

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЖУРНАЛ

СТРАТЕГІЧНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

№ 6(23), 2024

DOI: 10.30857/2786-5398.2024.6

Наукове фахове видання

Періодичність виходу: 6 разів на рік

Дата заснування: грудень 1999 р.

Київ 2024

**Засновником видання «Журнал стратегічних економічних досліджень» є
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

Науковий фаховий журнал є правонаступником видання «Вісник Київського національного університету технологій та дизайну», який у свою чергу був правонаступником видання «Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности», який видавався з березня 1958 року у Київському технологічному інституті легкої промисловості (СРСР).

№ 6(23), 2024 Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації: серія КВ №24821–14761 ПР від 19.04.2021 р.

Журнал зареєстровано як суб'єкт у сфері друкованих медіа – ідентифікатор R30-05422 (Рішення Національної Ради від 08.08.2024 р. №2520).

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: ДК № 993 від 24.07.2002 р.

Журнал входить до переліку наукових фахових видань.

Наказ МОН України від 27.09.2021 № 1017 (додаток 2). Категорія Б. Економічні науки. Спеціальності: 051, 071, 072, 073, 075, 076, 241, 281 (від 2018 р.).

| | |
|---------------------------------------|--|
| ISSN 2786-5398 | Журнал зареєстровано в Міжнародному центрі періодичних видань (ISSN International Centre, Париж, Франція) Журнал реферується та індексується у наступних міжнародних базах даних: Library of Congress Online Catalog, International DOI Foundation, CrossRef, WorldCat, Google Scholar, Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського, Інституційний репозитарій Київського національного університету технологій та дизайну |
| Засновник і видавець: | Київський національний університет технологій та дизайну Україна, 01011, м. Київ, вул. Мала Шияновська, 2 |
| Головний редактор: | Грищенко І.М. , доктор економічних наук, професор, академік Національної академії педагогічних наук України, Заслужений працівник освіти України, лауреат Державної премії України в галузі науки та техніки. |
| Заступник головного редактора: | Ганущак-Єфіменко Л.М. , д.е.н., професор, проректор з наукової та інноваційної діяльності, Лауреат премії Верховної ради України молодим ученим, Лауреат Національної премії України імені Бориса Патона. |

Видання орієнтоване на науковців, викладачів, аспірантів, студентів, а також науково-практичних працівників і фахівців відповідних галузей промисловості.

Кривонос Олена Олександрівна – відповідальний секретар.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

01011, м. Київ, вул. Мала Шияновська, 2, корп. 1, к. 347

тел./факс: +38 (044) 256-21-39

e-mail: econ-vistnyk@knutd.edu.ua; <http://econ-vistnyk.edu.ua>

Рекомендовано до друку Вченою радою Київського національного університету технологій та дизайну, протокол № 4 від 18.12.2024 р.

Матеріали друкуються мовою оригіналу. Відповідальність за переклад, достовірність фактів, цитат, власних імен, географічних назв, назв підприємств, організацій, установ та іншої інформації несуть автори статей. Передруки та переклади статей дозволяються лише за згодою автора (-ів) та редакції.

© Київський національний університет технологій та дизайну, 2024

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

JOURNAL
of STRATEGIC ECONOMIC
RESEARCH

№ 6(23), 2024

DOI: 10.30857/2786-5398.2024.6

Scientific Specialized Edition

Issued: 6 times a year

Founded: December, 1999

Kyiv 2024

The owner of «Journal of Strategic Economic Research» is

KYIV NATIONAL UNIVERSITY OF TECHNOLOGIES AND DESIGN

This Scientific Specialized Journal is the successor of the edition "Bulletin of the Kyiv National University of Technologies and Design", which in turn was the legal successor of the edition «Proceedings of Higher educational establishments. Technology of the light industry», which was published by Kiev Technological Institute of Light Industry from March, 1958 (USSR).

№ 6(23), 2024 The state registration of print media is KB № 24821-14761 ПП, originating date 19.04.2021

The magazine is registered as an entity in the field of print media – identifier R30-05422 (Decision of the National Council dated August 8, 2024 No. 2520).

License for publishing activity is ДК №993, originating date 24.07.2002

The journal is listed & reregistered in Higher Attestation Commission of Ukraine: № 1017 dated 27.09.2021 in the list of professional publications: cat. B, technical specialties – economical specialties: 051, 071, 072, 073, 075, 076, 241, 281 (from 2018).

ISSN 2786-5398 The journal is registered in ISSN International Centre, Paris
The journal is abstracted and indexed by Library of Congress Online Catalog, International DOI Foundation, CrossRef, WorldCat, Google Scholar, The Vernadsky National Library of Ukraine, Kyiv National University of Technologies and Design Institutional Repository

Owner and Publisher: Kyiv National University of Technologies and Design
Ukraine, 01011, Kyiv, 2, Mala Shyianovska, Str.

Editor-in-Chief: **Ivan M. Gryshchenko** – Dr., professor, academician National Academy of Pedagogical Sciences Ukraine, Honored Worker of Education of Ukraine, Laureate of the State Prize of Ukraine in science and technology.

Deputy Editor: **Liudmyla M. Hanushchak-Yefimenko** – Dr., professor, Laureate of the Prize of the Verkhovna Rada of Ukraine for young scientists, Laureate of the Boris Paton National Prize of Ukraine.

Economics & Business Management. Higher Education: progress, problems and prospects.

The journal is aimed at a wide range of researchers, professors, students, and graduate students and to bring the results of scientific research carried out under a variety of intellectual traditions and organizations of procedures to the attention of a specialized readership.

EDITORIAL OFFICE:

01011, Ukraine, Kyiv, 2, Mala Shyianovska, Str., office 1-0347

Tel./fax: +38 (044) 256-21-39

e-mail: econ-vistnyk@knutd.edu.ua; <http://econ-vistnyk.knutd.edu.ua>

Recommendations from Science Council of Kyiv National University of Technologies and Design, Protocol № 4 of 18.12.2024

Articles are published in the original language. The authors are responsible for the translation, authenticity of facts, quotations, proper names, geographic names, names of enterprises and other information.

The Editorial Office and author's consent needed prior to republishing or translating the articles.

© Kyiv National University of Technologies and Design, 2024

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ
наукового фахового видання
«ЖУРНАЛ СТРАТЕГІЧНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»
(JOURNAL OF STRATEGIC ECONOMIC RESEARCH)

Головний редактор:

Грищенко Іван Михайлович – доктор економічних наук, професор, академік Національної академії педагогічних наук України, Заслужений працівник освіти України, Лауреат Державної премії України в галузі науки та техніки, Київський національний університет технологій та дизайну, Україна, ORCID 0000-0001-7572-4757.

Заступник головного редактора:

Ганущак-Єфіменко Людмила Михайлівна – доктор економічних наук, професор, Лауреат Національної премії України імені Бориса Патона, Київський національний університет технологій та дизайну, Україна, ORCID 0000-0002-4458-2984.

Члени редакційної колегії:

Белялов Талят Енверович – доктор економічних наук, професор, Київський національний університет технологій та дизайну, Україна; ORCID 0000-0003-4019-755X.

Жигалкевич Жанна Михайлівна – доктор економічних наук, професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна; ORCID 0000-0002-5847-1302

Касич Алла Олександрівна – доктор економічних наук, професор, Київський національний університет технологій та дизайну, Україна; ORCID 0000-0001-7019-1541.

Лепейко Тетяна Іванівна – доктор економічних наук, професор, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, Україна; ORCID 0000-0001-8667-509X.

Мягких Ірина Миколаївна – доктор економічних наук, професор, Київський національний університет технологій та дизайну, Україна; ORCID 0000-0003-3868-9643.

Онегіна Вікторія Михайлівна – доктор економічних наук, професор, Державний біотехнологічний університет, Україна; ORCID 0000-0001-9467-9808.

Птащенко Олена Валеріївна – доктор економічних наук, професор, Західноукраїнський національний університет, Тернопіль, Україна; ORCID 0000-0002-2413-7648.

Солнцев Сергій Олексійович – доктор фізико-математичних наук, професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна; ORCID 0000-0002-8820-3528.

Тарасенко Ірина Олексіївна – доктор економічних наук, професор, Київський національний університет технологій та дизайну, Україна; ORCID 0000-0003-3626-4377.

Шкода Мар'яна Сергіївна – доктор економічних наук, професор, Київський національний університет технологій та дизайну, Україна; ORCID 0000-0002-7356-4320.

Dietmar Vahs – PhD, Professor, Germany.

Giorgi Gvartadze – Full Professor, Akakii Tsereteli State University, Full Professor, Kutaisi University of Law and Economics, Georgia; ORCID 0000-0001-6080-0163.

Hendrik S. Doss – PhD, Professor, Germany.

Plavčan Peter – Prof., CSc., Ing., Danubius University in Sládkovičovo, Slovak Republic; ORCID 0000-0001-7088-6108.

Rafał Rębilas – PhD, Vice-Rector, Akademia WSB, Dąbrowa Górnicza, Poland; ORCID 0000-0001-7926-1155.

Skibniewski Mirosław – Prof., Ph.D., Dr.h.c., Honor. Prof., University of Maryland, College Park, USA; ORCID 0000-0002-7102-753X.

William H. Meyers – Emeritus Professor of Agricultural & Applied Economics Food and Agricultural Policy Research Institute, USA; ORCID 0000-0003-0952-5578.

Zdzisława Dacko-Pikiewicz – Professor, Rector University of Dąbrowa Górnicza, Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, Poland; ORCID 0000-0003-4542-5574.

Krzysztof Zalewski – PhD in Economics, International University of Applied Sciences in Łomża, Poland; ORCID 0000-0001-5580-483X.

Ireneusz Żuchowski – PhD in Economics, Professor, International University of Applied Sciences in Łomża, Poland; ORCID 0000-0002-3998-1892.

Jevgenija Dehtjare – Doctor of Economics, Associate Professor, EKA University of Applied Sciences, Riga, Latvia; ORCID 0000-0002-6859-2327.

Ismet Kalić – Doctor of Economic Sciences, University Professor, Associate Professor, University of FINRA Tuzla, Bosnia and Herzegovina.

Sanja Gongeta – PhD, Assistant Professor, University of Applied Sciences "Lavoslav Ružička" in Vukovar, Croatia; ORCID 0009-0005-9166-4391.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

01011, м. Київ, вул. Мала Шияновська, 2, корп. 1, к. 347

тел./факс: +38 (044) 256-21-39; e-mail: econ-vistnyk@knu.edu.ua; <http://econ-vistnyk.knu.edu.ua>

DOI: 10.30857/2786-5398.2024.6

ЗМІСТ**ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ**

- 1 **Бурка Б. О., Шкода М. С.**
Розвиток електронної комерції в Україні в умовах цифрової трансформації, мобільних технологій та економічної нестабільності, спричиненої військовими діями 8
 - 2 **Ганущак-Єфіменко Л. М., Косіба Я., Гонгета С.**
Оцінка ділової активності і професійної орієнтації персоналу суб'єктів господарювання 18
 - 3 **Коберник І. В.**
Підприємництво в Україні: динаміка розвитку та роль стандартизованих рішень 25
 - 4 **Крахмальова Н. А., Микитин П. І.**
Відновлення економіки України: виклики та перспективи 32
 - 5 **Хмара М. П.**
Роль штучного інтелекту у глобальних ланцюгах постачання 41
 - 6 **Шекера В. Ю.**
Інструментарій підвищення рівня енергоефективності для сталого розвитку бізнесу в умовах трансформації національної економіки 58
- СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ**
- 7 **Касумов Т. А.**
Маркетплейси в Україні в умовах цифрових метаморфоз: тренди, виклики та стратегічні орієнтири 64
 - 8 **Плисенко Г. П., Тривайло А. Ю.**
Маркетингові стратегії стартапів у сфері «зеленої економіки»: виклики та перспективи 79
 - 9 **Рибка О. В.**
Методи оцінки ефективності управління державно-приватного партнерства 88

DOI: 10.30857/2786-5398.2024.6

TABLE OF CONTENTS

PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF ECONOMY

- 1 **Burka B. O., Shkoda M. S.**
Development of e-commerce in Ukraine under conditions of digital transformation, mobile technologies, and economic instability caused by military actions 8
- 2 **Hanushchak-Yefimenko L. M., Kosiba J., Gongeta S.**
Assessment of business activity and professional orientation of personnel of business entities 18
- 3 **Kobernyk I. V.**
Entrepreneurship in Ukraine: development dynamics and the role of standardized decisions 25
- 4 **Krahmalova N. A., Mykytyn P. I.**
Ukraine's economic recovery: challenges and prospects 32
- 5 **Khmara M. P.**
The role of artificial intelligence in global supply chains 41
- 6 **Shekera V. Yu.**
Energy efficiency tools for sustainable business development in the context of national economic transformation 58

MODERN TENDENCIES AND MANAGEMENT PROBLEMS

- 7 **Kasumov T. A.**
Marketplaces in Ukraine in the conditions of digital metamorphoses: trends, challenges and strategic guidelines 64
- 8 **Plysenko H. P., Tryvailo A. Y.**
Marketing strategies of startups in the sphere of "green economy": challenges and prospects 79
- 9 **Rybka O. V.**
Methods for assessing the effectiveness of public-private partnership management 88

УДК 658.6

DOI: 10.30857/2786-5398.2024.6.1

Богдан О. Бурка, Мар'яна С. Шкода

Київський національний університет технологій та дизайну, України
**РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ
ТРАНСФОРМАЦІЇ, МОБІЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ
НЕСТАБІЛЬНОСТІ, СПРИЧИНЕНОЇ ВІЙСЬКОВИМИ ДІЯМИ**

У статті обґрунтовується, що електронна комерція в Україні поступово перетворюється на один із ключових механізмів адаптації економіки до сучасних викликів. На тлі повномасштабної війни вона виконує не лише функцію альтернативного каналу продажу, а й формується як критично важлива інфраструктура збереження підприємницької активності, зайнятості та споживчого попиту. Цифровізація торгівлі пришвидшується під тиском зовнішніх обставин – з одного боку через зростання мобільного трафіку й переорієнтацію споживачів на онлайн, з іншого – через обмежену фізичну доступність традиційних форматів продажу. У таких умовах електронна комерція стає не просто технологічною опцією, а вимогою часу, що потребує швидкої адаптації бізнес-моделей, логістичних рішень, способів взаємодії зі споживачем. Особливу увагу вимагають проблеми цифрової нерівності, регіонального доступу до онлайн-сервісів, нестабільної інфраструктури, перебоїв з електропостачанням і зниження купівельної спроможності – усе це чинники, які безпосередньо впливають на функціонування e-commerce. Сучасна українська електронна торгівля розвивається в обставинах, що вимагають постійної перебудови: підприємства впроваджують мобільні платформи, локалізують логістичні маршрути, розширюють присутність у соціальних мережах і працюють над персоналізацією комунікацій. Стійкість галузі багато в чому залежить від рівня цифрових компетентностей підприємців, їхньої здатності до самонавчання та відкритості до нових управлінських рішень. Водночас важливою підтримкою виступають державні ініціативи, зокрема «Дія.Бізнес», які формують мінімальну інфраструктуру для продовження роботи малого й середнього бізнесу в умовах нестабільності. Актуальність теми полягає не лише у необхідності подолання наслідків війни, але й у формуванні цифрової основи для економіки майбутнього. Розуміння того, що стримує розвиток електронної комерції, які саме стратегії використовує бізнес для адаптації, і яку роль у цьому відіграють цифрові навички, дозволяє точніше формулювати орієнтири для післявоєнної трансформації. У центрі цього дослідження – системний аналіз бар'єрів, моделей поведінки й управлінських практик в умовах багаторівневої кризи. Зрештою, саме рівень цифрової гнучкості визначатиме не лише здатність українського бізнесу до відновлення, а й довгострокову конкурентоспроможність економіки. Рішення, які ухвалюються зараз, формують інституційну пам'ять, що слугуватиме базисом для нових моделей розвитку у цифрову добу.

Ключові слова: електронна комерція; цифрова трансформація; мобільна торгівля; адаптація бізнесу; цифрові компетентності; війна; економічна нестабільність; логістика; підприємництво; післявоєнне відновлення.

Bohdan O. Burka, Mariana S. Shkoda

Kyiv National University of Technologies and Design, Ukraine
**DEVELOPMENT OF E-COMMERCE IN UKRAINE UNDER CONDITIONS
OF DIGITAL TRANSFORMATION, MOBILE TECHNOLOGIES,
AND ECONOMIC INSTABILITY CAUSED BY MILITARY ACTIONS**

The article substantiates that e-commerce in Ukraine is gradually becoming one of the key mechanisms for adapting the national economy to contemporary challenges. During the full-scale

war, it functions not only as an alternative sales channel but also as a critically important infrastructure for maintaining entrepreneurial activity, employment, and consumer demand. The digitalization of trade is accelerating under external pressure – on the one hand, due to the growth of mobile traffic and the shift of consumer behavior to online environments, and on the other, due to the limited physical availability of traditional retail formats. Under these conditions, e-commerce is no longer just a technological option, but a necessity that requires rapid adaptation of business models, logistics solutions, and modes of customer interaction. Particular attention must be paid to issues such as digital inequality, regional disparities in access to online services, unstable infrastructure, energy supply disruptions, and a decline in consumer purchasing power – all of which directly affect the operation of e-commerce. Modern Ukrainian e-commerce is evolving under conditions that demand constant restructuring. Businesses are implementing mobile platforms, localizing logistics routes, strengthening their presence on social media, and working on communication personalization. The resilience of the sector largely depends on the level of digital competencies of entrepreneurs, their ability to self-learn, and openness to new managerial approaches. At the same time, public initiatives in particular, the Diia.Business platform – play an important role in creating a basic infrastructure that enables small and medium-sized enterprises to continue operating under conditions of instability. The relevance of this topic stems not only from the need to overcome the consequences of war but also from the formation of a digital foundation for the future economy. Understanding the barriers that hinder the development of e-commerce, the specific strategies businesses use for adaptation, and the role digital skills play in this process enables more precise formulation of post-war transformation strategies. This study focuses on a systemic analysis of constraints, behavioral models, and managerial practices under multilayered crisis conditions. Ultimately, the level of digital flexibility will determine not only the capacity of Ukrainian businesses to recover but also the long-term competitiveness of the national economy. The decisions made today will shape the institutional memory and practices that will underpin the business models of the digital age.

Keywords: *ecommerce; digital transformation; mobile commerce; business adaptation; digital competencies; war; economic instability; logistics; entrepreneurship; post-war recovery.*

Постановка проблеми. Електронна комерція в сучасному світі виступає одним з провідних напрямів цифрової трансформації економіки, оскільки саме через онлайн-канали забезпечується гнучкість ринкових взаємодій, розширення доступу до товарів і послуг, а також оптимізація витрат у системі виробництва та споживання. В умовах глобального переходу до цифрових моделей ведення бізнесу електронна комерція дедалі більше набуває рис стратегічної інфраструктури для забезпечення економічної стабільності та підтримки малого й середнього підприємництва. Цей процес особливо актуалізується в країнах, що зазнають зовнішніх потрясінь, політичної турбулентності або воєнних конфліктів, де традиційні форми торгівлі та логістики зазнають суттєвих обмежень. В Україні, з початку повномасштабного вторгнення, сектор e-commerce став не лише одним із небагатьох стійких каналів реалізації продукції, але й інструментом адаптації бізнесу до умов воєнної економіки, що дозволяє зберігати комерційну активність та підтримувати споживчий попит у складних макроекономічних умовах.

Разом із тим, розвиток електронної комерції в умовах війни супроводжується численними бар'єрами, серед яких найпоширенішими є енергетичні перебої, порушення логістичних ланцюгів, зниження купівельної спроможності населення, а також нерівномірний доступ до цифрової інфраструктури в окремих регіонах. Ці виклики загострюють питання цифрової нерівності, функціональної вразливості підприємств та потреби в оновленні бізнес-моделей, які здатні оперативнo адаптуватися до змін середовища.

Водночас розвиток мобільної торгівлі, використання платформених рішень, інтеграція персоналізованої аналітики та нових форматів комунікації зі споживачем свідчать про високий рівень гнучкості українських онлайн-бізнесів, що створює передумови для побудови більш стійкої економіки в довгостроковій перспективі.

Особливу роль у цьому процесі відіграють цифрові компетентності підприємців, які забезпечують здатність до швидкої трансформації бізнес-процесів, ефективного використання наявних ресурсів і впровадження інновацій у сфері торгівлі. Підтримка з боку держави та міжнародних партнерів у вигляді освітніх ініціатив, грантових програм та інституційного супроводу створює умови для зміцнення цифрової спроможності бізнес-середовища. Зростання ролі неформальної освіти, peer-to-peer навчання та цифрових платформ державної підтримки, зокрема Diia.Business, сприяє формуванню нового типу підприємництва, орієнтованого на стійкість, адаптивність та технологічну відкритість.

У такому контексті актуальним стає питання комплексного дослідження чинників, що стримують розвиток електронної комерції в Україні, аналізу практик адаптації онлайн-бізнесу та оцінки ролі цифрових навичок як фундаменту для подальшої трансформації. Ці процеси мають не лише короткостроковий антикризовий характер, але й довгострокову значущість у формуванні передумов для післявоєнного економічного відновлення. Крім того, рівень цифрової зрілості підприємницького середовища вже сьогодні визначає якість економічних рішень, що впливатимуть на конкурентоспроможність країни в майбутньому. Саме тому дослідження електронної комерції в умовах війни є не лише науково-практично важливим, але й визначальним з огляду на довгострокову модернізацію економіки для майбутніх поколінь.

Аналіз сучасної літератури. Питання цифровізації економіки, розвитку цифрових навичок та адаптації підприємництва до викликів війни активно досліджуються в українській та міжнародній науковій літературі. У роботах за останні 3–5 років виокремлено низку ключових тенденцій, що безпосередньо пов'язані з темою нашого дослідження.

Цифрова трансформація як основа розвитку e-commerce. У дослідженні Н. Стежко та О. Шевчук проаналізовано глобальні тенденції цифровізації бізнесу. Автори наголошують, що електронна комерція трансформується з традиційної форми продажів у комплексну бізнес-екосистему, де важливу роль відіграють цифрові платформи, big data, мобільна аналітика та інтегровані сервіси. Їхні висновки підтверджують важливість мобільних технологій і діджитал-підходів для успішного функціонування онлайн-бізнесу [3].

Схожу позицію підтримує В.В. Гомонай, яка у своїй статті досліджує вплив цифровізації на розвиток електронної комерції, акцентуючи на потребі оновлення нормативно-правового забезпечення. Авторка підкреслює, що електронна комерція повинна бути інтегрована у загальну систему цифрової економіки, а її розвиток залежить від балансу між цифровими інноваціями та правовими гарантіями [4].

Соціально-економічний вплив війни на електронну комерцію. Аналізуючи виклики воєнного часу, варто звернути увагу на роботу З. Ковальчук, Є. Рудніченко та А. Штангрета, в якій системно розглянуто вплив війни на соціально-економічні системи України, включаючи цифровий бізнес. Дослідники стверджують, що війна не лише дестабілізувала фізичну логістику, а й створила ризики для кіберінфраструктури, доступу до електроенергії та інтернету, що безпосередньо вплинуло на електронну торгівлю [2].

Ці висновки узгоджуються з попередніми дослідженнями, де наголошено на критичній ролі цифрових компетенцій, адаптивності та підтримки онлайн-бізнесу в умовах кризи [1].

Важливим аспектом є підготовка кадрів і цифрові компетентності. У серії досліджень Л.М. Колесникової та її колег основна увага приділяється неформальній освіті та цифровим

навичкам як важливому фактору розвитку віртуального підприємництва в умовах невизначеності. Авторка стверджує, що нові моделі підприємництва потребують критичного мислення, здатності до самоорганізації й використання цифрових інструментів для масштабування бізнесу [1].

Отже, огляд наукової літератури підтверджує, що ефективний розвиток електронної комерції в умовах цифрової трансформації та воєнної нестабільності є можливим лише за умов належної інституційної підтримки з боку держави, удосконалення нормативно-правового забезпечення, а також готовності власників бізнесу до гнучкої адаптації своїх бізнес-моделей. Особливе значення має підготовка підприємців, здатних працювати в динамічному цифровому середовищі, що потребує формування відповідних навичок. Крім того, сучасні дослідження наголошують на необхідності врахування безпекових ризиків і логістичних обмежень, спричинених війною, що безпосередньо впливають на сталість і ефективність функціонування онлайн-бізнесу [3, 5].

Формулювання цілей дослідження. Метою дослідження є виявлення основних чинників, що стримують розвиток електронної комерції в Україні в умовах цифрової трансформації, мобільної діджиталізації та економічної нестабільності, спричиненої військовими діями. Для досягнення цієї мети передбачається аналіз сучасних наукових підходів до розвитку e-commerce, дослідження впливу цифровізації на бізнес-моделі онлайн-компаній, а також виявлення логістичних і безпекових бар'єрів, що перешкоджають стабільному функціонуванню електронної торгівлі.

Результати дослідження. Оцінка впливу цифрової трансформації на електронну комерцію в Україні. Цифрова трансформація стала одним з основних чинників зміни сучасного бізнес-середовища, особливо у сфері електронної комерції. Впровадження цифрових технологій відкриває нові можливості для українських підприємств – від автоматизації процесів до інтеграції складних аналітичних систем і персоналізованої взаємодії зі споживачем. Як зазначає OECD, цифрові інструменти дозволяють українським компаніям підвищити адаптивність до викликів війни, скоротити витрати на інфраструктуру та вийти на глобальні ринки за допомогою платформ цифрового експорту [11].

