціальний вплив	Корпоративна культура, визнання, кар'єрний розвиток	Лояльність, залученість, організаційна поведінка
Технологічні	Цифрова автоматизація HRM-процесів	HRIS-системи, AI-рекрутинг, HR-аналітика	Оптимізація процесів, data-driven рішення

Джерело: складено на основі [11]

Адміністративні методи ґрунтуються на примусовому впливі через владні повноваження і містять: накази, розпорядження, інструкції, регламенти та процедури контролю. Ефективність досягається через чітку координацію дій, регламентацію процедур та забезпечення дисциплінарної відповідальності. Економічні методи базуються на матеріальному стимулюванні економічних інтересів працівників через системи оплати праці, преміювання, бонуси та участь у прибутках. Соціально-психологічні методи спрямовані на нематеріальну мотивацію через формування корпоративної культури, системи визнання та кар'єрного розвитку. Технологічні методи забезпечують цифрову автоматизацію HRM-процесів через впровадження HRIS-систем, AI-технологій та HR-аналітики [12].

Сучасні дослідження підтверджують, що максимальна ефективність управління персоналом досягається через синергійне поєднання всіх груп методів з урахуванням специфіки організаційного контексту. Практичний досвід успішних організацій демонструє тісний взаємозв'язок між комплексним застосуванням різних груп методів та загальними показниками організаційної ефективності, що підкреслює критичну важливість інтегрованого підходу до HRM замість використання окремих ізольованих інструментів.

Розглянута таксономія методів управління персоналом не є статичною структурою, а піддається постійному розвитку під впливом технологічних інновацій та змін у бізнес-середовищі. Особливо значущі трансформації відбуваються в умовах масштабної цифровізації економіки, коли традиційні методи HRM адаптуються до нових реалій або доповнюються принципово новими технологічними інструментами. Поява четвертої групи методів – технологічних – не є випадковою, а відображає фундаментальні зміни в підходах щодо управління персоналом у цифрову епоху.

Цифрова трансформація зумовлює фундаментальні зміни в методології управління персоналом [8]. Аналіз сучасних тенденцій дозволив виокремити п'ять ключових векторів трансформації:

1. *Автоматизація операційних процесів.* Впровадження HRIS-систем призводить до скорочення адміністративних витрат та підвищення точності кадрових даних [13]. Автоматизація охоплює ведення електронних кадрових даних, облік робочого часу, нарахування заробітної плати, управління соціальними пільгами та бенефітами. Це дозволяє HR-фахівцям сконцентруватися на стратегічних завданнях замість рутинних операцій.

2. *Data-driven підхід щодо прийняття рішень.* Використання HR-аналітики дозволяє знизити час прийняття кадрових рішень та підвищити точність прогнозування плинності. Впровадження big data технологій забезпечує можливість виявлення прихованих тенденцій у поведінці персоналу, прогнозування потреб у кадрах, персоналізації програм розвитку співробітників та оптимізації процесів рекрутингу.

3. *Віртуалізація робочих процесів.* Remote work моделі вимагають розвитку нових компетенцій цифрового лідерства та дистанційного менеджменту. Пандемія COVID-19 у 2020 – 2021 рр. значно прискорила перехід на дистанційну роботу, що зумовило кардинальну трансформацію підходів щодо планування робочих процесів, організації праці, методів мотивування та контролю персоналу [14].

4. *Персоналізація HR-сервісів.* Застосування технологій штучного інтелекту дозволяє створювати індивідуальні траєкторії професійного розвитку та кастомізовані програми мотивації. Використання алгоритмів машинного навчання для первинного відбору резюме, прогнозування продуктивності кандидатів та виявлення потреб у навчанні персоналу суттєво оптимізує управлінські рішення та підвищує їх обґрунтованість.

5. *Підвищення кібербезпеки.* Зростання обсягів персональних даних співробітників створює нові виклики для HR-підрозділів у сфері забезпечення інформаційної безпеки. Впровадження технологій блокчейн для ве-

рифікації професійних кваліфікацій та захисту конфіденційної інформації стає перспективним напрямом розвитку цифрового HRM.

Наведені вектори цифрової трансформації HRM найбільш яскраво проявляються у секторі електронної комерції, який за своєю природою є повністю цифровим та інноваційно орієнтованим. Е-commerce підприємства не просто адаптують традиційні методи управління персоналом до цифрових реалій, а створюють принципово нові підходи, що відповідають специфіці їх бізнес-моделей. Сектор електронної комерції характеризується специфічними особливостями, що кардинально впливають на систему управління персоналом, а саме:

- технологічна інфраструктура, яка проявляється через обов'язкове використання хмарних HR-платформ, інтегрованих з операційними системами компанії;
- дистрибутована структура персоналу, яка полягає в тому, що більшість співробітників е-commerce компаній працюють віддалено або в гібридному форматі, що вимагає розробки специфічних підходів щодо координації діяльності та контролю результатів. Це зумовлює необхідність кардинального коригування традиційних процесів: віртуального рекрутингу та онбордингу нових співробітників, планування роботи через цифрові task-менеджери, переходу на онлайн-комунікації;
- динамічність бізнес-процесів, що виражається у високому рівні операційної волатильності, пов'язаної з сезонністю продажів, маркетинговими кампаніями та коливаннями ринкового попиту. Це потребує впровадження гнучких моделей зайнятості та здатності до швидкого масштабування персоналу;
- диверсифікація функціональних ролей, яка полягає у тому, що персонал е-commerce підприємств виконує як високотехнологічні функції (ІТ-розробка, системний аналіз, цифровий маркетинг), так і представницькі ролі (служби підтримки клієнтів, онлайн-консультанти), що вимагає розвитку різноманітних типів професійних компетенцій;
- використання великих даних, яке відкриває унікальні можливості для застосування HR-аналітики та прийняття обґрунтованих кадрових рішень. Сучасні е-commerce компанії формують HR-стратегії, спираючись на широкий спектр аналітичних показників: коефіцієнти індивідуальної та командної продуктивності, метрики ефективності рекрутингових процесів, показники утримання талановитих співробітників. HR-аналітика поступово стає невід'ємною компонентою цифрового HR-менеджменту [15].

Re-commerce (recommerce, resale commerce) – це інноваційна модель електронної комерції, заснована на принципах перепродажу вживаних, відремонтованих та відновлених товарів. Фактично, re-commerce орієнтований на надання товарам «другого життя» через повторне використання замість утилізації, що повністю вписується в концепцію циркулярної економіки та принципи сталого розвитку [10]. Порівняльна характеристика HRM у різних сегментах електронної комерції подана у таблиці 2.

Таблиця 2. Порівняльна характеристика HRM у різних сегментах електронної комерції

Параметр	Традиційний E-commerce	Re-commerce
Структура персоналу	IT (40%), маркетинг (25%), логістика (35%)	IT (30%), логістика (25%), контроль якості (20%), екологія (15%), інше (10%)
Ключові компетенції	Цифрові навички, клієнтоорієнтованість	+ експертиза оцінки якості, екологічна свідомість
Мотиваційні фактори	Фінансові стимули, кар'єрний розвиток	+ соціальна значущість, екологічна місія
Виклики HRM	Масштабування, утримання талантів	+ координація різномірних команд, забезпечення якості
HR-технології	HRIS, CRM-інтеграція	+ системи контролю якості, екологічний моніторинг

Джерело: складено на основі [9; 10; 15]

Для системи HR-менеджменту цей сегмент створює комплекс унікальних характеристик, а саме:

- *Мультидисциплінарність персоналу.* Діяльність re-commerce компаній органічно поєднує цифрові платформи (онлайн-маркетплейси) та складні фізичні операції (логістика повернень, професійне сортування товарів, технічне відновлення продукції, багаторівневий контроль якості). Відповідно персонал таких підприємств має у своєму складі як IT-фахівців, маркетологів, спеціалістів з роботи з клієнтами, так і працівників складського господарства, логістів, інженерів-технологів, експертів з оцінки якості та майстрів з ремонту і відновлення. Це вимагає від HR-служб розробки комплексних підходів щодо управління різномірними категоріями працівників та ефективного узгодження їх діяльності.

- *Екологічна корпоративна місія.* Корпоративна місія re-commerce бізнесу нерозривно пов'язана з ідеями сталого розвитку, екологічної відповідальності та принципами циркулярної економіки. Для значної частини працівників, особливо представників молодого покоління, критично важливим є усвідомлення цінності та соціальної значущості своєї професійної діяльності у контексті захисту навколишнього середовища. Це відкриває унікальні можливості для HR-менеджменту щодо підвищення мотивації персоналу через акцентування екологічної та соціальної місії компанії, формування стійкої екоорієнтованої корпоративної культури.

- *Забезпечення якості та довіри клієнтів.* Успішність re-commerce бізнесу критично залежить від здатності забезпечити високі стандарти якості перепродажних товарів та сформувані довіру споживачів. Покупці вживаних товарів очікують, що компанія проведе ретельну технічну перевірку якості, надасть об'єктивний та правдивий опис фактичного стану товару, забезпечить відповідні гарантійні зобов'язання. Реалізація цих завдань безпосередньо покладається на персонал: інженерів з технічної оцінки та відновлення продукції, експертів з багаторівневого контролю якості, менеджерів з підтримки клієнтів. HR-службі необхідно забезпечити високу професійну кваліфікацію цих працівників через розробку детальних стандартів оцінювання, спеціалізованих програм технічного навчання та тренінгів з ефективною комунікації з клієнтами.

- *Green HRM практики.* Концепція «зеленого управління персоналом» передбачає системне внесення екологічних критеріїв у всі практики HRM. Дослідження демонструють, що комплексне впровадження екологізованих HR-практик (рекрутинг, навчання, мотивація з урахуванням екологічних цінностей) здатне суттєво покращувати операційні показники діяльності підприємств, що функціонують за принципами циркулярної економіки [9]. Green HRM у re-commerce проявляється через надання переваги кандидатам, які поділяють цінності сталого розвитку, проведення систематичного навчання персоналу екологічним стандартам та принципам відповідального споживання ресурсів, впровадження системи стимулювання працівників до екологічно дружньої поведінки.

- *Масштабування та розвиток персоналу.* Re-commerce сегмент характеризується стрімкими темпами зростання, що вимагає швидкого нарощування чисельності персоналу та може спричинити підвищену плінність кадрів. HR-менеджмент має бути готовим до реалізації сценаріїв масового рекрутингу, налагодження високоефективних процесів онбордингу новачків, підтримки корпоративної культури в періоди інтенсивного організаційного розширення. Особливої уваги потребує розвиток фахівців нового

профілю: експертів з оцінки автентичності брендових товарів, інженерів з відновлення електронної техніки, менеджерів екологічних спільнот клієнтів.

Висновки. Проведений аналіз дозволив встановити, що сучасні методи управління персоналом еволюціонують від традиційних моноінструментальних підходів щодо комплексних інтегрованих систем, які органічно поєднують класичні та інноваційні цифрові технології. Цифрова трансформація не заміщує традиційні методи HRM, а створює синергійний ефект через їх правильну інтеграцію з новітніми технологічними рішеннями.

Специфіка функціонування e-commerce та re-commerce сегментів вимагає розвитку принципово нових підходів щодо структурування персоналу та побудови ефективних мотиваційних систем. Для підприємств електронної комерції критично важливими факторами є розвинена технологічна інфраструктура, ефективне управління географічно розподіленими командами та системне впровадження data-driven підходів щодо прийняття кадрових рішень. Re-commerce сегмент додатково потребує мультидисциплінарного управління різномірним персоналом та комплексного впровадження Green HRM практик.

Перспективними напрямками подальших досліджень є розробка математичних моделей оптимізації структури методів HRM для різних типів підприємств, дослідження впливу технологій штучного інтелекту на трансформацію традиційних HR-ролей, комплексний аналіз ефективності Green HRM практик у різних секторах національної економіки, вивчення впливу гібридних моделей зайнятості на організаційну культуру та продуктивність персоналу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Продіус О. І., Лобінцева В. В. Шляхи підвищення ефективності управління персоналом на підприємстві. *Economics: Time Realities*. 2020. №4(50). С. 57 – 64.
2. Лук'янихін В. О., Лук'янихіна О. А., Сороколіт Я. В. Аналіз ефективних взаємодій управлінських стилів та методів у кадровому менеджменті. *Вісник СумДУ. Серія Економіка*. 2020. №2. С. 79 – 90.
3. Губик Ю.Ю., Беляєв С. С., Багунц О. С. Сутність та зміст поняття «управління персоналом» у системі менеджменту організації. *Економіка та суспільство*. 2018. №17. С. 216 – 224.
4. Крушельницька О.В., Мельничук Д. П. Управління персоналом. Київ: Кондор, 2014. 296 с.
5. Михайлова Л.І. Управління персоналом. Київ: Центр учбової літератури, 2015. 248 с.

6. Бутенко І.А., Курносова А. В. Методичні підходи до оцінки ефективності системи управління персоналом підприємства. *Економічні інновації*. 2015. №60. С. 66 – 74.

7. Дудукало Г.О. Механізм забезпечення ефективності управління персоналом машинобудівних підприємств : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук : спец. 08.00.04. Київ, 2015. 20 с.

8. Кузьмін О. Є. Цифрова трансформація HR-менеджменту. *Менеджмент та підприємництво в Україні*. 2021. №3. С. 125 – 137.

9. Khan H. M. N., Hosain M. S., Imam H. Effects of Green HRM practices on circular economy-based performance of banking organizations. *Business Perspectives: Environmental Economics*. 2025. Vol.16(2). Pp. 50 – 61.

10. Singh R., Joshi A. Evaluating HRM practices for embracing the digital circular economy in Indian manufacturing firms. *Strategy & Leadership*. 2025. Vol. 53(1). Pp.49 – 61.

11. Armstrong M., Taylor S. Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice. 15th ed. Kogan Page, 2020. 848 p.

12. Priyana I., Budiarti I., Gadzali S. S. Digital Transformation in Human Resource Management. *International Journal of Economic Literature*. 2025. Vol. 3(4). Pp. 42 – 50.

13. Huynh T. T. S., Pham M., Luc H.-N. Leveraging digital HRM to optimize organizational performance in Vietnam. *Humanities & Social Sciences Communications (Nature)*. 2025. Vol. 12. Art. 802.

14. Яковенко О. І. Особливості дистанційного управління персоналом в сучасних умовах. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2022. Т. 33(72). № 1. С. 34 – 39.

15. Тенденції і прогнози електронної комерції 2025 року: що потрібно знати компаніям. *Ecommerce Fastlane*, 2023. URL: <https://ecommercefastlane.com/ru/2025-ecommerce-trends-and-predictions/>.

REFERENCES

1. Prodius O. I., Lobintseva V. V. (2020), Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti upravlinnia personalom na pidpriemstvi [Ways to improve the efficiency of personnel management at the enterprise]. *Economics: Time Realities*. №4(50). Pp. 57 – 64 (in Ukrainian).

2. Lukianykhin V. O., Lukyanykhina O. A., Sorokolit Ya. V. (2020), Analiz efektyvnykh vzaimodii upravlinskykh styliv ta metodiv u kadrovomu menedzhmenti [Analysis of effective interactions of management styles and methods in personnel management]. *Visnyk SumDU. Serii Ekonomika*. №2. Pp. 79 – 90 (in Ukrainian).

3. Hubyk Yu. Yu., Beliaiev S. S., Bahunts O. S. (2018), Sutnist ta zmist poniattia «upravlinnia personalom» u systemi menedzhmentu orhanizatsii [The essence and content

of the concept of «personnel management» in the organization management system]. *Ekonomika ta suspilstvo*. №17. Pp. 216 – 224 (in Ukrainian).

4. Krushelnyska O. V., Melnychuk D. P. (2014), Upravlinnia personalom [Personnel Management]. Kyiv: Kondor, 296 p. (in Ukrainian).

5. Mykhailova L. I. (2015), Upravlinnia personalom [Personnel Management]. Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury, 248 p. (in Ukrainian).

6. Butenko I. A., Kurnosova A. V. (2015), Metodichni pidkhody do otsinky efektyvnosti systemy upravlinnia personalom pidpriemstva [Methodical approaches to assessing the effectiveness of the enterprise personnel management system]. *Ekonomichni innovatsii*. №60. Pp. 66 – 74 (in Ukrainian).

7. Dudukalo H. O. (2015), Mekhanizm zabezpechennia efektyvnosti upravlinnia personalom mashynobudivnykh pidpriemstv [Mechanism for ensuring the effectiveness of personnel management at machine-building enterprises]: PhD thesis. Kyiv, 20 p. (in Ukrainian).

8. Kuzmin O. Ye. (2021), Tsyfrova transformatsiia HR-menedzhmentu [Digital transformation of HR management]. *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini*. №3. Pp. 125 – 137 (in Ukrainian).

9. Khan H. M. N., Hosain M. S., Imam H. (2025), Effects of Green HRM practices on circular economy-based performance of banking organizations. *Business Perspectives: Environmental Economics*. Vol. 16(2). Pp. 50 – 61.

10. Singh R., Joshi A. (2025), Evaluating HRM practices for embracing the digital circular economy in Indian manufacturing firms. *Strategy & Leadership*. Vol. 53(1). Pp. 49 – 61.

11. Armstrong M., Taylor S. (2020), Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice. 15th ed. London: Kogan Page, 848 p.

12. Priyana I., Budiarti I., Gadzali S. S. (2025), Digital Transformation in Human Resource Management. *International Journal of Economic Literature*. Vol. 3(4). Pp. 42 – 50.

13. Huynh T. T. S., Pham M., Luc H.-N. (2025), Leveraging digital HRM to optimize organizational performance in Vietnam. *Humanities & Social Sciences Communications (Nature)*. Vol. 12. Art. 802.

14. Yakovenko O. I. (2022), Osoblyvosti dystantsiinoho upravlinnia personalom v suchasnykh umovakh [Features of remote personnel management in modern conditions]. *Vcheni zapysky Tavriiskoho natsionalnoho universytetu imeni V. I. Vernadskoho. Serii: Ekonomika i upravlinnia*. Vol. 33(72). №1. Pp. 34 – 39 (in Ukrainian).

15. Tendentsii i prohnozy elektronnoi komertsii 2025 roku: shcho potribno znaty kompaniiam [E-commerce trends and forecasts for 2025: what companies need to know] (2023). Ecommerce Fastlane. URL: <https://ecommercefastlane.com/ru/2025-ecommerce-trends-and-predictions/> (in Ukrainian).

В'ячеслав САКУН¹,

здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня
кафедри менеджменту та державної служби,
ORCID ID: [0009-0009-7524-6754](https://orcid.org/0009-0009-7524-6754)

¹ Національний університет «Чернігівська політехніка»

Прийняття: 18/09/2025
Рецензія: 25/09/2025
Публікація: 30/09/2025

JEL Класифікатор:
M11



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
CC-BY 4.0

© Сакун В.,
2025

ISSN 2786-5339 (print)
ISSN 2786-5347 (online)

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-16>

ІННОВАЦІЇ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВАМИ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Стаття присвячена обґрунтуванню необхідності впровадження інноваційних підходів в управлінні підприємствами ветеринарної медицини та аналізу їх практичної ефективності. Розглянуто роль маркетингових досліджень як інструмента формування попиту, сегментування ринку та підвищення якості сервісів. Особливу увагу приділено аналізу сучасних програмних продуктів для автоматизації роботи ветеринарних клінік, управління пацієнтською базою та комунікаціями з клієнтами.

На підставі проведеного аналізу визначено переваги та обмеження різних рішень, а також рекомендації щодо їх адаптації під специфіку ветеринарної практики. Показано, що інтеграція маркетингу та інформаційно-аналітичних систем сприяє оперативному прийняттю рішень, оптимізації ресурсів та підвищенню лояльності власників тварин. Доведено необхідність посилення цифровізації процесів, підготовки персоналу та впровадження стратегій клієнтоорієнтованого обслуговування для сталого розвитку галузі.

Рекомендовано впроваджувати системи моніторингу якості послуг, регулярний збір відгуків клієнтів, аналітичні панелі для контролю показників ефективності та співпрацю з розробниками для адаптації програм під локальні потреби. Особливо підкреслено значення безпеки даних та резервних копій. Підкреслено також важливість впровадження системи дистанційного доступу до даних.

Ключові слова: інновації, управління підприємствами ветеринарної медицини, ветеринарні послуги, ветеринарні клініки, маркетингові дослідження, інформаційні технології в управлінні.

Viacheslav SAKUN

THE INNOVATIONS IN MANAGING VETERINARY MEDICINE ENTERPRISES

This article substantiates the necessity and examines the practical application of innovative approaches to managing enterprises in the veterinary medicine sector. Particular attention is given to the role of marketing research as a key instrument for improving the provision of veterinary services. The study also reviews and compares modern software solutions designed for the effective management of veterinary clinics. The findings emphasize the importance of strengthening the marketing component within the information and analytical support system for managerial decision-making, alongside expanding automation and the integration of information technologies to improve customer service and communication.

In today's competitive market of veterinary services, innovative management tools play a decisive role. Among them are client-oriented strategies based on marketing research, the introduction of specialized software, and the implementation of scientifically grounded recommendations for enterprise management. These approaches contribute to enhancing organizational efficiency and managerial effectiveness.

A crucial aspect of innovation involves automating operational processes in veterinary service delivery. This not only raises enterprise productivity by distinguishing administrative from clinical tasks but also reduces the time spent on routine procedures and facilitates effective monitoring and control. The digitalization of veterinary documentation enables professionals to focus on direct service provision, thereby improving its quality and ensuring data security – an especially critical issue under wartime conditions. Electronic medical records containing animal histories, vaccination data, procedures, and prescriptions provide convenient, secure, and immediate access for both veterinarians and pet owners, eliminating the risks associated with paper-based records.

Keywords: innovations, management of veterinary medicine enterprises, veterinary services, veterinary clinics, marketing research, information technologies in management.

Постановка проблеми. В умовах конкурентного середовища ринку ветеринарних послуг питання пошуку та застосування інноваційних підходів в управлінській діяльності сфери приватної ветеринарної медицини постає досить гостро. До характерних інноваційних інструментів, що набули поширення в менеджменті підприємств ветеринарної медицини, слід віднести клієнтоорієнтованість, що заснована на маркетингових дослідженнях; застосування спеціалізованих програмних продуктів; ухвалення управлінських рішень щодо діяльності ветеринарних клінік, виходячи

з їх наукової обґрунтованості. Використання цих та інших інноваційних підходів дозволить підвищити рівень управлінської ефективності та організаційної спроможності підприємств, що надають ветеринарні послуги в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематиці управління ветеринарними підприємствами присвячено роботи таких науковців, як А. Балан, А. Нелєпової – щодо використання інформаційних технологій з метою підвищення ефективності управління в галузі ветеринарної медицини [1], Ю. Дідок – в аспектах державного управління трудовими ресурсами у ветеринарній медицині та її розвитком в Україні в цілому [2; 3], Б. Стегнія, А. Геріловича, О. Унковської, А. Швидченка, Д. Вовка, Л. Стешенка, М. Логвиненка, Ю. Джиби – в аспектах дослідження підходів щодо інформаційно-аналітичного забезпечення трансферу та запровадження інновацій у ветеринарній медицині [4], А. Годяка – про закордонну практику менеджменту підприємств ветеринарної медицини [5], Ю. Чабанової – екзогенного середовища впливу на управління підприємствами ветеринарної медицини [6]; В. Недосекова, Е. Хаунхорста, В. Ситніка, В. Шевчука, М. Жуковського – щодо узагальнених аспектів організації та управління приватною практикою у сфері ветеринарної медицини [7]; Л. Корнієнко, Б. Ярчука, Р. Тирсіна, Т. Царенко, Т. Сокольської – на тему управління та маркетингу в галузі ветеринарної медицини [8].

Відаючи належне науковим напрацюванням наведених дослідників, слід зауважити на необхідності поглибленого розкриття аспектів обґрунтування потреби застосування інноваційних інструментів щодо управління підприємствами ветеринарних послуг та їх деталізації.

Мета статті. Мета статті полягає в обґрунтуванні необхідності та розкритті сучасних підходів інноваційного характеру в управлінні підприємствами ветеринарної медицини.

Виклад основного матеріалу дослідження. На ринку ветеринарних послуг переважною більшістю представлені приватні клініки. Для поглибленого розуміння специфіки управління такими підприємствами слід звернутися до визначення поняття ветеринарної послуги.

Змістовне наповнення дефініції «ветеринарна послуга» можна подати, як особливий товар, який включає виконання фахівця з ветеринарної медицини своєї професійної діяльності з метою створення позитивного ефекту у відповідь на потребу споживача (клієнта) [8].

При визначенні інноваційних методів та підходів щодо управління ветеринарними клініками також важливо розрити функції таких підприємств, зокрема:

1) інноваційна функція полягає у виникненні та втіленні в життя нових ідей, винаходів, проектів та розробок, що передбачає наявність відповідного комерційного ризику;

2) ресурсна функція передбачає мобілізацію різних ресурсів як із зовнішніх, так і внутрішніх джерел походження та їх використання відповідно до призначення;

3) організаційна функція включає виконання всіх дій, спрямованих на організацію надання послуг з ветеринарної медицини (реєстрація, отримання ліцензії, діяльність з реклами та просування й безпосередньо надання ветеринарних послуг);

4) стимулююча функція є виразом дій щодо формування механізму раціонального використання ресурсів задля максимально можливого закриття потреб клієнтів [7].

З позиції застосування в управлінській діяльності, термін «інновація» потребує окремого фокусу трактування.

Першим цю дефініцію запропонував Й. Шумпетер для визначення принципово нового відкриття, виробу або ідеї. При цьому автор вважав її однією з нових функцій виробництва [9]. Й. Шумпетер також у своїх працях розкрив роль інновацій з позиції економічного зростання та описав інноваційний процес [10].

Відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність» інновація трактується як «новостворена (застосована) і (або) вдосконалена конкурентоспроможна технологія, продукція або послуги, а також організаційно-технічне рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшує структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери» [11].

Таким чином, в управлінському контексті інновації в управлінні підприємствами можна визначити як заново згенеровані або суттєво удосконалені технології та інструменти менеджменту підприємств.

Зважаючи на специфічні функції, що належать до сфери діяльності підприємств ветеринарної медицини, які були охарактеризовані вище, можна зробити висновок про необхідність застосування інновацій в управлінні підприємствами ветеринарної медицини.

Характерними рисами сучасного стану вітчизняного ринку послуг з ветеринарної медицини є: посилена конкуренція (навіть у невеликих містах України), чітке усвідомлення клієнтами своїх вимог, наявність державних та ринкових інструментів регулювання. За таких умов вихід на ринок, втримання свого ринкового сегменту, а тим більше його розширення,

повинні будуватись на чітко вибудованій стратегії прийняття нестандартних рішень та застосуванні інноваційних підходів, зокрема в частині маркетингу підприємства. На сьогодні розробка та реалізація маркетингових заходів ветеринарних клінік в Україні повинні також орієнтуватись на потенційні можливості подальшого виходу на європейські ринки.

Через ефективне впровадження маркетингових інструментів можливим є досягнення запланованих результатів в менеджменті через збільшення ринкової частки та підвищення конкурентоспроможності послуг, що відповідають потребам та очікуванням клієнтів. Оскільки саме маркетингові дослідження дають можливість зібрати та систематизувати необхідні дані про ринок, портрет споживача та клієнтські потреби [12].

Для підприємств, що надають послуги у сфері ветеринарної медицини, інформаційно-аналітичне забезпечення, яке надає маркетингове дослідження, становитиме основу визначення ризиків в частині якості надання послуг, а також в соціально-економічних, правових та технічних аспектах. Отже можна зробити висновки, що управління якістю послуг з ветеринарної медицини має тісний взаємозв'язок з вивченням ринку та профіля споживачів.

Звіти щодо маркетингових досліджень мають містити пропозиції для зростання рівня ефективності управління ветеринарною клінікою з метою її майбутнього розвитку. Таким чином, для формування відповідної якісної ветеринарної послуги необхідним є вивчення та систематизація інформації маркетингових досліджень ринку з ветеринарних послуг. В таких дослідженнях повинні міститись:

- дослідження ринкової структури та даних про порівняння якості послуг компанії з аналогічними послугами конкурентів;
- пропозиції щодо змін переліку пропонованих послуг ветеринарної медицини;
- аналіз попиту клієнтів та визначення реальної потреби на ринку у зазначених послугах;
- звіт про застосування сучасних інструментів контролю якості ветеринарних послуг;
- чіткий план впровадження сформульованих пропозицій в частині маркетингової діяльності для всіх підрозділів, задіяних у формуванні та реалізації ветеринарних послуг;
- алгоритм застосування отриманої інформації щодо маркетингових досліджень з метою удосконалення системи управління якістю ветеринарних послуг на підприємстві [13].

Перевагами використання отриманих результатів маркетингових досліджень є здатність приватних клінік ветеринарної медицини реалізовувати:

- 1) створення умов для результативної взаємодії з усіма контрагентами;
- 2) визначення фактичної потреби та оцінка можливостей технічного переоснащення підприємства з метою досягнення рівноваги «ціна – якість» задля зростання конкурентоспроможності підприємства на ринку;
- 3) підвищення прибутковості ветеринарної клініки;
- 4) аналіз за результатами маркетингових досліджень, оскільки отримана інформація буде використана при стратегічному плануванні розвитку компанії [14].

Маркетингові дослідження мають велике значення в системі управління якістю послуг підприємств ветеринарної медицини. Вони надають реальні дані та допомагають комплексно поглянути на стан конкурентоспроможності послуг клініки, виходячи з рівня якості та їх вартості.

Підґрунтям проведення маркетингових досліджень та відповідного аналізу їх даних є управлінська діяльність. Менеджмент маркетингової діяльності можна трактувати як здійснення впливу на такий вид діяльності через планування, організацію, моніторинг та контроль реалізації маркетингових завдань підприємства. Управління маркетинговою діяльністю вимагає виконання таких функцій [12]: планування маркетингової діяльності; організаційне забезпечення; інформаційно-аналітичне забезпечення; моніторинг та контроль отриманих результатів.

Також слід зауважити, що в процесі управління на підставі отриманих аналітичних даних маркетингового дослідження та удосконалення розподілу ресурсів відповідно до пріоритетних спрямувань здійснюється робота з мінімізації ймовірних ризиків діяльності підприємства. В процесі управління та організації маркетингової діяльності формується розуміння позиції маркетингу в управлінській системі підприємства, визначаються функціональні обов'язки співробітників, які займаються маркетинговими дослідженнями. Моніторинг і контроль за маркетинговою діяльністю спрямовані на нагляд та аналіз рівня виконання планів і програм з розвитку компанії як в цілому, так і цілей маркетингу зокрема [15].

Для підприємств, що надають послуги, важливим питанням в частині запровадження інновацій управлінського характеру є автоматизація процесів обслуговування. Це підвищує ефективність діяльності ветеринарної клініки через чітке розмежування адміністративних та безпосередньо медичних (ветеринарних) функцій, зменшить часові витрати персоналу на адміністративні процеси, спростить процес внутрішнього моніторингу та контролю на підприємстві.

Безпосередньо в роботі клінік ветеринарної медицини автоматизація застосовується для ведення документації в електронному форматі лікарями-ветеринарами, оскільки це дає їм можливість сфокусувати свій час та увагу на якісному обслуговуванні клієнтів, водночас гарантуючи безпечне збереження даних, що є особливо актуальним в умовах воєнного стану. Ведення медичної інформації в автоматизованій системі, записи з анамнезу тварин, інформації про щеплення, здійснені медичні маніпуляції та лікарські призначення є зручним способом і для лікаря-ветеринара і для клієнтів – власників тварин, адже вони отримують доступ до необхідних даних в будь-який час. Також зникає ризик неправильного трактування, або зникнення даних, як у випадку з паперовою формою ведення документації.

Серед значних переваг автоматизованого електронного ведення документообігу слід відзначити таке:

- 1) підвищення швидкості внесення та отримання інформації, довготерміновість їх зберігання;
- 2) долучення підприємств до збереження довкілля шляхом зменшення споживання паперу, а також зменшення кількості паперових відходів;
- 3) підвищення рівня захисту інформації на відміну від паперових носіїв;
- 4) зниження часових витрат на адміністрування, оскільки при наявності системи онлайн-запису та вільного доступу клієнта до інформації про лікування тварини необхідність навантаження телефонних дзвінків скоротиться суттєво.

Сервіси онлайн-запису та автоматизації документообігу дозволяють ефективно здійснювати організацію розкладу роботи ветеринарної клініки, а також надають зручність і комфорт клієнтам, створюючи при цьому додаткові конкурентні переваги для підприємства.

Серед сучасних видів сервісу з онлайн-запису на прийом до лікаря-ветеринара найбільш популярними є:

- запис за заздалегідь створеним розкладом – це запис створюється на чітко визначений час відповідно до вже існуючого розкладу, отже всі клієнти знають свій час прийому;
- хвильовий запис – планування ведення прийому із розрахунку обслуговування 4 – 6 клієнтів на годину, після чого прийом здійснюється в порядку відвідування клієнтів (за правилом «живої» черги);
- подвійний запис (бронювання) – використання одного і того самого часу для запису двох клієнтів одночасно. Час прийому планується таким чином, що дозволяє лікарю-ветеринару прийняти

двох клієнтів, однак у разі, якщо один з клієнтів відмінить запис, весь час буде присвячено іншому. Це дозволяє уникнути втрати часу у випадках, коли клієнти з певних причин не з'являються і не скасовують свій візит заздалегідь.

Всі перелічені способи мають свої переваги перед системою відкритого запису, який дає клієнтам певний проміжок часу для відвідування.

Наразі переважна частина ветеринарних клінік не надає своїм клієнтам повний відкритий доступ до інформації про лікування їх тварин. Загальноприйнятим є ведення інформації про нового клієнта або оновлення даних постійних клієнтів, який виконує адміністратор клініки або безпосередньо сам лікар-ветеринар. В даному аспекті ефективним є внесення первинної інформації самим клієнтом під час здійснення онлайн-запису. Такі дії значно спрощують та скорочують час прийому, а також надають персоналу необхідну інформацію та можливість кваліфіковано підготуватись до візиту клієнта.

Для формування пропозицій щодо покращення управління в питанні автоматизації діяльності підприємств ветеринарної медицини необхідно здійснити аналіз наявних програмних продуктів, що існують на українському ринку ветеринарних послуг. На сьогодні найбільш популярними серед них є програми PetMedico, Appointer, Jet.vet, Altego [16 – 19].