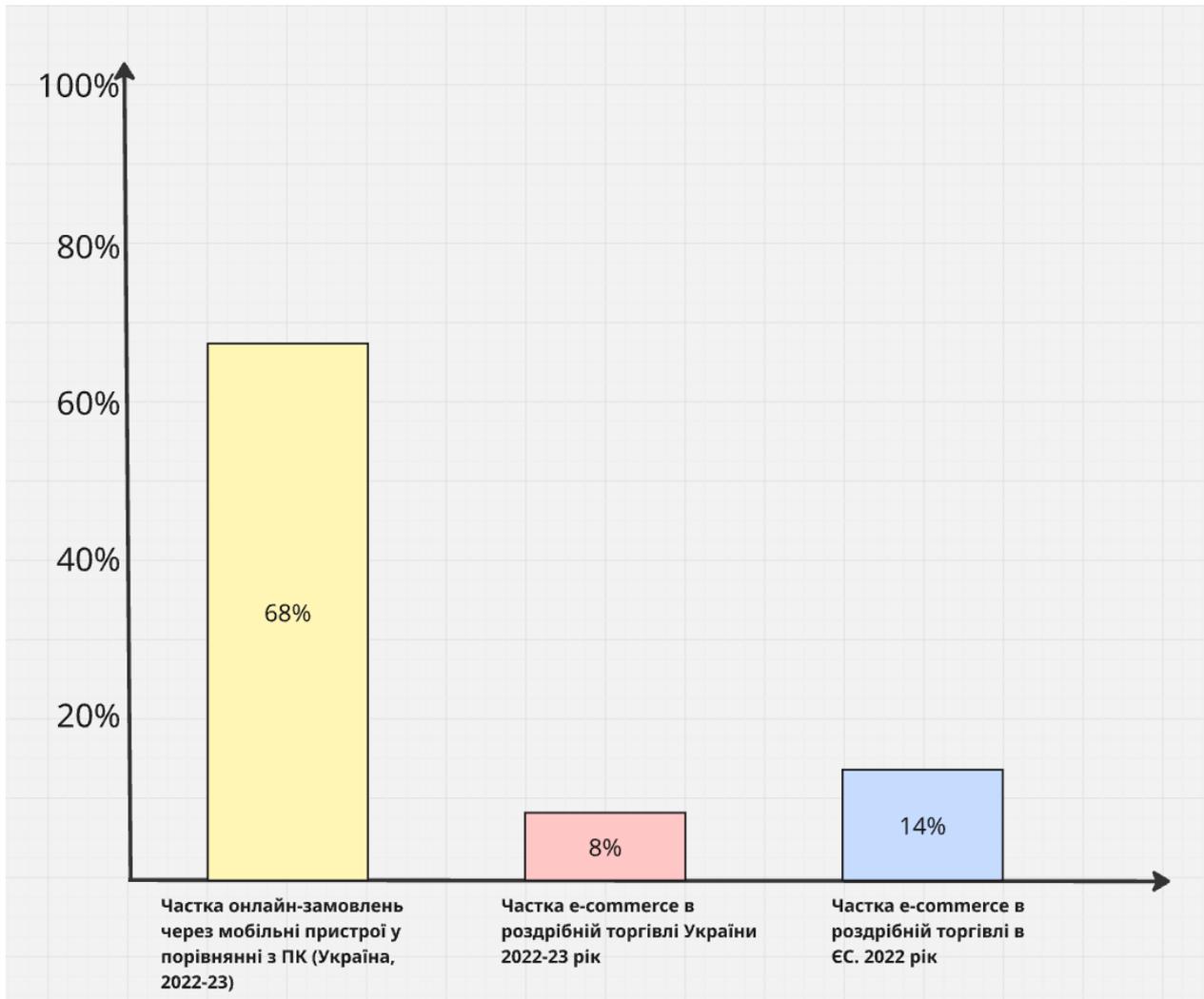
В умовах зростання використання мобільних пристроїв, важливу роль починає відігравати мобільна комерція (m-commerce), яка охоплює нову хвилю споживачів. За результатами аналітики Promodo, понад 68 % онлайн-замовлень в Україні у 2023 році здійснювались із мобільних пристроїв [6]. Це змушує бізнес активніше оптимізувати свої сайти та платформи під mobile-first підхід, а також інтегрувати мобільні додатки, push-сповіщення та локалізовану рекламу. Цей перехід підтверджує і дослідження І. Максименко, де підкреслюється потреба у цифровій грамотності персоналу для ефективного використання таких рішень [7].

Паралельно з мобільною трансформацією, український ринок переживає платформізацію. Все більше компаній працюють через великі онлайн-майданчики, такі як Rozetka, Prom, Etsy або Amazon. Це дозволяє їм знизити витрати на власну IT-інфраструктуру та зосередитися на продукті, логістиці та клієнтському сервісі. OECD підкреслює, що саме маркетплейси стали точкою входу в електронну торгівлю для тисяч МСП в Україні, особливо після початку повномасштабної війни.

Варто зазначити, що попри значний прогрес, рівень цифрової інтеграції українських e-commerce компаній все ще поступається європейським аналогам. Так, за даними Statista [10], частка електронної комерції в загальному обсязі роздрібною торгівлі в Україні становить близько 8%, у той час як у країнах ЄС – понад 14%. Це свідчить про наявність потенціалу зростання, але також і про існування стримувальних бар'єрів, зокрема обмежений доступ до

цифрової інфраструктури в окремих регіонах, недостатній рівень цифрової освіти та невизначеність у регуляторній сфері.

Стає зрозуміло, що цифрова трансформація є не лише драйвером зростання української електронної комерції, але й викликом, що потребує системної відповіді – як з боку бізнесу, так і державної політики. Без подальших інвестицій у цифрову інфраструктуру, розвиток мобільних рішень, платформізації та цифрових навичок персоналу електронна комерція ризикує втратити темпи зростання, набуті під час першої хвилі цифровізації.



Джерело: складено авторами за [6, 7, 11, 15, 16].

Рис. 1. Ключові цифрові показники e-commerce в Україні та ЄС

Війна кардинально трансформувала умови ведення бізнесу в Україні, створивши нову реальність для електронної комерції. У наведеній таблиці викладено основні перешкоди, з якими стикаються онлайн-компанії в умовах нестабільності. Кожен із бар'єрів супроводжується поясненням його впливу на операційні процеси, інфраструктуру та взаємодію з клієнтом.

Виходячи з поданої інформації, ми бачимо, що стримувальні чинники не лише гальмують темпи розвитку електронної комерції в Україні, але й формують нову парадигму цифрового підприємництва, де гнучкість, адаптивність та стійкість до криз стають визначальними для виживання онлайн-бізнесу в умовах війни.

Таблиця 1

**Ключові стримувальні фактори для розвитку електронної комерції
в Україні в умовах війни**

| Ключові бар'єри | Опис |
|--|---|
| Енергетичні перебої та інфраструктурні збої | Масовані ракетні обстріли енергосистеми України призводять до частих відключень електроенергії у багатьох регіонах країни. Це безпосередньо впливає на роботу онлайн-платформ, центрів обробки замовлень, call-центрів і складів, де зберігається продукція. Відсутність електрики також унеможливує виконання базових операцій, пов'язаних з інтернет-доступом, банківськими транзакціями та процесингом замовлень, знижуючи надійність онлайн-сервісів в очах споживачів. Як зазначає OECD [11], енергетична вразливість стає однією з головних загроз для стійкого функціонування цифрових бізнес-моделей в Україні. |
| Обмежений доступ до інтернету та логістична фрагментація в регіонах | У деяких областях України, особливо в прифронтових або тимчасово окупованих територіях, спостерігається суттєве погіршення якості інтернет-зв'язку або його повна відсутність. Це створює значні труднощі для кінцевого споживача, унеможливує повноцінну комунікацію з продавцем, а також блокує оплату або відстеження замовлень. Додатково, порушення транспортної логістики у зв'язку з руйнуванням доріг, мостів і вокзалів призводять до затримок у доставці та збільшення витрат на перевезення. За даними LateShipment.com [13], понад 40% онлайн-бізнесів в Україні повідомили про серйозні труднощі в доставці товарів у перші шість місяців повномасштабної війни. |
| Падіння купівельної спроможності населення та загальне зниження попиту | Унаслідок втрати робочих місць, скорочення доходів та психологічного стресу, значна частина споживачів скоротила свої витрати. Особливо це стосується сегменту непродовольчих товарів, зокрема електроніки, одягу та побутової техніки. За спостереженнями Promodo [5], у 2022–2023 роках відбулося суттєве зміщення у поведінці онлайн-споживача – від імпульсивних покупок до прагматичних і функціональних витрат. Це змусило компанії переглядати свої маркетингові стратегії, знижувати ціни, впроваджувати програми лояльності або фокусуватися на продуктах першої необхідності. |
| Нестабільність платіжних систем та обмеження у фінансовій інфраструктурі | Цифрові платіжні інструменти продовжують працювати завдяки зусиллям банків та Національного банку України, у періоди загострення бойових дій трапляються труднощі з авторизацією транзакцій, перебої у роботі терміналів, відсутність інтернету на точках видачі замовлень. Деякі міжнародні платіжні системи тимчасово припинили обслуговування українських сервісів або запроваджували додаткові обмеження щодо виведення коштів. Це створює бар'єри для розвитку кросбордерної торгівлі та знижує довіру до онлайн-оплат серед частини споживачів. |

Джерело: систематизовано авторами на основі [6, 8, 11–14].

В умовах затяжної воєнної кризи українські онлайн-компанії змушені не лише забезпечувати базову операційну стабільність, але й оперативно впроваджувати адаптаційні механізми, що дозволяють зберігати ринкову позицію в ситуації невизначеності. Дослідження показують, що основними векторами адаптації стали реструктуризація логістичних процесів, переосмислення комунікаційних стратегій, диверсифікація каналів продажу, а також активізація цифрових інвестицій у внутрішні бізнес-процеси [8, 11].

Одним з ключових напрямів адаптації стало зміщення фокусу на децентралізовану логістику. Через високі ризики на центральних складах у зонах, наближених до бойових дій, підприємства почали відкривати регіональні міні-склади та використовувати більш гнучкі ланцюги постачання. Така стратегія дозволила мінімізувати вплив точкових обстрілів на загальну здатність виконувати замовлення та зменшити терміни доставки. Цей підхід активно підтримується приватними логістичними операторами, зокрема "Нова Пошта" та "Meest", які інвестували у створення резервних хабів у західних регіонах.

Паралельно з логістичними рішеннями активно розвиваються стратегії багатоканального залучення клієнтів, що передбачають використання кількох цифрових точок контакту: мобільних застосунків, месенджерів, email-маркетингу, соціальних платформ та чат-ботів. За дослідженням Promodo [5, 6], зростання конверсійності найбільше спостерігалось в компаній, які інтегрували чат-боти для підтримки клієнтів у Telegram/Viber та адаптували інтерфейси під мобільні пристрої. Така орієнтація на "безшовну взаємодію" з користувачем стає не лише реакцією на зміну споживчої поведінки, а й стратегічною відповіддю на фрагментованість цифрового середовища в умовах війни.

Ще одним інструментом адаптації стало використання аналітики даних для динамічної зміни асортименту, цінової політики та сегментації ринку. Зокрема, компанії з інструментами big data аналізують купівельну поведінку в розрізі регіонів, доступності доставки та економічної активності населення. Це дозволяє швидко реагувати на локальні зміни попиту, пропонуючи релевантні товарні категорії, адаптовані під обмежений бюджет споживача. Розвиток такого типу data-driven управління підтримується також міжнародними донорами – у межах проєктів цифрової допомоги для МСП від USAID та EU4Business.

Актуальним також стало масове впровадження гнучких моделей управління персоналом, що враховують як фізичну небезпеку, так і нестабільність ринку праці. Онлайн-компанії дедалі частіше застосовують віддалену модель праці, погодинну зайнятість, гібридні формати взаємодії з командою. Це не лише підвищує безпеку працівників, а й дає змогу оперативно масштабувати бізнес без постійних витрат на утримання офісів і штатних одиниць.

Значна увага також приділяється адаптації комунікаційної етики, що враховує емоційний стан споживачів у кризовий період. Бренди поступово відмовляються від агресивного маркетингу та переходять до моделей, побудованих на довірі, соціальній підтримці та прозорості. Компанії, які у своїй зовнішній комунікації відкрито демонструють соціальну залученість або підтримку армії, отримують вищу лояльність з боку аудиторії, про що свідчать результати досліджень клієнтських відгуків [11].

Стратегічна гнучкість українських онлайн-бізнесів проявляється не лише в технологічних рішеннях, але й у здатності до системного переосмислення внутрішніх процесів, організації праці та публічної комунікації. Це дозволяє не лише вижити в умовах війни, але й закласти потенціал для стійкого відновлення в посткризовий період.

Висновки. Проведене дослідження дозволило виявити системні фактори, що гальмують розвиток електронної комерції в Україні в умовах цифрової трансформації та тривалої воєнної нестабільності. Аналіз світового та українського досвіду показав, що ключовими викликами залишаються енергетичні ризики, порушення логістичних ланцюгів, нестабільність фінансової інфраструктури, а також значне зниження платоспроможного попиту. Ці обмеження вимагають оперативної адаптації з боку бізнесу та структурної підтримки з боку державних і міжнародних інституцій.

Водночас досвід українських онлайн-компаній демонструє високий рівень гнучкості та інноваційності в умовах кризи. Серед ефективних стратегій варто відзначити децентралізацію логістики, диверсифікацію цифрових каналів, активне використання

аналітики, зміни у форматах взаємодії з клієнтами, а також зростання ролі соціальної відповідальності бізнесу. Цифрові технології відіграють ключову роль у збереженні функціональності e-commerce, однак їх повноцінне впровадження можливе лише за умов підвищення цифрових компетенцій підприємців.

Дослідження підтвердило, що подальший розвиток електронної комерції в Україні залежить від трьох фундаментальних напрямів: (1) забезпечення сталості цифрової інфраструктури та логістичних систем; (2) підтримки освітніх програм з розвитку цифрових навичок підприємців; (3) формування адаптивного регуляторного середовища для онлайн-торгівлі в умовах війни та посткризового відновлення.

Перспективи подальших досліджень полягають у глибшому аналізі поведінкових змін українських споживачів у цифровому середовищі, вивченні ефективності державної політики у сфері підтримки e-commerce, а також порівнянні адаптаційних стратегій українських компаній з досвідом країн, що перебувають у стані тривалих криз або конфліктів. Результати такого міждисциплінарного аналізу можуть стати основою для розробки довгострокових сценаріїв розвитку цифрової економіки в Україні.

References

Література

1. Poltoratskyi, V. V., Kolesnykova, L. M. (2021). Formuvannia tsyfrovyykh kompetentnostei u konteksti rozvytku virtualnoho pidpriemnytstva [Formation of digital competencies in the context of virtual entrepreneurship development]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu = Herald of Khmelnytskyi National University*, No. 6, P. 142–147. URL: <https://www.researchgate.net/publication/379595355> [in Ukrainian].
1. Полторацький В. В., Колесникова Л. М. Формування цифрових компетентностей у контексті розвитку віртуального підприємництва. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. № 6, С. 142–147. URL: <https://www.researchgate.net/publication/379595355>.
2. Kovalchuk, Z. Ya., Rudnichenko, Ye. M., Shtangret, A. M. (2023). Vplyv viiny na sotsialno-ekonomichni systemy: bezpekovyi aspekt [Impact of war on socio-economic systems: security aspect]. URL: https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/7280/1/Монографія_ВПЛИВ%20ВІЙНИ.pdf [in Ukrainian].
2. Ковальчук З. Я., Рудніченко Є. М., Штангрет А. М. Вплив війни на соціально-економічні системи: безпековий аспект. 2023. URL: https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/7280/1/Монографія_ВПЛИВ%20ВІЙНИ.pdf.
3. Stezhko, N. V., Shevchuk, O. I. (2023). Tendentsii rozvytku svitovoi elektronnoi komertsii v umovakh didzhytalizatsii biznesu [Trends in the development of global e-commerce in the context of business digitalization]. URL: <https://www.researchgate.net/publication/370647445> [in Ukrainian].
3. Стежко Н. В., Шевчук О. І. Тенденції розвитку світової електронної комерції в умовах діджиталізації бізнесу. 2023. URL: <https://www.researchgate.net/publication/370647445>.
4. Homonai, V. V. (2024). Vplyv tsyfrovizatsii na rozvytok elektronnoi komertsii ta yii pravove rehuliuвання [Impact of digitalization on the development of e-commerce and its legal regulation]. URL: <https://visnyk-juris-uzhnu.com/wp-content/uploads/2024/11/45-1.pdf> [in Ukrainian].
4. Гомонай В. В. Вплив цифровізації на розвиток електронної комерції та її правове регулювання. 2024. URL: <https://visnyk-juris-uzhnu.com/wp-content/uploads/2024/11/45-1.pdf>.
5. Promodo (2024). 10 Key Figures About Ukrainian eCommerce in 2024. URL: <https://www.promodo.com/blog/10-key-figures-about-ukrainian-ecommerce>.
5. 10 Key Figures About Ukrainian eCommerce in 2024. *Promodo*. URL: <https://www.promodo.com/blog/10-key-figures-about-ukrainian-ecommerce>.

6. Promodo (2024). Research of the Ukrainian eCommerce Market 2024. URL: <https://www.promodo.com/blog/research-of-the-ukrainian-ecommerce-market>.
7. Maksymenko, I., Akimov, A., Bikulov, D. (2023). Rozvytok rynku elektronnoi komertsii v Ukraini v konteksti suchasnykh vyklykiv [Development of the e-commerce market in Ukraine in the context of modern challenges]. URL: <https://www.researchgate.net/publication/381348980> [in Ukrainian].
8. Havryliuk, Y. (2023). Rynok elektronnoi komertsii pid chas viiny [E-commerce market during the war]. URL: <https://www.conf.scnchub.com/index.php/RPABM/RPABM-2023/paper/download/647/140> [in Ukrainian].
9. Yurchyshyn, O. Ya., Stepanets, O. V., Skorobogatova, N. Ye. (2023). Analiz tsyfrovyykh tekhnolohii v Ukraini: problemy ta perspektyvy [Analysis of digital technologies in Ukraine: problems and prospects]. URL: <https://ceur-ws.org/Vol-3781/paper15.pdf> [in Ukrainian].
10. Statista (2023). E-commerce enterprise count Ukraine 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/1271649/ecommerce-enterprises-count-ukraine>.
11. OECD (2024). Enhancing Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine. 2024. URL: https://www.oecd.org/en/publications/2024/05/enhancing-resilience-by-boosting-digital-business-transformation-in-ukraine_c2e06e50.html.
12. Promodo (2024). Research of the Ukrainian eCommerce Market URL: <https://www.promodo.com/blog/research-of-the-ukrainian-ecommerce-market>.
13. LateShipment.com (2023). Impact of Russia-Ukraine War on eCommerce – Disruptions and Learnings. URL: <https://www.lateshipment.com/blog/impact-of-russia-ukraine-war-on-ecommerce>.
14. Czapp (2024). Ukraine's Logistics Networks Transformed Two Years On. March 2024. URL: <https://www.czapp.com/analyst-insights/ukraines-logistics-networks-transformed-two-years-on>.
15. Promodo (2024). The State of Ukrainian E-Commerce in 2023: Market Insights from Promodo's figures-about-ukrainian-ecommerce.
6. Research of the Ukrainian eCommerce Market 2024. *Promodo*. URL: <https://www.promodo.com/blog/research-of-the-ukrainian-ecommerce-market>.
7. Максименко І., Акімов А., Бікулов Д. Розвиток ринку електронної комерції в Україні в контексті сучасних викликів. 2023. URL: <https://www.researchgate.net/publication/381348980>.
8. Гаврилюк Ю. Ринок електронної комерції під час війни. 2023. URL: <https://www.conf.scnchub.com/index.php/RPABM/RPABM-2023/paper/download/647/140>.
9. Юрчишин О. Я., Степанець О. В., Скоробогатова Н. Є. Аналіз цифрових технологій в Україні: проблеми та перспективи. 2023. URL: <https://ceur-ws.org/Vol-3781/paper15.pdf>.
10. E-commerce enterprise count Ukraine 2023. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/1271649/ecommerce-enterprises-count-ukraine>.
11. Enhancing Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine. *OECD*. 2024. URL: https://www.oecd.org/en/publications/2024/05/enhancing-resilience-by-boosting-digital-business-transformation-in-ukraine_c2e06e50.html.
12. Research of the Ukrainian eCommerce Market 2024. *Promodo*. URL: <https://www.promodo.com/blog/research-of-the-ukrainian-ecommerce-market>.
13. Impact of Russia-Ukraine War on eCommerce – Disruptions and Learnings. *LateShipment.com*. 2023. URL: <https://www.lateshipment.com/blog/impact-of-russia-ukraine-war-on-ecommerce>.
14. Ukraine's Logistics Networks Transformed Two Years On. *Czapp*. March 2024. URL: <https://www.czapp.com/analyst-insights/ukraines-logistics-networks-transformed-two-years-on>.
15. The State of Ukrainian E-Commerce in 2023: Market Insights from Promodo's

Research. URL: <https://www.promodo.com/blog/the-state-of-ukrainian-e-commerce-in-2023-market-insights-from-promodos-research>.

16. Statista (2022). Online Share of Retail Trade in Selected European Countries from 2014 to 2022. URL: <https://www.statista.com/statistics/281241/online-share-of-retail-trade-in-european-countries/>.

Research. *Promodo*. 2024. URL: <https://www.promodo.com/blog/the-state-of-ukrainian-e-commerce-in-2023-market-insights-from-promodos-research>.

16. Online Share of Retail Trade in Selected European Countries from 2014 to 2022. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/281241/online-share-of-retail-trade-in-european-countries/>

УДК 331.108

DOI: 10.30857/2786-5398.2024.6.2

Liudmyla M. Hanushchak-Yefimenko

Kyiv National University of Technologies and Design, Ukraine

Ján Kosiba

Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia

Sanja Gongeta

University of Applied Sciences "Lavoslav Ružička" in Vukovar, Croatia

**ASSESSMENT OF BUSINESS ACTIVITY AND PROFESSIONAL ORIENTATION
OF PERSONNEL OF BUSINESS ENTITIES**

The article presents the results of research on the assessment of business activity and professional orientation of personnel of business entities. It is substantiated that in the conditions of modern management, high requirements are imposed on the accounting of socio-psychological factors that affect intellectual activity. In this regard, within the framework of the general strategy of intellectual capital management and based on information from the knowledge base about the intellectual potential of employees, managers need to form potential additional intellectual products and services that can be useful in reorienting the professional activities of personnel and assessing business activity. It is proved that intellectual capital is the basis for ensuring competitive advantages of modern enterprises. These advantages are determined by the adequacy of the intellectual potential of employees and effective management, which creates conditions for the disclosure of personal professional and collective skills. Attention is focused on the fact that currently the traditional relationship between employees and the administrative management of enterprises is in crisis in the short term. The development of new strategies, personnel policies and approaches to personnel management requires time, economic overload and taking into account the impact of war. To solve this problem, the authors proposed a model for determining the organizational and economic feasibility of attracting intellectual potential based on outsourcing. The conceptual framework for managing personnel development proposed by the authors can serve as tools for internal management of the reproduction of intellectual capital of enterprises.

Keywords: *business; business activity; innovative potential; management; personnel; personnel selection; professional orientation; retraining.*

Людмила М. Ганущак-Єфіменко

Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

Ян Косіба

Словацький університет сільського господарства в Нітрі, Словаччина

Саня Гонгета

Університет прикладних наук «Лавослав Ружичка» у Вуковарі, Хорватія

**ОЦІНКА ДІЛОВОЇ АКТИВНОСТІ І ПРОФЕСІЙНОЇ ОРІЄНТАЦІЇ
ПЕРСОНАЛУ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ**

В статті представлено результати досліджень, щодо оцінювання ділової активності і професійної орієнтації персоналу суб'єктів господарювання. Обґрунтовано, що в умовах сучасного господарювання пред'являють високі вимоги до обліку соціально-психологічних чинників, що чинять вплив на інтелектуальну активність. В зв'язку з цим у рамках загальної стратегії управління інтелектуальним капіталом і на підставі інформації бази знань про інтелектуальний потенціал співробітників, менеджерам необхідно формувати потенційні додаткові інтелектуальні продукти та сервіси, які можуть бути корисними при переорієнтації професійної діяльності персоналу та оцінці ділової активності. Доведено, що інтелектуальний капітал – основа забезпечення конкурентних

переваг сучасних підприємств. Ці переваги визначаються достатністю інтелектуального потенціалу співробітників і ефективним управлінням, що створює умови для розкриття особистісних професійних і колективних навичок. Акцентовано увагу на те, що наразі традиційне відношення між працівниками і адміністративним управлінням підприємств є кризовими в короткостроковому періоді. Розробка нових стратегій, кадрової політики і підходів до управління персоналом вимагає часу, економічного перевантаження і врахування впливу війни. Для вирішення цієї проблеми авторами запропоновано модель визначення організаційної та економічної доцільності залучення інтелектуального потенціалу на основі аутсорсингу. Запропоновані авторами концептуальні основи управління розвитком персоналу можуть слугувати інструментами внутрішнього управління відтворенням інтелектуального капіталу підприємств.

***Ключові слова:** бізнес; ділова активність; інноваційний потенціал; управління; персонал; підбір персоналу; професійна орієнтація; перекваліфікація.*

Problem statement. In the process of solving diverse tasks of intellectual resource development management, in particular, making decisions on the feasibility of outsourcing knowledge, the company's management needs to have detailed information about employees, the most important component of which is information about the business activity and professional orientation of the personnel.

Unresolved parts of the problem. In the process of forming a human resource, with an orientation towards improving the quality of the intellectual product, based on the adopted concept, developed models and methods, the business activity of the company's employees is assessed. The algorithm for implementing the methodology for assessing potential opportunities ("resources" in the aforementioned concept), performance results and reputation of an employee in the team contains five stages:

- 1) creating an information base;
- 2) structuring the system of indicators;
- 3) setting primary indicators and translating them into relative values;
- 4) calculating level and index indicators;
- 5) forming a qualitative assessment of the state of the human resources of the unit ("expert's resume").

The developed methodology allows you to obtain information about personnel activities from the perspective of Total Quantity Management (TQM) at the enterprise.

The purpose of the article is to study the methodology for assessing business activity and professional orientation of enterprise personnel.

Analysis of the main articles by research problem. Currently, the labor market is considered the most turbulent of all markets and is characterized by the most acute struggle for talents, knowledge and competence of specialists [4, 8]. The conditions of interaction of employees with the enterprise are becoming more severe, their loyalty to organizations is decreasing, and mobility is increasing. Frequent job changes lead to significant costs for enterprises, the need to recruit and retain personnel. In this regard, the following aspects of analysis were selected to characterize the state of personnel and determine the development prospects: personnel structure, dynamics of movement and requirements for the main categories of personnel.

Presentation of the main material The concept of "Three P", implemented in the developed methodology for assessing the business activity of personnel, and the open structure of the indicator system allow:

- to logically build a system of values, using as a basic intangible resource the potential capabilities of the enterprise's employees;

- to orient the activities of personnel towards the implementation of the strategy developed by the management through their motivation and stimulation to increase competence and professionalism;

- to evaluate the results of work, predict and reveal problems, even according to "weak signals";

- to observe, analyze and characterize the general state of the socio-technical system operating in a complex and dynamic environment;

- to assist enterprise managers in forming groups and developing effective solutions.

It implements a systematic approach based on the principle of "part to total", that is, from assessing the activities of an individual employee to assessing the effectiveness of the functioning of the entire enterprise – a manufacturer and supplier of quality products (services).

All assessments are dimensionless and are expressed in relative indicators, called level and index quality indicators.

Level indicators are determined by the sum of the products of indicators by their weight coefficients, which are set, as a rule, by expert means.

Index indicators are determined by the ratio of level indicators or parameters taken for the current (t) and past (baseline – b) periods, in dimensionless integers, fractions, percentages. A single algorithm is used to calculate level and index indicators.

The information base is built taking into account the concept of "Three P" and contains data necessary for assessing resources, results and reputation.

To assess the resource capabilities of personnel, characteristics of subjects and indicators characterizing professional results over the past period of work are collected. To assess the results, data on the values of primary indicators are collected. When assessing the reputation of an employee, indicators of activity efficiency, productivity and surveys of team members are compared.

The most difficult stage is considered to be the structuring of the system of indicators by hierarchy levels, taking into account the logical relationship between them. Thus, primary (η) indicators constitute the first (lower) level, group (δ) indicators constitute the second level, summary (θ) indicators constitute the third level, and so on. At the last (upper) level, an integral assessment is formed. The complexity of this stage is explained by the variety of requirements, conditions, characteristics, cause-and-effect relationships, as well as the tasks solved by the system. However, it is here that the greatest opportunities for creativity are hidden, since the hierarchy of indicators must accurately characterize the features of the assessed subjects. Primary indicators can be specified quantitatively in the appropriate units of measurement - percentages or points. For the assignment in points, four-, five-, and ten-point qualimetric scales are usually used. Given the heterogeneity of the primary indicators, the latter must be recalculated (taking into account the target trend) by comparing the values obtained for the current and past periods.

The target trend "The more, the better" (for example, in relation to the productivity of developers) is determined by comparing the values of the indicators

$$\eta_i^0 = \frac{\eta_i^T}{\eta_i^6}$$

and the target trend "The less, the better" (for example, in relation to costs), on the contrary:

$$\eta_i^0 = \frac{\eta_i^6}{\eta_i^T}$$

Thus, the relative primary indicator (η_i^0) can take on the following values:

$\eta_i^0 = 1$, which means the invariance of the indicator during the observations;

$\eta_i^0 > 1$ – indicates an increase in the value of the indicator;
 $\eta_i^0 < 1$ – characterizes its decrease.

In order to move on to relative values, it is enough to compare the actual value of the primary indicator at the current moment of time with the base value of this indicator. As a base value, you can take a standard, standard, ideal – a progressive value achieved in other firms, countries or planned at this enterprise.

If, when compared with the ideal, the relative value of the primary indicator turns out to be equal to one, then the result can be considered optimal (i.e., there is no need to spend unnecessary resources and efforts on exceeding the ideal).

To calculate the level group indicators (δ), relative primary indicators (η_i^0) are used, "weighted" taking into account their weight (q_i)

$$\delta = \sum_{i=1}^n \eta_i^0 q_i.$$

where $i=1 \div n$; n is the number of primary indicators combined into a group indicator.

The calculation of summary indicators is carried out similarly:

$$\theta = \sum_{j=1}^m \delta_j^0 q_j,$$

where $j=1 \div m$; m – the number of group indicators combined into a summary indicator.

Calculations of indicators of the following levels are made in the same way.

Finally, an integral assessment is formed. Weight coefficients are set by experts, and $\sum q_i = 1$.

To track the dynamics of changes in level indicators, an index assessment is used, which can be obtained by comparing level indicators for the current and past periods, which are taken as a reference base. The index assessment is expressed in percentages or dimensionless numbers. Taking into account the target trend, index indicators are determined as follows:

$$J_\delta = \delta^T / \delta^6 ; J_\theta = \theta^T / \theta^6 \text{ – in integers or fractions or} \\ J_\delta = \delta^T / \delta^6 \times 100\% ; J_\theta = \theta^T / \theta^6 \times 100\% \text{ – in percentages.}$$

Thus, using the index indicator, it is possible to determine the trends of changes in the activities of each employee.

The application of this technique is illustrated by the example given in the Table 1. When filling out the table, the status (S_i) of the employee is first indicated – the position he occupies in the unit. The status values are set by the manager. This technique uses five status values from 0 to 4.

The range of status values from 0 to 1 corresponds to low values of the primary indicators. The range of values from 3 to 4 indicates high status.

Information about the resource "base" of an employee – a management subject is updated annually in the event of advanced training, is used in the assessment of the knowledge base and is stored in the unit to determine the business activity index, such a calculation can be carried out quarterly, accumulating data for managing the employee's career. It is advisable to analyze data on performance results quarterly (as planned tasks are completed) and take them into account when assessing the group's performance.

The assessment of the reputation of the subject can be carried out less often, for example, once every three years or when an employee is transferred to another position. Weighting coefficients are established by expert means and stored for a long period to prevent distortion of assessments.

Table 1

Example of evaluating staff business activity

| Subject type | Name of indicators by category "Three P" | Proposed set of indicators | Status (S _i) of business activity indicator values, score | | | | | | Indicator weight q _i | Level of business activity of the entity, score | | Business activity index of the entity | |
|---|---|---|---|---|--|--|---|--|---------------------------------|---|--|---------------------------------------|----|
| | | | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | at the moment | | for the past period | | | |
| Human subject | Basic resource | 2 | Age | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | | Education | 30-45 | 23-30 | 20-23 | 18-20 | до 18 років | 0,05 | 0,35 | $J_{\text{HIA}} = \frac{\sum_{i=1}^n S_i^{(1)} q_i}{\sum_{i=1}^n S_i^{(0)} q_i} = 1,07 \text{ або } 107\%$ | | |
| | Activity result | 3 | Diploma, certificate, two diplomas | Higher education, doctor, professor | Higher education, candidate, associate professor | Higher education, bachelor's, master's | Secondary technical education, courses, college | Secondary technical education, none, special knowledge | 0,15 | $\sum_{i=1}^n S_i^{(0)} q_i = 1,82$ | | $\sum_{i=1}^n S_i^{(1)} q_i = 1,7$ | |
| | | | Experience | More than 7 | 3-7 | 1-3 | до 1 | No experience | 0,15 | | | | |
| | Reputation of the entity | 3 | Professional achievements | Work by profession, years | High | Normal | | | | 0,25 | 0,4 | | |
| | | | | Quantity, scope of work, efficiency, customer satisfaction | High | | | | Low | 0,15 | | | |
| | Responsibility | 3 | Involvement in the work of the enterprise | Development of new projects | "Creator" | Change agent | | | | 0,1 | 0,05 | | |
| | | | | Manager's organizational successes | Change agent | | Constructive cooperation | Resistant to change | | | | | |
| | Involvement in the work of the enterprise | 3 | Following the goals of corporate culture, ability to work in a team | Special knowledge of the profession. Directed activity that coincides with the interests of the enterprise, the ability to perceive new | High | Moderate | Specialist | Beginner | | 0,08 | 0,25 | | |
| | | | | Independence, focus, demandingness, diligence, commitment | High | | | Low | | 0,12 | | | |
| Involvement in the work of the enterprise | 3 | Following the goals of corporate culture, ability to work in a team | Focus on the interests of the company | Balance of interests | Orientation to one's own interests | | | | 0,05 | | | | |
| | | | Focus on the interests of the company | Balance of interests | Orientation to one's own interests | | | | | | | | |

The information obtained as a result of evaluating the elements of the "Three P" concept of each responsible employee of the enterprise allows you to form a "picture" of the intellectual resource of competencies and professionalism, radically change and accelerate the selection of personnel, improve the system of motivation and stimulation of activity in the necessary areas, and purposefully manage the development of personnel in the process of forming and multiplying the intellectual capital of the enterprise.

Conclusions and research prospects. Personnel development is the basis of a strategic orientation towards strengthening the competitive advantages of enterprises, which determines the particular relevance of the theoretical elaboration and methodical formalization of the process of developing personnel management:

The proposed approach allows us to study various strategies for enterprise development and explains the trends and features of the interaction of entities in the external environment. Each component of the concept changes over time and is subject to the actions of many factors. This allows us to study the dynamics of the development of entities, characterizing different situations that differ in the values of the resource, result and reputation.

Long-term observations of behavioral reactions of personnel and diagnostic studies of actions of various types, systematically conducted by the author, revealed the need to improve manageability and operational adoption of optimal management decisions in conditions of significant uncertainty based on modeling methods.

Taking into account the fact that the presented concept has an "open architecture" – a variable set of performance evaluation criteria, modeling of organizational development processes was performed in the ARIS system. The methodology of this system, which is a leader in the field of modeling the activities of enterprises, is fully consistent with this concept.

The management of the intellectual capital of the enterprise is associated with providing managers with complete, reliable and timely information in this area. This area is vital for enterprises, the effectiveness of which directly depends on the creative intellectual activity of key specialists. In this regard, managers are faced with the acute problem of determining the feasibility of attracting specialists on the basis of outsourcing. To solve this problem, the author proposed a model for determining the organizational and economic feasibility of attracting intellectual potential on the basis of outsourcing.

Thus, the conceptual foundations of personnel development management proposed by the authors can serve as tools for internal management of the reproduction of intellectual capital of enterprises.

References

Література

- | | |
|---|--|
| 1. Harkavenko, S. S. (2002). <i>Marketynh: pidruchnyk</i> [Marketing: a textbook]. Kyiv: Libra. 712 p. [in Ukrainian]. | 1. Гаркавенко С. С. <i>Маркетинг: підручник</i> . Київ: Лібра, 2002. 712 с. |
| 2. Zhygalkevych, Z., Vorzhakova, Y., Koleshnya, Y., Dergachova, A. (2022). Influence of the Digital Economy on the Innovative Development of Enterprises. <i>2022 IEEE 3rd International Conference on System Analysis and Intelligent Computing (SAIC 2022)</i> . DOI: 10.1109/SAIC57818.2022.9922974. | 2. Zhygalkevych Z., Vorzhakova Y., Koleshnya Y., Dergachova A. Influence of the Digital Economy on the Innovative Development of Enterprises. <i>2022 IEEE 3rd International Conference on System Analysis and Intelligent Computing (SAIC 2022)</i> . DOI: 10.1109/SAIC57818.2022. 9922974. |
| 3. Tulchynska, S., Popelo, O., Marhasova, V., Nusinova, O., Zhygalkevych, Z. (2021). Monitoring of the ecological condition of regional economic systems | 3. Tulchynska S., Popelo O., Marhasova V., Nusinova O., Zhygalkevych Z. Monitoring of the ecological condition of regional |

- in the context of sustainable development. *Journal of Environmental Management and Tourism*, Vol. 12, Iss. 5, P. 1220–1228. DOI: 10.14505/jemt.v12.5(53).06.
4. Kotler, P. (1984). *Marketing Essentials*. Prentice-Hall. 556 p.
5. Prymak, T. O. (2009). *Marketynhovi komunikatsiini stratehii: kompleksnyi pidkhid do yikh klasyfikatsii* [Marketing communication strategies: a comprehensive approach to their classification]. *Formuvannia rynkovoï ekonomiky = Formation of a market economy: collection of scientific works. Special issue. Marketing: theory and practice*, Kyiv: KNEU, P. 548–559. URL: <https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/22124> [in Ukrainian].
6. Raevniieva, E. V., Tonieva, E. V. (2004). Model efektyvnoho rozpodilu obsiahu asyhnovan na reklamu [A model for the effective distribution of advertising budgets]. *Marketynh v Ukraini = Marketing in Ukraine*, № 3, P. 24–26 [in Ukrainian].
7. Rossiter, J. R., Percy, L. (1980). Attitude change through visual imagery in advertising. *Journal of Advertising*, No. 9, P. 10–16.
8. Yermoshenko, M. M., Hanushchak-Iefimenko, L. M. (2010). *Mekhanizm rozvytku innovatsiinoho potentsialu klasteroobiednanykh pidpriemstv: monohrafiia* [Mechanism for developing the innovative potential of cluster-associated enterprises: monograph]. Kyiv: National Academy of Management. 236 p. [in Ukrainian].
9. Danko, Y., Nifatova, O. (2022). Agro-sphere determinants of green branding: eco-consumption, loyalty, and price premium. *Humanities and Social Sciences Communications*, Vol. 9, Iss. 1, Art. 77. DOI: 10.1057/s41599-022-01077-9.
10. Ganushchak-Efimenko, L., Shcherbak, V., Nifatova, O., Kolodiziev, O., Rebilas, R. (2019). Methodological framework for integrated business structures branding development in Ukraine. *Innovative Marketing*, Vol. 15, Iss. 2, P. 14–29. DOI: 10.21511/im.15(2).2019.02.
- economic systems in the context of sustainable development. *Journal of Environmental Management and Tourism*. 2021. Vol. 12, Iss. 5. P. 1220–1228. DOI: 10.14505/jemt.v12.5(53).06.
4. Kotler P. *Marketing Essentials*. Prentice-Hall, 1984. 556 p.
5. Примак Т. О. *Маркетингові комунікаційні стратегії: комплексний підхід до їх класифікації*. *Формування ринкової економіки: зб. наук. пр. Спец. вип. Маркетинг: теорія і практика*. Київ: КНЕУ, 2009. С. 548–559. URL: <https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/22124>.
6. Раєвнєва Е. В., Тонєва Е. В. Модель ефективного розподілу обсягу асигнувань на рекламу. *Маркетинг в Україні*. 2004. № 3. С. 24–26.
7. Rossiter J. R., Percy L. (1980). Attitude change through visual imagery in advertising. *Journal of Advertising*, No. 9, P. 10–16.
8. Єрмошенко М. М., Ганушчак-Єфіменко Л. М. *Механізм розвитку інноваційного потенціалу кластерооб'єднаних підприємств: монографія*. К.: Національна академія управління, 2010. 236 с.
9. Danko Y., Nifatova O. Agro-sphere determinants of green branding: eco-consumption, loyalty, and price premium. *Humanities and Social Sciences Communications*. 2022. Vol. 9, Iss. 1. Art. 77. DOI: 10.1057/s41599-022-01077-9.
10. Ganushchak-Efimenko L., Shcherbak V., Nifatova O., Kolodiziev O., Rebilas R. Methodological framework for integrated business structures branding development in Ukraine. *Innovative Marketing*. 2019. Vol. 15, Iss. 2. P. 14–29. DOI: 10.21511/im.15(2).2019.02.

УДК 338.2

DOI: 10.30857/2786-5398.2024.6.3

Ivan V. Kobernyk

Kyiv National University of Technologies and Design, Ukraine

**ENTREPRENEURSHIP IN UKRAINE: DEVELOPMENT DYNAMICS
AND THE ROLE OF STANDARDIZED DECISIONS**

The article analyzes the significance of entrepreneurship for economic growth and social development. The entrepreneur is considered a key participant in the economic process, whose decisions and actions influence the dynamics of a country's development, the formation of gross domestic product, and other important economic indicators. In modern conditions, entrepreneurial activity goes beyond mere commercial interest-it also acquires social and psychological dimensions, influencing the structure of social relations and contributing to their transformation. The article also highlights how entrepreneurship contributes to the restructuring of economic mechanisms and how successful businesses should consider not only profitability but also the interests of all stakeholders: investors, employees, consumers, and the state. In the Ukrainian context, modern entrepreneurship is characterized by the expansion of activity areas and the increase in the number of managerial decisions made at different organizational levels. Special attention is given to the need to improve the professional training of personnel and the development of interaction between them to ensure effective decision-making. Among the identified problems is the limitation of traditional forms of professional development, which often do not meet the pace of modern development and changes in management approaches. To address these challenges, the creation of specialized databases of typical managerial decisions is proposed. These would accelerate the process of making effective decisions in typical situations. Such solutions would reduce risks and improve the organization of production and commercial processes. Additionally, the article emphasizes the relevance of integrating such solutions into educational programs, which would help improve the training level of future managers and specialists in the entrepreneurial field.

Keywords: *entrepreneurship; entrepreneur; partnership; management system; managerial decisions; solution banks; social impact; business efficiency; innovative approaches.*

Іван В. Коберник

Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

**ПІДПРИЄМНИЦТВО В УКРАЇНІ: ДИНАМІКА РОЗВИТКУ
ТА РОЛЬ СТАНДАРТИЗОВАНИХ РІШЕНЬ**

У статті проаналізовано значення підприємництва для економічного зростання та соціального розвитку. Підприємець розглядається як ключовий учасник економічного процесу, від рішень і дій якого залежить динаміка розвитку країни, формування валового внутрішнього продукту та інші важливі економічні показники. У сучасних умовах підприємницька діяльність виходить за межі суто комерційного інтересу – вона набуває соціального та психологічного забарвлення, впливаючи на структуру суспільних відносин та сприяючи їхній трансформації. У статті також звернено увагу на те, як підприємництво сприяє перебудові економічних механізмів, і як успішний бізнес повинен враховувати не лише прибутковість, а й інтереси усіх зацікавлених сторін: інвесторів, працівників, споживачів та держави. В українському контексті сучасне підприємництво вирізняється розширенням напрямів діяльності та зростанням кількості управлінських рішень на різних організаційних рівнях. Особливу увагу приділено потребі в удосконаленні професійної підготовки кадрів та розвитку взаємодії між ними для забезпечення ефективності прийняття управлінських рішень. Серед проблем виокремлено обмеженість традиційних форм підвищення

кваліфікації, які часто не відповідають темпам сучасного розвитку та змін у підходах до управління. Задля розв'язання цих викликів пропонується створення спеціалізованих баз типових управлінських рішень, які дозволять прискорити процес ухвалення ефективних дій у типових ситуаціях. Такі рішення сприятимуть зниженню ризиків та покращенню організації виробничих і торговельних процесів. Крім того в статті робиться акцент на доцільності інтеграції таких рішень до навчальних програм, що допоможе підвищити рівень підготовки майбутніх керівників і фахівців у підприємницькій сфері.

Ключові слова: підприємництво; підприємець; партнерство; система управління; управлінські рішення. банки прийомів; соціальний вплив; управлінські рішення; ефективність бізнесу; інноваційні підходи.

Introduction. One of the key links and the main driver of market economy development is entrepreneurial activity [1]. No state can develop harmoniously without it. Entrepreneurship determines the pace of economic growth, the structure and quality of the national gross product, and the entrepreneur is a dominant figure in the functioning and development of the market economy. Modern entrepreneurship intrudes into subjective, psychological, and social aspects. It is not only a special type of economic activity aimed at profit maximization. Today, it is a form of expressing social relations arising from this activity. Any entrepreneurial structure strives to achieve maximum possible market efficiency, which enables the production of quality products, provision of quality services, payment of dividends to shareholders, salaries to employees, payment of taxes and duties, etc.

One of the most characteristic features of the current stage of enterprise development in Ukraine is the diversification of activities and the corresponding increase in the number of possible options for managerial decisions made by specific specialists [1, 5]. There is a significant increase in the number of professionals involved in the processes of developing and making managerial decisions, which, in turn, raises the problem of imbalance between the complexity of tasks and the professional training of those responsible for solving them. This complicates and slows down the process of justifying and selecting decisions in specific situations and increases the likelihood of errors, which is one of the major factors of low economic efficiency. The current practice of transferring practical management experience from highly qualified specialists to beginners is also insufficiently effective. The traditional system of training and professional development provides basic foundations but cannot interactively meet real-time management knowledge needs. Management literature and business periodicals mainly require specialists to process and systematize relevant solutions independently. The complexity of finding optimal managerial decisions for specific situations reduces the overall effectiveness of entrepreneurial activity.

Given the logic of reasoning, it can be stated that the problem under study is urgent and requires deeper scientific development.

Aims. The goal of solving the problem and activating entrepreneurial activity in the economy is the development and practical application of scientific approaches to the formation of managerial decisions based on comprehensive analysis, classification, standardization, effectiveness evaluation, and the creation of an appropriate information bank that could be used by managers and specialists to select the most effective measures and strategies, as well as in the process of training and upgrading managers' qualifications.

Analysis of literary sources. Analyzing recent scientific studies and publications, one can observe the development of entrepreneurial activity and the presence of information technology development both domestically and globally. These issues are highlighted in the works of: B. Ye. Bilyk, V. V. Bovkun, O. I. Kovalchuk, F. Kotler, Yu. I. Pelekh, V. Rodchenko and others.

Research results. An effective means of supporting decision-making should be the creation of computerized knowledge bases, including sets of rules for generating alternatives and lists of standardized decisions for typical situations that have proven their effectiveness in practice. Abstracting the positive experience of entrepreneurship from specific situations, determining certain standardized solutions for typical situations, identifying classification features of typical tasks, and ways to solve them and creating a systematic list of specific entrepreneurial techniques would significantly accelerate the search for necessary solutions and increase the efficiency of managers and specialists in various economic sectors.

A low level of decision-making in entrepreneurship leads to misidentification of strategies and priorities, areas and methods of activity, target markets, and means of influencing consumers, as well as variants of organizing interaction with partners and internal personnel. As a result, there are many unprofitable and inactive enterprises, and entrepreneurship is insufficiently developed and inefficient.

Sets of standardized decisions should be characterized by clear structure, systematic presentation of decisions of different orientations and levels of specification. Analysis and evaluation from this perspective show that authors often form sets of decisions rather chaotically. Literature on management, marketing, and other entrepreneurial aspects actually contains many solutions that can rightfully be considered standardized. However, due to their insufficient systematization, unclear formulation, and mixing with specific examples, they are mostly perceived as isolated useful recommendations rather than as a coherent code of entrepreneurial practices. The importance of using standardized decisions in enterprise practice is determined by the need to improve not only the quality but also the speed of management. The real feasibility of improving quickly found acceptable decisions is decisively influenced by the time factor. The necessity of conducting research and calculations to find better decisions in short time frames leads to increased costs (V) for this procedure ($V = a/t$, where a is a parameter), and for any expected additional benefit (E) from improving certain basic decisions, there must exist a critical time frame (when $V = E$, then $t_k = a/E$), which determines the advisability ($E > V$) or inadvisability ($E < V$) of searching for better solutions [3]. If the actual time available for decision-making is less than the critical time ($t < t_k$), a quickly made decision becomes better than an optimal one whose search would lead to sharply increased associated costs. In cases where the actual decision-making period may exceed the critical one ($t > t_k$), the possibility and economic feasibility of research for better decisions arise.

The main tool for quickly finding effective decisions and, accordingly, for activating entrepreneurial activity in an enterprise should be the use of standardized decision banks. The development of methodological foundations for the standardization of entrepreneurial decisions is promising, as it enables further expansion and deepening of the functional specialization of such a bank, targeted generation of new decisions, which can find practical application in narrow areas of activity of specific enterprise and organization specialists. The methodology of standardizing decisions in entrepreneurship includes principles of their formation, a set of conceptual provisions regarding the structural model of decisions and their organization in a bank, the functioning and development of this bank based on modern computer technologies, as well as a set of methods and techniques for generating, searching, modifying, and evaluating the effectiveness of selected measures.

To further expand, the solution bank must have a structure oriented toward the real user. Among marketing-oriented techniques, those related to specific marketing areas are identified. General marketing techniques are aimed at creating various types of motives to encourage buyers to make purchases, finding and choosing a company's market position, as well as determining ways of strategic development. Techniques related to communication during buying and selling are based on

known psychological traits and allow combining objective product offerings with purely psychological perception effects. Methods for improving product quality guide producers to enhance functional characteristics of products, introduce additional consumer conveniences, and increase originality and reliability in achieving expected consumer effects. Pricing techniques relate to pricing methods, discount options, buyer perception psychology, means of increasing price adaptability to real conditions, and hidden elements of profitability adjustments. Approaches to naming products and brands, as well as assortment policy, aim to choose names that are easy to perceive, meaningful, trustworthy, and associated with high product quality while ensuring consistency with the enterprise's overall strategy. Advertising techniques should focus on forming promising advertising strategies, determining methods of spreading advertising information, and increasing the intensity of attracting potential buyers' attention to advertising messages.

The second component of the bank includes techniques related to the financial relationships of economic entities. Among such techniques for attracting and investing capital, the most important are those that specify directions and features of investment, ways of partner interaction, borrowing options and ways to increase the effectiveness of borrowed resource use, ways to reduce the risks of borrowing and investment, detail possible tactics of stock market operations, and options for effective use of securities. Techniques related to settlements between business entities ensure convenience, speed of money transfers, and promote better guarantee of interests for both parties. The group of tax-related techniques includes those aimed at creating a rational taxation system and techniques that can be used by enterprises to legally reduce tax payments.

Another part of the bank includes techniques of organizational and managerial activities. Key managerial tools include those aimed at forming the foundation of an effective management system, improving management technologies, including planning and organizational activities, stimulating employee creativity, enhancing moral motivation, and creating conditions for full realization of employee professional potential. Material incentive techniques include those aimed at creating favorable conditions and rational organization of the incentive process, differentiating wage approaches for various categories of employees, and choosing incentive scales based on which incentive values are calculated depending on evaluation indicators. Techniques related to work organization include those concerning the formation of general conditions and internal production organization, as well as the organization of interaction between parties in the course of activity. Techniques to improve individual performance regardless of specialty consist of those improving self-organization of specialists and psychological techniques aimed at establishing productive and conflict-free interpersonal relationships within a team.

Expanding the content of the typical decision-making system may require its structural updating, as an increase in the number of methodologies with similar functionality provides grounds for grouping them into separate categories or subcategories to increase orderliness, consistency, and convenience of practical use. Considering practical use, the most obvious directions for developing the bank are introducing new target areas, distinguishing resources needed to implement specific measures as a separate classification feature. For the possibility of synthesizing new techniques, restructuring the bank based on decision elements and specific values of these elements followed by heuristic generation of techniques through morphological synthesis is promising.

Activating entrepreneurial activity through the application of standardized decision banks requires a certain reorientation of the management training and retraining system in two main directions. The first direction is the use of a centralized management techniques bank or specific local or professionally oriented banks in the educational process, especially those covering the specifics of activity in different economic sectors. Studying the content of solution banks should be recommended to broaden the management course curriculum. At the same time, economic-oriented courses should study those parts of the banks directly related to specific economic activities. For

example, marketing courses should be supplemented with topics aimed at concentrated study of marketing techniques. Similar additions are advisable for courses on advertising, product policy, pricing, investment, finance, innovation, and those detailing specific management functions, such as planning, organization, motivation, and control. Other detail options for solution banks may also be appropriate, such as by industry (manufacturing, trade, services), by stages of production, trade, and other economic processes, by primary activity goals (using different goal tree variants), or depending on available resources and desired methods of achieving useful results.

The second direction involves, within the management course or specialized management training, mastering the methodology and techniques of solution generation that have been successfully tested in management training and professional development. The relevance of this recommendation is due to the fact that both in scientific literature and textbooks on decision-making theory, the generation stage is often underestimated, with emphasis placed on the mathematical tools for evaluating criteria, risks, constraints, and preferences. The least studied stage of the decision-making process is the formation procedure itself, which can be carried out using pre-developed standardized elements and involve assembling the necessary solutions from these elements or shaping them according to the real situation.

Given this, the activities of an entrepreneurial structure have a clearly expressed social component. The strengthening of the social dimension of entrepreneurial activity is driven by the demands and expectations of society in a socially oriented market economy. This is due to the fact that entrepreneurship not only fulfills economic tasks but also significantly influences social processes while depending on public opinion and societal perception. In fulfilling its functions, a socially responsible entrepreneurial structure seeks to coordinate its actions and find ways to effectively partner with other business entities, government, and civil society. As a result of such interaction, the enterprise strengthens its business reputation, reduces risk levels, increases employee productivity, builds consumer trust, and ultimately enhances its market competitiveness. In this context, it is appropriate to distinguish between the functions of entrepreneurship as a specific type of economic activity and as a particular type of economic behavior. Functions related to the implementation of entrepreneurship as a type of activity include ways of executing entrepreneurial actions: mobilization (resource concentration and unification), organizational (organization of production, sales, marketing, advertising), initiative-innovative (active initiative, idea generation, innovation, search and use of best market opportunities, risk-taking), and protective (defending rights and resisting encroachment on gained results).

Functions related to entrepreneurship as a type of economic behavior include ways of interacting with the environment. On the one hand, these are functions related to adapting to the environment, i.e., reactive functions. On the other hand, they reflect the role that entrepreneurship plays in relation to its environment, i.e., transformational functions.

Adaptive or reactive functions involve solving current tasks that arise in adapting to external conditions, as well as demonstrating entrepreneurs' ability to respond quickly to changes in external economic conditions. From this point of view, they should be considered special types of managerial activities, including production, supply and sales management, personnel, and finance. Despite their managerial nature, entrepreneurial functions have their own unique essence. In contrast, transformational functions characterize the influence of entrepreneurship on the economic environment and its outcomes, thus acting as an active subject.

Conclusion. Thus, modern entrepreneurship is an extremely complex and multifaceted phenomenon with a complex socio-economic nature and is associated with performing a wide range of diverse functions. The complication of entrepreneurship functions and the involvement of an increasing number of participants in the entrepreneurial process contribute to democratization of management and ownership relations, shaping entrepreneurship that is no longer guided solely by

selfish enrichment interests, but seeks to consider the interests of all participants in the economic process and society as a whole. This ultimately leads to overcoming socio-class contradictions and achieving social progress. The use of the solution bank should become a common stage of the management process, a widely used form of accumulating effective management experience, open to regular updates and accessible for use through the distribution of constantly updated computer versions. In our view, the implementation of measures aimed at applying standardized managerial decision banks in the practices of enterprises and organizations can significantly contribute to the activation of entrepreneurial activity across various sectors of the economy.