Використання спеціальних програм для автоматизації процесу комунікації персоналу ветеринарної клініки з клієнтами суттєво знижує витрати часу та підвищує рівень продуктивності праці, а отже і якість послуг, що відображатиметься на попиті. Таким чином, окрім традиційного обслуговування безпосередньо на підприємстві, клієнти також отримують онлайн-послуги.

Слід зазначити, що у клієнта та лікаря-ветеринара вимоги та очікування від функціонування такого сервісу будуть суттєво відрізнятися, оскільки очікуваний результат також є різним.

Так, вимоги до функціоналу програмного продукту від лікаря-ветеринара налічують:

- внесення, перегляд та редагування інформації в персональному профілі;
- редагування призначення після прийому клієнта безпосередньо в клініці;
- доступ до перегляду інформації про стан здоров'я тварини, анамнез, історію хвороб, календар щеплень і т.д.

Вимоги та очікування клієнта можуть містити:

- доступ до авторизації у програмі;
- послуга самостійної реєстрації;

- редагування даних про домашніх тварин;
- послуга онлайн-запису та керування ним;
- перегляд та внесення змін в інформацію у власному профілі;
- доступ до перегляду історії візитів до ветеринарної клініки, призначень та рекомендацій лікаря-ветеринара, результатів аналізів та обстежень, календаря щеплень тощо.

Висновки та пропозиції. На сьогодні перед системою менеджменту вітчизняних підприємств, що надають послуги з ветеринарної медицини, постає питання пошуку та застосування інноваційних підходів управління. Серед таких напрямів слід виокремити більш широке використання маркетингових досліджень з метою удосконалення управління якістю обслуговування та підвищення рівня клієнтоорієнтованості, а також структурного та організаційного удосконалення діяльності. Також важливим є використання автоматизованих систем та спеціального програмного забезпечення в управлінні роботою з клієнтами та веденні документації.

Отже, доцільним є більш широке застосування описаних напрямів серед управлінської діяльності сфери приватної ветеринарної медицини з метою підвищення ефективності прийняття управлінських рішень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Балан А.І., Нелепова А.В. Ефективне управління сферою ветеринарної медицини (мобільний додаток BCS Cowditation). *Матеріали IV Міжнародної конференції «Цифрова освіта в природничих університетах»* (25-27 жовтня 2017 року). НУБіП України. Київ. С. 10 – 11.
2. Дідок Ю.В. Концептуальні підходи до формування державної кадрової політики у галузі ветеринарної медицини України. *Ветеринарна медицина*. 2015. Вип. 101. С. 233 – 235.
3. Дідок Ю.В. Державне управління розвитком ветеринарної медицини в Україні: дис. ... д-ра. наук з держ. упр.: 25.00.02. Харків. регіон. ін-т держ. упр. НАДУ при Президентові України, Нац. унів-т цив. захисту України. Харків. 2020. 475 с.
4. Стегній Б.Т., Герілович А.П., Унковська О.М., Швидченко А.М., Вовк Д.В., Стещенко Л.М., Логвиненко М.Ю., Джибо Ю.Г. Методи інформаційно-аналітичного забезпечення трансферу та провайдингу інновацій у галузі ветеринарної медицини. *Ветеринарна медицина*. 2015. Випуск 101. С. 236 – 237.
5. Годяк А.І. Організація діяльності управління ветеринарії та продовольства Королівства Данія: досвід для України. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: юридичні науки*. 2018. Т. 29 (68). № 3. С. 79 – 84.
6. Чабанова Ю.В. Зовнішнє середовище закладів ветеринарної медицини. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2009. Том 1. № 9. URL: <https://jrn1.nau.edu.ua/index.php/EPSAE/article/view/4377> (дата звернення: 10.09.2025).

7. Недосеков В.В., Хаунхорст Е., Ситнік В.А., Шевчук В.М., Жуковський М.О. Організація та економіка ветеринарної справи: навчальний посібник. Київ: 2019. 396 с.
8. Менеджмент та маркетинг у ветеринарній медицині: навч. посіб. /Л.Є. Корнієнко, Б.М. Ярчук, Р.В. Тирсін, Т.М. Царенко, Т.В. Сокольська. К.: Аграрна освіта, 2013. 349 с.
9. Феріна О.С. Інновація як об'єкт економічних досліджень. *Історія народного господарства та економічної думки України*. 2013. Вип. 46. С. 119 – 128.
10. Григор'єва Л.В. Аспекти застосування на підприємстві інноваційних технологій у управлінні персоналом при наданні послуг з переробки давальницької сировини. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. 2013. № 769. С. 244 – 251.
11. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04.07.2002 № 40-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15> (дата звернення: 12.09.2025).
12. Амонс С. Е., Красняк О.П. Маркетингові дослідження ринку і його структурних елементів: теоретичний аспект. *Ефективна економіка*. 2020. №5. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2020/108.pdf. (дата звернення: 15.09.2025).
13. Гримак А.В. Ефективність маркетингових досліджень в удосконаленні систем якості продукції на підприємствах ветмедицини. *Актуальні проблеми сучасного бізнесу: обліково-фінансовий та управлінський аспекти: матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (22-23 березня 2022 р.)*. Ч. 2. Львів: ЛНУП, 2022. С. 172 – 174.
14. Гримак А. В., Курилас А. В., Сенишина Т. Є. Інформаційне забезпечення ефективності маркетингу ринку продукції для ветеринарної медицини та тваринництва. *НТБ інституту біології тварин і ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок*. Львів, 2021. Вип. 22. № 1. С. 74 – 78. DOI: 10.36359/scivp. 2021-22-1.07.
15. Ковальчук В. В. Маркетингова стратегія підприємства: суть поняття, особливості формування в сучасних умовах господарювання. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2018. №9. С. 156 – 165. URL: <http://efm.vsau.org/storage/articles/February2020/i54D11knlfqQu5BCrEue.Pdf> (дата звернення: 17.09.2025).
16. PetMedico: програмний продукт. Офіційний сайт. URL: <https://petmedico.com/> (дата звернення: 17.09.2025).
17. Appointer: система запису та обліку клієнтів. Офіційний сайт. URL: <https://appointer.ua/> (дата звернення: 17.09.2025).
18. Jet.vet: програма автоматизації для управління ветеринарним бізнесом. Офіційний сайт. URL: <https://jet.vet/uk/> (дата звернення: 17.09.2025).
19. Altegio-програма для ветеринарії. Офіційний сайт. URL: <https://alteg.io/uk/veterinary> (дата звернення: 17.09.2025).

REFERENCES

1. Balan, A., & Nieliepova, A. (2017). Efektyvne upravlinnia sferoiu veterynarnoi medytsyny (mobilnyi dodatok BCS Cowdition) [Effective Management of Veterinary Medicine (Mobile App BCS Cowdition)]. *U Tsyfrova osvita v pryrodnychkh universytetakh* (Pp. 10 – 11). NUBiP Ukrainy (in Ukrainian).
2. Didok, Yu. (2015). Kontseptualni pidkhody do formuvannia derzhavnoi kadrovoi polityky u haluzi veterynarnoi medytsyny Ukrainy [Conceptual approaches to forming the state staffing policy in the sphere of veterinary medicine of ukrainE]. *Veterynarna medytsyna – Veterinary Medicine*, (101), 233 – 235 (in Ukrainian).
3. Didok, Yu. (2020). *Derzhavne upravlinnia rozvytkom veterynarnoi medytsyny v Ukraini [State Governance of Veterinary Medicine Development in Ukraine]* [Neopubl. dys. d-ra nauk z derzh. upr.]. rehion. in-t derzh. upr. NADU pry Prezydentovi Ukrainy, Nats. univ-t tsyv. zakhystu Ukrainy (in Ukrainian).
4. Stehni, B., Herilovych, A., Unkovska, O., Shvydchenko, A., Vovk, D., Steshenko, L., Lohvynenko, M., & Dzhybo, Yu. (2015). Metody informatsiino-analitychnoho zabezpechennia transferu ta provaidynhu innovatsii u haluzi veterynarnoi medytsyny [Methods of information-analytical support for transfer and providing of innovations in the field of veterinary medicine]. *Veterynarna medytsyna – Veterinary Medicine*, (101), 236 – 237 (in Ukrainian).
5. Hodiak, A. (2018). Orhanizatsiia diialnosti upravlinnia veterynarii ta prodovolstva Korolivstva Daniia: dosvid dlia Ukrainy [Organization of veterinary and food administration activities in the Kingdom of Denmark: lessons for Ukraine] *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Seriia: Yurydychni nauky*, 29 (68)(3), 79 – 84 (in Ukrainian).
6. Chabanova, Yu. (2009). Zovnishnie seredovyshche zakladiv veterynarnoi medytsyny [External environment of veterinary medicine institutions]. *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi*, 1(9). <https://jrn1.nau.edu.ua/index.php/EPSAE/article/view/4377> (Accessed 10 September 2025).
7. Nedosiekov, V., Khaunkhorst, E., Sytnik, V., Shevchuk, V., & Zhukovskyi, M. (2019). *Orhanizatsiia ta ekonomika veterynarnoi spravy [Organization and Economics of Veterinary Practice]*. (in Ukrainian).
8. Korniienko, L., Yarchuk, B., Tyrsin, R., Tsarenko, T., & Sokolska, T. (2013). *Menedzhment ta marketynh u veterynarnii medytsyni [Management and Marketing in Veterinary Medicine]*. *Ahrarna osvita* (in Ukrainian).
9. Ferina, O. S. (2013). Innovation as an object of economic research. *History of National Economy and Economic Thought of Ukraine*, (46), 119 – 128 (in Ukrainian).
10. Hryhorieva, L.V. (2013). Aspects of applying innovative technologies in personnel management at enterprises providing tolling services. *Visnyk of the Lviv Polytechnic National University. Management and Entrepreneurship in Ukraine: Stages of Formation and Development Problems*, (769), 244 – 251 (in Ukrainian).

11. Verkhovna Rada of Ukraine. (2002, July 4). *On innovative activity: Law of Ukraine. No 40-IV*. Retrieved September 12, 2025, from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15> (Accessed 12 September 2025).
12. Amons, S.E., & Krasniak, O. (2020). Marketynhovi doslidzhennia rynku i yoho strukturnykh elementiv: teoretychnyi aspekt [Marketing research of the market and its structural elements: the theoretical aspect]. *Efektivna ekonomika*, (5). http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2020/108.pdf (Accessed 15 September 2025).
13. Hrymak, A. (2022). Efektyvnist marketynhovykh doslidzhen v udoskonalenni system yakosti produktsii na pidpriemstvakh vetmedytsyny [The Effectiveness of Marketing Research in Improving Product Quality Systems at Veterinary Medicine Enterprises]. *U Aktualni problemy suchasnoho biznesu: oblikovo-finansovyi ta upravlinskyi aspekty* (Pp. 172 – 174). LNUP (in Ukrainian).
14. Hrymak, A. V., Kurylas, A. V., & Senyshyna, T. (2021). Informatsiine zabezpechennia efektyvnosti marketynhu rynku produktsii dlia veterynarnoi medytsyny ta tvarynnytsva [Information Support for the Effectiveness of Marketing in the Veterinary Medicine and Animal Husbandry Product Market]. *NTB instytutu biolohii tvaryn i DNDKI vetpreparativ ta kormovykh dobavok*, 22(1), 74 – 78. DOI: 10.36359/scivp. 2021-22-1.07 (in Ukrainian).
15. Kovalchuk, V.V. (2018). Marketynhova stratehiia pidpriemstva: sut poniattia, osoblyvosti formuvannia v suchasnykh umovakh hospodariuvannia [Marketing strategy of the enterprise: essence of the concept and features of formation in modern economic conditions]. *Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky*, (9), 156 – 165. <http://efm.vsau.org/storage/articles/February2020/i54DI1knlfqQu5BCrEue.Pdf> (Accessed 17 September 2025).
16. *Pet Medico Veterinary Clinic*. (b. d.). Pet Medico Veterinary Clinic. <https://pet-medico.com> (Accessed 17 September 2025).
17. *CRM Appointer – Systema zapysu i obliku kliientiv | Prohrama dlia saloniv*. (b. d.). Appointer. <https://appointer.ua/> (Accessed 17 September 2025).
18. *Jet Vet – dodatok i prohrama dlia vetkliniky i veterynariv*. (b. d.). Jet Vet – dodatok i prohrama dlia vetkliniky i veterynariv. <https://jet.vet/uk/> (Accessed 17 September 2025).
19. *Altegio – servis onlain-zapysu i platforma avtomatyzatsii dlia sfery posluh*. (b. d.). Online Booking and Scheduling Software | Altegio. <https://alteg.io/uk/veterinary> (Accessed 17 September 2025).

Олег ФРОЛАГІН¹,

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
спеціальність 073 «Менеджмент», ОНП «Менеджмент»,
ORCID ID: [0009-0008-7026-5318](https://orcid.org/0009-0008-7026-5318)

Роман ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ¹,

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
спеціальність 073 «Менеджмент», ОНП «Менеджмент»,
ORCID ID: [0009-0006-0403-4795](https://orcid.org/0009-0006-0403-4795)

¹ Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

Прийняття: 11/08/2025

Рецензія: 20/08/2025

Публікація: 30/09/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-17>

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ДРАЙВЕР СТІЙКОГО ОРГАНІЗАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

Організаційний розвиток є ключовим фактором підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємств в умовах ринкової економіки, глобалізації та цифрової трансформації. Цифровізація є важливим стратегічним фактором організаційного розвитку підприємства, який передбачає використання цифрових технологій для трансформації бізнес-процесів, підвищення ефективності та конкурентоспроможності.

У статті проаналізовано еволюцію трактування поняття «організаційний розвиток підприємства»; розглянуто основні напрями організаційного розвитку підприємства в умовах цифровізації; окреслено ключові напрями впливу цифровізації на організаційний розвиток підприємства; визначено позитивні ефекти і виклики цифровізації.

Організаційний розвиток підприємства в умовах цифровізації передбачає адаптацію організаційної структури, процесів та культури до нових технологій та вимог цифрового середовища. Це містить зміни в управлінні, робочих процесах, комунікаціях та навчанні персоналу, щоб забезпечити ефективну інтеграцію цифрових інструментів та досягнення конкурентних переваг. Щоб забезпечити стійкість організаційного розвитку у цифровій економіці, підприємства мають інтегрувати цифрові технології у всі бізнес-процеси, сформувати корпоративну культуру, орієнтовану на інновації, системно управляти ризиками (зокрема кібер-

JEL Класифікатор:
M10, O15, O32



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
CC-BY 4.0

© Фролагін О.,
Добровольський Р.,
2025

ISSN 2786-5339 (print)
ISSN 2786-5347 (online)

захист), впроваджувати гнучкі організаційні структури, що дозволяють швидко адаптуватися, розвивати людський капітал шляхом навчання цифровим компетентностям.

Цифровізація не є самоціллю, а лише інструментом для досягнення стратегічних цілей підприємства. Для успішної цифровізації необхідно розробити чітку стратегію, яка враховує специфіку діяльності підприємства, його цілі та потреби. Важливо враховувати, що цифровізація – це безперервний процес, який потребує постійного оновлення знань та навичок, а також адаптації до нових технологій та тенденцій. Успішна цифровізація може стати основою для стійкості організаційного розвитку та забезпечення конкурентоспроможності підприємства на сучасному ринку.

Ключові слова: розвиток, управління, підприємство, зміни, організаційний розвиток підприємства, стійкість, цифровізація, цифрові технології.

Oleg FROLAGIN, Roman DOBROVOLSKYI

DIGITALIZATION AS A DRIVER OF SUSTAINABLE ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT OF ENTERPRISES

Organizational development is a key factor in improving the efficiency and competitiveness of enterprises in a market economy, globalization, and digital transformation. Digitalization is an important strategic factor in an enterprise's organizational development, which involves using digital technologies to transform business processes, improve efficiency, and increase competitiveness.

The article analyzes the evolution of the interpretation of the concept "organizational development of an enterprise"; considers the main directions of organizational development of an enterprise in the context of digitalization; outlines the key areas of influence of digitalization on the organizational development of an enterprise; and identifies the positive effects and challenges of digitalization.

Organizational development of an enterprise in the context of digitalization involves adapting the organizational structure, processes, and culture to new technologies and the requirements of the digital environment. This includes changes in management, work processes, communications, and staff training to ensure the effective integration of digital tools and the achievement of competitive advantages.

To ensure sustainable organizational development in the digital economy, companies must integrate digital technologies into all business processes, foster a corporate culture focused on innovation, systematically manage risks (including

cybersecurity), implement flexible organizational structures that allow for rapid adaptation, and develop human capital through training in digital competencies.

Digitalization is not an end in itself, but only a tool for achieving the enterprise's strategic goals. For successful digitalization, it is necessary to develop a clear strategy that considers the specifics of the enterprise's activities, goals, and needs. It is important to note that digitalization is a continuous process that requires constant updating of knowledge and skills and adaptation to new technologies and trends. Successful digitalization can become the basis for sustainable organizational development and ensure the enterprise's competitiveness in the modern market.

Keywords: development, management, enterprise, change, organizational development of the enterprise, sustainability, digitalization, digital technologies.

Постановка проблеми. Цифровізація є глобальною тенденцією, яка трансформує економіку, суспільство та управління. Для підприємств вона виступає не лише як інструмент підвищення ефективності, але і як стратегічний фактор організаційного розвитку. В умовах цифрової економіки розвиток підприємства визначається його здатністю інтегрувати новітні технології у бізнес-моделі, процеси та корпоративну культуру.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Організаційний розвиток є ключовим фактором підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємств в умовах ринкової економіки, глобалізації та цифровізації. Питання організаційного розвитку знайшли відображення в дослідженнях зарубіжних та українських науковців (табл. 1).