References

Література

1. Bilyk, B. Ye. (2023). Suchasni instrumenty udoskonalennia systemy upravlinskykh rishen na pidpriemstvi [Modern tools for improving the system of management decisions at the enterprise]. *Ekonomika i upravlinnia pidpriemstvom = Economics and enterprise management*, № 1, P. 63–70 [in Ukrainian].
1. Білик Б. Є. Сучасні інструменти удосконалення системи управлінських рішень на підприємстві. *Економіка і управління підприємством*. 2023. № 1. С. 63–70.
2. Bovkun, V. V., Pelekh, Yu. I. (2021). Suchasni tendentsii rozvytku pidpriemnytstva v umovakh didzhytalizatsii ekonomiky [Modern trends in the development of entrepreneurship in the context of digitalization of the economy]. *Visnyk ZhDTU. Seriya: Ekonomichni nauky = Bulletin of ZhDTU. Series: Economic Sciences*, № 1 (1), P. 121–127 [in Ukrainian].
2. Бовкун В. В., Пелех Ю. І. Сучасні тенденції розвитку підприємництва в умовах діджиталізації економіки. *Вісник ЖДТУ. Серія: Економічні науки*. 2021. № 1 (1). С. 121–127.
3. Buriachok, V. L., Toliupa, S. V., Anosov, A. O., Kozachok, V. A., Lukova-Chuiko, N. V. (2015). Systemnyi analiz ta pryiniattia rishen v informatsiinii bezpetsi [Systems analysis and decision-making in information security]. Kyiv: DUT. 345 p. [in Ukrainian].
3. Бурячок В. Л., Толюпа С. В., Аносов А. О., Козачок В. А., Лукова-Чуйко Н. В. Системний аналіз та прийняття рішень в інформаційній безпеці. Київ: ДУТ, 2015. 345 с.
4. Rodchenko, V. (2020). Formuvannia bankiv upravlinskykh rishen yak instrument pidvyshchennia efektyvnosti pidpriemnytstva [Formation of management decision banks as a tool for increasing the efficiency of entrepreneurship]. *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku = Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and development problems*, № 1, P. 72–79 [in Ukrainian].
4. Родченко В. Формування банків управлінських рішень як інструмент підвищення ефективності підприємництва. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2020. № 1. С. 72–79.
5. Hospodarskyi kodeks Ukrainy [Commercial Code of Ukraine]. URL: https://protocol.ua/ua/gospodarskiy_kodeks_ukraini_stattya_42 [in Ukrainian].
5. Господарський кодекс України. URL: https://protocol.ua/ua/gospodarskiy_kodeks_ukraini_stattya_42.
6. Zakharova, A. O. (2024). Stratehiia i taktyka rozvytku innovatsiinoi diialnosti pidpriemstv na zasadakh aktyvizatsii mentorstva [Strategy and tactics of development of innovative activity of enterprises on the basis of activation of mentorship].
6. Захарова А. О. Стратегія і тактика розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства: дис. ... д-ра екон. наук:

- the basis of activation of mentoring: dissertation Dr. of Economics: 08.00.04]. Lviv: Lviv Polytechnic National Univ. 435 p. [in Ukrainian].
7. Kovalchuk, O. I. (2020). Standartyzatsiia upravlinskykh rishen yak chynnyk pidvyshchennia efektyvnosti menedzhmentu [Standardization of management decisions as a factor in increasing management efficiency]. *Biznes Inform = Business Inform*, № 12, P. 130–135 [in Ukrainian].
8. Armstrong, H., Kotler, F. (2022). *Osnovy marketynhu [Marketing Basics]*. Kyiv: Naukovyi svit. 880 p. [in Ukrainian].
9. Metodyka intehralnoi otsinky investytsiinoi pryvablyvosti pidpriemstv ta orhanizatsii [Methodology for integrated assessment of investment attractiveness of enterprises and organizations: Order of the Agency for Prevention of Bankruptcy of Enterprises and Organizations No. 22 of 02/23/1998]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0214-98#Text> [in Ukrainian].
10. Baranovsky, I. I. et al. (2022). *Pidpriumnytstvo yak chynnyk rozvytku innovatsiinoi modeli ekonomiky Ukrainy ta yii rehioniv: kol. monohrafiia [Entrepreneurship as a factor in the development of the innovative model of the economy of Ukraine and its regions: a collective monograph]*. Edited by I. I. Baranovsky. Lutsk: Lutskiy NTU. 226 p. [in Ukrainian].
- 08.00.04. Львів: Львів. політехн. нац. ун-т, 2024. 435 с.
7. Ковальчук О. І. Стандартизація управлінських рішень як чинник підвищення ефективності менеджменту. *Бізнес Інформ*. 2020. № 12. С. 130–135.
8. Армстронг Г., Котлер Ф. Основы маркетингу. К.: Науковий світ, 2022. 880 с.
9. Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій: Наказ Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій № 22 від 23.02.1998. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0214-98#Text>.
10. Підприємництво як чинник розвитку інноваційної моделі економіки України та її регіонів: кол. монографія. За заг. ред. І. І. Барановського. Луцьк: Луцький НТУ, 2022. 226 с.

УДК 338.23

DOI: 10.30857/2786-5398.2024.6.4

Ніна А. Крахмальова, Петро І. Микитин

Київський національний університет технологій та дизайну, Україна
ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

У статті розглянуто наслідки повномасштабного вторгнення РФ на територію України і встановлено, що війна спричинила масштабні руйнування транспортної, енергетичної та соціальної інфраструктури України, створивши потребу у відновленні на суму понад 411 млрд дол. США. Визначено, що серед основних пріоритетів відновлення, згідно Плану – реконструкція портів, залізничних шляхів та енергетичних об'єктів, які зазнали найбільших втрат через прицільні атаки. Блокування морських портів суттєво обмежило експорт, що призвело до дефіциту зовнішньої торгівлі у 37 млрд дол. США, посиливши ризики девальвації гривні. Альтернативні маршрути, такі як залізничні та автомобільні, частково компенсують ці втрати. Україна презентувала інвестиційний проєкт на 27 млрд дол. США, однак його реалізація вимагає покращення бізнес-клімату, зменшення корупційних ризиків та залучення приватного капіталу. Виокремлено, що однією з головних проблем є дефіцит робочої сили через переміщення населення. Для адаптації внутрішньо переміщених осіб, ветеранів і жінок розробляються програми перекваліфікації та працевлаштування. Водночас уряд планує здійснити значні реформи, зокрема в рамках «Плану відновлення України», який передбачає інвестиції понад 750 млрд дол. США до 2032 року для модернізації житлового фонду, енергетичної інфраструктури та екологічних ініціатив. Узагальнено, що інтеграція підприємств і цифровізація економіки залишаються важливими аспектами відновлення. Розвиток малого та середнього бізнесу, залучення іноземних інвестицій та впровадження «зелених» технологій створюють основу для довгострокового економічного зростання. Інфраструктурна інтеграція з ЄС через розширення транспортних коридорів та модернізацію прикордонних переходів також сприяє зміцненню економічних зв'язків. Міжнародна підтримка, зокрема від ЄС, ЄБРР і Світового банку, є ключовою для стабілізації економіки України. Завдяки інвестиціям та ефективному використанню ресурсів можливе створення сприятливих умов для сталого розвитку країни.

Ключові слова: відновлення економіки; інтеграція; міжнародна підтримка; іноземні інвестиції; стабілізація.

Nina A. Krahmalova, Petro I. Mykytyn

Kyiv National University of Technologies and Design, Ukraine

UKRAINE'S ECONOMIC RECOVERY: CHALLENGES AND PROSPECTS

The article examines the consequences of Russia's full-scale invasion of Ukraine and establishes that the war caused large-scale destruction of Ukraine's transport, energy and social infrastructure, creating a need for reconstruction worth more than \$411 billion. The Plan identifies the reconstruction of ports, railroads and energy facilities that have suffered the greatest losses due to targeted attacks as one of the main priorities for recovery. The blockade of seaports has severely restricted exports, resulting in a \$37 billion foreign trade deficit, increasing the risk of hryvnia devaluation. Alternative routes, such as rail and road, partially offset these losses. Ukraine has presented a \$27 billion investment project, but its implementation requires improving the business climate, reducing corruption risks, and attracting private capital. It was emphasized that one of the main problems is the shortage of labor due to population displacement. Retraining and employment programs are being developed to help internally displaced persons, veterans, and women adapt. At the same time, the government plans to implement significant reforms, in particular under the

"Recovery Plan for Ukraine", which envisages investments of more than \$750 billion by 2032 to modernize housing, energy infrastructure, and environmental initiatives. The integration of enterprises and the digitalization of the economy remain important aspects of the recovery. The development of small and medium-sized businesses, the attraction of foreign investment, and the introduction of green technologies create the basis for long-term economic growth. Infrastructural integration with the EU through the expansion of transport corridors and modernization of border crossings also contributes to strengthening economic ties. International support, in particular from the EU, the EBRD, and the World Bank, is key to stabilizing Ukraine's economy. Investment and efficient use of resources can create favorable conditions for the country's sustainable development.

Keywords: *economic recovery; integration; international support; foreign investment; stabilization.*

Постановка проблеми. Відбудова економіки України після тривалих кризових явищ, зокрема пандемії COVID-19 та повномасштабної війни, залишається вкрай складним завданням. Головні труднощі стосуються руйнувань інфраструктури, нестачі інвестицій, змін на ринку праці, проблем у зовнішній торгівлі та підтримання макрофінансової стабільності. Пандемія COVID-19 спричинила значний вплив як на світову, так і на українську економіку, зумовивши падіння виробництва, зменшення рівня зайнятості та великі витрати бюджету на охорону здоров'я. Український бізнес був змушений пристосовуватися до нових умов роботи під час карантинних обмежень, що призвело до зниження доходів і зростання банкрутств серед малих та середніх підприємств. Втім, найбільшою кризою стала війна, що розпочалася в лютому 2022 року. Руйнування інфраструктури, промислових об'єктів та житлових будівель оцінюються в сотні мільярдів доларів. Крім того, суттєво зменшився трудовий потенціал через масову міграцію та мобілізацію. Ситуація на ринку праці докорінно змінилася: мільйони людей втратили роботу або змушені були здобувати нові професійні навички. Великим викликом залишається залучення іноземного капіталу, адже інвестори очікують стабільності та гарантій безпеки. Відновлення зовнішньої торгівлі також має ключове значення: війна суттєво обмежила експорт через блокаду морських портів, що особливо сильно вдарило по аграрному сектору.

Аналіз останніх публікацій. Дослідження відновлення економіки України є актуальною та важливою темою в сучасних реаліях політично-економічних подій. Нині існує багато наукових праць та інформації щодо цієї тематики, зокрема можна виокремити таких дослідників як В.О. Ключковську, яка досліджувала макроекономічні аспекти відновлення функціонування малого та середнього бізнесу в контексті повоєнної відбудови національної економіки України [7]. А.І. Швець, яка розглядала державно-приватне партнерство як дієвий механізм розвитку країни [12]. В.В. Сандугей вивчала сутність та критерії інноваційного підприємництва як фактор післявоєнного відновлення економіки України [10].

Не зважаючи на значний науковий досвід щодо досліджуваної тематики, питання відновлення економіки потребують подальших досліджень, зокрема, в аспектах удосконалення механізмів залучення іноземних інвестицій, адаптації ринку праці до нових викликів, розширення міжнародної економічної співпраці та впровадження інноваційних підходів до відновлення критичної інфраструктури. Це складна проблема, яка потребує більшої уваги з боку науковців та інших зацікавлених осіб.

Метою статті є аналіз основних викликів, з якими стикається Україна у процесі відновлення економіки у період повномасштабної війни, а також визначення ключових аспектів, які впливають на подолання наслідків руйнувань, відновлення зовнішньої торгівлі, стабілізацію ринку праці та залучення іноземних інвестицій.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. Найбільш катастрофічних руйнувань транспортній, енергетичній та соціальній інфраструктурі завдала війна. За оцінками експертів, потреби на відбудову вже перевищують 411 млрд дол. США [9]. Серед пріоритетів, основними є: відновлення портів, залізничної інфраструктури та енергосистеми, які постраждали через цілеспрямовані атаки ворога [8]. Дефіцит зовнішньої торгівлі перевищив 37 млрд дол. США через скорочення експорту (на 16% у 2023 році) та зростання імпорту, а це, у свою чергу, створює додатковий тиск на платіжний баланс та валютний ринок, посилюючи ризики девальвації гривні [2]. Основною причиною падіння експорту стало блокування морських портів, хоча альтернативні маршрути, такі як залізничні й автомобільні, частково компенсують втрати. Високі ризики стримують притік іноземних інвестицій. Хоча міжнародні партнери надають фінансову допомогу, Україна потребує значно більшого залучення приватного капіталу для довгострокового розвитку. Уряд представив інвестиційний гайд на 27 млрд дол. США, але реалізація цих проектів потребує кращих умов для бізнесу та мінімізації корупційних ризиків [11].

Війна призвела до значного переміщення населення, що створило дефіцит кваліфікованих кадрів у багатьох секторах. Водночас ринок праці стикається із завданням інтеграції ветеранів, внутрішньо переміщених осіб та жінок, які втратили роботу. Уряд створює відповідні програми навчання, перекваліфікації та адаптації таких категорій працівників. Реалізація нових реформ вимагає додаткових фінансових ресурсів. У 2024 році планується фінансувати дефіцит бюджету через внутрішній борговий ринок, що може обмежити можливості держави у разі несприятливих сценаріїв. Водночас міжнародна допомога часто пов'язана із впровадженням структурних реформ, що ускладнює ситуацію.

«Нестабільна ситуація в економіці України, яка стикнулася з важливими викликами після військової агресії, потребує не лише вирішення поточних проблем, але й передбачає формування планів відбудови національної економіки після завершення війни» [7]. Важливим етапом у розвитку економіки, який забезпечує більш ефективне використання ресурсів, підвищення конкурентоспроможності та розвиток бізнес-екосистеми є інтеграція підприємницьких структур. У контексті України, цей процес охоплює як внутрішню кооперацію підприємств, так і інтеграцію з міжнародними партнерами. Оскільки Україна активно працює над відновленням економіки, яка постраждала через повномасштабну війну, основними напрямками в цих питаннях є залучення міжнародної підтримки, інвестицій, а також стимулювання внутрішнього розвитку.

Інтеграція підприємницьких структур є важливим етапом у розвитку економіки України, що забезпечує більш ефективне використання ресурсів, підвищення конкурентоспроможності та розвиток бізнес-екосистеми. В умовах післявоєнного відновлення цей процес набуває особливої актуальності, оскільки підприємницька активність сприяє створенню робочих місць, залученню інвестицій та формуванню стійкої економіки. Інтеграція підприємницьких структур передбачає налагодження кооперації між малими, середніми та великими підприємствами, створення ефективних ланцюгів доданої вартості та сприяння інноваційним процесам. Особливу роль відіграє підтримка малих і середніх підприємств (МСП), які є основою економіки багатьох країн і складають понад 90% усіх бізнесів в Україні. Важливо створити умови для їх інтеграції у глобальні ринки, що дозволить підвищити конкурентоспроможність української продукції на міжнародному рівні.

Розвиток бізнес-екосистеми потребує поліпшення інфраструктури для підприємництва, зокрема технопарків, індустриальних парків та бізнес-інкубаторів. Ці структури сприяють розвитку інноваційних стартапів, які впроваджують нові технологічні рішення у виробництво, логістику та сферу послуг. Крім того, важливими є фінансові

інструменти підтримки підприємств, зокрема пільгове кредитування, грантові програми та венчурні інвестиції [5].

Важливим чинником для інтеграції підприємницьких структур є цифровізація бізнес-процесів. Впровадження цифрових технологій дозволяє оптимізувати виробництво, покращити управлінські рішення та підвищити прозорість бізнесу. Також цифрові платформи сприяють спрощенню доступу до ринків збуту та налагодженню партнерських зв'язків як на національному, так і міжнародному рівнях.

Публічно-приватне партнерство (ППП) є ще одним важливим інструментом для інтеграції бізнес-структур. Воно сприяє спільній реалізації інфраструктурних, соціальних та технологічних проєктів, залучаючи ресурси приватного сектору до відбудови країни. Таким чином, інтеграція підприємницьких структур створює умови для зростання економіки, підвищення конкурентоспроможності українського бізнесу та розвитку стійкої бізнес-екосистеми. Вона сприяє ефективному використанню ресурсів, розвитку інновацій та створенню нових можливостей для підприємців у післявоєнний період. На думку А.І. Швець «Є дві основні цілі впровадження PPP: а) для того, щоб збільшити обсяг інвестицій шляхом залучення приватного капіталу, при цьому не збільшуючи капітальні витрати уряду; б) забезпечити поліпшення методів (форм) державних закупівельних процедур, які за певних обставин можуть забезпечити суттєву економію за рахунок ефективності» [12].

Економіка України виявилася стійкою в умовах війни, а макроекономічні показники у 2023 році виявилися сильнішими, ніж очікувалося. Однак у 2024 році відновлення сповільниться. економіка України зросла на 5% у 2023 році після падіння на 29,1% у 2022 році. Прогнозується, що відновлення дещо сповільниться, у 2024 році темпи зростання знизяться до 3–4%, з огляду на надзвичайно високі ризики для перспектив, зумовлені головним чином виключно високою невизначеністю, пов'язаною з війною, а також потенційними затримками у зовнішньому фінансуванні» [1].

Варто розглянути більш детально деякі аспекти щодо відновлення економіки нашої країни, які вже зараз розробляються та готуються до впровадження. Одним із таких кроків є розроблений проєкт «План відновлення України», який складається з 15 національних програм та передбачає інвестиції понад 750 млрд доларів США до 2032 року. Ці програми значною мірою відповідають основним потребам країни як у воєнний, так і післявоєнний період. Уряд фокусується на масштабних інфраструктурних проєктах, енергетичній незалежності, модернізації житлового фонду та екологічних ініціативах. Зокрема, 20 млрд доларів буде направлено на розвиток чистого довкілля, а до 130 млрд – на енергетичну трансформацію та відновлювальні джерела енергії [4, 6].

Україна робить важливий крок у напрямку економічного відновлення та інтеграції до європейського простору. 18 березня 2024 року Кабінет Міністрів затвердив План для Ukraine Facility – масштабну програму фінансової підтримки від ЄС, яка працюватиме протягом 2024–2027 років [1]. Цей документ – не просто черговий набір реформ, а дорожня карта змін, що охоплює структурну перебудову державного сектору, створення сприятливих умов для бізнесу та розвиток ключових галузей, які можуть стати рушіями економічного зростання. Від ефективності впровадження цих ініціатив залежить не лише добробут громадян, а й подальша європейська інтеграція України. На практиці це означає понад 150 індикаторів реформ у 69 напрямках, а також 16 інвестиційних індикаторів, які визначають, куди саме будуть спрямовані фінансові ресурси [3].

Щоб не гаяти часу, передбачено перехідне фінансування у розмірі 6 млрд євро. Вже сьогодні Україна активно виконує необхідні умови для його отримання – це заходи, спрямовані на ефективне управління державними фінансами, боротьбу з корупцією, покращення бізнес-середовища та розвиток ринку землі. Частина з них уже реалізована, ще

кілька – на завершальному етапі. Очікується, що перший транш у 4,5 млрд євро надійде вже у березні, а ще 1,5 млрд євро – у квітні після відповідної оцінки з боку Єврокомісії [1, 4, 6].

Програма Ukraine Facility – це не лише про фінансову допомогу, а й про привабливість України для міжнародного бізнесу. Про це свідчить велика зацікавленість інвесторів у нових проєктах. Так, у рамках Ukraine Business Compact (UBC), платформи для залучення міжнародних компаній до розвитку української економіки, вже працюють понад 700 міжнародних компаній. І цифри говорять самі за себе:

- 34% компаній уже інвестують в Україну попри війну;
- 39% розглядають можливість вкладень у найближчій перспективі.

Це сильний сигнал: Україна – країна, що не лише витримує випробування, а й закладає основу для майбутнього економічного прориву. І з кожним кроком у реалізації Ukraine Facility вона наближається до цього ще більше.

Також можемо відмітити, що на відкритті першого семінару в рамках платформи UBC оголошено, що Міністерство економіки України та великий бізнес розпочали роботу над втіленням інвестиційних проєктів в перспективних секторах української економіки, а також обговорили можливості побудови міцних міжнародних партнерств на платформі Ukraine Business Compact (UBC), до якої вже долучились більше ніж 700 міжнародних компаній. Серед опитаних представників міжнародного бізнесу, які приєднались до UBC, 34% респондентів заявили, що вже інвестують в українську економіку під час війни, а ще 39% – розглядають таку можливість.

Отже, ще одним із напрямів відновлення економіки є залучення міжнародної підтримки. Україна отримує суттєву допомогу від міжнародних партнерів, включаючи фінансування від Світового банку та Європейської комісії. На конференції в Берліні було представлено 95 інвестиційних проєктів, які залучать понад 27 млрд доларів іноземних інвестицій [4]. Ці проєкти охоплюють різні сфери, включно з інфраструктурою, енергетикою та соціальною відбудовою, що є життєво важливим для стабільного функціонування економіки країни. Такий напрям допомоги є одним із ключових, особливо, у складних умовах війни та кризи. Україна активно співпрацює з міжнародними фінансовими інституціями та державами-партнерами, які надають значну фінансову та технічну допомогу для подолання економічних викликів.

Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) [4] також відіграє стратегічну роль у підтримці України. Банк оголосив про намір інвестувати до 10 мільярдів євро протягом наступних п'яти років, зосереджуючи увагу на п'яти пріоритетних напрямках. Це, зокрема:

1. Енергетична безпека – підтримка проєктів, що сприяють стабільному енергопостачанню та розвитку альтернативної енергетики.
2. Важлива інфраструктура – відновлення транспортних мереж, критичних об'єктів та житлового фонду.
3. Продовольча безпека – розвиток аграрного сектору для забезпечення внутрішніх потреб і експорту продовольства.
4. Підтримка бізнесу – кредитування малих і середніх підприємств для збереження робочих місць та економічної активності.
5. Торгове фінансування – забезпечення ефективних механізмів фінансування для відновлення зовнішньої торгівлі України.

Ці кроки демонструють, що міжнародна підтримка є фундаментальною для економічної стабілізації та відбудови України. Реалізація інвестиційних проєктів, ефективне використання ресурсів і залучення іноземних партнерів допоможуть відновити критичну

інфраструктуру, стимулювати розвиток бізнесу та створити умови для довгострокового зростання української економіки [1].

Ще одним із напрямів відновлення та розвитку економіки, який варто розглянути є інтеграція інноваційних технологій та інфраструктурна інтеграція з ЄС. Інтеграція інноваційних технологій включає створення сприятливого бізнес-клімату, залучення стартапів та впровадження «зеленої» економіки. ООН та інші партнери підтримують впровадження сучасних фінансових механізмів, зокрема для фінансування протимінної діяльності [5, 8]. Як зазначає В.В. Сандугей «Питання підтримки та створення умов для розвитку інноваційного підприємництва завжди було актуальним для України, адже переважаюча частка сировини та незначна – інноваційної продукції у експорті означало погане використання людського потенціалу, низький рівень заробітної плати, що обумовлював неналежний соціально-економічний рівень життя населення, неможливість реалізації підприємницьких здібностей на вітчизняному ринку праці, трудову міграцію тощо» [10].

Впровадження сучасних технологій та інновацій дозволяє підвищити конкурентоспроможність української економіки на глобальному рівні, стимулювати розвиток нових галузей та забезпечити стійке економічне зростання. Створення сприятливого бізнес-клімату є першочерговим завданням для залучення інвестицій та стартапів. Для цього важливо спрощувати регуляторні процедури, забезпечувати прозорість ведення бізнесу та надавати доступ до фінансових ресурсів, особливо малим і середнім підприємствам. Українські стартапи вже демонструють значний потенціал у галузях фінансових технологій, агротехнологій, енергетики та інформаційних технологій [1].

Окрему увагу заслуговує впровадження «зеленої» економіки, яка орієнтована на використання екологічно чистих технологій та ресурсозберігаючих практик. Україна має значний потенціал у розвитку відновлюваної енергетики, включаючи сонячну, вітрову та біоенергетику. Залучення інвестицій у цю сферу допоможе зменшити залежність від викопних ресурсів, знизити викиди парникових газів і сприяти сталому розвитку [6].

Важливу роль у цьому процесі відіграє підтримка міжнародних партнерів. ООН та інші організації активно сприяють впровадженню сучасних фінансових механізмів, які дозволяють реалізовувати інноваційні проекти та вирішувати нагальні проблеми. Зокрема, фінансування протимінної діяльності є критично важливим для України, оскільки значна частина територій залишається забрудненою вибухонебезпечними предметами. Використання інноваційних рішень, таких як дрони, роботизовані системи та новітні методи знешкодження мін, дозволяє ефективніше проводити розмінування територій та забезпечувати безпеку населення [6].

Крім того, впровадження інноваційних технологій сприяє розвитку цифровізації. Платформи для електронного врядування, «смарт»-технології у містах та цифрові сервіси для бізнесу дозволяють підвищити ефективність управління, зменшити бюрократію та забезпечити швидкий доступ громадян до послуг. Таким чином, інтеграція інновацій та технологій у різні сектори економіки створює можливості для сталого розвитку України, залучення інвестицій та підвищення якості життя населення. Підтримка з боку міжнародних партнерів та активне впровадження «зелених» і цифрових рішень дозволять закласти основу для економіки майбутнього.

Інфраструктурна інтеграція з ЄС є важливим напрямом у процесі відновлення економіки України та її поступової інтеграції до європейського економічного простору. Розширення логістичних коридорів та інвестиції у транспортну інфраструктуру сприятимуть зміцненню торговельних зв'язків з країнами Європейського Союзу, що є стратегічно важливим для України як у короткостроковій, так і довгостроковій перспективі.

Планується, що інвестиції у розвиток транспортної інфраструктури можуть сягнути до 160 мільярдів доларів [8]. Ці кошти будуть спрямовані на модернізацію автомобільних шляхів, залізничних сполучень, морських портів та авіаційної інфраструктури. Значна увага приділяється розвитку прикордонної інфраструктури для забезпечення швидкого та ефективного перетину товарів і людей через кордони. Одним із ключових завдань є збільшення пропускну здатності та модернізація пунктів пропуску на кордонах із ЄС.

Україна має потенціал стати транзитним хабом для товарів між ЄС, Азією та Близьким Сходом. Розширення логістичних коридорів, зокрема розвиток Трансевропейської транспортної мережі (TEN-T), допоможе значно покращити зв'язки між Україною та європейськими країнами. У межах цієї ініціативи Україна інтегрується у європейську залізничну мережу, що дозволить підвищити ефективність перевезення товарів, включаючи український аграрний та промисловий експорт. Особлива увага приділяється залізничному транспорту, який є ключовим для українського експорту. Зокрема, планується перехід на європейський стандарт колії, що забезпечить кращу сумісність із транспортною системою ЄС та зменшить витрати на логістику. Крім того, розвиток річкових портів та «сухих портів» сприятиме диверсифікації шляхів доставки української продукції на європейські ринки. Реалізація цих заходів не лише зміцнить економічні зв'язки з ЄС, а й сприятиме залученню інвестицій у різні сектори української економіки, створенню нових робочих місць та підвищенню конкурентоспроможності української продукції. Отже, інфраструктурна інтеграція з ЄС є критично важливим кроком для післявоєнного відновлення економіки України, забезпечення її стійкого зростання та повноцінної інтеграції до європейського економічного простору.

Висновки. Відновлення економіки України є довгостроковим процесом, який потребує значних ресурсів, тісної співпраці з міжнародними партнерами та реформ у ключових галузях. Успіх залежить від здатності країни створити стабільне середовище для інвесторів та забезпечити ефективне використання отриманих коштів. Для забезпечення макрофінансової стабільності Україна активно співпрацює з міжнародними партнерами, такими як МВФ, Світовий банк та ЄС, які надають фінансову підтримку для покриття дефіциту бюджету. Уряд України також розробляє програми відновлення, включаючи залучення коштів на відбудову інфраструктури, підтримку підприємництва та розвиток енергетичної незалежності. Економічне відновлення України вимагає комплексного підходу, інноваційних рішень та міжнародної підтримки для подолання сучасних викликів та закладення основ для стійкого розвитку в майбутньому.

References

Література

- | | |
|--|--|
| <p>1. Shchotyzhnevyyi ohliad media, ofitsiinykh zaiav ta dumok ekspertiv na temu vidnovlennia Ukrainy [A weekly review of media, official statements and expert opinions on Ukraine's recovery]. <i>Daidzhest vidnovlennia Ukrainy = Ukraine Recovery Digest</i>, No. 105. 60 p. URL: https://rdo.in.ua/sites/default/files/pdf/digest105_ukr.pdf [in Ukrainian].</p> <p>2. State Statistics Service of Ukraine (2023). <i>Zovnishnia torhivlia Ukrainy [Foreign trade of Ukraine]</i>. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/express/expr2024/02/04.pdf [in Ukrainian].</p> <p>3. European Commission. <i>Intehratsiia Ukrainy u Transievropeisku transportnu merezhu (TEN-T)</i></p> | <p>1. Щотижневий огляд медіа, офіційних заяв та думок експертів на тему відновлення України. <i>Дайджест відновлення України</i>. 18–24.03.2024. № 105. URL: https://rdo.in.ua/sites/default/files/pdf/digest105_ukr.pdf.</p> <p>2. Зовнішня торгівля України. <i>Державна служба статистики України</i>. 2023. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/express/expr2024/02/04.pdf.</p> <p>3. Інтеграція України у Трансевропейську транспортну мережу</p> |
|--|--|

- [Integration of Ukraine into the Trans-European Transport Network (TEN-T)]. URL: <https://ec.europa.eu> [in Ukrainian].
4. European Bank for Reconstruction and Development (2023). Plan investytsiinoi pidtrymky Ukrainy [Investment Support Plan for Ukraine]. URL: <https://www.worldbank.org/uk/results/2023/11/30/the-world-bank-and-ukraine-laying-the-groundwork-for-reconstruction-in-the-midst-of-war> [in Ukrainian].
5. Zvit pro priami zbytky infrastruktury vid ruinuvan vnaslidok viiskovoi ahresii rosii proty Ukrainy za rik vid pochatku povnomasshtabnoho vtornnennia. Potreby na vidnovlennia infrastruktury v Ukraini [Needs for infrastructure restoration in Ukraine]. 2023. 50 p. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR_Feb23_FINAL_Damages-Report.pdf [in Ukrainian].
6. Investytsiini initsiatyvy 2024 roku. Prezentatsiia kliuchovykh proektiv na mizhnarodnii konferentsii Ukraine Recovery Conference [Investment initiatives for 2024. Presentation of key projects at the international conference Ukraine Recovery Conference]. URL: <https://www.kmu.gov.ua> [in Ukrainian].
7. Klochkovska, V. O. (2023). Makroekonomichni aspekty vidnovlennia funktsionuvannia maloho ta serednoho biznesu v konteksti povoiennoi vidbudovy natsionalnoi ekonomiky Ukrainy [Macroeconomic aspects of restoring the functioning of small and medium-sized businesses in the context of the post-war reconstruction of the national economy of Ukraine]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia = Economics and organization of management*, Vol. 1, P. 89–98. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eiou_2023_1_11 [in Ukrainian].
8. Ministry of Infrastructure of Ukraine (2023). Priorytetni napriamky vidnovlennia infrastruktury [Priority areas of infrastructure restoration]. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-vidbudova/3686878-kubakov-nazvav-priorytetni-naprami-vidnovlennia-ukraini.html> [in Ukrainian].
9. Sobkevych, O. V., Shevchenko, A. V., Rusan, V. M. et al. (2024). Priorytety rozvytku realnoho sektora v umovakh viiny ta povoiennoho vidnovlennia ekonomiky Ukrainy: analit. dop. [Priorities for the development of the real sector in the conditions of war and post-war economic recovery of Ukraine: (TEN-T). *Європейська комісія*. URL: <https://ec.europa.eu>.
4. План інвестиційної підтримки України. *Європейський банк реконструкції та розвитку*. 2023. URL: <https://www.worldbank.org/uk/results/2023/11/30/the-world-bank-and-ukraine-laying-the-groundwork-for-reconstruction-in-the-midst-of-war>.
5. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України за рік від початку повномасштабного вторгнення. Потреби на відновлення інфраструктури в Україні. 2023. 50 с. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR_Feb23_FINAL_Damages-Report.pdf.
6. Інвестиційні ініціативи 2024 року. Презентація ключових проєктів на міжнародній конференції Ukraine Recovery Conference. URL: <https://www.kmu.gov.ua/>
7. Клочковська В. О. Макроекономічні аспекти відновлення функціонування малого та середнього бізнесу в контексті повоєнної відбудови національної економіки України. *Економіка і організація управління*. 2023. Вип. 1. С. 89–98. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eiou_2023_1_11.
8. Пріоритетні напрямки відновлення інфраструктури. *Міністерство інфраструктури України*. 2023. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-vidbudova/3686878-kubakov-nazvav-priorytetni-naprami-vidnovlennia-ukraini.html>
9. Собкевич О. В., Шевченко А. В., Русан В. М. та ін. Пріоритети розвитку реального сектора в умовах війни та повоєнного відновлення економіки України: аналіт. доп. За загальн. ред. Я. А. Жаліла. Київ: НІСД, 2024. 104 с.

- analytical report]: Kyiv: NISD. 104 p. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2024-02/ad_realsektor-2023.pdf [in Ukrainian].
10. Sanduhei, V. V., Manzhula, Ye. V. (2022). Rozvytok innovatsiinoho pidpriemnytstva yak faktor pisliavoiennoho vidnovlennia ekonomiky Ukrainy [Development of innovative entrepreneurship as a factor of post-war economic recovery of Ukraine]. *Infrastruktura rynku = Market infrastructure*, Vol. 67, P. 3–8. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ifrctr_2022_67_3 [in Ukrainian].
11. Tarasovskyi, Yu. (2024). Ekonomika Ukrainy u 2024 rotsi Choho ochikuvaty? [Ukraine's economy in 2024. What to expect?]. URL: <https://forbes.ua/news/mvf-pokrashchiv-prognoz-zrostannya-ekonomiki-ukraini-z-3-do-4-u-2024-rotsi-20112024-24929> [in Ukrainian].
12. Shvets, A. I. (2022). Derzhavno-privatne partnerstvo yak instrument pisliavoiennoho vidnovlennia ta rozvytku ekonomiky Ukrainy [Public-private partnership as an instrument of post-war recovery and development of the Ukrainian economy]. *Infrastruktura rynku = Market infrastructure*, Vol. 66, P. 83–86. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ifrctr_2022_66_17 [in Ukrainian].
- URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2024-02/ad_realsektor-2023.pdf.
10. Сандугей В. В., Манжула Є. В. Розвиток інноваційного підприємництва як фактор післявоєнного відновлення економіки України. *Інфраструктура ринку*. 2022. Вип. 67. С. 3–8. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ifrctr_2022_67_3.
11. Тарасовський Ю. Економіка України у 2024 році. Чого очікувати? URL: <https://forbes.ua/news/mvf-pokrashchiv-prognoz-zrostannya-ekonomiki-ukraini-z-3-do-4-u-2024-rotsi-20112024-24929>
12. Швець А. І. Державно-приватне партнерство як інструмент післявоєнного відновлення та розвитку економіки України. *Інфраструктура ринку*. 2022. Вип. 66. С. 83–86. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ifrctr_2022_66_17

УДК 292

DOI: 10.30857/2786-5398.2024.6.5

Марина П. Хмара

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ГЛОБАЛЬНИХ ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАННЯ

У статті розглядається роль штучного інтелекту (ШІ) у глобальних ланцюгах поставок, зосереджуючись на його впливі на оптимізацію логістичних процесів, управління запасами, прогнозування попиту та управління ризиками. ШІ в сучасних ланцюгах поставок дозволяє знизити витрати, автоматизувати рутинні завдання, скоротити терміни доставки та підвищити точність обслуговування клієнтів. Дослідження базується на аналізі наукової літератури, прикладних дослідженнях у сфері штучного інтелекту та управління ланцюгами постачання, а також практичних кейсах провідних компаній. Використовувані методи включають аналіз даних, порівняльний аналіз ефективності автоматизації процесів за допомогою ШІ, вивчення впливу ШІ на ключові показники управління ланцюгами постачання. Розглянуто передові практики впровадження штучного інтелекту на різних етапах ланцюга постачання для ідентифікації перспективних напрямків використання технологій. Алгоритми машинного навчання, які лежать в основі ШІ, можуть аналізувати величезні обсяги даних та прогнозувати попит на основі різних факторів, таких як сезонні коливання, погодні умови та економічні тенденції. Такий підхід до управління ланцюгами поставок забезпечує підприємствам гнучкість та адаптивність, необхідні для реагування на зміну ринкових умов та підтримки конкурентоспроможності в глобальному середовищі. У статті також розглядаються автоматизовані системи управління запасами, які можуть прогнозувати та приймати рішення з мінімальним втручанням людини, зменшуючи ризики та підвищуючи ефективність логістики. Крім того, ШІ пропонує нові можливості для динамічного ціноутворення та персоналізованих маркетингових стратегій, що дозволяє підприємствам краще задовольняти потреби клієнтів. У висновку наголошується на необхідності подальших досліджень ШІ в ланцюгах поставок для вивчення ризиків, етичних міркувань та потенціалу для підвищення стійкості та ефективності бізнес-процесів у довгостроковій перспективі.

Ключові слова: штучний інтелект; ланцюги поставок; автоматизація; прогнозування попиту; машинне навчання; оптимізація логістики; управління ризиками; цифрова трансформація; динамічне ціноутворення; персоналізація маркетингу.

Maryna P. Khmara

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN GLOBAL SUPPLY CHAINS

This article examines the role of artificial intelligence (AI) in global supply chains, focusing on its impact on optimizing logistics processes, inventory management, demand forecasting, and risk management. AI in modern supply chains enables cost reduction, automation of routine tasks, shorter delivery times, and improved customer service accuracy. The study is based on an analysis of scientific literature, applied research in the field of artificial intelligence and supply chain management, as well as practical cases of leading companies. The methods used include data analysis, comparative analysis of the effectiveness of process automation using AI, and studying the impact of AI on key indicators of supply chain management. Best practices for implementing artificial intelligence at different stages of the supply chain are considered to identify promising areas of technology use. Machine learning algorithms, which are at the core of AI, can analyze vast amounts of data and forecast demand based on various factors such as seasonal fluctuations, weather conditions, and economic trends. This approach to supply chain management provides

businesses with the flexibility and adaptability needed to respond to changing market conditions and maintain competitiveness in a global environment. The article also discusses automated inventory management systems that can forecast and make decisions with minimal human intervention, reducing risks and increasing logistics efficiency. Furthermore, AI offers new opportunities for dynamic pricing and personalized marketing strategies, allowing businesses to better meet customer needs. The conclusion emphasizes the need for further research on AI in supply chains to explore risks, ethical considerations, and the potential for enhancing the resilience and efficiency of business processes over the long term.

Ключові слова: *artificial intelligence; supply chains; automation; demand forecasting; machine learning; logistics optimization; risk management; digital transformation; dynamic pricing; marketing personalization.*

Постановка проблеми. Сучасні глобальні ланцюги постачання є надзвичайно складними системами, які об'єднують різні підприємства, постачальників і споживачів по всьому світу. Ці системи вимагають ефективного управління для задоволення попиту, зниження витрат та мінімізації ризиків. Використання технологій штучного інтелекту стало необхідним елементом ефективного функціонування ланцюгів постачання. За допомогою алгоритмів машинного навчання та автоматизованих систем управління, компанії можуть приймати більш обґрунтовані рішення, швидше адаптуватися до змін ринку та підвищувати свою ефективність.

Штучний інтелект надає можливість покращити управління запасами, скоротити витрати на логістику, оптимізувати маршрути доставки, а також поліпшити прогнозування попиту. Він стає невід'ємним елементом, що сприяє конкурентоспроможності та гнучкості бізнесу. У зв'язку з цим, детальний аналіз використання ШІ в управлінні глобальними ланцюгами постачання є актуальним та важливим для подальшого розвитку як теорії, так і практики в цій сфері.

Мета дослідження: аналіз використання штучного інтелекту в глобальних ланцюгах постачання, оцінка впливу автоматизації та інноваційних технологій на підвищення ефективності управління ланцюгами, а також визначення переваг і ризиків інтеграції ШІ у стратегічні бізнес-процеси. Дослідження прагне розкрити потенціал ШІ як важливого інструменту для підтримки гнучкості та конкурентоспроможності компаній у динамічних умовах сучасного ринку.

Методологія: дослідження базується на аналізі наукової літератури, прикладних дослідженнях у сфері штучного інтелекту та управління ланцюгами постачання, а також практичних кейсах провідних компаній. Використовувані методи включають аналіз даних, порівняльний аналіз ефективності автоматизації процесів за допомогою ШІ, вивчення впливу ШІ на ключові показники управління ланцюгами постачання. Розглянуто передові практики впровадження штучного інтелекту на різних етапах ланцюга постачання для ідентифікації перспективних напрямків використання технологій.

Наукова новизна дослідження полягає у комплексному підході до вивчення ролі штучного інтелекту у глобальних ланцюгах постачання. У статті визначено нові можливості оптимізації управління запасами, логістики, прогнозування попиту, а також управління ризиками за допомогою ШІ. Розглянуто унікальні приклади застосування технологій штучного інтелекту для забезпечення ефективності бізнес-процесів, підвищення задоволеності клієнтів і забезпечення стійкості компаній у глобальному ринковому середовищі.

Практична значимість дослідження полягає у можливості використання отриманих результатів для розробки стратегії цифрової трансформації бізнесу, оптимізації ланцюгів

постачання та впровадження інноваційних технологій. Висновки дослідження можуть бути застосовані компаніями для підвищення продуктивності, зниження витрат, покращення обслуговування клієнтів і зміцнення конкурентних позицій на ринку.

Перспективи подальших досліджень охоплюють вивчення впливу нових технологій ШІ на взаємодію між постачальниками та споживачами, аналіз ефективності впровадження новітніх методів прогнозування попиту на базі ШІ, а також дослідження інновацій у персоналізації маркетингу. Важливим напрямком для майбутніх досліджень є також вивчення ризиків та етичних аспектів застосування ШІ у ланцюгах постачання, таких як конфіденційність даних, прозорість алгоритмів та соціальні наслідки автоматизації.

Основні результати дослідження. Машинне навчання є напрямком штучного інтелекту, що фокусується на розробці алгоритмів і моделей, які дозволяють комп'ютерам вчитися на основі даних та вдосконалювати свої навички без прямого програмування. В умовах ланцюгів постачання машинне навчання відіграє важливу роль у передбаченні попиту та оптимізації операцій. Завдяки аналізу великих обсягів інформації можна виявляти залежності й зв'язки між різними чинниками, що впливають на попит на продукти чи послуги. Серед таких чинників – погодні умови, економічні тренди, рекламні кампанії та ринкові події. За допомогою різноманітних моделей машинного навчання, зокрема нейронних мереж, дерев рішень та ансамблевих моделей, можна передбачати майбутній попит, що допомагає підвищити ефективність та конкурентоспроможність компаній, зокрема в управлінні запасами, плануванні виробництва та доставки. У такий спосіб машинне навчання стає важливим інструментом у ланцюгах постачання, забезпечуючи адаптацію до змін ринкових умов, стабільність і успіх компаній [6].

Застосування штучного інтелекту в автоматизованих системах управління запасами дає змогу мінімізувати втручання людини, завдяки чому прогнозування та прийняття рішень відбуваються автономно, на основі аналізу великих масивів даних. Це забезпечує гнучке реагування на динамічні зміни ринку та коливання попиту, дозволяючи зменшити витрати, уникати помилок і підтримувати оптимальний рівень запасів. Такі рішення стають критично необхідними для забезпечення стабільного функціонування бізнес-процесів і підвищення ефективності ланцюга постачання [9].

Управління ланцюгом постачання значною мірою спирається на аналітичні методи, зокрема прогнозне моделювання, що дає змогу формувати обґрунтовані управлінські стратегії. Аналіз даних дозволяє компаніям ідентифікувати ключові чинники впливу – від змін у споживчих вподобаннях до сезонних коливань та макроекономічних тенденцій. Такий підхід забезпечує точне передбачення майбутніх сценаріїв і формує базу для прийняття рішень у сфері логістики та управління запасами [5].

Не менш важливою складовою ефективною системи УЛП є логістика, особливо процес оптимізації маршрутів. Завдяки алгоритмічним рішенням можливо визначити найефективніші схеми доставки й використання ресурсів, що безпосередньо впливає на рівень обслуговування клієнтів і витрати компанії [21].

Оптимізаційні алгоритми враховують різноманітні параметри, включаючи відстань, завантаженість доріг, час, а також фізичні характеристики вантажу – вагу та обсяг. Такий комплексний підхід дозволяє створювати ефективні маршрути, зменшувати ймовірність затримок, покращувати швидкість доставки та загальну продуктивність логістичних операцій. Результатом є не лише підвищення рівня клієнтського досвіду, а й зміцнення конкурентної позиції компанії на ринку [48].

Роботизація процесів у ланцюзі постачання є важливим аспектом для підвищення продуктивності й ефективності. Автоматизовані системи, включаючи роботів, можуть виконувати рутинні завдання, що раніше потребували великих людських ресурсів та часу. До

таких завдань належать розвантаження товарів зі складу, сортування за характеристиками та підготовка до подальшого транспортування. Роботизація цих завдань суттєво скорочує час роботи, знижує ризик людських помилок і підвищує точність виконання процесів. Впровадження автоматизованих систем сприяє підвищенню рівня безпеки та зменшенню ймовірності травмування працівників, а також дозволяє сфокусувати зусилля компанії на стратегічних аспектах управління ланцюгами постачання, таких як планування, аналітика та клієнтоорієнтованість [5].

На сьогодні експерти з логістики та дослідники все більше зосереджуються на інтеграції логістичних процесів та управління ланцюгами постачання. Це пов'язано з різними підходами до розуміння цих дисциплін в Україні та за кордоном, де вони формувалися у різних історичних умовах. Співпраця з експертами, які мають відмінний досвід у логістиці та управлінні ланцюгами постачання, може мати як позитивний, так і негативний вплив на розвиток цих галузей. Це сприяє об'єднанню різних дисциплін, що робить управління ланцюгами постачання більш міждисциплінарним. Проте без глибокого аналізу з боку фахівців це може призвести до узагальнення знань. Наприклад, у 1990-х роках управління ланцюгами постачання розглядалося як доповнення до логістики, але на сьогодні воно сформувалося як окрема наука [4].

Концепція управління ланцюгом поставок розглядається з різних точок зору, як показано аналізом літератури та практичним досвідом застосування принципів стратегічної взаємодії в бізнес-діяльності. Управління ланцюгом поставок – це концепція комплексного управління бізнесом, а також систематична координація планування продажів і поставок різними компаніями. Управління ланцюгом поставок має зосереджуватися на взаємодії між різними учасниками ланцюга поставок, а не лише на вдосконаленні окремих внутрішніх процесів і функцій.



Джерело: [36].

Рис. 1. Складові концепції управління ланцюгами постачань

Історія практичного впровадження управління ланцюгами поставок (УЛП) бере початок із 1990-х років, коли США, Японія та країни Європи почали активно застосовувати ці підходи у провідних галузях економіки. Першочергову увагу було зосереджено на забезпеченні індивідуалізованого обслуговування клієнтів, особливо в автомобільній промисловості, електротехніці, легкій індустрії та сфері торгівлі. У подальшому межі застосування УЛП значно розширилися: сьогодні ці методи активно використовуються в таких секторах, як авіабудування, виробництво споживчих товарів, фармацевтика, оптова й роздрібна торгівля, а також автомобілебудування й електротехнічна промисловість [7].

Існує чотири основні точки зору на взаємозв'язок між логістикою та управлінням ланцюгами постачання: логістика як частина управління ланцюгами постачання (УЛП), УЛП як частина логістики, УЛП як заміна логістики та УЛП як окрема наука з власною сферою дослідження. Загалом логістика охоплює управління фізичними потоками в межах компанії, тоді як УЛП передбачає організацію та координацію всіх учасників ланцюга для досягнення загальних цілей, включаючи управління інформаційними і фінансовими потоками. Логістика реалізує принцип «7Р», забезпечуючи доставку потрібного продукту в необхідне місце і в потрібний час за оптимальною ціною, тоді як УЛП зосереджене на побудові цілісної системи взаємодії між підприємствами в ланцюзі [53].

Впровадження концепції управління ланцюгами постачання стало поштовхом до розробки нових організаційних моделей взаємодії між компаніями. Як свідчать дані консалтингової компанії Accenture, впровадження управління ланцюгами постачання дозволяє:

Застосування сучасних інструментів управління ланцюгами постачання дозволяє досягти значних кількісних результатів. Зокрема, впровадження відповідних рішень сприяє підвищенню якості обслуговування клієнтів у межах від 5% до 25%, водночас істотно знижуючи рівень помилок у прогнозуванні – на 50–60%. Крім того, можливе скорочення обсягів складських запасів на 10–50%, а також значне зменшення часу виконання замовлень – на 30–70% [61].

Цих результатів вдається досягти завдяки інтеграції бізнес-процесів, що забезпечує баланс між попитом і пропозицією на всіх етапах створення вартості. Провідні аналітичні компанії, такі як AMR Research та Forrester Research, також визначають низку конкурентних переваг управління ланцюгами постачання:

- збільшення прибутку на 5–15%;
- скорочення часу та витрат на обробку замовлень на 20–40%;
- зниження часу виходу на ринок на 15–30%;
- зменшення рівня складських запасів на 20–40%;
- зниження собівартості продукції на 5–15% [14].

Експерти прогнозують, що подальший розвиток управління ланцюгами постачання залежатиме від таких чинників:

1. активне зростання нових ринків у країнах, що розвиваються, яке відкриває можливості для партнерства;
2. зміни на ринку товарів і сировини та собівартості виробництва, що трансформує глобальні потоки товарів і попит на логістичні послуги;
3. розширення аутсорсингу, що залучатиме компанії та їх клієнтів до взаємодії у бізнес-процесах;
4. зростання попиту на стандартизовані рішення в управлінні ланцюгами постачання [14].

У міру інтеграції компаній на глобальному рівні також відбуваються зміни у практиках управління ланцюгами постачання. У 1990-х роках глобалізація ринку, розвиток

інформаційних технологій та поява Інтернету стали рушійними силами змін в економіці. Ці чинники призвели до розвитку концепції управління ланцюгами постачання (УЛП), яка почала формуватися як окрема дисципліна в 1980-х роках завдяки роботам компаній i2 Technologies та Arthur Andersen, а також дослідженням К. Олівера і М. Вебера [5].

На сучасному етапі УЛП стає важливим інструментом для координації між постачальниками, виробниками та кінцевими споживачами. У літературі з логістики УЛП розглядається як комплексна бізнес-модель, що поєднує організаційні принципи з можливостями сучасних технологій. Основною метою УЛП є інтеграція ключових бізнес-процесів, які спрямовані на створення додаткової цінності для кінцевого споживача через співпрацю між постачальниками і виробниками, а також раціоналізацію інформаційних, товарних і фінансових потоків [29].

Визначення УЛП має широкий спектр у світовій практиці, що пояснюється різними науковими підходами. УЛП можна розглядати як організацію, планування, управління та реалізацію товарних потоків; як активну взаємодію компаній для підвищення успіху; як проектування і моніторинг діяльності для створення додаткової цінності і конкурентної інфраструктури. Ці процеси охоплюють не лише логістичні аспекти, а й координацію постачань, пошук постачальників та інші види управлінської діяльності [26].

Розмаїття підходів до визначення УЛП пов'язане з такими факторами:

1. порівняно короткий історичний період розвитку самої дисципліни;
2. наявність різних наукових шкіл, що займаються дослідженнями у цій сфері, зокрема американської (Бауерсокс, Клос, Ламбен) та британської (Крістофер, Олівер);
3. міждисциплінарність УЛП, оскільки ця галузь пов'язана з маркетингом, операційним та стратегічним менеджментом, економетрикою й інформатикою;
4. відмінності у термінології в різних країнах, які зосереджують увагу на окремих аспектах логістичних процесів [37].

Сьогодні управління ланцюгами постачання вважається не лише управлінською концепцією, а й науковою дисципліною. УЛП спрямоване на оптимізацію як внутрішньої логістики компанії, так і міжорганізаційних процесів. Його основні функції включають планування, організацію процесів, координацію діяльності, регулювання управлінських рішень, аналіз і аудит, а також ціноутворення й бюджетування. Успішні приклади УЛП включають:

- зниження витрат на логістику до 60%;
- скорочення рівня запасів до 60%;
- зменшення часу виробництва та доставки до 50%;
- підвищення точності доставки до 60%;
- покращення ефективності використання ресурсів до 20%;
- зростання прибутків завдяки зниженню витрат на операційні процеси до 30%;
- збільшення показників якості продукції до 30% [56].

Основними етапами розробки логістичної системи є аналіз ринкових тенденцій, прогнозування попиту, планування запасів, координація логістичних процесів і контроль. Зокрема, важливим фактором успіху є індивідуальний підхід до споживачів, що забезпечує високий рівень задоволеності клієнтів і збільшення їхньої лояльності.

Із розвитком інформаційних технологій з'явилися інноваційні концепції управління знаннями, нейронних мереж і цифрової трансформації УЛП, що дозволяє компаніям ефективніше управляти виробничими та комерційними процесами. У сфері УЛП також відзначаються досягнення в галузі планування постачання та координації взаємодії різних учасників ланцюга, що дозволяє оптимізувати процеси та підвищити ефективність бізнесу загалом [33].

Прогнозування попиту є ключовим елементом у стратегічному управлінні ланцюгами постачання. Алгоритми машинного навчання дозволяють аналізувати великий спектр даних, включаючи історію продажів, цінову динаміку, погодні умови та вплив соціальних мереж. Це дає можливість передбачати майбутні потреби з високим ступенем точності, що допомагає компаніям краще планувати виробництво, оптимізувати закупівлі та дистрибуцію. Такий підхід знижує витрати на управління запасами, мінімізує ризики затоварення та дозволяє ефективніше використовувати наявні ресурси. Завдяки використанню ШІ у прогнозуванні попиту, компанії мають можливість швидко реагувати на змінні ринкові умови та адаптувати свої стратегії для підтримки конкурентних переваг [27].

Оптимізація запасів є важливим компонентом ефективного управління ланцюгами постачання. Використання штучного інтелекту в цій сфері дозволяє аналізувати великі обсяги даних, включаючи показники продажів, рівень запасів, дати постачання та інші важливі параметри, що впливають на процеси зберігання та розподілу товарів. ШІ допомагає визначити оптимальні рівні запасів для уникнення дефіциту чи надмірного накопичення товарів, автоматизуючи створення замовлень відповідно до заданих параметрів. Це забезпечує наявність необхідного товару в потрібний час, знижуючи витрати на зберігання та підвищуючи ефективність управління запасами. Крім того, ШІ може оптимізувати структуру складу, враховуючи швидкість обігу товарів та інші фактори, що сприяють зниженню витрат на управління логістикою [28].

Застосування штучного інтелекту в ціноутворенні на продукцію є важливою складовою цінової політики компанії. ШІ дозволяє автоматизувати процес визначення цін, що покращує конкурентоспроможність і збільшує рентабельність. Зокрема, динамічне ціноутворення враховує поточний попит, активність конкурентів і виробничі витрати, дозволяючи швидко коригувати ціни залежно від ринкових умов. Це дозволяє компаніям забезпечувати гнучке управління ціноутворенням, що є перевагою в умовах швидкозмінного ринку [39].