**Таблиця 1. Тлумачення сутності поняття
«організаційний розвиток підприємства»**

Автори	Трактування
Golembiewski R.T. [1]	«нормативна стратегія перенавчання, спрямована на виявлення впливу на переконання, оцінку і ставлення до роботи в рамках організації для того, щоб вона могла краще адаптуватися до швидких темпів зміни технології, в індустріальному оточенні і в суспільстві в цілому».
Wendell L. French, Cecil H. Bell. [2]	«довготривала робота з удосконалення процесів вирішення проблем і оновлення в організації шляхом ефективного спільного регулювання культурних постулатів організації – при особливій увазі до культури всередині формальних робочих груп – за допомогою агента змін, чи каталізатора, – використовуючи теорію і технологію прикладної науки про поведінку, враховуючи дослідження дією».

Закічення таблиці 1

Автори	Трактування
McLean G. [3]	«відповідь на зміни, складна освітня стратегія, спрямована на зміни уявлень, установок, цінностей і структури організації так, щоб вони краще адаптувалися до нових технологій, ринків, викликів та власних запаморочливих змін».
Герасимчук В.Г. [4]	«широкомасштабний, запланований систематизований процес на підприємстві, який реагує на зміни, що відбуваються у середовищах – внутрішньому і зовнішньому».
Хміль Ф.І. [5]	«довготермінова робота в організації щодо удосконалення процесів вирішення проблем і оновлення, пов'язана із проведенням змін в організації».
Мельник С.Г. [6]	«організований процес, що порушує динамічний розвиток структури організації і направлений на досягнення нового стану динамічної рівноваги, яка в оновленій структурі зберігатиметься відносно стабільно. У процесі організаційного розвитку підприємства відбувається поступове удосконалення окремих сторін діяльності організації і раціоналізація її внутрішньої структури, упорядковуються в часі і у просторі трудові, виробничі, соціальні та інші процеси».
Ралко О.С. [7]	«комплекс, що включає в себе базові цінності та принципи; набір концепцій і моделей, які становлять теоретичне підґрунтя організаційного розвитку; велику кількість методик і інструментів, за допомогою яких програми організаційного розвитку реалізуються на практиці».
Забродська Г.І., Забродська Л.Д. [8]	«науково-методичне забезпечення реалізації на практиці довготривалих програм якісних організаційних змін, використовуючи системну сукупність процесів діяльності підприємства, які дозволяють адаптуватися до умов зовнішнього середовища та внутрішньої інтеграції, й забезпечувати зростання ефективності функціонування й досягнення цілей організації, шляхом удосконалення процесів вирішення проблем і оновлення, у результаті чого забезпечується збільшення потенціалу підприємства з позиції формування нових компетенцій».

Джерело: складено з використанням [1 – 9]

Таким чином, організаційний розвиток підприємства – це системний, довгостроковий процес впровадження змін у стратегії, структурі, процесах і культурі організації з метою забезпечення її ефективності та стійкості.

Незважаючи на широке коло наукових публікацій та розробок, дослідження цифровізації як стратегічного фактора забезпечення організаційного розвитку підприємства потребує подальшого дослідження.

Метою дослідження є визначення особливостей організаційного розвитку підприємства в умовах цифровізації.

Виклад основного матеріалу. Організаційний розвиток підприємства відображає здатність організації змінюватися, вдосконалюватися та пристосовуватися до умов зовнішнього і внутрішнього середовища. Впродовж XX – XXI століть це поняття зазнало істотної трансформації: від розуміння розвитку як механічного удосконалення структур та процесів до сучасного трактування як комплексного і безперервного процесу змін, що охоплює культуру, стратегію, управління знаннями й інноваціями (табл. 2).

Таблиця 2. Еволюція трактування поняття «організаційний розвиток підприємства»

Етапи	Характеристика
1. Початковий етап: класичні уявлення про розвиток організацій (кінець XIX – середина XX ст.)	Фредерік Тейлор, Анрі Файоль, Макс Вебер заклали основи організаційного розвитку через наукове управління, адміністративну школу та бюрократичну модель. Розвиток підприємства тоді трактувався як удосконалення структурної ієрархії, формалізація правил, стандартизація процесів. Ключовим орієнтиром було підвищення ефективності виробництва та контролю за персоналом.
2. Гуманістичний підхід (1950 – 1960-ті роки)	З поширенням ідей школи людських відносин (Е. Мейо, А. Маслоу, Д. МакГрегор) організаційний розвиток почав асоціюватися з мотивацією, участю працівників у прийнятті рішень, створенням сприятливого клімату. У цей період з'являється власне термін «організаційний розвиток» (Organizational Development), який описував процеси цілеспрямованих змін через розвиток людей і груп. Основна увага переноситься з механічних структур на людський фактор.
3. Системний підхід (1970 – 1980-ті роки)	Організацію починають розглядати як відкриту систему, що взаємодіє із зовнішнім середовищем (К. Левін, Р. Бекхард, Р. Лайкерт). Організаційний розвиток визначався як комплексне управління змінами, що охоплює: структуру; технології; культуру; поведінку працівників. Основний акцент: підприємство має постійно адаптуватися до динаміки ринку та технологій.

Закічення таблиці 2

Етапи	Характеристика
4. Інноваційно-стратегічний підхід (1990-ті – початок 2000-х)	В умовах глобалізації та інформаційної економіки розвиток підприємств починають розуміти як здатність до стратегічних змін та інновацій. Поняття організаційного розвитку охоплює управління знаннями; стратегічне планування; лідерство і корпоративну культуру; впровадження TQM (Total Quality Management), реінжиніринг бізнес-процесів. З'являються концепції організацій, що навчаються (П. Сенге).
5. Цифрова трансформація та сталий розвиток (2010 – теперішній час)	Організаційний розвиток підприємства сьогодні визначається як безперервний процес змін, спрямований на підвищення гнучкості, інноваційності та стійкості до кризових явищ. Ключові характеристики: цифровізація бізнес-моделей (Big Data, AI, автоматизація); гнучкі підходи (Agile, Scrum, Lean) в управлінні; корпоративна соціальна відповідальність та орієнтація на сталий розвиток; поєднання економічної ефективності з екологічними та соціальними критеріями.

Джерело: складено з використанням [6 – 11]

Еволюція поняття «організаційний розвиток підприємства» пройшла шлях від вузького розуміння його як удосконалення структур і процедур – до сучасної концепції безперервного, стратегічного та людиноцентричного процесу змін. Сьогодні організаційний розвиток інтегрує економічні, соціальні, культурні й технологічні аспекти, що робить його ключовим інструментом забезпечення конкурентоспроможності та стійкого розвитку підприємств у глобальному середовищі.

Цифровізація стала визначальним фактором розвитку сучасних підприємств, оскільки впровадження цифрових технологій забезпечує швидкість прийняття рішень, оптимізацію ресурсів, персоналізований сервіс для клієнтів і вихід на глобальні ринки. В умовах конкуренції та високої мінливості середовища саме цифровізація визначає стратегію та напрями організаційного розвитку підприємств.

Цифровізація – це інтеграція цифрових технологій у всі сфери діяльності підприємства, що змінює його бізнес-моделі, організаційні структури й ціннісні пропозиції для забезпечення підвищення ефективності бізнес-процесів; створення нових каналів взаємодії з клієнтами; забезпечення конкурентних переваг; формування інноваційного потенціалу (табл. 3).

Таблиця 3. Основні напрями організаційного розвитку підприємства в умовах цифровізації

Напрями розвитку	Характеристика
Автоматизація бізнес-процесів	▪ впровадження ERP-, CRM-, HRM-систем; ▪ використання RPA (роботизованої автоматизації процесів); ▪ зниження витрат, усунення людських помилок, пришвидшення операцій.
Управління даними та аналітика	▪ застосування Big Data, Business Intelligence, предиктивної аналітики; ▪ прийняття рішень на основі даних (Data-Driven Management); ▪ створення інструментів прогнозування ринку та поведінки клієнтів.
Розвиток електронної комерції та цифрового маркетингу	▪ використання онлайн-каналів продажів; ▪ омніканальний маркетинг (поєднання офлайн- та онлайн-каналів); ▪ персоналізація пропозицій за допомогою штучного інтелекту.
Впровадження штучного інтелекту та машинного навчання	▪ оптимізація логістики й постачання; ▪ інтелектуальні чат-боти та автоматизований клієнтський сервіс; ▪ прогнозування попиту та ризиків.
Кібербезпека та захист інформації	▪ розвиток систем інформаційної безпеки; ▪ захист персональних і комерційних даних; ▪ формування довіри клієнтів і партнерів.
Цифрова трансформація організаційної культури	▪ формування культури інновацій та гнучкості; ▪ розвиток цифрових компетентностей працівників; ▪ впровадження дистанційної та гібридної роботи.
Використання хмарних технологій та блокчейну	▪ масштабованість та гнучкість бізнесу; ▪ прозорість транзакцій, смарт-контракти; ▪ нові можливості для фінансів та логістики.

Джерело: складено з використанням [12 – 16]

Організаційний розвиток в умовах цифровізації розглядається як системна трансформація, що змінює структуру управління; бізнес-процеси; організаційну культуру; компетентності персоналу підприємства (рис. 1).



Рис. 1. Ключові напрями впливу цифровізації на організаційний розвиток підприємства

Джерело: авторська розробка

Цифровізація є водночас можливістю і викликом: відкриває нові ринки, але потребує модернізації (рис. 2).

Умови результативності цифрового розвитку: стратегічна готовність керівництва до змін; інвестиції у цифрову інфраструктуру; розвиток цифрових компетенцій персоналу; інтеграція цифрових технологій у стратегію розвитку; партнерство з IT-компаніями та стартапами. Очікувані результати цифровізації для підприємства: зростання продуктивності та зниження витрат; розширення ринкових можливостей (онлайн-присутність); підвищення якості обслуговування клієнтів; створення інноваційних продуктів і послуг; стійкість підприємства в умовах глобальних криз.



Рис. 2. Позитивні ефекти і виклики цифровізації

Джерело: авторська розробка

Висновки. Цифровізація суттєво трансформує організаційний розвиток підприємств: від змін у структурі та процесах – до формування нової корпоративної культури та інноваційних стратегій. Вона є каталізатором підвищення ефективності, інноваційності та гнучкості організації. Водночас цифровізація вимагає інвестицій, розвитку цифрових компетентностей і належного рівня кібербезпеки.

Напрями розвитку підприємств в умовах цифровізації охоплюють автоматизацію, аналітику, електронну комерцію, кібербезпеку, інноваційні технології та зміну корпоративної культури. Ефективна цифрова трансформація передбачає комплексний підхід, орієнтацію на розвиток людського капіталу й інтеграцію цифрових технологій у стратегію підприємства. Саме це забезпечує конкурентоспроможність і стійкість підприємств у глобальній економіці.

Підвищення стійкості організаційного розвитку підприємств в умовах цифровізації є стратегічним завданням. Воно передбачає комплекс заходів: від інноваційної трансформації та впровадження цифрових технологій до формування культури гнучкості та безперервного вдосконалення. Саме цифрова стійкість стає запорукою успішного функціонування підприємств у сучасному глобалізованому та конкурентному середовищі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Golembiewski R. T. Agencies: Perspectives in Theory and Practice. Public Administration Review, July – August, 1969. 478 p.
2. French, Wendell, Bell, Cecil. Organisation Development. 4th ed. Prentice Hall, 1990.
3. McLean G. Organization Development: Principles, Processes, Performance. Berrett-Koehler Publishers. 2005. 466 p.
4. Герасимчук В. Г. Розвиток підприємства: діагностика, стратегія, ефективність. Київ : Вища школа, 1995. 267 с.
5. Хміль Ф.І. Основи менеджменту : підручник. Київ : Академвидав, 2003. 608 с.
6. Мельник С.Г. Теоретико-методологічні аспекти організаційного розвитку вітчизняних підприємств. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2009. № 2(6). С. 46 – 51.
7. Ралко О.С. Еволюція поняття організаційний розвиток підприємства. *Наукові праці НУХТ*. 2010. № 36. С. 38 – 41.
8. Забродська Г.І., Забродська Л.Д. Організаційний розвиток підприємства: основи визначення дефініції. *Молодий вчений*. 2017. № 4.4 (44.4). URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/4.4/13.pdf> (дата доступу 10.08.2025 р.).
9. Лукашова Л. В. Теоретико-методологічні аспекти організаційного розвитку суб'єктів малого підприємництва. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2019. Вип. 35. С. 89 – 95.
10. Ладонько Л. С., Тихун І. С. Здійснення стратегічних змін як ключовий чинник забезпечення організаційного розвитку підприємства. *Науковий вісник Чернігівського державного інституту економіки і управління. Серія 1: Економіка*. 2013. Вип. 1. С. 126 – 135.
11. Лінгур Л. Інтегровані підходи формування інформаційної системи КСВ для підприємств малого та середнього бізнесу. *Економіка та суспільство*. 2020. Вип. 22. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-38> (дата доступу 10.08.2025 р.).
12. Олійник І. Підвищення стійкості організаційного розвитку вітчизняних підприємств в умовах цифровізації економіки. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2022. Вип. 14. С. 37 – 42.

13. Гринько Т., Гвініашвілі Т., Каліберда М. Стратегічне управління підприємством в умовах цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 50. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-71> (дата доступу 10.08.2025 р.).

14. Токмакова І. В., Шатохіна Д. А., Мельник С. В. Стратегічне управління розвитком підприємств в умовах цифровізації економіки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. Вип. 64. С. 283 – 291.

15. Обиденнова Т.С., Чобіток І.О. Роль цифровізації в розвитку підприємницької діяльності в умовах невизначеності. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2025. Вип. 89. С. 37 – 44.

16. Карпенко О. О., Матвійчук Є. І. Маркетингові інструменти забезпечення конкурентоспроможності підприємства в умовах цифрової трансформації. *Economic Synergy*. 2024. Вип. 1. С. 31 – 43.

REFERENCES

1. Golembiewski R. T. Agencies: Perspectives in Theory and Practice. Public Administration Review, July – August, 1969. 478 p. (in English).

2. French, Wendell, Bell, Cecil. Organisation Development. 4th ed. Prentice Hall, 1990 (in English).

3. McLean G. Organization Development: Principles, Processes, Performance. Berrett-Koehler Publishers. 2005. 466 p. (in English).

4. Herasymchuk V. H. Rozvytok pidpriemstva: diahnostryka, stratehiia, efektyvnist. Kyiv : Vyshcha shkola, 1995. 267 p.

5. Khmil F.I. Osnovy menedzhmentu : pidruchnyk. Kyiv : Akademvydav, 2003. 608 p.

6. Melnyk S.H. Teoretyko-metodolohichni aspekty orhanizatsiinoho rozvytku vitchyznianskykh pidpriemstv. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*. 2009. № 2(6). Pp. 46 – 51.

7. Ralko O.S. Evoliutsiia poniattia orhanizatsiinyi rozvytok pidpriemstva. *Naukovi pratsi NUKhT*. 2010. № 36. Pp. 38 – 41.

8. Zabrodska H.I., Zabrodska L.D. Orhanizatsiinyi rozvytok pidpriemstva: osnovy vyznachennia definitsi. *Molodyi vchenyi*. 2017. № 4.4 (44.4). URL: <http://molodyvchenyi.in.ua/files/journal/2017/4.4/13.pdf> (Accessed August 10, 2025).

9. Lukashova L. V. Teoretyko-metodolohichni aspekty orhanizatsiinoho rozvytku subektiv maloho pidpriemnytstva. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu*. 2019. Vyp. 35. Pp. 89 – 95.

10. Ladonko L. S., Tykhun I. C. Zdiisnennia stratehichnykh zmin yak kliuchovy chynnyk zabezpechennia orhanizatsiinoho rozvytku pidpriemstva. *Naukovyi visnyk Chernihivskoho derzhavnoho instytutu ekonomiky i upravlinnia. Serii 1 : Ekonomika*. 2013. Vyp. 1. Pp. 126 – 135.

11. Linhur L. Intehrovani pidkhody formuvannia informatsiinoi systemy KSV dlia pidpriemstv maloho ta serednoho biznesu. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2020. Vyp. 22. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-38> (Accessed August 10, 2025).
12. Oliinyk I. Pidvyshchennia stiikosti orhanizatsiinoho rozvytku vitchyznianskykh pidpriemstv v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky. *Tavriiskyi naukovyi visnyk. Seriia: Ekonomika*. 2022. Vyp. 14. Pp. 37 – 42.
13. Hryenko T., Hviniashvili T., Kaliberda M. Stratehichne upravlinnia pidpriemstvom v umovakh tsyfrovoy ekonomiky. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2023. Vyp. 50. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-71> (Accessed August 10, 2025).
14. Tokmakova I. V., Shatokhina D. A., Melnyk S. V. Stratehichne upravlinnia rozvytkom pidpriemstv v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. 2018. Vyp. 64. Pp. 283 – 291.
15. Obydiennova T.S., Chobitok I.O. Rol tsyfrovizatsii v rozvytku pidpriemnytskoi diialnosti v umovakh nevyznachenosti. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. 2025. Vyp. 89. Pp. 37 – 44.
16. Karpenko O. O., Matviichuk Ye. I. Marketynhovi instrumenty zabezpechennia konkurentospromozhnosti pidpriemstva v umovakh tsyfrovoy transformatsii. *Economic Synergy*. 2024. Vyp. 1. Pp. 31 – 43.