Індивідуалізація маркетингових та продажних стратегій завдяки ШІ сприяє кращому задоволенню потреб кожного клієнта. Штучний інтелект здатен аналізувати дані про покупців, включаючи їхню історію покупок, інтернет-активність та інші важливі аспекти. Це дозволяє створювати персоналізовані рекомендації та пропозиції, що підвищує залученість клієнтів і забезпечує вищий рівень їхньої лояльності. Використання ШІ для індивідуалізації маркетингових підходів дозволяє компаніям краще розуміти потреби клієнтів та вдосконалювати сервіс, що є важливою конкурентною перевагою [10].

Крім того, ШІ має значний вплив на клієнтський досвід, надаючи можливість автоматизувати процеси обслуговування. Чат-боти на базі ШІ можуть відповідати на питання клієнтів у режимі 24/7, вирішуючи прості запити та надаючи необхідну інформацію. Це дозволяє компаніям ефективніше обслуговувати клієнтів і підвищувати рівень задоволеності. Аналітичні моделі на базі ШІ обробляють великі обсяги даних для виявлення ключових аспектів, на які слід звертати увагу для поліпшення обслуговування та задоволення потреб клієнтів.

Розвиток ШІ порівнюють з промисловою революцією, що сприяє підвищенню ефективності виробництва. ШІ не лише автоматизує виробничі процеси, а й значно підвищує продуктивність майже у всіх галузях. Наприклад, дослідження Nielsen Norman Group свідчать, що впровадження інструментів генеративного ШІ збільшує продуктивність праці в середньому на 66% [34].

За прогнозами, сектор промислового ШІ має значний потенціал для зростання. За даними Markets And Markets, світовий ринок промислового ШІ оцінюється приблизно в 3,2 млрд дол. США у 2023 році, а до 2028 року його обсяг може зрости до 20 млрд дол. США

зі стабільним річним темпом зростання [59]. Компанії, які прагнуть оптимізувати витрати, підвищити продуктивність і зміцнити ланцюги постачання, все частіше використовують технології ШІ для досягнення стратегічних цілей.

Інструменти ШІ, такі як машинне навчання, дозволяють ефективніше передбачати технічні проблеми та запобігати поломкам обладнання. Алгоритми оптимізують графіки обслуговування, що гарантує своєчасне проведення профілактичних робіт і знижує ризик простоїв через непередбачені поломки.

Системи комп'ютерного зору на базі ШІ автоматизують контроль якості на виході з виробничих ліній. Це мінімізує кількість бракованої продукції та забезпечує стабільний рівень якості, виявляючи фактори, що можуть призвести до дефектів.

Прикладами успішної інтеграції штучного інтелекту в промислові процеси є діяльність таких компаній, як Foxconn, BMW, Nissan та J'evar. У сфері електронного виробництва Foxconn використовує платформу CloudVisualInspection AI, що дозволяє істотно покращити контроль якості та знизити рівень виробничого браку [62]. У галузі автомобілебудування BMW застосовує інструменти штучного інтелекту для координації логістичних процесів і впровадження предиктивного технічного обслуговування, що забезпечує раціональніше використання ресурсів і суттєве скорочення операційних витрат [64]. Nissan, у свою чергу, впроваджує технології AI для моделювання аеродинамічних характеристик нових моделей, що сприяє пришвидшенню виведення продукції на ринок [63]. Компанія J'evar, яка працює в сфері ювелірного дизайну, використовує генеративні алгоритми штучного інтелекту для створення нових прикрас, оптимізуючи й прискорюючи етапи проектування та розробки [33].

У сфері промислового ШІ компанія WEZOM має великий досвід розробки цифрових рішень для різних галузей, включаючи електронну комерцію, логістику та виробництво. Наша команда може надати консультації та розробити ефективні AI-рішення для ваших виробничих потреб. Наприклад, у проєкті з Cooper&Hunter ми успішно використали інструменти розпізнавання природної мови OpenAI для автоматизації процесів обслуговування клієнтів і підвищення рівня сервісу [42].

Висновки. Штучний інтелект відіграє важливу роль у сучасних глобальних ланцюгах постачання, сприяючи підвищенню їхньої гнучкості та ефективності. Завдяки технологіям машинного навчання, автоматизації та прогнозної аналітики, компанії можуть оптимізувати процеси, знижувати витрати та підвищувати задоволеність клієнтів. Впровадження ШІ в управління запасами, логістику, прогнозування попиту і управління ризиками дозволяє компаніям залишатися конкурентоспроможними на глобальному ринку, забезпечуючи стабільність і стійкість своїх бізнес-процесів.

Штучний інтелект стає не просто інструментом автоматизації, але й стратегічним ресурсом для компаній, який дозволяє реалізовувати нові бізнес-моделі і впроваджувати інноваційні підходи до управління ланцюгами постачання. Його роль у глобальній економіці буде зростати, що відкриває нові можливості для подальших досліджень і вдосконалення практик управління в цій сфері.

References

Література

- | | |
|---|--|
| 1. Fuchs, J. (2023). The Power of AI in Sales: How Teams Partner With AI to Boost Revenue. <i>blog.hubspot.com</i> . URL: https://blog.hubspot.com/sales/ai-in-sales . | 1. Fuchs J. The Power of AI in Sales: How Teams Partner With AI to Boost Revenue. <i>blog.hubspot.com</i> . 2023. URL: https://blog.hubspot.com/sales/ai-in-sales . |
| 2. Rubel, A., Kushwaha, B. P. (2021). Increasing the Efficiency and Effectiveness of Inventory | 2. Rubel A., Kushwaha B. P. Increasing the Efficiency and Effectiveness of Inventory |

- Management by Optimizing Supply Chain through Enterprise Resource Planning Technology. *Journal of Supply Chain Management*. 2021. Vol. 5. Iss. 2. P. 1739–1756.
3. Burkynskiy, B. V., Nikishyna, O. V., Lysiuk, M. L. (2020). Metodolohichni zasady formuvannya efektyvnoi lohistyky tovarnykh rynkiv: monohrafiia [Methodological principles of forming effective logistics of commodity markets: monograph]. Odesa: IPREED NANU. 199 p. [in Ukrainian].
4. Burkynskiy, B. V., Nikishyna, O. V. (2020). Diahnastyka efektyvnosti lohistychnykh lantsiuhiv tovarnykh rynkiv: naukova dopovid [Diagnostics of the efficiency of logistics chains of commodity markets: scientific report]. Odesa: IPREED NANU. 74 p. [in Ukrainian].
5. Burkynskiy, B. V., Nikishyna, O. V. (2020). Teoretyko-metodychnyi pidkhid do vzaiemodii ekonomichnykh interesiv subiektiv lohistychnykh lantsiuhiv tovarnykh rynkiv: naukova dopovid [Theoretical and methodological approach to the interaction of economic interests of subjects of logistics chains of commodity markets: scientific report]. Odesa: IPREED NANU. 62 p. [in Ukrainian].
6. Vitlinskyi, V. V., Skitsko, V. I. (2018). Ryzik-menedzhment lantsiuhiv postachannia v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [Supply Chain Risk Management in the Digital Economy]. *Biznes Inform = Business Inform*, № 4, P. 384–392 [in Ukrainian].
7. Hamova, O. V. (2020). Innovatsiina diialnist yak chynnyk pidvyshchennia konkurentospromozhnosti pidpriemstv mashynobuduvannia [Innovative activity as a factor in increasing the competitiveness of mechanical engineering enterprises]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu = Bulletin of Khmelnytskyi National University*, № 2. URL: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wpcontent/uploads/2021/01/431.pdf> [in Ukrainian].
8. Hryhorak, M. Yu. (2017). Intelektualizatsiia rynku lohistychnykh posluh: kontseptsii, metodolohiia, kompetentnist: monohrafiia [Intellectualization of the logistics services market: concepts, methodology, competence: monograph]. Kyiv: Sik Hrup Ukraina. 516 p. [in Ukrainian].
9. Hrynchak, N. A. (2020). Vyznachennia sutnosti ta struktury lantsiuha postavok lohistychnykh posluh yak ob'iekta statystychnoho doslidzhennia [Defining the
- Management by Optimizing Supply Chain through Enterprise Resource Planning Technology. *Journal of Supply Chain Management*. 2021. Vol. 5. Iss. 2. P. 1739–1756.
3. Буркинський Б. В., Нікішина О. В., Лисюк М. Л. Методологічні засади формування ефективної логістики товарних ринків: монографія. Одеса: ІПРЕЕД НАНУ, 2020. 199 с.
4. Буркинський Б. В., Нікішина О. В. Діагностика ефективності логістичних ланцюгів товарних ринків: наукова доповідь. Одеса: ІПРЕЕД НАНУ, 2020. 74 с.
5. Буркинський Б. В., Нікішина О. В. Теоретико-методичний підхід до взаємодії економічних інтересів суб'єктів логістичних ланцюгів товарних ринків: наукова доповідь. Одеса: ІПРЕЕД НАНУ, 2020. 62 с.
6. Вітлінський В. В., Скіцько В. І. Ризик-менеджмент ланцюгів постачання в умовах цифрової економіки. *Бізнес Інформ*. 2018. № 4. С. 384–392.
7. Гамова О. В. Інноваційна діяльність як чинник підвищення конкурентоспроможності підприємств машинобудування. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2020. № 2. URL: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wpcontent/uploads/2021/01/431.pdf>.
8. Григорак М. Ю. Інтелектуалізація ринку логістичних послуг: концепції, методологія, компетентність: монографія. Київ: Сік Груп Україна, 2017. 516 с.
9. Гринчак Н. А. Визначення сутності та структури ланцюга поставок логістичних послуг як об'єкта статистичного

- essence and structure of the logistics supply chain as an object of statistical research]. *Biznes Inform = Business Inform*, № 8, P. 96–102. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-8-96-102> [in Ukrainian].
10. Dziamulych, M. I., Reikin, Yu. Yu. (2023). Determinanty pryskorennia rozvytku tsyfrovoy ekonomiky v konteksti yevrointehratsii [Determinants of Accelerating the Development of the Digital Economy in the Context of European Integration]. *Ekonomichni nauky: zbirnyk naukovykh prats Luts'koho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Seriya "Rehionalna ekonomika" = Economic Sciences: Collection of Scientific Papers of Lutsk National Technical University. Series "Regional Economy"*, № 20 (76), P. 20–25 [in Ukrainian].
10. Дзямулич М. І., Рейкін Ю. Ю. Детермінанти прискорення розвитку цифрової економіки в контексті євроінтеграції. *Економічні науки: збірник наукових праць Луцького національного технічного університету. Серія "Регіональна економіка"*. 2023. № 20 (76). С. 20–25.
11. Dziamulych, M. I., Stashchuk, O. V., Shmatkovska, T. O., Hariaha, L. O. (2023). Transformatsiia biznesu v umovakh informatsiino-merezhevoi ekonomiky [Business Transformation in the Conditions of Information and Network Economy]. *Ekonomichnyi chasopys Volynskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky = Economic Journal of the Lesya Ukrainka Volyn National University*, № 35 (4), P. 26–33 [in Ukrainian].
11. Дзямулич М. І., Стащук О. В., Шматковська Т. О., Гаряга Л. О. Трансформація бізнесу в умовах інформаційно-мережевої економіки. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2023. № 35 (4). С. 26–33.
12. Dziamulych, M. I., Shmatkovska, T. O. (2022). Vplyv suchasnykh informatsiinykh system i tekhnolohii na formuvannia tsyfrovoy ekonomiky [The impact of modern information systems and technologies on the formation of the digital economy]. *Ekonomichnyi forum = Economic Forum*, № 2, P. 3–8 [in Ukrainian].
12. Дзямулич М. І., Шматковська Т. О. Вплив сучасних інформаційних систем і технологій на формування цифрової економіки. *Економічний форум*. 2022. № 2. С. 3–8.
13. Dziamulych, M. I., Shmatkovska, T. O., Borysiuk, O. V. (2021). Velyki dani ta yikh rol u formuvanni tsyfrovoy ekonomiky [Big data and its role in shaping the digital economy]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk = Galician Economic Bulletin*, Vol. 70, № 3, P. 16–21 [in Ukrainian].
13. Дзямулич М. І., Шматковська Т. О., Борисюк О. В. Великі дані та їх роль у формуванні цифрової економіки. *Галицький економічний вісник*. 2021. Т. 70, № 3. С. 16–21.
14. Dilmegani, C. (2024). Top 15 Logistics AI Use Cases & Examples in 2024. *AIMultiple*. URL: <https://research.aimultiple.com/logistics-ai/>.
14. Dilmegani C. Top 15 Logistics AI Use Cases & Examples in 2024. *AIMultiple*. 2024. URL: <https://research.aimultiple.com/logistics-ai/>.
15. Dovhan, L. Ye., Simchenko, N. O. (2008). Suchasni aspekty staloho rozvytku mashynobudivnykh pidpriemstv [Modern aspects of sustainable development of machine-building enterprises]. *Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy mashynobudivnoi haluzi: problemy teorii ta praktyku = Economics and management of machine-building* дослідження. *Бізнес Інформ*. 2020. № 8. С. 96–102. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-8-96-102>.
15. Довгань Л. Є., Сімченко Н. О. Сучасні аспекти сталого розвитку машинобудівних підприємств. *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики*. 2008. № 3. С. 71–83. URL:

- enterprises: problems of theory and practice, № 3, P. 71–83. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Eupmbg/2008_3/7.pdf [in Ukrainian].
16. Kozak, Yu. H. et al. (2007). *Ekonomika zarubizhnykh krain: navch. posib.* [Economy of foreign countries: a textbook]. Ed. Yu. H. Kozak, V. V. Kovalevskiy, V. M. Osypov. 3rd ed., revised and supplemented. Kyiv: Tsentri uchbovoi literatury, 2007. 544 s. [in Ukrainian].
17. Ellinger, A. E., Natarajarathinam, M., Adams, F. G., Gray, J. B., Hofman, D., O'Marah, K. (2011). Supply Chain Management Competency and Firm Financial Success. *Journal of Business Logistics*, Vol. 32, Iss. 3, P. 214–226. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.2158-1592.2011.01018.x>.
18. Diakiv, R. et al. (2000). *Entsyklopediia biznesmena, ekonomista, menedzhera* [Encyclopedia of a businessman, economist, manager]. Ed. R. Diakiv. Kyiv: Mizhnarodna ekonomichna fundatsiia. 704 p. [in Ukrainian].
19. Lutsenko, I. S. (2024). *Upravlinnia lantsiuhamy postavok: navch. posib.* [Supply chain management: a training manual]. Kyiv: KPI im. I. Sikorskoho. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/69cafc6d-f794-4275-a563-f8e6156c7bf1/content> [in Ukrainian].
20. Kyryliuk, Ye. M., Rudenko, M. V., Hariaha, L. O., Dziamulych, M. I. (2023). Suspilni efekty tsyfrovoyi transformatsii ekonomiky Ukrainy [Social effects of the digital transformation of the economy of Ukraine]. *Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu. Seriya "Ekonomichni nauky" = Bulletin of Cherkasy National University. Series "Economic Sciences"*, № 27 (1–2), P. 98–104 [in Ukrainian].
21. Kyrlyk, N. Yu. (2021). "Shtuchnyi intelekt" ta yoho vykorystannia v lohistychnykh protsesakh ["Artificial Intelligence" and its use in logistics processes]. *Aktualni problemy ekonomiky = Actual problems of economics*, № 243–244, P. 59–66 [in Ukrainian].
22. Kleinman, Z. (2018). The Ocado robot swarms that pack your shopping. *BBC News*. 09.05.2018. URL: <https://www.bbc.com/news/technology-43968495> [in Ukrainian].
23. Kolodizieva, T. O. (2016). *Upravlinnia lantsiuhamy postavok: navch. posib.* [Supply chain management: a training manual]. Kharkiv: KhNEU im. S. Kuznetsia. 164 p. [in Ukrainian].
- http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Eupmbg/2008_3/7.pdf.
16. *Ekonomika zarubizhnykh krain: navch. posib.* Za red. Yu. G. Kozaka, V. V. Kovalevskogo, V. M. Osipova. 3-te vid., pererob. ta dop. Kyiv: Tsentri uchbovoi literatury, 2007. 544 s.
17. Ellinger A. E., Natarajarathinam M., Adams F. G., Gray J. B., Hofman D., O'Marah K. Supply Chain Management Competency and Firm Financial Success. *Journal of Business Logistics*. 2011. Vol. 32, Iss. 3. P. 214–226. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.2158-1592.2011.01018.x>.
18. *Енциклопедія бізнесмена, економіста, менеджера.* За ред. Р. Дяківа. Київ: Міжнародна економічна фундація, 2000. 704 с.
19. Луценко І. С. *Управління ланцюгами поставок: навч. посіб.* Київ: КПІ ім. І. Сікорського, 2024. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/69cafc6d-f794-4275-a563-f8e6156c7bf1/content>.
20. Кирилюк Є. М., Руденко М. В., Гаряга Л. О., Дзямulich М. І. Суспільні ефекти цифрової трансформації економіки України. *Вісник Черкаського національного університету. Серія "Економічні науки"*. 2023. № 27 (1–2). С. 98–104.
21. Кирлик Н. Ю. "Штучний інтелект" та його використання в логістичних процесах. *Актуальні проблеми економіки*. 2021. № 243–244. С. 59–66.
22. Kleinman Z. The Ocado robot swarms that pack your shopping. *BBC News*. 09.05.2018. URL: <https://www.bbc.com/news/technology-43968495>.
23. Колодізева Т. О. *Управління ланцюгами поставок: навч. посіб.* Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 164 с.

24. Kochubei, D. (2019). Upravlinnia merezhevoiu strukturoiu lantsiuhiv postachannia [Supply chain network management]. *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo = Foreign trade: economics, finance, law*, № 3, P. 19–27. DOI: [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2019\(104\)0](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2019(104)0) [in Ukrainian].
25. Malska, M. P., Antoniuk, N. V., Zanko, Yu. S., Hanych, N. M. (2012). *Krainoznavstvo: teoriia ta praktyka: pidruchnyk [Regional Studies: Theory and Practice: Textbook]*. Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury. 528 p. [in Ukrainian].
26. Kryvoviaz, I., Smerichevskyi, S., Kulyk, Yu. (2018). *Ryzik-menedzhment lohistychnoi systemy mashynobudivnykh pidpriemstv: monohrafiia [Risk management of the logistics system of machine-building enterprises: monograph]*. Kyiv: Kondor. 200 p. [in Ukrainian].
27. Krykavskiy, Ye. V., Pokhylchenko, O. A., Fertch, M. (2020). *Lohistyka ta upravlinnia lantsiuhamy postavok: pidruchnyk [Logistics and Supply Chain Management: A Textbook]*. Lviv: Vyd-vo Lviv. politekhniky. 848 p. [in Ukrainian].
28. Chubenko, A. H., Loshytskyi, M. V., Pavlov, D. M., Bychkova, S. S., Yunin, O. S. (2018). *Lantsiuh postavok [Supply chain]*. Kyiv: Vaite. 381 p. [in Ukrainian].
29. Latysheva, O. V. (2017). *Osnovni tendentsii rozvytku, perspektyvy ta mozhlyvosti zabezpechennia staloho rozvytku mashynobudivnykh pidpriemstv v Ukraini [Main development trends, prospects and opportunities for ensuring sustainable development of machine-building enterprises in Ukraine]*. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu = Economic Bulletin of Donbass*, № 1 (47), P. 82–88 [in Ukrainian].
30. Mezentseva, N. I., Mezentsev, K. V. (2010). *Ekonomichna i sotsialna heohrafiia Ukrainy: navchalno-metodychnyi posibnyk [Economic and social geography of Ukraine: teaching and methodological manual]*. Kyiv: Vyd.-polihr. tsentr "Kyivskiy universytet". 239 p. [in Ukrainian].
31. Naboka, R. M., Shuklina, V. V. (2020). *Vplyv intehtratsii lohistychnykh lantsiuhiv postavok na pidvyshchennia potentsialu pidpriemstva [The impact of integrating logistics supply chains on increasing the potential of the enterprise]*. *Efektivna ekonomika = Efficient economy*, № 4. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.4.87> [in Ukrainian].
24. Кочубей Д. Управління мережевою структурою ланцюгів постачання. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2019. № 3. С. 19–27. DOI: [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2019\(104\)0](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2019(104)0).
25. Мальська М. П., Антонюк Н. В., Занько Ю. С., Ганич Н. М. *Країнознавство: теорія та практика: підручник*. Київ: Центр учбової літератури, 2012. 528 с.
26. Кривовяз І., Смерічевський С., Кулик Ю. *Ризик-менеджмент логістичної системи машинобудівних підприємств: монографія*. Київ: Кондор, 2018. 200 с.
27. Крикавський Є. В., Похильченко О. А., Фертч М. *Логістика та управління ланцюгами поставок: підручник*. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2020. 848 с.
28. Чубенко А. Г., Лошицький М. В., Павлов Д. М., Бичкова С. С., Юнін О. С. *Ланцюг поставок*. Київ: Ваїте, 2018. 381 с.
29. Латишева О. В. *Основні тенденції розвитку, перспективи та можливості забезпечення сталого розвитку машинобудівних підприємств в Україні*. *Економічний вісник Донбасу*. 2017. № 1 (47). С. 82–88.
30. Мезенцева Н. І., Мезенцев К. В. *Економічна і соціальна географія України: навчально-методичний посібник*. Київ: Вид.-полігр. центр "Київський університет", 2010. 239 с.
31. Набока Р. М., Шукліна В. В. *Вплив інтеграції логістичних ланцюгів поставок на підвищення потенціалу підприємства*. *Ефективна економіка*. 2020. № 4. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.4.87>.

32. Naumova, L. M. (2020). Printsypy rehuliuвання діяльності ТНК в Україні у контексті забезпечення національних економічних інтересів [Principles of regulating the activities of TNCs in Ukraine in the context of ensuring national economic interests]. *Visnyk Khersonskoho tekhnichnoho universytetu = Bulletin of the Kherson Technical University*, № 1–2 (72). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsipiregulyuvannyadiyalnostitnkvukrayiniukontekstizabezpechennyyanatsionalnihekonomichnihinteresiv> [in Ukrainian].
33. Nehoda, A. V. (2020). Mizhnarodna lohistyka u skhemakh: navch. posib. [International Logistics in Schemes: Teaching Aid]. Ministry of Education and Science of Ukraine, Taras Shevchenko National University of Kyiv. Kyiv: VPTs "Kyivskiy universytet". 191 p. [in Ukrainian].
34. Nielsen, J. (2023). AI Improves Employee Productivity by 66%. *Nielsen Norman Group*. URL: <https://www.nngroup.com/articles/ai-tools-productivity-gains/>.
35. Petrunia, Yu. Ye., Pasichnyk, T. O. (2018). Vplyv novitnikh tekhnolohii na lohistyku ta upravlinnia lantsiuhamy postavok [The impact of new technologies on logistics and supply chain management]. *Marketynh i menedzhment innovatsii = Marketing and innovation management*, № 1, P. 130–139. DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2018.1-09> [in Ukrainian].
36. Prunenکو, D. O. (2016). Konspekt leksii z navchalnoi dystsypliny "Upravlinnia lantsiuhom postachan" [Lecture notes on the academic discipline "Supply Chain Management"]. Kharkiv: Kharkiv. National University of Urban Economics named after O. M. Beketov. 140 p. [in Ukrainian].
37. Rakhman, M., Hrynenko, I. (2015). Analiz strukturnykh zrushen v eksporti mashynobudivnoi haluzi Ukrainy [Analysis of structural shifts in the export of the machine-building industry of Ukraine]. *Ekonomika ta derzhava = Economy and State*, № 11, P. 105–107.
38. Reiestratsiini dani TOV "Harant Elit". URL: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/42689553/ [in Ukrainian].
39. Rimol, M. (2021). Gartner Forecasts Worldwide Artificial Intelligence Software Market to Reach \$62 Billion in 2022. *Gartner*. URL: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2021-11-22-gartner->
32. Наумова Л. М. Принципи регулювання діяльності ТНК в Україні у контексті забезпечення національних економічних інтересів. *Вісник Херсонського технічного університету*. 2020. № 1–2 (72). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsipiregulyuvannyadiyalnostitnkvukrayiniukontekstizabezpechennyyanatsionalnihekonomichnihinteresiv>.
33. Негода А. В. Міжнародна логістика у схемах: навч. посіб. Міністерство освіти і науки України, Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Київ: ВПЦ "Київський університет", 2020. 191 с.
34. Nielsen J. AI Improves Employee Productivity by 66%. *Nielsen Norman Group*. 2023. URL: <https://www.nngroup.com/articles/ai-tools-productivity-gains/>.
35. Петруня Ю. Є., Пасічник Т. О. Вплив новітніх технологій на логістику та управління ланцюгами поставок. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2018. № 1. С. 130–139. DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2018.1-09>.
36. Пруненко Д. О. Конспект лекцій з навчальної дисципліни "Управління ланцюгом постачань". Харків: Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова, 2016. 140 с.
37. Рахман М., Гриненко І. Аналіз структурних зрушень в експорті машинобудівної галузі України. *Економіка та держава*. 2015. № 11. С. 105–107.
38. Реєстраційні дані ТОВ "Гарант Еліт". URL: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/42689553/.
39. Rimol M. Gartner Forecasts Worldwide Artificial Intelligence Software Market to Reach \$62 Billion in 2022. *Gartner*. 2021. URL: <https://www.gartner.com/en/news>

forecasts-worldwide-artificial-intelligence-software-market-to-reach-62-billion-in-2022.

40. Salatiuk, N. M. (2017). Ekonomichni naslidky ta problemy funktsionuvannia TNK v Ukraini v umovakh hlobalizatsii svitovoi ekonomiky [Economic consequences and problems of the functioning of TNCs in Ukraine in the context of globalization of the world economy]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky = Global and national problems of the economy*. Mykolaiv National University named after V. O. Sukhomlynsky, P. 23–26. URL: <http://globalnational.in.ua/archive/172017/7.pdf> [in Ukrainian].

41. Svichkar, V. A. (2018). Ryzky v systemi mytnoho rehuliuвання mizhnarodnykh lantsiuhiv postavok [Risks in the customs regulation system of international supply chains]. *Efektivna ekonomika = Efficient economy*, № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6172> [in Ukrainian].

42. Smerichevska, S. V., Kovalov, V. A. (2017). Mekhanizm zabezpechennia efektyvnoi partnerskoi vzaiemodii v klasternykh orhanizatsiinykh strukturakh [Mechanism for ensuring effective partnership interaction in cluster organizational structures]. *Ekonomichnyi visnyk Zaporizkoi derzhavnoi inzhenernoi akademii = Economic Bulletin of the Zaporizhzhia State Engineering Academy*, Vol. 6 (12), Part 1, P. 50–54. URL: <https://bit.ly/2ZqtQWH> [in Ukrainian].

43. Kryvoruchko, H. O., Smerichevska, S. V. (2019). Teoretyko-metodychni osnovy efektyvnoho upravlinnia lohistychnymy protsesamy na pidpriemstvi [Theoretical and methodological foundations of effective management of logistics processes at the enterprise]. *Aktualni problemy ekonomiky ta upravlinnia = Current problems of economics and management*. Kyiv: KPI im. I. Sikorskoho. Vol. 13. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29466> [in Ukrainian].

44. Smerichevska, S. V., Naumenko, O. P. (2017). Lohistychni ryzky v protsesi stratehichnoho upravlinnia lantsiuhamy postavok aviaposluzh i shliakhy yikh minimizatsii [Logistic risks in the process of strategic management of air services supply chains and ways to minimize them]. *International Scientific Conference Innovative Potential of Socio-Economic Systems: the Challenges of the Global*

room/press-releases/2021-11-22-gartner-forecasts-worldwide-artificial-intelligence-software-market-to-reach-62-billion-in-2022.