Максим КОЛЯДА¹,

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
спеціальність 073 «Менеджмент», ОНП «Менеджмент»,
ORCID ID: 0009-0006-5448-4057

Нікіта КОЖЕДУБ¹,

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
спеціальність 073 «Менеджмент», ОНП «Менеджмент»,
ORCID ID: 0009-0002-7362-1046

¹ Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

Прийняття: 05/09/2025

Рецензія: 13/09/2025

Публікація: 30/09/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-18>

ІНТЕГРАЦІЯ LEAN-ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРИНЦИПІВ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ В УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ПІДВИЩЕННЯ РЕСУРСОЕФЕКТИВНОСТІ

JEL Класифікатор:
M10, M21, Q20, Q30



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons
CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© Коляда М.,
Кожедуб Н.,
2025

ISSN 2786-5339 (print)
ISSN 2786-5347 (online)

У статті здійснено стислий огляд та узагальнення накопиченого досвіду щодо можливостей використання Lean-технологій та принципів циркулярної економіки для підвищення ефективності управління суб'єктами підприємницької діяльності і забезпечення їх сталого розвитку. Метою дослідження є систематизація теоретичних аспектів впливу впровадження концепцій ощадливого виробництва і циркулярної економіки на результативність, ресурсоефективність і сталість розвитку в сучасній бізнесовій практиці. Зокрема обґрунтовується доцільність щодо впровадження засад сталого розвитку, як сучасного стандарту стратегічного менеджменту, розкриваються ключові аспекти управління, що відповідає принципам сталого розвитку суб'єктів підприємницької діяльності. З'ясовуються сутність і особливості Lean-технологій, їх роль у підвищенні ресурсоефективності та покращенні результатів комерційної діяльності підприємств, детально розкриваються механізми сприяння цих технологій забезпеченню стандартів сталого розвитку. Висвітлюються зміст і класична модель концепції ощадливого виробництва, її ключові інструменти і переваги практичного впровадження у бізнесову діяльність. Окреслюється роль Lean-технологій

у практичній реалізації принципів циркулярної економіки, з'ясовується її механізм та роль у забезпеченні сталості бізнесу. Розкривається синергійний зв'язок концепції ощадливого виробництва та циркулярної економіки в контексті сталого розвитку суб'єктів підприємницької діяльності.

Ключові слова: сталий розвиток, підприємство, управління, концепція ощадливого виробництва, Lean-технології, циркулярна економіка, ресурсоефективність.

Maksym KOLIADA, Nikita KOZHEDUB

INTEGRATION OF LEAN TECHNOLOGIES AND PRINCIPLES OF THE CIRCULAR ECONOMY INTO ENTERPRISE MANAGEMENT TO ENSURE SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND IMPROVE RESOURCE EFFICIENCY

The article provides a brief overview and summary of the accumulated experience regarding the possibilities of using Lean technologies and circular economy principles to improve the efficiency of business management and ensure sustainable development. The purpose of the study is to systematize the theoretical aspects of the impact of the implementation of lean manufacturing and circular economy concepts on performance, resource efficiency, and sustainability in modern business practice. The objectives of the article are achieved through the application of a set of general scientific and special scientific research methods, which allow for a comprehensive review of the impact of the concepts and technologies under consideration on various aspects of production and commercial activities and the principles of management organization at the level of individual business entities. In particular, the article substantiates the feasibility of introducing the principles of sustainable development as a modern standard of strategic management and reveals the key aspects of management that correspond to the principles of sustainable development of business entities. The essence and features of Lean technologies, their role in increasing resource efficiency and improving the results of commercial activities of enterprises are clarified, and the mechanisms for promoting these technologies to ensure sustainable development standards are revealed in detail. The content and classical model of the concept of lean production, its key tools and advantages of practical implementation in business activities are highlighted. The role of Lean technologies in the practical implementation of circular economy principles is outlined, and its mechanism and role in ensuring business sustainability are clarified. The synergistic relationship between the concept of lean production and the circular economy in the context of sustainable development of business entities is revealed.

The practical significance of the article lies in summarizing the existing scientific work on the use of Lean technologies and circular economy principles in strategies to improve the management efficiency of enterprises and firms, which can be useful in the context of improving the performance and ensuring the sustainable development of domestic business entities in a turbulent external environment.

Keywords: sustainable development, enterprise, management, lean manufacturing concept, lean technologies, circular economy, resource efficiency.

Постановка проблеми. Сучасна цивілізація зіткнулася з досить масштабними наслідками кліматичних змін, виснаження природних ресурсів, забруднення довкілля. Бізнесу, як основному споживачу ресурсів і продуценту відходів, відводиться вирішальне значення у зменшенні наслідків цих та деяких інших негативних тенденцій. Підвищення обізнаності громадянського суспільства про вплив забруднення повітря, води, ґрунту на здоров'я людей та екосистеми змушує підприємства і фірми переглядати свої бізнес-моделі, виробничі процеси та управління відходами. Все більше споживачів вимагають прозорості та відповідальності від бізнесових структур, ігноруючи компанії, які не відповідають їхнім цінностям.

Вищезазначене плюс умови сьогодення з економічною, соціальною та політичною турбулентністю обумовили зростаючу популярність концепції сталого розвитку бізнесу. Його забезпечення стало критично важливим для сучасних підприємців з кількох взаємопов'язаних причин, які виходять за рамки простої соціальної відповідальності та стосуються безпосередньо виживання та успіху бізнесових суб'єктів. Підприємства і фірми, які активно інтегрують принципи сталого розвитку у свою діяльність, покращують свою репутацію, зміцнюють бренд-імідж та будують відносини довіри з клієнтами та партнерами.

Виклики сталого розвитку стимулюють інновації, зокрема розробку нових бізнес-моделей, таких як циркулярна економіка з впровадженням циркулярних та енергоефективних технологій (наприклад, Lean-технології), що знижує витрати і відкриває нові ринки. Тому дослідження бізнес-моделей і технологій, впровадження яких сприяє досягненню сталого розвитку бізнесу, в сучасних умовах не лише науково обґрунтоване, а й має прикладну цінність, оскільки допомагає підприємствам і фірмам залишатися конкурентними, відповідати вимогам регуляторів та суспільства, а також зменшувати ризики в умовах глобальної нестабільності.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Поняття «циркулярна економіка» вперше з'явилося у літературних джерелах в 60-ті роки ХХ ст.

Перші опубліковані дослідження, які стосуються Lean-технологій, побачили світ у першій, а концепції ощадливого виробництва — у другій половині 90-х років минулого століття. Питанням їх впливу на ефективність менеджменту суб'єктів підприємницької діяльності та сталий розвиток присвятили свої праці зарубіжні та українські фахівці [1 — 5; 7; 9 — 10].

В умовах сучасної України, особливо після повномасштабного вторгнення, актуальність дослідження питань сталого розвитку бізнесу багаторазово посилюється. Це обумовлене не лише глобальними трендами, а необхідністю відновлення країни на нових засадах, відбудови економіки, яка буде стійкою до майбутніх викликів, соціально відповідальною та екологічно чистою.

Всебічне дослідження проблем інтеграції Lean-технологій та принципів циркулярної економіки в управління підприємствами є критично важливим для наукового обґрунтування та практичної реалізації стратегій сталого розвитку в Україні, особливо в контексті її відновлення та інтеграції до світової (зокрема, європейської) економіки. Актуальними напрямками наукового пошуку в межах цієї теми є адаптація та імплементація Lean-технологій в умовах війни та відновлення, розробка й впровадження моделей циркулярної економіки, відповідних сучасним умовам ведення бізнесу в Україні, синергії Lean та циркулярної економіки для сталого розвитку, нормативно-правове та інституційне забезпечення модернізації вітчизняного бізнесу на нових засадах.

Мета дослідження. У статті здійснені короткий огляд та узагальнення здобутків світової і вітчизняної економічної та управлінської науки стосовно потенціалу застосування Lean-технологій і принципів циркулярної економіки як інструментів підвищення результативності менеджменту підприємств і фірм, зростання ресурсоефективності та забезпечення сталого розвитку бізнесу.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні можна впевнено стверджувати, що сталий розвиток перетворився на одну з провідних стратегічних цілей управління бізнесом. Це значно більше, ніж чергова модна ідея — потреба у його впровадженні продиктована глобальними трендами, змінами нормативної бази, еволюцією очікувань споживачів та інвесторів, а також численними викликами XXI століття.

Сталий розвиток, водночас, означає і підвищення ефективності бізнесу в довгостроковій перспективі. Підприємства та фірми, що впроваджують його принципи, стають менш вразливими до екологічних, енергетичних, соціальних та репутаційних ризиків. Це дозволяє скорочувати витрати (завдяки енергоефективності й зменшенню відходів), утримувати

мотивовані й кваліфіковані кадри, а також підвищувати інвестиційну привабливість, зокрема за рахунок високих ESG-показників.

Можна стверджувати про зміну самої парадигми стратегічного управління суб'єкта підприємницької діяльності: якщо раніше основний акцент робився на прибутковості та зростанні, то нині до стратегічних пріоритетів додалися екологічна, соціальна та етична відповідальність. Це формує, так званий, «трикутник сталості»: економіка – екологія – соціум [1], який вимагає від керівництва системного та довгострокового підходу.

Таким чином, сталий розвиток стає новим стандартом стратегічного менеджменту. Його інтеграція в систему управління підприємством забезпечує довготривалу життєздатність бізнесу, репутаційну стійкість, вихід на нові ринки, доступ до джерел фінансування та здатність успішно реагувати на глобальні виклики.

Щоб відповідати цілям сталого розвитку, управління підприємством має бути комплексним, інтегрованим та орієнтованим на довгострокову перспективу, виходячи за рамки виключно фінансових показників. Воно повинно гармонізувати економічну ефективність з екологічною відповідальністю та соціальною справедливістю [2].

Управління суб'єктом підприємницької діяльності, спрямоване на забезпечення його сталого розвитку, має відзначатися низкою ключових аспектів (рис. 1).

Чільне місце в системі менеджменту сталого розвитку належать його цілям, які мають бути включені у місію, бачення та довгострокові плани бізнес-суб'єкта. Підприємство повинно ідентифікувати, які цілі є найбільш релевантними для його діяльності та можуть бути досягнуті через використання ним бізнес-модель. Важливо встановити конкретні, вимірювані, досяжні, релевантні та часово-обмежені показники ефективності впроваджуваних заходів і програм, причому для оцінки не лише фінансових, а й екологічних та соціальних аспектів (наприклад, зменшення викидів вуглекислого газу, споживання води, збільшення частки перероблених матеріалів, рівня задоволеності співробітників).

При цьому топ-менеджмент та рада директорів суб'єкта підприємницької діяльності повинні демонструвати чітку прихильність принципам сталого розвитку, бути «амбасадорами» цієї ідеї та виділяти необхідні для його забезпечення ресурси. Цьому сприятимуть впровадження прозорих та етичних практик управління, включаючи антикорупційні заходи, етичні кодекси, диверсифікацію в раді директорів та механізми підзвітності.

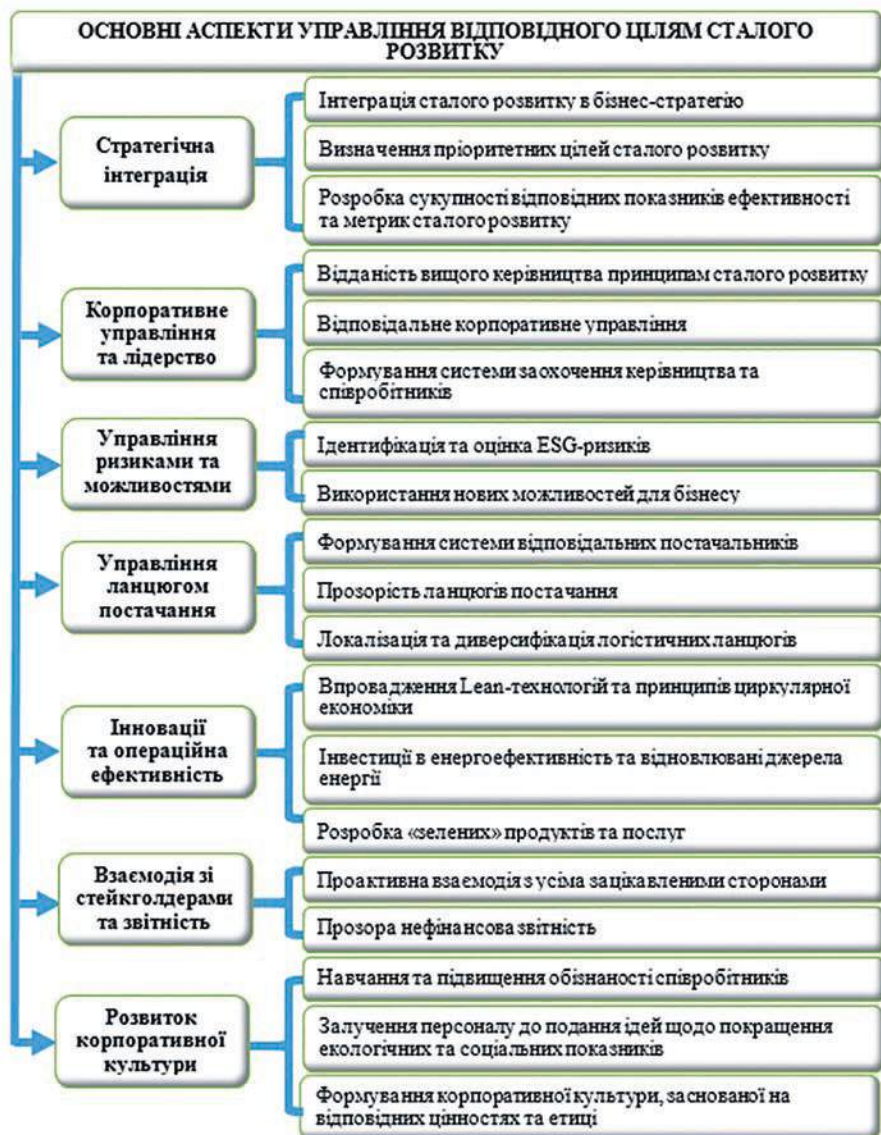


Рис. 1. Ключові аспекти управління, що відповідає цілям сталого розвитку підприємства

Джерело: складено авторами

Важливим напрямом менеджменту сталого розвитку є систематична оцінка екологічних (зміни клімату, дефіцит ресурсів), соціальних (лояльність персоналу, трудові спори, порушення прав людини) та управлінських (корупція) ризиків, які можуть вплинути на довгострокову стабільність бізнесу, а також виявлення нових можливостей, що виникають із викликів сталого розвитку (наприклад, розробка «зелених» продуктів, енергоефективні рішення, нові бізнес-моделі циркулярної економіки).

Двома потужними та взаємодоповнюючими концепціями, які значно сприяють забезпеченню сталого розвитку підприємств, є Lean-технології (ощадливе виробництво) та принципи циркулярної економіки. Їх синергія дозволяє досягти не лише економічної ефективності бізнесової діяльності, а й значних екологічних та соціальних переваг.

Lean-технології, що походять з виробничої системи Toyota [3], також відомі як «ощадливе виробництво» (Lean Manufacturing) або «бережливе виробництво» (від англ. «lean» – худий, стрункий, без зайвого), – це філософія та система управління, спрямовані на максимізацію цінності для клієнта через постійне усунення всіх видів втрат (waste) у процесах створення продукту або послуги. Основна їх ідея полягає в тому, щоб виробляти більше з меншими обсягами і витратами ресурсів (часу, зусиль, матеріалів, обладнання, простору) при цьому постійно підвищуючи якість [3 – 4].

У Lean-концепції виділяють сім основних видів втрат (Muda), які не додають цінності продукту чи послугі з точки зору клієнта, а отже їх зменшення чи усунення, при інших рівних умовах, підвищує ефективність бізнесової діяльності. До них належать: перевиробництво (виробництво більших обсягів, ніж потрібно, або раніше, ніж потрібно), очікування (простой персоналу чи обладнання через відсутність матеріалів, інформації або попередніх етапів), транспортування (непотрібні переміщення матеріалів, сировини, готової продукції або працівників), надмірна обробка (виконання зайвих операцій, які не додають цінності продукту), надлишкові запаси (занадто великі запаси сировини, незавершеного виробництва або готової продукції), зайві рухи (непотрібні рухи працівників, які не додають цінності), дефекти (виробництво браку або надання послуг низької якості, що потребує переробки, ремонту або утилізації) [4]. Іноді додають восьмий вид втрат – невикористаний потенціал працівників (відсутність залучення ідей персоналу).

Оскільки Lean-технології зосереджені на усуненні всіх видів втрат, які мають місце у процесах створення доданої вартості, це безпосередньо призводить до підвищення ресурсоефективності бізнесової діяльності – використання меншої кількості ресурсів для отримання того ж або більшого кінцевого результату. Основними механізмами підвищення

ефективності використання ресурсів є зменшення частки сировини, яка перетворюється на брак або непотрібний матеріал (тобто пряме зменшення ресурсного марнотратства), скорочення обсягів споживання енергії через оптимізацію тривалості операційного циклу та процесів використання обладнання, зменшення ризиків застарівання або пошкодження матеріалів у запасах сировини та готової продукції. Інтеграція Lean-технологій у систему менеджменту підприємства сприяє його сталому розвитку, оскільки вона дозволяє органічно поєднати економічну ефективність з екологічною відповідальністю та соціальними перевагами. Це відбувається завдяки кільком механізмам (рис. 2).