40. Салатюк Н. М. Економічні наслідки та проблеми функціонування ТНК в Україні в умовах глобалізації світової економіки. *Глобальні та національні проблеми економіки*. Миколаївський національний університет імені В. О. Сухомлинського. 2017. С. 23–26. URL: <http://globalnational.in.ua/archive/172017/7.pdf>.

41. Свічкарь В. А. Ризики в системі митного регулювання міжнародних ланцюгів поставок. *Ефективна економіка*. 2018. № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6172>.

42. Смерічевська С. В., Ковальов В. А. Механізм забезпечення ефективної партнерської взаємодії в кластерних організаційних структурах. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2017. Вип. 6 (12), Ч. 1. С. 50–54. URL: <https://bit.ly/2ZqtQWH>.

43. Криворучко Г. О., Смерічевська С. В. Теоретико-методичні основи ефективного управління логістичними процесами на підприємстві. *Актуальні проблеми економіки та управління*. К.: КПІ ім. І. Сікорського, 2019. Вип. 13. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29466>.

44. Смерічевська С. В., Науменко О. П. Логістичні ризики в процесі стратегічного управління ланцюгами поставок авіапослуг і шляхи їх мінімізації. *International Scientific Conference Innovative Potential of Socio-Economic Systems: the Challenges of the Global World*, Part II, December 22, 2017.

- World, Part II, December 22, 2017. Lisbon, Portugal. Baltija Publishing. P. 53–56. URL: <https://bit.ly/3beNO9z> [in Ukrainian].
45. Stankova, S. P. (2024). Zvit prokhozhenia praktyky u TOV "Harant Elit" [in Ukrainian].
46. Stashchuk, O., Shmatkovska, T., Dziamulych, M., Kupyra, M., Vakhnovska, N., Kosynskyi, P. (2021). Model otsinky efektyvnosti upravlinnia finansovoiu bezpekoiu aktsionermykh tovarystv ahrarnoho sektoru: pryklad Ukrainy [Model for assessing the effectiveness of financial security management of joint-stock companies in the agricultural sector: the example of Ukraine]. *Seriia naukovykh prats "Menedzhment, ekonomichna inzheneriia v silskomu hospodarstvi ta silskomu rozvytku" = Series of scientific papers "Management, economic engineering in agriculture and rural development"*, Vol. 21 (1), P. 715–728 [in Ukrainian].
47. Tkachenko, D. (2020). Shliakhy udoskonalennia mekhanizmu derzhavnoho rehuliuвання diialnosti TNK v Ukraini [Ways to improve the mechanism of state regulation of TNC activities in Ukraine]. *Evropský časopis ekonomiky*, P. 86–92. URL: https://eujem.cz/wpcontent/uploads/2019/eujem_2019_5_1/13.pdf [in Ukrainian].
48. Chaliuk, Yu. O. (2021). Hlobalna konkurentospromozhnist Kytaiu [China's Global Competitiveness]. *Kytaieznnavchi doslidzhennia = Sinology Studies*, № 1, P. 137–149 [in Ukrainian].
49. Chaliuk, Yu. O. (2020). Determinanty tsyfrovizatsii ekonomiky ta suspilstva [Determinants of digitalization of economy and society]. *Intelekt KhKhI = Intellect XXI*, № 5, P. 138–143 [in Ukrainian].
50. Chaliuk, Yu. O. (2023). Innovatsiina stratehiia rozvytku Suspilstva 5.0 [Innovation Strategy for the Development of Society 5.0]. *Komertsializatsiia innovatsii v umovakh industrii 4.0: monohrafiia = Commercialization of Innovations in the Conditions of Industry 4.0: Monograph*. Edited by L. Yu. Sager. Sumy: Sumskyi derzhavnyi universytet. P. 335–347 [in Ukrainian].
51. Chaliuk, Yu. O. (2022). Sotsialni posluhy v umovakh sotsializatsii hlobalnoi ekonomiky: teoriia ta praktyka: monohrafiia [Social services in the context of socialization of the global economy: theory and practice: monograph]. Kyiv: KNEU. 320 p. [in Ukrainian].
- Lisbon, Portugal. Baltija Publishing. P. 53–56. URL: <https://bit.ly/3beNO9z>.
45. Станкова С. П. Звіт проходження практики у ТОВ "Гарант Еліт". 2024.
46. Стащук О., Шматковська Т., Дзямулич М., Купира М., Вахновська Н., Косинський П. Модель оцінки ефективності управління фінансовою безпекою акціонерних товариств аграрного сектору: приклад України. *Серія наукових праць "Менеджмент, економічна інженерія в сільському господарстві та сільському розвитку"*. 2021. Вип. 21(1). С. 715–728.
47. Ткаченко Д. Шляхи удосконалення механізму державного регулювання діяльності ТНК в Україні. *Evropský časopis ekonomiky*. 2020. С. 86–92. URL: https://eujem.cz/wpcontent/uploads/2019/eujem_2019_5_1/13.pdf.
48. Чалюк Ю. О. Глобальна конкурентоспроможність Китаю. *Китаєзнавчі дослідження*. 2021. № 1. С. 137–149.
49. Чалюк Ю. О. Детермінанти цифровізації економіки та суспільства. *Интеллект XXI*. 2020. № 5. С. 138–143.
50. Чалюк Ю. О. Інноваційна стратегія розвитку Суспільства 5.0. *Комерціалізація інновацій в умовах індустрії 4.0: монографія*. За заг. ред. Л. Ю. Сажер. Суми: Сумський державний університет, 2023. С. 335–347.
51. Чалюк Ю. О. Соціальні послуги в умовах соціалізації глобальної економіки: теорія та практика: монографія. Київ: КНЕУ, 2022. 320 с.

52. Chaliuk, Yu. O. (2020). Stsenarii sotsialno-ekonomichnoho rozvytku YeS pislia BREXIT ta COVID [Scenarios of the EU's socio-economic development after BREXIT and COVID]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Serii: Ekonomika i upravlinnia = Scientific notes of the V. I. Vernadsky TNU. Series: Economics and Management*, Vol. 31 (70), № 4, P. 25–32 [in Ukrainian].
52. Чалюк Ю. О. Сценарії соціально-економічного розвитку ЄС після BREXIT та COVID. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2020. Т. 31 (70). № 4. С. 25–32.
53. Chaliuk, Yu. O. (2020). Tsyfrova konkurentospromozhnist krain [Digital competitiveness of countries]. *Infrastruktura rynku = Market infrastructure*, № 50, P. 23–30 [in Ukrainian].
53. Чалюк Ю. О. Цифрова конкурентоспроможність країн. *Інфраструктура ринку*. 2020. № 50. С. 23–30.
54. Chaliuk, Yu. (2023). Tsyfrova ekonomika: vplyv na sotsialno-ekonomichnu transformatsiiu [Digital Economy: Impact on Socio-Economic Transformation]. *Nauka, tekhnolohii ta innovatsii v suchasnomu sviti: naukova monohrafiia = Science, Technology and Innovation in the Modern World: Scientific Monograph*, Ryha: Baltija Publishing, P. 372–389 [in Ukrainian].
54. Чалюк Ю. Цифрова економіка: вплив на соціально-економічну трансформацію. *Наука, технології та інновації в сучасному світі: наукова монографія*. Рига: Baltija Publishing, 2023. С. 372–389.
55. Shmatkovska, T. O., Dziamulych, M. I. (2021). Suchasni informatsiini ta komunikatsiini tekhnolohii v profesiinii diialnosti u systemi novykh tendentsii tsyvrovizatsii ekonomiky [Modern information and communication technologies in professional activities in the system of new trends in digitalization of the economy]. *Ekonomichni nauky. Seriiia "Rehionalna ekonomika": Zbirnyk naukovykh prats Luts'koho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu = Economic Sciences. Series "Regional Economy": Collection of scientific works of Lutsk National Technical University*, № 18 (71), P. 248–255 [in Ukrainian].
55. Шматковська Т. О., Дзямулич М. І. Сучасні інформаційні та комунікаційні технології в професійній діяльності у системі нових тенденцій цифровізації економіки. *Економічні науки. Серія "Регіональна економіка": Збірник наукових праць Луцького національного технічного університету*. 2021. № 18 (71). С. 248–255.
56. Dolhaia, S. (2019). Shtuchnyi intelekt u lohistytsi ta vantazhnykh perevezenniakh [Artificial intelligence in logistics and freight transportation.]. *Lohist.Today*. URL: https://logist.today/uk/dnevnik_logista/2019-12-22/iskusstvennyj-intellekt-v-logistike-i-gruzovyh-perevozkah [in Ukrainian].
56. Долгая С. Штучний інтелект у логістиці та вантажних перевезеннях. *Logist.Today*. 2019. URL: https://logist.today/uk/dnevnik_logista/2019-12-22/iskusstvennyj-intellekt-v-logistike-i-gruzovyh-perevozkah.
57. Kawasaki Robotics (2018). The Day Industrial Robots Were Introduced in Japan. Why Did the Father of Robotics Entrust Kawasaki? URL: <https://kawasakirobotics.com/asia-oceania/blog/1807-01/>.
57. The Day Industrial Robots Were Introduced in Japan. Why Did the Father of Robotics Entrust Kawasaki? *Kawasaki Robotics*. 27.08.2018. URL: <https://kawasakirobotics.com/asia-oceania/blog/1807-01/>.
58. ec.europa.eu (2021). Smart technologies in EU enterprises: AI and IoT. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20220609-1>.
58. Smart technologies in EU enterprises: AI and IoT. *ec.europa.eu*. 2021. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20220609-1>.

59. Markets and Markets (2023). DevOps Market – Global Growth Drivers & Opportunities 2028. URL: <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/devops-market-824.html>.
60. SymphonyAI (2021). Study Shows Half of Retail Leaders Are Embracing AI to Transform the Supply Chain. URL: <https://www.symphonyai.com/news/retail-cpg/study-shows-half-of-retail-leaders-are-embracing-ai-to-transform-the-supply-chain/>.
61. Accenture (2023). A forward-looking supply chain using demand forecasting. URL: <https://www.accenture.com/pl-pl/case-studiesnew/supply-chain-operations/forward-looking-supply-chain>.
62. Foxconn Technology Group (2021). Foxconn анонсує FOXCONN NxVAE, технологію штучного інтелекту без нагляду [Foxconn announces FOXCONN NxVAE, an unsupervised artificial intelligence technology]. URL: <https://www.foxconn.com/en-us/press-center/events/csr-events/533> [in Ukrainian].
63. Nissan Motor Corporation (2023). Nissan Yokohama Lab: Where AI and cars meet. URL: <https://www.nissan-global.com/EN/STORIES/RELEASES/nissan-yokohama-lab/>.
64. BMW Group PressClub (2023). Smart maintenance using artificial intelligence. URL: <https://www.press.bmwgroup.com/global/article/detail/T0438145EN/smart-maintenance-using-artificial-intelligence?language=en>.
59. DevOps Market – Global Growth Drivers & Opportunities 2028. *Markets and Markets*. 2023. URL: <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/devops-market-824.html>.
60. Study Shows Half of Retail Leaders Are Embracing AI to Transform the Supply Chain. *SymphonyAI*. 2021. URL: <https://www.symphonyai.com/news/retail-cpg/study-shows-half-of-retail-leaders-are-embracing-ai-to-transform-the-supply-chain/>.
61. A forward-looking supply chain using demand forecasting. *Accenture*. 2023. URL: <https://www.accenture.com/pl-pl/case-studiesnew/supply-chain-operations/forward-looking-supply-chain>.
62. Foxconn анонсує FOXCONN NxVAE, технологію штучного інтелекту без нагляду. *Foxconn Technology Group*. 2021. URL: <https://www.foxconn.com/en-us/press-center/events/csr-events/533>.
63. Nissan Yokohama Lab: Where AI and cars meet. *Nissan Motor Corporation*. 2023. URL: <https://www.nissan-global.com/EN/STORIES/RELEASES/nissan-yokohama-lab/>.
64. Smart maintenance using artificial intelligence. *BMW Group PressClub*. 2023. URL: <https://www.press.bmwgroup.com/global/article/detail/T0438145EN/smart-maintenance-using-artificial-intelligence?language=en>.

УДК 330.342

DOI: 10.30857/2786-5398.2024.6.6

Vitalii Yu. Shekera

Kyiv National University of Technologies and Design, Ukraine

**ENERGY EFFICIENCY TOOLS FOR SUSTAINABLE BUSINESS DEVELOPMENT
IN THE CONTEXT OF NATIONAL ECONOMIC TRANSFORMATION**

The article presents the results of research on the tools for improving the level of energy efficiency for sustainable dynamic business development, which is projected to be achieved by using, first of all, own capabilities and untapped potential reserves, creating attractive conditions in the context of the national economy transformation in order to attract sufficient volumes of domestic and foreign investment, which makes it possible to form the economic potential of the energy market, to ensure entrepreneurial activity within certain territories by. According to the results of the study, it is proved and substantiated that the systematic implementation of the principles of sustainable business development on the basis of the analysed tools is possible on the basis of the theory of optimal solutions, in substantiating the acceptable options for the behaviour of business entities, taking into account the impact of the most significant factors of energy modernisation and energy saving. The tools for improving energy efficiency for sustainable dynamic business development include the possibility of introducing innovations in energy supply aimed at increasing energy efficiency, independence and reducing energy intensity of production. The main elements of sustainable business development are the establishment of elements of the minimised structure of the energy system that ensure its efficiency.

Keywords: *alternative energy sources; renewable energy sources; energy efficiency; energy saving; added value; principles of sustainable development; sustainable business development; national economy; transformational changes.*

Віталій Ю. Шекера

Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

**ІНСТРУМЕНТАРІЙ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ
ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ
НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ**

У статті наведено результати досліджень щодо інструментарію підвищення рівня енергоефективності для сталого динамічного розвитку бізнесу, який прогнозується за рахунок використання, перш за все, власних можливостей та незадіяних потенційних резервів, створення привабливих умов в умовах трансформації національної економіки з метою притоку достатніх обсягів внутрішніх та зовнішніх інвестицій, що дає можливість сформувати економічний потенціал енергетичного ринку, забезпечити підприємницьку діяльність в межах окремих територій шляхом розробки спеціалізованих програм. За результатами дослідження, доведено та обґрунтовано, що системна реалізація принципів сталого розвитку бізнесу на основі проаналізованого інструментарію, можлива на засадах теорії оптимальних варіантів рішень, в обґрунтуванні допустимих варіантів поведінки суб'єктів господарювання, враховуючи вплив найбільш значимих чинників енергомодернізації та енергозбереження. До інструментарію підвищення рівня енергоефективності для сталого динамічного розвитку бізнесу, слід віднести можливість впровадження інновацій в енергопостачанні, спрямованих на підвищення енергетичної ефективності, незалежності та зменшення енергоємності виробництва продукції. Основними елементами зодо сталого розвитку бізнесу є встановлення елементів мінімізованої структури енергосистеми, що забезпечують її працездатність.

Ключові слова: альтернативні джерела енергії; відновлювальні джерела енергії; енергоефективність; енергозбереження; додана вартість; принципи сталого розвитку; сталий розвиток бізнесу; національна економіка; трансформаційні зміни.

Statement of the problem. Achievement of sustainable dynamic business development in the context of the national economy transformation is projected to be achieved primarily through the use of own capabilities and untapped potential reserves, creation of attractive conditions for the inflow of sufficient volumes of domestic and foreign investment, which makes it possible to ensure entrepreneurial activity.

Unresolved parts of the problem. In the transformational period of economic war and post-war recovery, it is first of all necessary to stabilise production processes, strive to reduce the growth of resource consumption and create conditions for the implementation of a sustainable trend of reducing the resource intensity of the entire national economic complex and individual types of economic activity.

The purpose of the article is to study the tools for improving the level of energy efficiency for sustainable business development in the context of the national economy transformation.

Analysis of scientific literature. Ukraine is an energy-deficit country. It meets its needs for fuel and energy resources by less than 50% from its own sources. Through its own production of fossil fuels, Ukraine can meet its needs for natural gas by 25%, oil by 12%, and coal by 87%. An analysis of the structure of annual production and consumption of fuel and energy resources in Ukraine shows that the level of energy dependence on imported carriers in our country is 61%, including 75% for gas, 88% for oil, and 13% for coal [3]. In the context of war and given the damage to the energy infrastructure and parts of the occupied territories of the state, more attention should be paid to the use of renewable and non-traditional energy sources.

The shortage of energy resources and damage to the energy infrastructure in the context of the war in Ukraine contribute to increased attention to the use of unconventional sources of fuel and energy raw materials. The use of integrated energy systems based on renewable energy sources makes it possible to provide autonomous energy supply to industrial and public facilities to ensure the sustainable development of business entities [7].

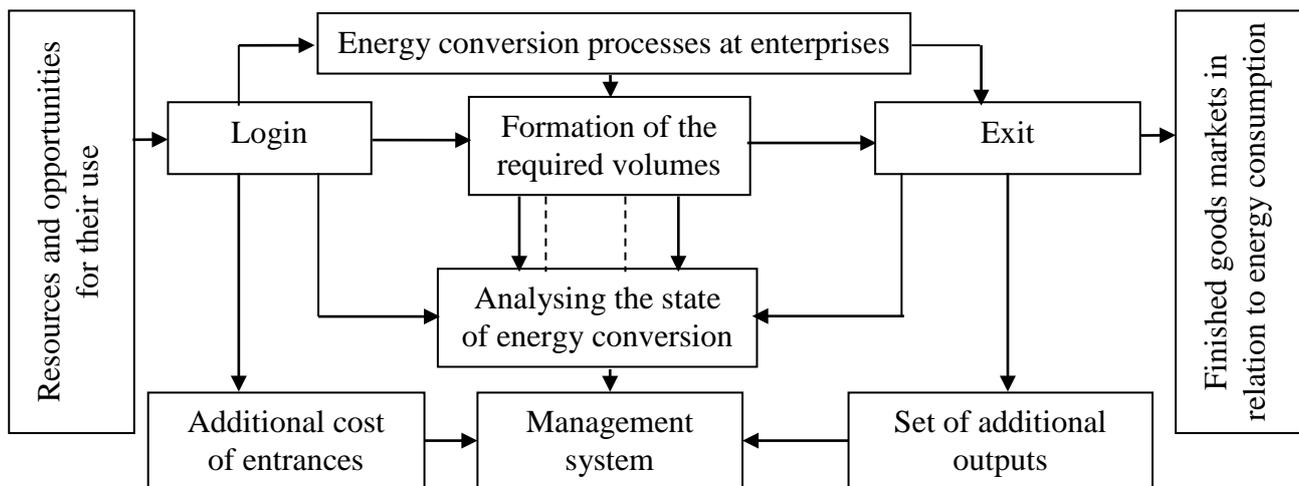
Summary of the main material. Given that the problem of ensuring the competitiveness of sustainable business development in the context of the transformation of the national economy is the main criterion for the economic feasibility of production, further ensuring the conditions for the functioning of the economic mechanism as a set of measures to achieve the goal requires more flexible management methods and tools based on planning the functional characteristics and adaptive properties of management decisions [4]. This is due to the fact that the process of determining the goal of sustainable business development and effective means of achieving it is the most important management function that unites all subsystems into a single whole (system), makes all processes unidirectional and coordinated, while ensuring the achievement of all process parameters and their management efficiency.

The current economic environment requires businesses to improve the efficiency of their use of production resources and energy potential, which is a costly part of their operations. Each business entity is characterised by a different ratio of components of the production potential, and in this regard, it is necessary to produce such products and services, the ratio of which will lead to the maximum effective final result, taking into account European or global trends.

The identified and substantiated trends form the impact on the final results of economic activity and on the efficiency of energy resources use due to the state of inter-sectoral relations, the structure of production, the intensity of diffusion of certain types of production processes, its diversification, etc. Given that in a market economy the concept of 'distribution of material

resources' does not exist at the regional or national levels, attention should be paid to the efficiency of intra-economic distribution of resources at the level of individual management entities and the related problem of optimal use of resources.

Economic growth is a constant change in the final results of the use of limited material resources in order to increase consumption. At the present stage, the developed theories of reproduction and production efficiency do not fully reflect the new conceptual provisions that require changes (optimisation) of business strategies and management methods. The developed approach combines the fundamental value of methods and models with the modern requirements of new competitive advantages of the resource-saving economy and its structural subsystems (Fig. 1).



Source: [4–7].

Figure 1. Interrelationships of energy conversion processes in sustainable business development

The information content of the resource flows that form various types of business activities and the developed interrelationships shows that the processes of entry and exit have acquired a fundamentally different meaning. Whereas before 2020, in most economies of the world, inputs were location advantages, efficiency of natural resources, cheap labour, economies of scale, etc., today they include possession of the latest technologies, modern management, high competence of employees, intellectual property, AI, etc. In the processes of energy resources transformation, the inputs are resources with unique features of their manifestation – intellectual, information, knowledge capital, etc. And if the management system is effective, then the production and economic activities of enterprises generate added value, which is embodied in profit, increased market share, increased sales, etc. In this case, the concepts of product (intermediate or final), technological method of production and type of economic activity are considered as one, i.e. energy product embodies both technological method of production and type of activity, and the differences between them are reduced to differences in the cost structure in the production of different types of products. This approach makes it possible to identify technologies with high energy saving rates (at the level of 8–10%) of the consumed fuel and energy resources. It is important to reasonably distribute this potential across implementation areas, in particular across individual types of agricultural activity in accordance with European requirements.

For the purpose of sustainable business development and achieving the planned energy efficiency at the level of European standards, it is necessary, first of all, to modernise management systems, which will intensify the priority processes of developing (modernising) technologies for the extraction (production), conversion and distribution (transportation) of energy resources, and

increase the level of energy saving in agricultural enterprises of the region. According to the prospects for 2030, the share of imported resources will be up to 11.7%, which is evidence of Ukraine's undeniable energy security [6].

Achieving the goals and objectives of the current stage of enterprise development requires a significant acceleration and deepening of qualitative transformations in the economic and social spheres. The core of management theory is the doctrine of the general functions of management entities as certain homogeneous types of work, the interaction of which combines their daily practical production activities. The following types of work can be distinguished:

- analysis (among all types of analysis, we will distinguish economic analysis) as a method of studying economic activity in the entirety of the processes taking place in them, and for each of them. Analysis of economic activity is the study and evaluation of the use of all types of economic resources, including energy resources and the results of the work of enterprises and organisations in order to increase their efficiency. In the process of analysing economic activity, economic and social factors affecting production efficiency are revealed, which becomes the basis for selecting and justifying management decisions:

- performance organisation – an open system of interacting and managed parts that work with a specific purpose, content, mission and have all types of resources (financial, energy, etc.) at their disposal;

- enterprise planning is the process of determining the goal of the enterprise and the means of achieving it. This is the most important function of production management. It makes the goal unidirectional and coordinated, and is the central link in the adaptive management system;

- control is the process of ensuring that an organisation achieves its goals.

It is a system for monitoring and verifying the compliance of the controlled subsystem's operation with the decisions made, as well as developing certain adapted actions in accordance with the adopted technology and control concept.

Solving the problem of energy supply and its efficient use in sustainable business is becoming more complicated amid the current upward trends in global energy prices, military operations and further intensification of competition in the global market under the influence of transformational globalisation processes. Therefore, the widespread introduction of energy-saving technologies and organisational and technical measures will help to increase the efficiency of fuel and energy resources. The second most important strategic issue is the provision of business with energy resources, including renewable ones. Without this, it is impossible to guarantee sustainable economic development and increase the social and environmental responsibility of enterprises. This is the basis for the sustainable development strategy, the main conceptual principles of its general and energy-saving development [5].

Increasing the level of energy use and energy efficiency should be based on the existing base of energy resources (traditional and alternative) and the introduction of a sound system of economical use to reduce the energy intensity of products. Insufficiently developed concepts, strategies and models of strategic energy saving development have a negative impact on sustainable business development.

The conceptual framework for improving the level of energy use and energy efficiency of sustainable business development is formed at the following levels:

Level 1: 1st block 'Strategic management' – defining the concept of energy saving; ensuring the strategic goal aimed at achieving the world level of energy efficiency indicators introducing the concept of strategic business units as the basis for implementing the principles of centralising strategy development.

Block 2, Medium-Term Management, is aimed at assessing the use of the business's production potential; preparing fuel and energy balances and forecasts of fuel and energy consumption.

The 2nd level includes: Block 3, Operational Management of Energy Consumption; Block 4, Technical (Process) Energy Saving, which involves upgrading or replacing energy-intensive existing technologies, improving business energy efficiency, and reducing energy losses; Block 5, Structural Energy Saving, which involves fundamental structural changes to create a low-energy and low-resource economy through the introduction of the latest technologies; and Block 6, Identification and Analysis of Business Energy Efficiency Reserves.

Level 3: Economic and energy assessment of the efficiency of managing the production potential of a business. It includes optimising the distribution of energy resources in the face of their limited availability. In any organisation, resources are limited, so it is necessary to solve the problem of how to allocate limited resources, including energy resources, in order to achieve the organisation's goals in the most efficient way. In this case, the concept of management by objectives becomes dominant. At this level, the production system is managed in real time, with the main focus on the concept of intensifying commercial efforts, optimising production, assessing the levels of use of alternative and generating energy sources, etc.

Conclusions. Thus, the proposed tools can serve as a basis for creating a model of integrated economic and energy assessment of the use of production potential of sustainable business development, which is formed at three levels and is based on the use of traditional methods of economic analysis adapted to the specifics and wartime, special and non-traditional methods of energy assessment, which ensures the identification of unused reserves for increasing energy use and energy efficiency, helps to identify new and existing energy sources.

Organisational and technological support plays an important role in improving the level of energy use and energy efficiency of sustainable business development. Technical energy saving is based on the optimal staffing of enterprises. Technological energy saving includes the use of modern technologies that can reduce fuel consumption by up to 70%.

Thus, the primary task of sustainable business development is to overcome the resource-intensive nature of production and introduce resource-saving technologies, increase the output of products with a high level of added value.