Середня результативність від впровадження Lean-технологій у промисловості характеризується зниженням тривалості виробничого циклу до 25%, звільненням 25% виробничих площ, підвищенням якості на 40%, зростанням продуктивності до 55%, зниженням обсягу відходів до 1,2%, зменшенням витрат електроенергії на 56%, зниженням розміру запасів на 35% [5].

Lean-технології – інструменти, методи та підходи, які використовуються для реалізації концепції управління, відомої як концепція ощадливого виробництва. Зазначена концепція (Lean production, Lean manufacturing) – система організації роботи підприємства, спрямована на створення максимальної цінності для клієнта при мінімальних витратах ресурсів, шляхом усунення всіх видів втрат (*muda*) та постійного вдосконалення процесів [4]. За своєю сутністю Lean – це не просто набір методів, а певна філософія управління, що орієнтує бізнес на ефективність, гнучкість і швидке реагування на зміни.

Класична модель концепції ощадливого виробництва (за підходом Womack & Jones) містить 5 ключових кроків.

1. *Визначення цінності (Value)*. Передусім важливо зрозуміти, що саме клієнт вважає цінним у пропонованих йому продукті чи послугі, і зосередитися на цьому.

2. *Побудова потоку створення цінності (Value Stream)*. Передбачається аналіз усіх етапів операційного циклу від отримання сировини до поставки продукту споживачеві з виявленням та усуненням непотрібних для отримання кінцевого результату операцій.

3. *Створення безперервного потоку (Flow)*. Важливо організувати процеси так, щоб продукт просувався без затримок і очікувань.

4. *Впровадження виробництва «під замовлення» (Pull system)*. Передбачається виробляти лише те, що потрібно, тоді, коли потрібно і в потрібній кількості.

5. *Прагнення до досконалості (Perfection)*. Необхідним вбачається постійне поліпшення процесів виробничої і комерційної діяльності (*Kaizen*) [5].



Рис. 2. Механізми впливу Lean-технологій на сталий розвиток суб'єкта підприємницької діяльності

Джерело: складено авторами

Головними інструментами ощадливого виробництва виступають 5S (сортування, систематизація, прибирання, стандартизація, самодисципліна), візуальна система управління виробництвом (Kanban), безперервне вдосконалення (Kaizen), захист від помилок (Poka-Yoke), швидке переналагодження обладнання (SMED) [4]. Практичне впровадження концепції Lean дозволяє суб'єктам підприємницької діяльності знизити витрати виробництва і час операційного циклу, підвищити якість продукції (послуг), підвищити гнучкість у реагуванні на зміни попиту і споживчі уподобання, підвищити задоволеність клієнтів і, відповідно, власну конкурентоспроможність.

Сучасна статистика свідчить, що ощадливе виробництво охоплює майже всі компанії Японії (близько 100%), 72% підприємств США, 56% – Великої Британії, 55 – Бразилії та 42 – Мексики. В Україні ж цей підхід запроваджений лише окремими підприємствами, серед яких: корпорація «Агро-Союз», «Артеріум», «Крафт Фудз Україна», виробнича фірма «Панда», ТОВ «Вересень Плюс» та клініка «Надія» [4]. Показовим прикладом є компанія ІП «Кока-кола беверіджиз Україна лімітед», яка ще у 2008 році інтегрувала концепцію ощадливого виробництва. Це дало можливість зберегти попередні обсяги випуску продукції, водночас удвічі зменшивши операційні витрати. Рівень ефективності роботи обладнання, який до впровадження системи становив у середньому 65%, після – стабільно перевищував 73% [6].

Крім всього іншого, Lean-технології забезпечують операційну ефективність та мінімізацію втрат на поточному етапі виробництва, створюючи ідеальну основу для підприємств, які прагнуть перейти до моделі циркулярної економіки. Вони допомагають підготувати процеси та менталітет бізнес-суб'єкта до ширших, системних змін, необхідних для повної реалізації її принципів.

Циркулярну економіку трактують як економічну модель, що прагне до усунення відходів та забруднення, підтримки продуктів та матеріалів у використанні та регенерації природних систем [7]. Вона протиставляється традиційній лінійній моделі «видобуток – виробництво – використання – утилізація», пропонуючи замість цього цикл «видобуток – використання – відновлення – повторне використання». Її головна мета – максимально зберегти цінність матеріалів, продуктів і ресурсів протягом усього їх життєвого циклу, зменшивши вплив на довкілля та підвищивши економічну ефективність. Ключовим компонентом переходу до циркулярної економіки є, вже згадувана, ресурсоефективність, належний рівень якої дозволяє підтримувати продукти та матеріали в обігу якомога довше, по максимуму усуваючи при цьому надходження небажаних компонентів у навколишнє середовище.

В основі циркулярної економіки лежать три ключові принципи [8]:

1. Усунення відходів та забруднення на етапі проєктування – виробники мають створюватися так, щоб їх можна було легко ремонтувати, модернізувати або переробляти.

2. Збереження продуктів та матеріалів у використанні – підприємства планують повторне використання матеріалів і комплектуючих, замість одноразового виробництва.

3. Відновлення природних систем – наголос ставиться на використанні відновлюваних ресурсів і повернення органічних матеріалів у природний кругообіг.

Механізм циркулярної економіки можна умовно поділити на 5 основних етапів (рис. 3).

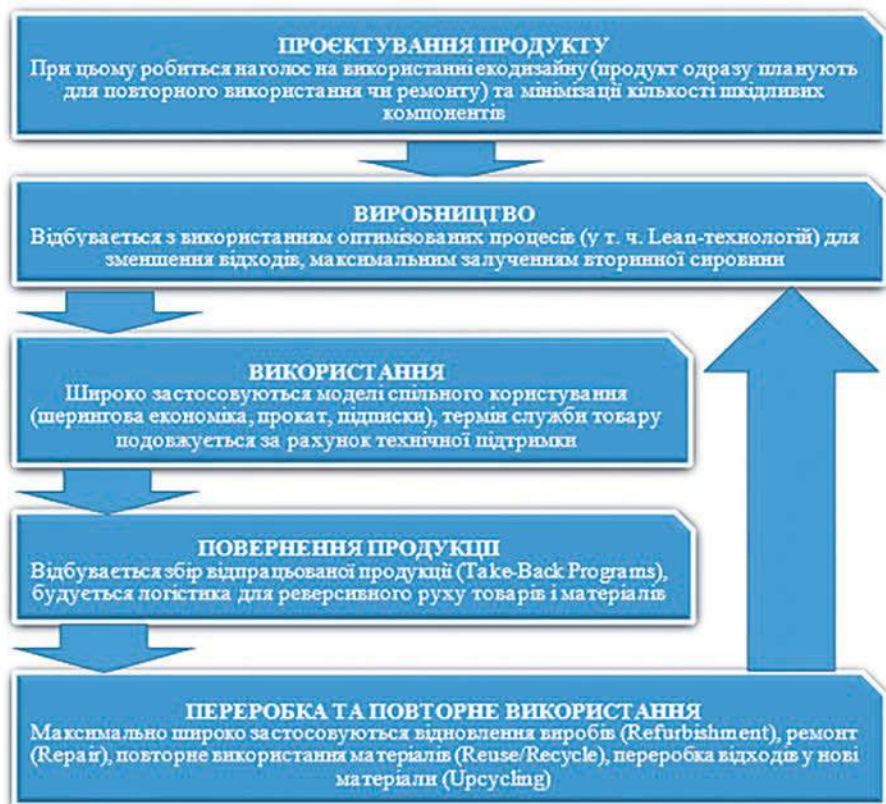


Рис. 3. Схематичне зображення механізму циркулярної економіки

Джерело: складено авторами з використанням [9]

Упродовж останнього десятиліття циркулярна економіка активно втілюється у розвинених країнах світу, усуваючи застарілу лінійну. Прикладами міжнародних компаній, які успішно втілюють її принципи, є Coca-Cola, Maersk, Michelin, Philips, Walt Disney World (відновлення ресурсів); BlaBlacar, BMW, Daimler, Drivy, Lyft, Patagonia, Nearly New Car (платформи для обміну і спільного використання); Apple, BMA Ergonomics, Bosch, Caterpillar, Michelin, Renault, Volvo (подовження життєвого циклу продукту); De Kledingbibliotheek, Mud Jeans, Rolls-Royce (товар як послуга); 3D Hubs, Cisco, Desso, Ford, Fairphone, Toyota (циркулярні постачальники). В Україні нині темпи впровадження принципів циркулярної економіки, на жаль, значно повільніші, ніж у розвинених країнах [10].

Концепція ощадливого виробництва (Lean) та циркулярна економіка чудово доповнюють одна одну в контексті сталого розвитку підприємств (табл. 1). Lean допомагає усунути втрати всередині поточних виробничих та бізнес-процесів, роблячи їх ефективнішими та менш ресурсоемними. Це є основою для подальшого впровадження принципів циркулярної економіки. Вона розширює концепцію «усунення відходів» за межі операційних процесів, фокусуючись на системному рівні – на дизайні продукту, його життєвому циклі та ролі відходів як ресурсу. Таким чином, Lean забезпечує ефективність «тут і зараз», оптимізуючи існуючі лінійні процеси, а циркулярна економіка пропонує бачення для довгострокової трансформації системи в цілому, переосмислюючи життєвий цикл продукту та бізнес-модель підприємства. Об'єднання цих підходів дозволяє підприємствам та фірмам не лише досягти економічного зростання, але й зробити це відповідально з позицій інтересів суспільства, сприяючи екологічній стійкості та соціальному благополуччю, що, у свою чергу, є фундаментом сталого розвитку.

Таблиця 1. Синергійний зв'язок Lean-технологій та циркулярної економіки в контексті сталого розвитку суб'єктів підприємницької діяльності

Критерій	Lean-технології (ощадливе виробництво)	Циркулярна економіка	Синергія в сталому розвитку
Мета	Усунення непотрібних втрат, підвищення ефективності діяльності та якості кінцевої продукції (послуг)	Замкнення ресурсних потоків, мінімізація відходів і впливу на довкілля	Мінімізація витрат плюс широкі можливості повторного використання ресурсів

Закінчення таблиці 1

Критерій	Lean-технології (ощадливе виробництво)	Циркулярна економіка	Синергія в сталому розвитку
Фокус	Оптимізація внутрішніх процесів	Перебудова всієї економічної моделі	Оптимізація процесів і зміна бізнес-моделі на більш прогресивну
Підхід до використання ресурсів	Використання лише необхідних ресурсів для досягнення цілей бізнесової діяльності	Повторне використання, переробка та максимально можливе відновлення ресурсів	Ефективне використання ресурсів і їх повторне залучення в обіг
Інструменти	5S, Kaizen, Kanban, Poka-Yoke, SMED	Еко-дизайн, переробка, ремонт, відновлення	Інтеграція Lean- інструментів в моделі повторного використання ресурсів
Політика стосовно відходів	Максимально можливе усунення відходів з процесу	Перетворення відходів на ресурс	Відходи стають ресурсом для іншого процесу
Вимір ефективності	Продуктивність, собівартість, час операційного циклу	Екологічна стійкість, тривалість життєвого циклу продукту	Ресурсо- ефективність, економія витрат, екологічна відповідальність
Часовий горизонт	Коротко- та середньострокова оптимізація бізнесу	Довгострокова екосистемна трансформація бізнесу	Баланс оперативних і стратегічних цілей

Джерело: складено авторами

Слід погодитись із твердженням, що сьогодні результативність і конкурентоспроможність підприємств дедалі більше визначаються рівнем уваги до питань сталого розвитку та стійкості їхньої виробничої, операційної й торговельної діяльності. Формування бізнес-моделей на засадах сталості та забезпечення безпечних і надійних умов господарювання дає можливість суб'єктам підприємницької діяльності залишатися ефективними, водночас не створюючи загроз для їхнього майбутнього розвитку [9].

Висновки. Нові умови ведення підприємницької діяльності та вимоги сучасного суспільства щодо її організації обумовлюють навіть не доцільність, а нагальну необхідність відходу від традиційних, зосереджених, передусім, на економічній ефективності бізнесових моделей. Мабуть, найважливішим сучасним стандартом ведення бізнесу є сталий розвиток. Відповідно, суб'єкти підприємницької діяльності оцінюються не лише за фінансовими показниками, а й за їхнім впливом на довкілля, раціональним використанням ресурсів, соціальною відповідальністю.

Дієвим інструментом, що дозволяє усунути непотрібні, з точки зору створення суспільної цінності, витрати у процесі здійснення бізнесової діяльності та оптимізувати виробничі процеси є Lean-технології. Вони – потужний операційний інструмент, що закладає основу для максимізації ресурсоефективності. Ресурсоефективність, у свою чергу, є ключовим елементом циркулярної економіки. Тоді як Lean-технології зосереджені на внутрішній ефективності підприємства, циркулярна економіка – на екологічній стійкості всієї економічної системи. Їх інтеграція дозволяє одночасно бізнес-суб'єктам зменшувати витрати, підвищувати якість продукції та послуг і мінімізувати екологічний слід, що є фундаментальною основою забезпечення сталого розвитку.

Впровадження Lean-технологій та принципів циркулярної економіки може надати підприємствам України значні здобутки у контексті підвищення їх ресурсоефективності та забезпечення стійкого розвитку. Це особливо актуально, враховуючи поточну ситуацію у нашій країні та необхідність відбудови й модернізації вітчизняної економіки. Окрім «класичних» переваг вищезгаданих концепцій, значимим на сьогодні результатом для українських суб'єктів підприємницької діяльності може стати зменшення енергоспоживання (через переробку, що часто є менш енергозатратною, ніж виробництво з первинної сировини) з мінімізацією забруднення. Широке використання вторинних матеріалів у рамках циркулярної економіки зменшить залежність від імпортованої сировини та зробить підприємства менш вразливими до коливань цін на глобальних ринках, що особливо важливо для сучасної України. Така економіка стимулює розробку нових продуктів, сервісів та бізнес-моделей (наприклад, лізинг, ремонтні послуги, платформи для обміну) та відкриває нові ринки. Підприємства та фірми, які демонструють прихильність принципам сталого розвитку та ESG, стають більш привабливими для міжнародних інвесторів та фінансових установ, що є критично важливим для відновлення України. Ефективніші та гнучкіші ланцюги постачань, створені за принципами Lean та циркулярної економіки, є більш стійкими до зовнішніх шоків. Розвиток циркулярної

економіки може стимулювати появу нових її секторів та, відповідно, нових робочих місць у сфері ремонту, переробки, логістики вторинної сировини тощо. Відповідність міжнародним та європейським екологічним стандартам є необхідною умовою для інтеграції з Європейським Союзом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Петролюк Ю. С., Гребенюк Н. В. Сталий розвиток як стратегічна перевага для підприємства. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-148>.
2. Худoley В. Ю., Карпенко О. О., Бірюков Є. І. Система оцінки та моніторингу сталого розвитку підприємства. *Economic Synergy*. 2025. Вип. 1. С. 8 – 25. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-1-1>.
3. Денисюк О., Саннікова С. LEAN-менеджмент як технологія управління вітчизняними підприємствами в умовах кризи. *Економіка та суспільство*. 2022. 46. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-13>.
4. Капінос Г., Ларіонова К. Теоретико-методичні засади реалізації концепції ощадливого виробництва в практиці діяльності промислових підприємств. *Scientific journal «Modeling the development of the economic systems»*. 2022. 2. С. 173 – 181. URL: <https://elar.khmnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/dbf147ef-367c-4188-b47a-88fe325d5a92/content>.
5. Womac J., Jones D., Roos D. The Machine that Changed the World. The Story of Lean Production. How Japan's Secret Weapon in the Global Auto Wars Will Revolutionize Western Industry. New York. Rawson Associated. 1990. 323 p.
6. Lean-tekhnologii na vyrobnytstvi, abo yak zmenshyty operatsiini vytraty i pidvyshchyty efektyvnist robochoho obla-dnannia (IP «Koka-Kola Beveridzhyz Ukraina Limited»). URL: <https://trademaster.ua/personal/1777>.
7. Tukker A. Product services for a resource efficient and circular economy – a review. *Journal of Cleaner Production*. 2015. 15. Pp. 76 – 91. DOI: 10.1016/j.jclepro.2013.11.049.
8. McKinsey & Company. The new model for consumer goods. 2018. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/consumerpackagedgoods/our-insights/the-new-model-for-consumer-goods>.
9. Яценко О. М., Швиданенко О. А., Швиданенко Г. О. Циркулярна економіка як основа забезпечення сталого розвитку країни в контексті євроінтеграції. *Економіка і регіон*. 4 (87). 2022. С. 150 – 167. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/94cadad7-c909-478a-9e4a-4b3b86d77cc6/content>.
10. Горбаль Н. І., Ломага Ю. Р. Циркулярна економіка – основа сталого розвитку підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 1 (9). 2022. С. 9 – 24. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2022/apr/27434/220198verstka-11-26.pdf>.

REFERENCES

1. Petrolyuk Yu. S., Grebenyuk N. V. (2024). Sustainable development as a strategic advantage for an enterprise. *Ekonomika ta suspil'stvo*. Issue 68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-148>.
2. Khudolei V. Yu., Karpenko O. O., Biriukov Ye. I. (2025) System for evaluation and monitoring of sustainable development of an enterprise. *Economic Synergy*, Vol. 1, Pp. 8 – 25. Available at: <https://es.istu.edu.ua/EconomicSynergy/article/view/265/182>.
3. Denisyuk O., Sannikova S. (2022). LEAN management as a technology for managing domestic enterprises in crisis conditions. *Ekonomika ta suspil'stvo*. 46. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-13>.
4. Kapinos G., Larionova K. (2022). Theoretical and methodological foundations for implementing the concept of lean manufacturing in the practice of industrial enterprises. *Scientific journal «Modeling the development of the economic systems»*. 2. Pp. 173 – 181. Available at: <https://elar.khmn.edu.ua/server/api/core/bitstreams/db-f147ef-367c-4188-b47a-88fe325d5a92/content>.
5. Womac J., Jones D., Roos D. (1990). The Machine that Changed the World. The Story of Lean Production. How Japan's Secret Weapon in the Global Auto Wars Will Revolutionize. Western Industry. New York. Rawson Associated. 323 p.
6. Lean-tekhnologii na vyrobnytstvi, abo yak zmenshyty operatsiini vytraty i pidvyshchyty efektyvnist robochoho obla-dnannia (IP «Koka-Kola Beveridzhyz Ukraina Limited» Available at: <https://trademaster.ua/personal/1777>.
7. Tukker A. (2015). Product services for a resource efficient and circular economy – a review. *Journal of Cleaner Production*. 15. Pp. 76 – 91. DOI: 10.1016/j.jclepro.2013.11.049.
8. McKinsey & Company. (2018). The new model for consumer goods. Available at: <https://www.mckinsey.com/industries/consumerpackagedgoods/our-insights/the-new-model-for-consumer-goods>.
9. Yatsenko O. M., Shvydanenko O. A., Shvydanenko G. O. (2022). Circular economy as the basis for ensuring sustainable development of the country in the context of European integration. *Ekonomika i rehion*. 4 (87). Pp. 150 – 167. Available at: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/94cadad7-c909-478a-9e4a-4b3b86d77cc6/content>.
10. Gorbali N. I., Lomaga Yu. R. (2022). Circular economy – the basis for sustainable development of enterprises. *Visnyk Natsional'noho universytetu «L'vivs'ka politekhnika»*. 1 (9). Pp. 9 – 24. Available at: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2022/apr/27434/220198verstka-11-26.pdf>.

Сергій БОБКО¹,

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
спеціальність 073 «Менеджмент», ОНП «Менеджмент»,

ORCID ID: 0009-0008-4129-0266

Кирило ДЕГТЯР¹,

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
спеціальність 073 «Менеджмент», ОНП «Менеджмент»,

ORCID ID: 0009-0007-0198-3298

¹ Зклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

Прийняття: 08/09/2025

Рецензія: 15/09/2025

Публікація: 30/09/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-3-19>

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ЧИННИК ТРАНСФОРМАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: СВІТОВИЙ ДОСВІД ТА УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ

JEL Класифікатор:
M10, M14, M21, O32



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons
CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© Бобко С.,
Дегтяр К.,
2025

ISSN 2786-5339 (print)
ISSN 2786-5347 (online)

У статті систематизуються теоретичні засади ролі цифровізації щодо трансформації управління суб'єктами підприємницької діяльності в контексті забезпечення їх сталого розвитку. Метою дослідження є узагальнення теоретичних аспектів та світового досвіду використання цифрових технологій як чинника підвищення ефективності менеджменту підприємств та стислий огляд наявної практики просування цифровізації у нашій країні. Зокрема розкриваються сутність і принципи сталого розвитку як сучасного стандарту стратегічного управління діяльністю бізнесових суб'єктів, його ключові компоненти та основні цілі. Висвітлюються місце та потенційні можливості цифровізації в трансформації бізнесової практики підприємств і фірм у напрямі створення нових можливостей економічного зростання, головні аспекти ролі цифрових технологій щодо становлення управління сталим розвитком суб'єкта підприємницької діяльності, основні напрями впливу цифровізації на використовувані в сучасному бізнесі моделі. З'ясовується роль цифрових технологій як рушія формування сучасної шерингової економіки та однієї із ключових передумов впровадження в суспільне життя і бізнес принципів концепції спільного споживання. Слисло висвітлюється вітчизняний досвід впровадження

цифровізації у бізнесову практику та деякі обставини, які гальмують та ускладнюють ці процеси.

Ключові слова: сталий розвиток, управління, підприємство, бізнес-модель, цифрові технології, цифровізація, концепція спільного споживання, шерингова економіка.

Serhii BOBKO, Kyrylo DEGTIAR

DIGITALIZATION AS A FACTOR IN THE TRANSFORMATION OF ENTERPRISE MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT: GLOBAL EXPERIENCE AND UKRAINIAN REALITIES

The article systematizes the theoretical foundations of the role of digitalization in the transformation of business management in the context of ensuring their sustainable development. The purpose of the study is to summarize the theoretical aspects and global experience of using digital technologies as a factor in improving the efficiency of enterprise management and to provide a brief overview of the existing practice of promoting digitalization in our country. The implementation of the article's objectives involves the use of a group of general scientific and special research methods that allow assessing individual aspects of the impact of the introduction of digital technologies on the efficiency of the management process at the level of enterprises and firms. In particular, the essence and principles of sustainable development as a modern standard of strategic management of business entities, its key components and main objectives are revealed. The article highlights the place and potential of digitalization in transforming the business practices of enterprises and firms towards creating new opportunities for economic growth, the main aspects of the role of digital technologies in the formation of sustainable development management of business entities, and the main areas of influence of digitalization on the models used in modern business. The role of digital technologies as a driver of the modern sharing economy and one of the key prerequisites for the implementation of the principles of shared consumption in social life and business is explored. The domestic experience of implementing digitalization in business practice and some circumstances that hinder and complicate these processes are briefly discussed.

The practical significance of the article lies in the generalization of theoretical developments and business practices regarding the use of digitalization as a factor in improving the management efficiency of business entities, which can be used in the transformation of the management of Ukrainian business entities towards the implementation of modern principles of sustainable development.

Keywords: *sustainable development, components of sustainable development, management, enterprise, business model, digital technologies, digitalization, concept of shared consumption, sharing economy.*

Постановка проблеми. Цифровізація кардинально змінює принципи управління діяльністю сучасних бізнесових суб'єктів. Новітні цифрові технології дозволяють автоматизувати, пришвидшити та зробити більш точним прийняття управлінських рішень. Цифрова аналітика допомагає відстежувати соціальні, екологічні та економічні ефекти у режимі реального часу, що є критично важливим для сталого розвитку суб'єктів підприємницької діяльності, який, у свою чергу, став обов'язковим вектором для сучасного бізнесу. Для участі в глобальних ланцюгах постачання або залучення зовнішнього фінансування, підприємства і фірми повинні мати стратегії сталого розвитку, які неможливо ефективно реалізувати без цифрових інструментів. Цифрові рішення забезпечують гнучкість, прозорість, швидкість реакції, які потрібні для сталого функціонування у нестабільному середовищі повномасштабних та локальних збройних конфліктів, пандемій та енергетичних криз.

Сучасна Україна стоїть на порозі відбудови економіки, і саме цифровізація та сталість мають стати її основою. Без активних зусиль у напрямі цифровізації вітчизняні бізнес-суб'єкти ризикують відстати, втрачаючи конкурентні переваги та можливості для сталого розвитку. Цифровізація, зокрема управління, перетворюється в необхідність для успішного майбутнього країни. Попри усе інше, Європейський Союз підтримує відбудову України з орієнтацією на «зелену» економіку, що передбачає сталу цифрову модернізацію бізнесу.

Таким чином, дослідження цифровізації як одного з ключових факторів підвищення ефективності управління підприємствами є надзвичайно актуальним як у глобальному вимірі, так і для українських реалій. Це пояснюється одночасною дією трьох мегатрендів сучасності – цифрової трансформації, екологічної відповідальності та потреби в адаптивному стратегічному управлінні. Дослідження у зазначеній сфері мають обґрунтувати нові підходи щодо побудови стратегій управління підприємствами, де цифровізація виступає не лише як технологічний тренд, а як інструмент сталого зростання, ефективності та відповідальності.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Незважаючи на відносну новизну даного напрямку наукових досліджень, світова економічна та управлінська наука вже накопичила значний досвід у дослідженні цифрової трансформації управління підприємницькою діяльністю. За останнє

десятиліття це питання стало одним з центральних в академічних та практичних дискусіях. Основні аспекти, які досліджуються, містять вплив цифрових технологій на ефективність управління, адаптацію бізнес-моделей до умов цифровізації, стратегії впровадження цифрових інновацій, роль цифрової трансформації у забезпеченні сталого розвитку.

Проблеми впливу цифровізації на діяльність бізнесових суб'єктів у контексті підвищення ефективності управління ними досліджували численні зарубіжні та українські науковці [1 – 13].

Проте, зважаючи на надважливе практичне значення зазначеного напряму досліджень для бізнесу та державної політики, а також те, що тема відкриває широкі можливості для емпіричного аналізу подальший науковий пошук щодо ролі цифрової трансформації в підвищенні ефективності управління суб'єктів підприємницької діяльності залишається важливим і затребуваним. Актуальними напрямками дослідження в межах цієї теми є розробка оптимальних моделей цифрового управління для сталого розвитку підприємства, інтеграція сталого розвитку в цифрові бізнес-моделі, роль цифрових компетенцій персоналу у сталому управлінні, цифрова трансформація в практиці менеджменту на українських підприємствах.

Мета дослідження. Стаття присвячена систематизації напрацювань економічної та управлінської науки щодо можливостей використання цифровізації як інструмента підвищення ефективності менеджменту й досягнення сталого розвитку бізнесу, аналізу накопиченого світового досвіду щодо цього та вітчизняних реалій використання цифровізації як чинника трансформації управління діяльністю бізнесових суб'єктів.

Виклад основного матеріалу. В наш час цілком аргументовано можна стверджувати, що сталий розвиток є однією з ключових стратегічних цілей управління діяльністю суб'єктів бізнесового середовища. Тренд на його забезпечення є значно більше, ніж просто модна концепція сучасності. Ця вимога часу формується під впливом глобальних тенденцій, трансформації нормативного середовища, змін очікувань споживачів та інвесторів, а також викликів, з якими стикається бізнес у XXI столітті. Європейський Союз, США та інші держави активно інтегрують принципи сталого розвитку в законодавче поле здійснення підприємницької діяльності (Green Deal, ESG-звітність, вуглецеві квоти тощо). Споживачі та бізнес-партнери все частіше висувають певні вимоги до екологічної відповідальності та соціальної стійкості суб'єктів підприємницької діяльності, а отже, задля збереження конкурентних позицій управління підприємством, має забезпечити відповідність цим очікуванням.

До того ж, сталий розвиток означає забезпечення ефективності ведення бізнесу у довгостроковій перспективі. Підприємства та фірми, які впроваджують його принципи, менш уразливі до екологічних, енергетичних, соціальних і репутаційних ризиків. Сталий розвиток дозволяє скорочувати витрати (через енергоефективність, мінімізацію відходів), утримувати висококваліфіковані та свідомі кадри, підвищувати інвестиційну привабливість (наприклад, через ESG-рейтинги).

Є всі підстави вести мову про зміну самої парадигми стратегічного управління підприємством. Якщо раніше стратегічні цілі зосереджувалися, переважно, лише на прибутковості й кількісному зростанні, то сьогодні до них додається екологічна, соціальна та етична відповідальність, що формує, так званий, трикутник сталості (сталого розвитку): економіка – екологія – соціум [1]. Ця трансформація змінює суть стратегічного управління бізнес-суб'єктом, змушуючи його керівництво мислити системно й довгостроково.

Отже, сталий розвиток сьогодні є не просто важливою складовою, а фактично новим стандартом стратегічного управління сучасним підприємством. Його інтеграція у систему управління суб'єктом підприємницької діяльності забезпечує довготривалу життєздатність бізнесу, репутаційну стійкість, доступ до нових ринків і джерел фінансування, здатність ефективно відповідати на глобальні виклики.

Сталий розвиток визначається як концепція розвитку суспільства, економіки та підприємств, що забезпечує задоволення потреб сучасного покоління без загрози для здатності майбутніх поколінь задовольняти свої потреби [2]. Це системний підхід щодо управління, в якому враховуються не лише економічні, але й екологічні та соціальні чинники, з метою досягнення довготривалого балансу між зростанням, збереженням природних ресурсів та суспільним добробутом.

Сталий розвиток має три ключові компоненти (рис. 1).

Отже, сталий розвиток – нова управлінська парадигма, яка інтегрує економіку, екологію та соціальну відповідальність. Для підприємств це означає не лише відповідальне ставлення до ресурсів і суспільства, а й нові можливості для зростання, інновацій і зміцнення довіри з боку інвесторів, споживачів і держави.

Очевидно, що забезпечити сталий розвиток підприємства чи фірми здатна лише належним чином організована система менеджменту. При цьому, управління суб'єктом підприємницької діяльності має бути не просто ефективним у короткостроковій перспективі, а стратегічно далекоглядним, адаптивним і відповідальним у перспективі довгострокової [6].



Рис. 1. Ключові компоненти сталого розвитку бізнесу

Джерело: складено автором з використанням [3 – 5]

Ключову роль у становленні управління, орієнтованого на сталий розвиток, відіграє цифровізація, адже саме цифрові технології дозволяють підприємствам інтегрувати екологічні, соціальні та економічні цілі в управлінські процеси, ухвалення рішень і щоденну операційну діяльність. Без сучасних цифрових інструментів ефективно й прозоре управління сталим розвитком у сучасному бізнес-середовищі є практично неможливим.

Цифровізація (діджиталізація) являє собою використання цифрових технологій для зміни бізнес-моделей, трансформації процесів, продуктів та послуг з метою підвищення продуктивності, створення нових можливостей для зростання та адаптації підприємства (підприємництва) до динамічного зовнішнього середовища [7 – 8]. Це процес впровадження цифрових технологій у всі аспекти діяльності бізнес-суб'єкта з метою підвищення ефективності, інноваційності, прозорості та швидкості процесів, а також створення нової цінності для користувачів продукції чи послуг, клієнтів і стейкхолдерів.

Цифровізації належить суттєва роль у становленні управління сталим розвитком підприємства чи фірми (рис. 2).



Рис. 2. Роль цифровізації у становленні управління сталим розвитком суб'єкта підприємницької діяльності

Джерело: складено автором з використанням [8 – 9]

Узагальнено вона дозволяє, передусім, моніторити ситуацію в режимі реального часу, здійснювати ефективні сценарне планування та ризик-менеджмент, забезпечувати прозорий зв'язок із соціумом, сформувати належні передумови переходу до циркулярної економіки.

Цифровізація кардинально трансформує бізнес-моделі суб'єктів підприємницької діяльності, змінюючи способи створення, доставки та захоплення цінності, а також логіку взаємодії зі споживачами, партнерами і внутрішніми процесами. Вона не лише вдосконалює традиційні моделі, а й стимулює появу нових цифрових бізнес-моделей, орієнтованих на швидкість, інновації, персоналізацію та сталість.

Можна виділити декілька ключових напрямів впливу цифровізації на трансформацію бізнес-моделей сучасних підприємств та фірм (рис. 3). Серед відомих бізнес-моделей, які виникли в результаті зазначених процесів, слід зокрема відзначити B2B → B2B2C (модель – продаж з організацією тісного співробітництва основного бізнесу з допоміжними компаніями де цифровізація дозволяє виробнику пряму контактувати з кінцевим споживачем), Subscription Economy (продаж послуг за підпискою замість одноразових транзакцій), Digital Ecosystems (створення цифрового середовища з багатьма учасниками), Data-as-a-Product (DaaP) (монетизація власних даних або аналітики як окремого товару). Таким чином, коли мова йде про цифровізацію, ми говоримо не просто про технології, а про глибоку перебудову всієї логіки бізнесу.

По суті, саме цифровізація є тим рушієм, який зробив можливим таке явище, як шерингова економіка – сучасна економічна модель, що базується на тимчасовому доступі до товарів, послуг або ресурсів замість постійного володіння ними [10 – 11]. Її основна ідея – спільне використання надлишкових ресурсів юридичними чи приватними особами, зазвичай за допомогою цифрових платформ-посередників. Розвиток цифрових технологій зробив шерингову економіку масштабованою і ефективною. Без цифрових платформ, мобільних додатків, систем онлайн-оплати, GPS, big data, рейтингових механізмів тощо подібна модель спільного споживання не могла б існувати в сучасному вигляді. Цифровізація створила онлайн-платформи, які стали посередниками між тими, хто має ресурс, і тими, хто ним хоче скористатись, надала можливість швидкого доступу до послуги з будь-якої географічної точки, зробила реальністю безпечні розрахунки між незнайомцями, сформувала достатню систему довіри між учасниками. Вона дозволяє обслуговувати тисячі або мільйони клієнтів з мінімальними операційними витратами, забезпечує збирання даних про поведінку користувачів, запити та попит, ефективність пропозицій, які

дозволяють оптимізувати ціни, маршрути, підбір контенту, персоналізувати досвід, що є критично важливим для шерингових платформ. Цифрові технології допомагають відстежувати використання ресурсів, екологічний слід, оптимізацію на основі прогнозів, що дозволяє шеринг-компаніям будувати стратегії сталого розвитку, які поєднують економічну вигоду з екологічною ефективністю.

Отже, цифрові платформи стали однією із ключових передумов, що сприяли реальному впровадженню в суспільне життя і бізнес принципів концепції спільного споживання. Її сутність — максимальне використання наявних ресурсів через обмін, спільне користування, позичання або повторне використання [10 — 11]. Використанням таких форм спільного споживання, як оренда, каршеринг і райдшеринг, шеринг навичок і послуг, спільне використання інструментів (ресурсів), ресайклінг тощо досягаються такі важливі суспільні ефекти, як зменшення витрат на споживання, розвиток мікропідприємництва, формування локальних спільнот, зростання довіри, поява прогресивних гнучких бізнес-моделей, зменшення небажаних викидів у довкілля та зростання частки утилізації відходів.

Зважаючи на вищезазначене, концепцію спільного споживання називають ядром нової економіки [9], що поєднує цифрові інновації, соціальну взаємодію та сталий розвиток і дає можливість підприємствам створювати нові цінності, а споживачам — користуватись якісними ресурсами без перевитрат та шкоди довкіл्लю (рис. 3).

Отже, в цілому світовий досвід використання цифровізації як чинника бажаної трансформації управління суб'єктами підприємницької діяльності свідчить, що інтеграція цифрових технологій у систему стратегічного та операційного менеджменту сприяє не лише підвищенню ефективності бізнесу, а й досягненню екологічних, соціальних і управлінських цілей. Цифровізація відіграє роль каталізатора сталого розвитку підприємств у різних секторах економіки. Дослідження підтверджують, що традиційні управлінські підходи не відповідають викликам сталого розвитку, і саме цифрові технології сприяють впровадженню гнучких, інтегрованих моделей управління [12]. У ЄС та США цифрові платформи стали основою для формування основ циркулярної економіки. Європейський Союз активно впроваджує Digital Agenda (цифровий порядок денний), що поєднує цифрову політику й політику сталого розвитку, Китай провідний у впровадженні AI для контролю за промисловими викидами, США створюють цифрові ESG-платформи для інвесторів. У цілому досвід провідних у сфері цифровізації країн світу однозначно демонструє, що вона є критичним драйвером управлінських трансформацій у напрямі сталого розвитку.

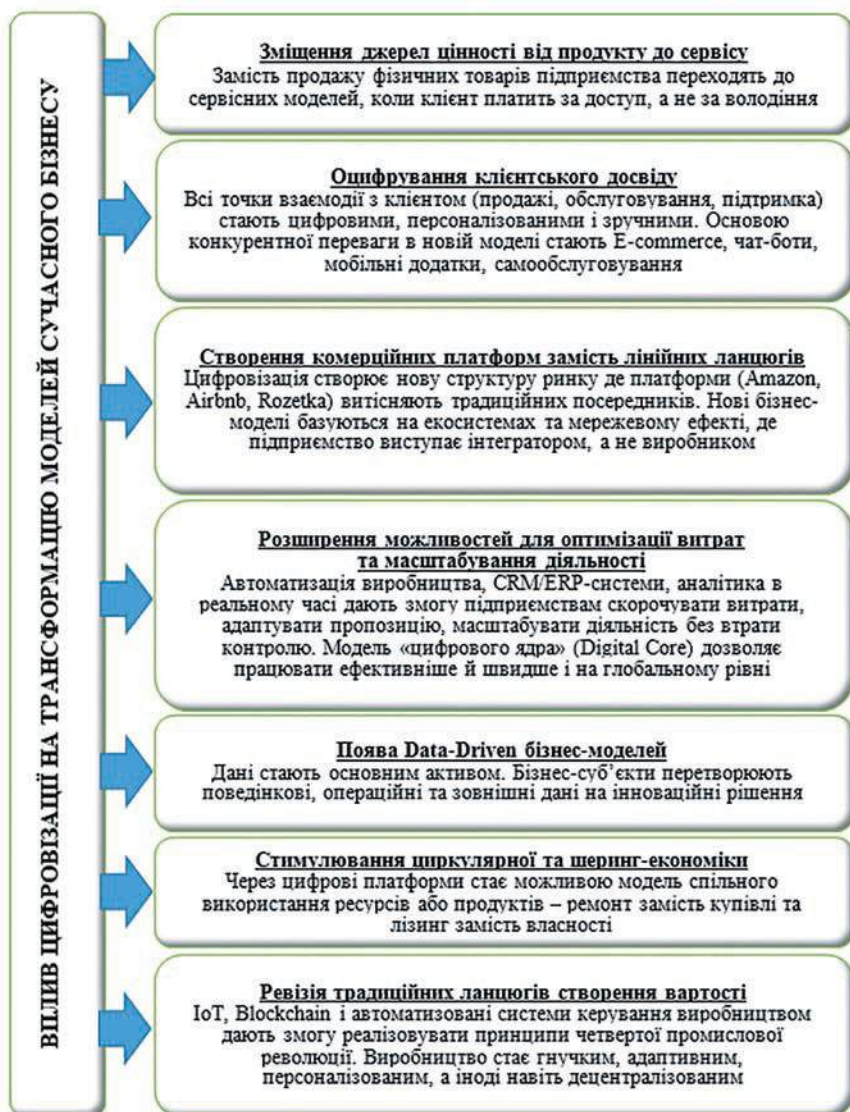


Рис. 3. Основні напрями впливу цифровізації на трансформацію бізнес-моделей суб'єктів підприємницької діяльності

Джерело: складено авторами

В Україні цифровізація управління підприємствами лише набирає обер-тів, проте вже зараз є приклади як державного, так і приватного досвіду, які демонструють реальні зрушення в цьому напрямі. На державному рівні розроблено Стратегію здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 року [13]. ДТЕК з 2019 року працює над проектом «Цифрова шахта» з використанням IoT, автоматизації та аналітики даних, що дозволяє оптимізувати споживання енергії, зменшити викиди та підвищити рівень безпеки праці. Низка компаній аграрного сектору, зокрема такі, як «Kernel» та «МХП», впровадили AgTech-платформи для моніторингу полів, прогнозування врожаїв, зниження витрат на ресурси (вода, паливо), інтеграції принципів сталого землеробства. Цифрові моделі повторного споживання, оренди, спільного використання речей у практику вітчизняного бізнесу впроваджують Uklon, Bolt, BlaBlaCar (шеринг транспортних послуг), Kabanchik.ua (онлайн-шеринг робочої сили), Sharikava, Frents (оренда кавомашин, меблів, одягу), OLX, Prom (resale-моделі – спільне використання речей через вторинний ринок).

Основними цифровими інструментами, що впроваджуються в українських компаніях, є ERP/CRM системи, е-документообіг, IoT + сенсори, Big Data, ESG-панелі. Проте поглиблення цифровізації бізнес-процесів на вітчизняних підприємствах гальмується такими проблемами, як недостатній рівень цифрової грамотності персоналу, обмежений доступ малих і середніх підприємств до інвестицій в інформаційні технології, тривала повномасштабна війна, умови невизначеності та руйнування інфраструктури. З цього погляду, в нашій країні процеси впровадження цифрових технологій у практику менеджменту бізнес-суб'єктів відбуваються, поки що, відносно повільними темпами [14].

Висновки. Отже, в Україні цифровізація управління суб'єктами підприємницької діяльності на сьогодні ще перебуває на етапі становлення, однак наявні суттєві підстави вести мову про реальний прогрес щодо цього. Насамперед, це стосується великих промислових компаній, агросектора та стартапів. При цьому, широке впровадження цифрових технологій має потенціал стати одним із стрижневих факторів трансформації менеджменту вітчизняних підприємств у напрямі забезпечення їх сталого розвитку, окреслюючи на горизонті значні перспективи. Їх реалізація дозволила б не лише адаптуватися до сучасних викликів, а й вибудувати стійку, ефективну та конкурентоспроможну бізнес-модель, що відповідає принципам сталого економічного, соціального та екологічного розвитку.

Досягнення означених вище цілей вимагає комплексного підходу та подолання низки викликів. Вітчизняним підприємствам потрібно визна-

чити, які саме бізнес-процеси будуть цифровізовані, які технології використовуватимуться та як це відповідатиме загальній стратегії сталого розвитку. Цифрова трансформація має стати пріоритетом для топ-менеджменту, який повинен розуміти її значення та бути готовим до відповідних інвестицій та змін. Необхідний значний обсяг капіталовкладень в модернізацію IT-інфраструктури (забезпечення надійного доступу до високошвидкісного інтернету, хмарних рішень, сучасного обладнання) й впровадження передових технологій залежно від потреб та масштабу підприємства, а також у розвиток людського капіталу. Бажаним середовищем цифрової модернізації українського бізнесу є створення корпоративної культури, що підтримує інновації, експерименти та готовність до змін, де цифровізація сприймається не як загроза, а як можливість.

Зі свого боку держава має створювати сприятливі умови для цифровізації, включаючи підтримку інновацій, розвиток цифрової інфраструктури, стимулювання інвестицій та розробку відповідного законодавства. Важливим є посилення державної політики у сфері кібербезпеки та відповідні інвестиції для захисту даних й інфраструктури, що є критично важливим для довіри до цифрових рішень.

Поеднання державної підтримки, інноваційної ініціативності та відповідності світовим тенденціям відкриває широкі перспективи для прискорення сталого розвитку вітчизняного бізнесу через цифрові інструменти. У нинішніх умовах, особливо з огляду на перспективи повоєнного відновлення, для українських підприємств цифровізація є стратегічним пріоритетом. Вона дає шанс не просто відновитися, а й побудувати якісно нову, більш стійку та ефективну економіку. За умов системної державної підтримки, інвестицій у цифрову інфраструктуру та підвищення цифрових компетенцій працівників, країна може не лише скоротити відставання від світових лідерів, а й стати прикладом швидкої посткризової економічної модернізації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Петролюк Ю. С., Гребенюк Н. В. Сталий розвиток як стратегічна перевага для підприємства. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-148>.
2. Брундланд Г. Наше спільне майбутнє: Міжнародна комісія з навколишнього середовища і розвитку. Оксфорд. Оксфорд Юніверсіті Пресс. 1987. 125 с.
3. Кузьміна О. С. Аналіз підходів до трактування поняття «сталий розвиток підприємства». *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2015. 5 (1). С. 13 – 21. URL: <https://elar.khmnu.edu.ua/items/7d0b9b6b-7b39-4bc5-92b7-09c92155e572>.

4. Васильчук І. П. Оцінка діяльності корпорацій в контексті сталого розвитку. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2012. Вип. 2. С. 39 – 44.
5. Бурда А. І. Оцінювання потенціалу сталого розвитку промислових підприємств: автореф. дис. канд. екон. наук. Київ, 2008. 18 с.
6. Худолей В. Ю., Карпенко О. О., Бірюков Є. І. Система оцінки та моніторингу сталого розвитку підприємства. *Economic Synergy*. 2025. Вип. 1. С. 8 – 25. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-1-1>.
7. Jason Bloomberg. Digitization, Digitalization, And Digital Transformation: Confuse Them At Your Peril. 2018. URL: <https://www.forbes.com/sites/jason-bloomberg/2018/04/29/digitization-digitalizationand-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/#1e1fe3d02f2c>.
8. Саврас І. З., Фединець Н. І. Цифровізація та інноваційний розвиток підприємства: тенденції, проблеми та перспективи. *Вісник ЛТЕУ. Економічні науки*. 2023. 74. С. 108 – 114. URL: <http://www.journals-lute.lviv.ua/index.php/visnyk-econom/article/view/1449/1364>.
9. Зеліч В. В., Гарькова В. Ф., Матвеев М. Е. Цифровізація системи менеджменту підприємства в умовах глобалізаційних змін. *Ефективна економіка*. 2023. 2. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/65943>.
10. Краус К. М., Краус Н. М. Шерінгова економіка: цифрова трансформація підприємництва на шляху до індустрії 4.0. *Ефективна економіка*. 2021. 8. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/37043/1/Kraus_Sheryngova_ekonomika_tsyfrova_2021.pdf.
11. Каширнікова І. О., Щеглова О. Ю., Бородин М. О. Економіка спільного споживання у сучасному суспільстві. *Економічний простір*. 2018. 130. С. 68 – 75. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecpros_2018_130_8.
12. Бречко О. Цифровий стандарт: нові можливості для трансформації бізнес-процесів в умовах цифровізації. *Вісник економіки*. 2023. Вип. 2. С. 58 – 73. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.02.058>.
13. Попова Л. Регулювання процесів цифрової трансформації національної економіки: теоретичні аспекти та світовий досвід. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2024. 21. С. 46 – 53. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.21.5>.
14. Юрченко О. А. Цифровізація бізнес-процесів на підприємствах: переваги та перспективні напрями прискорення. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2024. 1. С. 141 – 145. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/49175/1/O_Yurchenko_et_CEEB_2024_1_FEU.pdf.

REFERENCES

1. Petrolyuk Yu. S., Grebenyuk N. V. (2024). Sustainable development as a strategic advantage for an enterprise. *Ekonomika ta suspil'stvo*. Issue 68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-148>.
2. Brundtland G. (1987). Our Common Future: International Commission on Environment and Development. Oksford. Oksford Yuniversiti Press. 125 p.

3. Kuzmina O. S. (2015). Analysis of approaches to interpreting the concept of «sustainable enterprise development». *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu. Ekonomichni nauky*. 5 (1). Pp. 13 – 21. Available at: <https://elar.khmnu.edu.ua/items/7d0b9b6b-7b39-4bc5-92b7-09c92155e572>
4. Vasylichuk I. P. (2012). Assessment of corporate activities in the context of sustainable development. *Visnyk sotsial'no-ekonomichnykh doslidzhen'*. Issue 2. Pp. 39 – 44.
5. Burda A. I. (2008). Assessment of the sustainable development potential of industrial enterprises: abstract of thesis for the degree of Candidate of Economic Sciences. Kyiv. 18 p.
6. Khudolei V. Yu., Karpenko O. O., Biriukov Ye. I. (2025) System for evaluation and monitoring of sustainable development of an enterprise. *Economic Synergy*, Vol. 1, Pp. 8 – 25. Available at: <https://es.istu.edu.ua/EconomicSynergy/article/view/265/182>.
7. Jason Bloomberg. (2018). Digitization, Digitalization, And Digital Transformation: Confuse Them At Your Peril. Available at: <https://www.forbes.com/sites/jason-bloomberg/2018/04/29/digitization-digitalizationand-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/#1e1fe3d02f2c>.
8. Savras I. Z., Fedynets N. I. (2023). Digitalization and innovative development of enterprises: trends, problems, and prospects. *Visnyk LTEU. Ekonomichni nauky*. 74. Pp. 108 – 114. Available at: <http://www.journals-lute.lviv.ua/index.php/visnyk-econom/article/view/1449/1364>.
9. Zelich V. V., Garkova V. F., Matveev M. E. (2023). Digitization of enterprise management systems in the context of globalization changes. *Efektivna ekonomika*. 2. Available at: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/65943>.
10. Kraus K. M., Kraus N. M. (2021). Sharing Economy: Digital Transformation of Entrepreneurship on the Way to Industry 4.0. *Efektivna ekonomika*. 8. Available at: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/37043/1/Kraus_Sheryngova_ekonomika_tsyfrova_2021.pdf.
11. Kashirnikova I. O., Shcheglova O. Yu., Borodin M. O. (2018). The economics of shared consumption in modern society. *Ekonomichnyy prostir*. 130. Pp. 68 – 75. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecpros_2018_130_8.
12. Brechko O. (2023). Digital standard: new opportunities for business process transformation in the context of digitalization. *Visnyk ekonomiky*. Issue 2. Pp. 58 – 73. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.02.058>.
13. Popova L. (2024). Regulation of digital transformation processes in the national economy: theoretical aspects and global experience. *Tavriys'kyi naukovy visnyk. Seriya: Ekonomika*. 21. Pp. 46 – 53. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.21.5>.
14. Yurchenko O. A. (2024). Digitization of business processes in enterprises: advantages and promising areas for acceleration. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*. 1. Pp. 141 – 145. Available at: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/49175/1/O_Yurchenko_et_CEEB_2024_1_FEU.pdf.

Науковий журнал

«ECONOMIC SYNERGY»

Випуск 3(17)

Київ, 2025

Науковий журнал «Economic Synergy» є суб'єктом у сфері друкованих медіа.

Ідентифікатор медіа: R30-05804

Відповідальний за випуск: О. І. Бражнікова

Літературний редактор: Н. В. Щербак

Дизайн та верстка: А. В. Дученко

Статті збірника проходять обов'язкове незалежне рецензування членами редакційної колегії та публікуються мовою оригіналу в авторській редакції.

Редакція не обов'язково поділяє думку автора і не відповідає за фактичні помилки, яких він припустився.

Підписано до друку 30.09.2025.

Формат 60х90/16. Ум. друк. арк. — 15,76. Тираж 100. Зам. № 554

Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет
імені академіка Юрія Бугая»

Свідоцтво про внесення суб'єкта господарювання до Державного реєстру видавців,
виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції

Серія ДК №7711 від 26.12.2022 року

02094, м. Київ, провулок Херсонський, 3

Тел.: (066) 353-55-31

Друк: Видавництво ТОВ «А-ЦЕНТР».

Свідоцтво про реєстрацію Серія ДК № 599 від 14.01.2001 р.

04112, м. Київ, вул. Івана Гонти, 3А.