References

Література

- | | |
|--|---|
| <p>1. Shcherbak, V., Gryshchenko, I., Ganushchak-Yefimenko, L., Nifatova, O., Bobrovnyk, V., Verhun, M. (2022). Energy-innovation knowledge common connection point management in preventing outbreak of the Covid-19 pandemic in a University. <i>Global Journal of Environmental Science and Management</i>, Vol. 8, Iss. 1, P. 45–58. DOI: 10.22034/gjesm.2022.01.04. URL: https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85119330129&origin=recordpage.</p> <p>2. Shcherbak, V., Ganushchak-Yefimenko, L., Nifatova, O., Dudko, P., Savchuk, N., Solonenchuk, I. (2019). Application of international energy efficiency standards for energy auditing in a University</p> | <p>1. Shcherbak V., Gryshchenko I., Ganushchak-Yefimenko L., Nifatova O., Bobrovnyk V., Verhun M. Energy-innovation knowledge common connection point management in preventing outbreak of the Covid-19 pandemic in a University. <i>Global Journal of Environmental Science and Management</i>. 2022. Vol. 8, Iss. 1. P. 45–58. DOI: 10.22034/gjesm.2022.01.04. URL: https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85119330129&origin=recordpage.</p> <p>2. Shcherbak V., Ganushchak-Yefimenko L., Nifatova O., Dudko P., Savchuk N., Solonenchuk I. Application of international energy efficiency standards for energy</p> |
|--|---|

- buildings. *Global Journal of Environmental Science and Management*, Vol. 5, Iss. 4, P. 501–514. DOI: 10.22034/gjesm.2019.04.09. URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85075599808&origin=recordpage>.
3. Statystychna informatsiia [Statistical information]. *State Statistics Service of Ukraine*. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].
4. Hrazhevskaya, N. I. (2008). *Ekonomichni systemy epokhy hlobalnykh zmin: monohrafiia* [Economic Systems in the Era of Global Change: Monograph]. Kyiv: Znannia. 431 p. [in Ukrainian].
5. Vitlinskyi, V. V. (2003). *Modeliuvannia ekonomiky: navchalnyi posibnyk* [Economic Modeling: A Tutorial]. Kyiv: KNEU. 408 p. [in Ukrainian].
6. Varlamov, H. B., Liubchik, H. M., Maliarenko, V. A. (2003). *Teploenerhetychni ustanovky ta ekolohichni aspekty vyrobnytstva enerhii: pidruchnyk* [Thermal power plants and environmental aspects of energy production: textbook]. Kyiv: IVC "Polytechnica Publishing House". 232 p. [in Ukrainian].
7. Kvasnyuk, B. E. et al. (2003). *Rol derzhavy u dovhostrokovomu ekonomichnomu zrostanni* [The Role of the State in Long-Term Economic Growth]. Edited by B. E. Kvasnyuk. Kyiv; Kharkiv: Fort. 424 p. [in Ukrainian].
8. Pro enerhetychnu efektyvnist [On energy efficiency: Law of Ukraine dated 10/21/2021 No. 1818-IX as amended on 01/01/2025]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1818-20#Text> [in Ukrainian].
9. Pro skhvalennia Enerhetychnoi stratehii Ukrainy na period do 2050 roku [On approval of the Energy Strategy of Ukraine for the period until 2050: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 04/21/2023 No. 373-r]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/373-2023-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
10. Pro nevidkladni zakhody shchodo zabezpechennia efektyvnoho vykorystannia palyvno-enerhetychnykh resursiv [On urgent measures to ensure the effective use of fuel and energy resources: Decree of the President of Ukraine dated February 28, 2008 No. 174/2008]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/174/2008#Text> [in Ukrainian].
- auditing in a University buildings. *Global Journal of Environmental Science and Management*. 2019. Vol. 5, Iss. 4. P. 501–514. DOI: 10.22034/gjesm.2019.04.09. URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85075599808&origin=recordpage>.
3. Статистична інформація. *Державна служба статистики України*. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Гражевська Н. І. Економічні системи епохи глобальних змін: монографія. К.: Знання, 2008. 431 с.
5. Вітлінський В. В. Моделювання економіки: навчальний посібник. К.: КНЕУ, 2003. 408 с.
6. Варламов Г. Б., Любчик Г. М., Малярєнко В. А. Теплоенергетичні установки та екологічні аспекти виробництва енергії: підручник. К.: ІВЦ "Видавництво "Політехніка", 2003. 232 с.
7. Роль держави у довгостроковому економічному зростанні. За ред. Б. Є. Кваснюка. К.; Харків: Форт, 2003. 424 с.
8. Про енергетичну ефективність: Закон України від 21.10.2021 № 1818-IX зі зміна від 01.01.2025. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1818-20#Text>.
9. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2050 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.04.2023 № 373-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/373-2023-%D1%80#Text>.
10. Про невідкладні заходи щодо забезпечення ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів: Указ Президента України від 28.02.2008 № 174/2008. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/174/2008#Text>.

УДК 339.138(477)

DOI: 10.30857/2786-5398.2024.6.7

Теймур А. Касумов

Київський національний університет технологій та дизайну, Україна
**МАРКЕТПЛЕЙСИ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ЦИФРОВИХ МЕТАМОРФОЗ:
ТРЕНДИ, ВИКЛИКИ ТА СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ**

У час цифрових метаморфоз і затяжної воєнної нестабільності український ринок маркетплейсів став простором стрімких адаптацій, перегляду бізнес-моделей і зміщення центрів споживчої активності. Маркетплейси перетворилися на важливі механізми функціонування економіки в умовах нестачі ресурсів. Мета – дослідити трансформаційні процеси трьох провідних українських маркетплейсів (Rozetka, Prom.ua та Zakaz.ua), виявити характерні тренди, ключові виклики і напрями стратегічного маневрування в умовах цифрової перебудови та воєнного тиску. В дослідженні застосовано структурно-аналітичний і порівняльно-історичний підходи, контент-аналіз емпіричних джерел, графічне моделювання та узагальнення статистичних показників із відкритих даних та галузевих досліджень. Проведене дослідження дозволило виявити низку характерних тенденцій та кількісних показників, що окреслюють сучасну динаміку українських маркетплейсів. У 2023 році Rozetka досягла виторгу на рівні приблизно 45 млрд грн і мала понад 399 млн відвідувань, що забезпечило їй частку близько 45–50% у структурі онлайн-роздрібу. Платформа розширила асортимент до 12 млн товарів і залучила понад 20 тис. активних партнерів. Prom.ua, попри іншу бізнес-модель, згенерував понад 5 млрд грн доходу від комісій та послуг, а сукупний обсяг продажів у межах екосистеми EVO (включно з Bigl, Shafa, Crafta тощо) сягнув десятків мільярдів гривень. Трафік платформи в січні 2023 року становив 42,3 млн, а кількість замовлень у першій половині року зросла на 38%. Zakaz.ua, хоч і працює в обмеженішій ніші e-grocery, продемонстрував стійкість: понад 1 млн замовлень, оборот близько 5 млрд грн і середній чек 2255 грн. Усі три маркетплейси активно змінювали логістику, товарну політику та комунікаційні практики у відповідь на виклики війни. Ринок загалом зростає: за 2024 рік обсяг e-commerce в Україні сягнув 239 млрд грн, а кількість онлайн-покупців перевищила 11 млн. Таким чином, було підтверджено не лише адаптивність платформ, а й їхню здатність задавати темп цифровій перебудові економіки. Висновки підтверджують, що трансформації маркетплейсів в Україні відбувалися не в логіці виживання, а в логіці посилення ролі в нових економічних ланцюгах. Під вагою цифрових змін і екзистенційних викликів вони стали основою для формування автономної, внутрішньо мобільної платформи для національного бізнесу.

Ключові слова: електронна торгівля; онлайн-продажи; ритейл; e-commerce; бізнес-моделі; онлайн-платформи; агрегатор; споживачі.

Teymur A. Kasumov

Kyiv National University of Technologies and Design, Ukraine
**MARKETPLACES IN UKRAINE IN THE CONDITIONS OF DIGITAL
METAMORPHOSES: TRENDS, CHALLENGES AND STRATEGIC GUIDELINES**

In times of digital metamorphoses and prolonged military instability, the Ukrainian marketplace market has become a space of rapid adaptations, revision of business models and displacement of centers of consumer activity. Marketplaces have become important mechanisms for the functioning of the economy in conditions of resource shortage. The goal is to investigate the transformation processes of three leading Ukrainian marketplaces (Rozetka, Prom.ua and Zakaz.ua), identify characteristic trends, key challenges and directions of strategic maneuvering in conditions of digital restructuring and military pressure. The study uses structural-analytical and

comparative-historical approaches, content analysis of empirical sources, graphical modeling and generalization of statistical indicators from open data and industry research. The study allowed us to identify a number of characteristic trends and quantitative indicators that outline the current dynamics of Ukrainian marketplaces. In 2023, Rozetka achieved revenue of approximately UAH 45 billion and had over 399 million visits, which provided it with a share of about 45–50% in the online retail structure. The platform expanded its range to 12 million products and attracted over 20 thousand active partners. Prom.ua, despite a different business model, generated over UAH 5 billion in revenue from commissions and services, and the total sales volume within the EVO ecosystem (including Bigl, Shafa, Crafta, etc.) reached tens of billions of UAH. The platform's traffic in January 2023 was 42.3 million, and the number of orders in the first half of the year increased by 38%. Zakaz.ua, although operating in a more limited e-grocery niche, demonstrated resilience: over 1 million orders, a turnover of about UAH 5 billion, and an average check of UAH 2,255. All three marketplaces actively changed their logistics, product policies, and communication practices in response to the challenges of the war. The market as a whole grew: in 2024, the volume of e-commerce in Ukraine reached UAH 239 billion, and the number of online buyers exceeded 11 million. Thus, not only the adaptability of the platforms was confirmed, but also their ability to set the pace for the digital restructuring of the economy. The conclusions confirm that the transformations of marketplaces in Ukraine took place not in the logic of survival, but in the logic of strengthening their role in new economic chains. Under the weight of digital changes and existential challenges, they became the basis for the formation of an autonomous, internally mobile platform for national business.

Keywords: *e-commerce; online sales; retail; business models; online platforms; aggregator; consumers.*

Постановка проблеми. Українські маркетплейси нині перебувають у вирі багаторівневих трансформацій – цифрові метаморфози не просто змінюють архітектуру онлайн-торгівлі, а перезапускають логіку взаємодії між бізнесом і споживачем. На тлі повномасштабної війни ці платформи пройшли через різке гальмування, втрату інфраструктури, відтік аудиторії – і водночас виступили основним каналом забезпечення населення товарами в умовах зламаного офлайн-логістики. Rozetka, попри перші тижні паралічу, повернулася до довоєнних обсягів уже в серпні 2022 року, запустила нові сегменти, наростила кількість продавців, і фактично закріпилася як «національний маркетплейс». Prom.ua, навіть не зупинившись у дні вторгнення, адаптував модель під хвилю попиту – від військових товарів до «панічних» генераторів – і зберіг частку ринку, компенсуючи падіння аудиторії стабільністю кількості замовлень. Сервіс Zakaz.ua, хоч і працює в нішевому e-grocery-секторі, перетворився на критичну інфраструктуру для тилових міст, а згодом – на один із ключових інструментів для вразливих груп населення.

Водночас, стратегічна картина значно ширша: лідери ринку – Rozetka та екосистема EVO (Prom, Bigl тощо) – демонструють кардинально різні бізнес-моделі, і кожна з них по-своєму реагує на виклики динамічного середовища. Рівень конкуренції загострився, аудиторія стала більш чутливою до сервісу, ціни, швидкості доставки, а роль маркетплейсів як цифрових посередників із транзакційною та інформаційною функцією лише посилилася. Частка e-commerce у загальному ритейлі зростає, але разом з нею – й тиск на платформену гнучкість, кіберстійкість і готовність до регіональних перебоїв. Питання не лише у відновленні обсягів, а у формуванні нової конфігурації: хто і як закріпиться в посткризовому онлайн-просторі, які моделі витримають зміни споживчих очікувань, і які орієнтири задаватимуть тон у наступному етапі розвитку цифрової торгівлі в Україні.

Отже, актуальність теми пояснюється в першу чергу тим, що маркетплейси в умовах війни, економічної турбулентності та цифрових зрушень стали не лише комерційними платформами, а й системоутворюючими елементами інфраструктури споживання. Вони взяли на себе функції, які раніше виконували традиційні ритейлери, забезпечили безперервність доступу до товарів, адаптувались до нових моделей поведінки споживача, а також виступили маркерами технологічної та стратегічної гнучкості в кризовому середовищі.

Аналіз сучасної літератури. В умовах сьогодення маркетплейсам присвячена велика кількість наукових розробок і досліджень. Автор Л.М. Іваненко простежила поступову трансформацію маркетплейсів з інструмента електронної комерції в стратегічну платформу для побудови динамічних ринкових відносин. Авторка довела, що маркетплейси стали об'єктивним результатом еволюції цифрової торгівлі, формуючи нові канали дистрибуції та моделі споживання [1]. У іншому дослідженні авторів О.П. Просовича та Ю.С. Боцмана було зосереджено увагу на маркетплейсах як на засобі цифрового маркетингу, що забезпечує не просто взаємодію між продавцем і покупцем, а створює умови для формування персоналізованих маркетингових сценаріїв. Автори акцентували на ролі маркетплейсів у реалізації інтерактивного маркетингу та зростанні довіри до онлайн-платформ [2]. Автори І. Ярова та А. Юрченко розглядали маркетплейси як рушій глобальної електронної комерції, підкреслюючи, що їх роль не обмежувалася суто економічною функцією. Автори аналізували маркетплейси як інституційне явище, що генерує нові моделі взаємодії в цифровій економіці, особливо в умовах гібридного споживання та розмиття меж між виробником і споживачем [3].

Інші українські дослідники А. Литвин і М. Горинь запропонували трактування бізнес-моделі маркетплейсу як центрального інструмента цифрової трансформації. Дослідники довели, що ефективність таких моделей визначалася здатністю до масштабування, інтеграції із зовнішніми платформами та адаптації до нормативно-правових змін [4].

У роботі авторів С. Назаренка та Н. Носань розкривалося питання впливу маркетингових механізмів на споживчий попит у цифровому середовищі. Автори виокремили особливості поведінки користувачів на маркетплейсах, де цінність, швидкість та інтерактивність пропозиції ставали визначальними факторами вибору [5].

Авторка Г.Л. Чміль зосередилася на зміні просторової організації бізнес-структур під впливом цифровізації. Вона проаналізувала, як маркетплейси сприяли делокалізації традиційної торгівлі, вивільняючи бізнес від жорсткої прив'язки до фізичної інфраструктури та стимулюючи цифрову мобільність [6].

Водночас, у статті І.О. Ковшової та М.О. Глуміліної простежувалося, як маркетингове коригування впливало на поведінкові стереотипи українських споживачів. Було доведено, що маркетплейси впроваджували нові патерни поведінки, базовані на довірі до цифрових сервісів, швидкості отримання послуги й соціальній валідації рішень [7].

Закордонні вчені також приділяли особливу увагу дослідженню феномену маркетплейсів. Зокрема, автори J.A. Сапо та ін. здійснили масштабний бібліометричний аналіз на перетині трьох вимірів: маркетплейсів, відкритих інновацій і сталого розвитку. Було окреслено, що маркетплейси інтегрували інноваційні моделі в електронну торгівлю, зокрема – через децентралізовані та відкриті системи управління даними [8]. А в своїй науковій роботі автори В. Varghese та ін. представили техноекономічний аналіз edge-маркетплейсів. У центрі дослідження перебувало питання інфраструктурної нестабільності, децентралізації ресурсів та обмеженості доступу на краю мережі [9].

Таким чином, незважаючи на велику кількість досліджень в цьому напрямі, стратегічні орієнтири розвитку українських маркетплейсів майже не були концептуалізовані

в контексті довгострокових викликів: війна, нестабільність інфраструктури, обмеження доступу до цифрових сервісів.

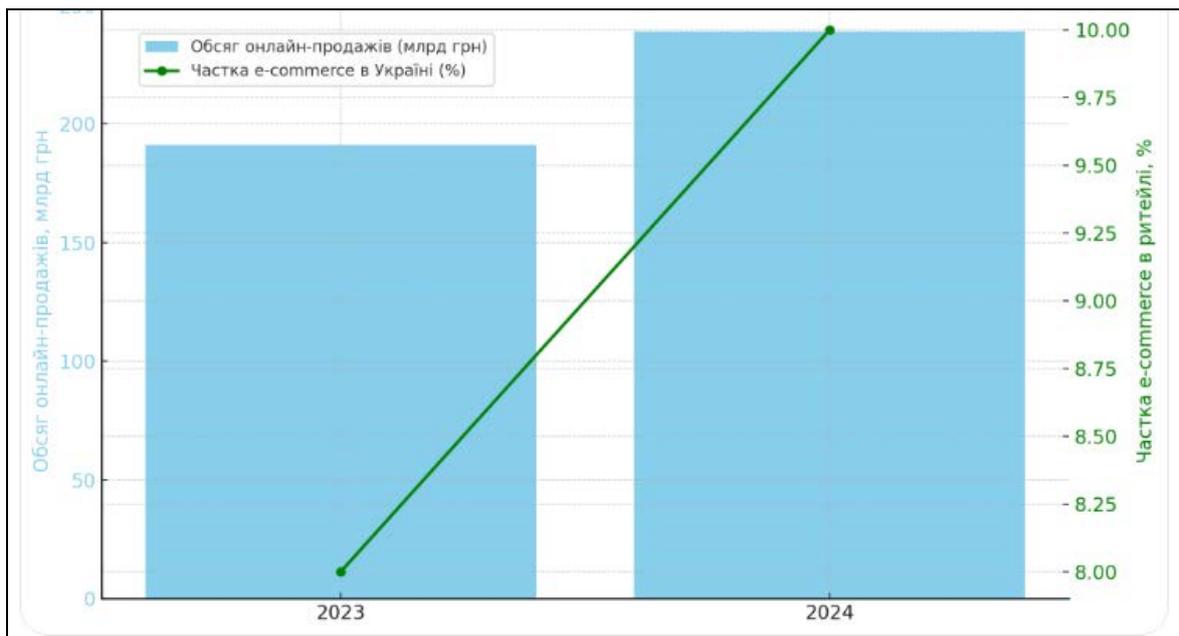
Формулювання цілей дослідження. Мета дослідження полягає в усебічному аналізі трансформацій українських маркетплейсів на прикладі Rozetka, Prom.ua та Zakaz.ua в умовах цифрових метаморфоз і воєнних викликів.

Матеріали та методи. В дослідженні було використано поєднання низки методологічних підходів. Основу становив структурно-аналітичний метод, за допомогою якого здійснено порівняльну характеристику маркетплейсів України (Rozetka, Prom.ua та Zakaz.ua). Контент-аналіз застосовано до сучасних статистичних звітів, публічної фінансової інформації, маркетингових досліджень і новинних джерел, щоб виявити ключові тренди та реакції платформ на зовнішні виклики. Також використано графічний метод для візуалізації частки e-commerce у структурі роздрібної торгівлі. Порівняльно-історичний підхід дав змогу виявити зміни у стратегічних підходах компаній до управління платформами в довоєнний та воєнний періоди. У якості емпіричної бази дослідження слугували офіційні дані з ресурсів Skilky-Skilky, ITC.ua, Forbes.ua, Promodo, Retailers, Sprava.prom.ua та ін.

Результати дослідження. Сьогодні підприємці, які просувають товари або послуги, активно шукають цифрові інструменти, здатні забезпечити стабільний канал зв'язку з клієнтами, прийом онлайн-оплат та охоплення нової аудиторії. Одним із найефективніших форматів такої взаємодії став маркетплейс. Цей інтернет-майданчик, що буквально означає «торгову площу», створює середовище, в якому продавці та покупці знаходять одне одного та здійснюють комерційні операції без посередників.

Концепція маркетплейсу набула нового звучання у 2000-х роках, після виходу книги Кріса Андерсона «The Long Tail», у якій автор довів, що успішна торгівля залежить не стільки від хітів-продажів, скільки від великої кількості нішевих товарів. Чим ширшим є асортимент – тим вищі шанси на купівлю. Саме ця ідея й стала основою стрімкого розвитку багатокатегорійних онлайн-майданчиків [2].

На рис. 1. представлена динаміка розвитку e-commerce в Україні за останні два роки (у 2023–2024 рр.).



Джерело: побудовано автором на основі [10].

Рис. 1. Динаміка розвитку e-commerce в Україні у 2023–2024 рр.

Отже, графік на рис. 1 демонструє не лише зростання загального виторгу в e-commerce, а й поступове просування цифрових каналів у структурі споживання. Попри складні зовнішні умови, обсяг онлайн-продажів зріс на 25% за рік, а частка в ритейлі досягла 10%, що свідчить про зміну споживчих звичок на користь онлайн. Ринок не просто відновився – він переналаштовується, виштовхуючи класичні формати в тінь. Можна стверджувати, що це вже не тенденція – це нова норма.

У цьому дослідженні фокус буде спрямовано на трьох ключових представників українського ринку маркетплейсів: Rozetka, Prom.ua та Zakaz.ua. Кожний із них репрезентує окрему траєкторію розвитку в умовах цифрових змін: Rozetka – масштабний гібрид із широким асортиментом, Prom.ua – агрегатор тисяч малих бізнесів, а Zakaz.ua – спеціалізований сервіс доставки продуктів. Їхня різна природа дозволяє простежити, як по-різному маркетплейси реагують на виклики війни, перебудову логістики та зміни в запитах споживачів.

На тлі цифрових метаморфоз українського ринку електронної торгівлі Rozetka утримує абсолютну перевагу: понад 399 млн відвідувань за рік, ~45 млрд грн виторгу у 2023 р. та близько 12 млн товарних позицій, що охоплюють як власний каталог, так і пропозиції понад 20 тисяч продавців [11]. Цей обсяг у чотири рази перевищує оборот найближчого конкурента, а частка Rozetka в e-commerce сягає 45–50% [11]. За рік платформу відвідали майже 399 млн разів, а асортимент сягнув 12 млн товарних позицій. Prom.ua, що працює за моделлю агрегатора, показав менш прозорий, але масштабний результат: попри дохід у 5,1–6,2 млрд грн, сукупна вартість товарів, реалізованих через екосистему EVO, становить десятки мільярдів [11]. У січні 2023 Prom.ua зафіксував 42,3 млн відвідувань, а загальна кількість відвідувань EVO-групи перевищила 459 млн [11], що формально випереджає Rozetka. Платформа Prom стабільно нарощує показники: середній чек наближається до 1100 грн, а замовлення в першому півріччі 2023 зросли на 38% [11]. Zakaz.ua, що працює у сегменті e-grocery, теж демонструє зростання: понад 1 млн виконаних замовлень у 2023, оціночний оборот близько 5 млрд грн та середній чек понад 2250 грн. Незважаючи на менші масштаби порівняно з Rozetka чи Prom, платформа впевнено утримує лідерство в ніші доставки продуктів, охоплюючи значну частину ринку, обсяг якого оцінюється в 10–15 млрд грн. Усе це формує багаторівневу картину онлайн-торгівлі в Україні, де кожен гравець фокусується на своїх перевагах: масовість, широта каталогу, сегментність чи сервісна гнучкість.

Повномасштабна війна стала переломним моментом для всіх маркетплейсів України і кожний пристосовувався по своєму. Rozetka, але компанія пройшла це випробування, продемонструвавши гнучкість і стійкість. У перші дні вторгнення (кінець лютого 2022) діяльність фактично завмерла – Владислав Чечоткін тоді назвав Rozetka «літаком у смертельному піке» [12]. Проте вже з квітня 2022 почалося поступове відновлення: Rozetka швидко перенесла склади, відкрила пункти видачі у відносно безпечних регіонах і поновила доставку. Завдяки цьому вже в серпні 2022 виручка вийшла на довоєнний рівень. У 2022-му компанія багато втратила (склади в Бучі були розграбовані, ~70% магазинів тимчасово закрито), але до початку 2023 більшість показників відновлено. Більше того, війна стимулювала розвиток маркетплейсу Rozetka: різкий зріст кількості дрібних продавців (+30%) і товарних позицій, щоб задовольнити попит на товари, яких бракувало в офлайн-роздрібі [12]. Rozetka відіграла важливу роль у забезпеченні населення і військових: швидко створила розділи для товарів для оборони, пропонувала знижки на генератори, прилади для зв'язку тощо. Війна також вплинула на стратегію – замість планів продати бізнес іноземцям, власники зосередились на розвитку в Україні та підтримці економіки. Попри руйнівний

вплив війни станом на 2023 Rozetka не тільки відновилося, але й продемонструвала зростання за низкою напрямків, закріпившись як «національний маркетплейс».

Для Prom.ua війна також стала викликом, який маркетплейс зміг відносно швидко подолати. Продажі на майданчиках EVO не зупинилися навіть 24 лютого 2022 – були поодинокі замовлення, а в наступні тижні бізнес почав адаптуватися. Загалом у 2022 р. кількість замовлень на маркетплейсах EVO знизилась лише на 11% порівняно з 2021, незважаючи на 23%-е скорочення аудиторії покупців [13]. Це свідчить, що багато українців, позбавлені можливості купувати офлайн, перейшли на онлайн-платформи. Протягом війни Prom.ua відзначав кілька хвиль зміни попиту [13]: на початку – спад майже до нуля, потім бум на військове спорядження та товари для переселенців, восени 2022 – «панічні» товари (генератори, обігрівачі), а з середини 2023 – повернення до більш регулярного споживання. На період блекаутів восени-зимою 2022 платформа фіксувала падіння активності до 25–30%, але після відновлення електрики відбувався відкладений сплеск замовлень.

До кінця 2023 ринок для Prom повністю ожив -обсяг замовлень перевищив довоєнний, конкуренція повернулася на рівень 2021, а маркетплейс використав уроки війни для оптимізації бізнес-моделі на майбутнє.

Zakaz.ua під час війни став критично важливим сервісом для населення: коли в березні 2022 люди ховалися в укриттях, саме онлайн-замовлення продуктів дозволяли забезпечити найнеобхіднішим. У перші тижні війни команда Zakaz працювала під обстрілами -кур'єри доставляли товари, поки це було можливо, навіть у прифронтові райони [16]. Згодом, зі стабілізацією лінії фронту, сервіс сфокусувався на містах тилу та тих, що приймали багато переселенців (Львів, Дніпро, Вінниця та інші). Там попит на доставку їжі стрімко зріс, компенсуючи втрати в прифронтових зонах. Війна змінила структуру кошика: люди почали замовляти більше товарів тривалого зберігання (крупи +13% до довоєнного попиту) і менше делікатесів. Середній чек зростає місяць до місяця через інфляцію, досягнувши піку у грудні 2023 (~2657 грн) -це частково викликано тим, що на зиму багато хто запасався продуктами. Бізнес Zakaz теж зазнав втрат -частину персоналу евакуйовано, деякі кур'єри приєдналися до ЗСУ, інвестиційні плани (експансія за кордон) поставлені на паузу [16]. Однак у 2023 компанія отримала «друге дихання»: із поверненням людей до Києва та інших міст відновилося базова аудиторія, а нові користувачі (особливо літні люди, які під час війни спробували доставку) залишилися й після стабілізації. В результаті Zakaz.ua не тільки втримався, але й виріс -за 2023 рік кількість замовлень зросла, а середній чек побив рекорди.

Таблиця 1

Аналітичний зріз українських маркетплейсів: тренди, виклики і стратегічні орієнтири

| Тренди і виклики | Rozetka Універсальний маркетплейс широкого профілю | Prom.ua Агрегатор малого бізнесу онлайн | Zakaz.ua Сервіс e-grocery та доставки |
|---------------------|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Технологічні тренди | Частка мобільних замовлень на маркетплейсах стрімко зростає – загалом по Україні вона збільшилася з ~25% до 38% протягом 2023 року [14], і Rozetka повністю | Prom.ua орієнтується на діджиталізацію всіх етапів торгівлі: після спаду 2022 р. платформа прискорено розвиває мобільний додаток та вебсайт. Фокус – на персоналізації та big data: компанія готується запуснути персо- | Як сервіс доставки продуктів, Zakaz.ua активно впроваджує IT-рішення для оптимізації процесів: компанія на 50% є IT-бізнесом (власна платформа, застосунок) і на 50% операційним |

Продовження табл. 1

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------------|---|--|--|
| | <p>слідують цьому тренду, розвиваючи зручні мобільні застосунки та адаптивний вебінтерфейс. Маркетплейс впроваджує інструменти для продавців на своїй платформі на кшталт внутрішньої реклами та промо, щоб підвищити видимість товарів [14]. Крім того, Rozetka інвестує в інфраструктуру даних і алгоритми рекомендацій, що покращують персоналізацію для покупців.</p> | <p>налізовану видачу товарів для кожного покупця на Prom.ua [13]. У межах групи EVO впроваджується єдиний обліковий запис для всіх маркетплейсів (Prom, Bigl, Shafa тощо), щоб зберігати платіжні дані та підвищити конверсію продажів. Також Prom.ua розробив власні фінансові інструменти оплати, які підвищують безпеку угод [13].</p> | <p>бізнесом доставки [15]. У 2023 році Zakaz запуснув власний інтернет-супермаркет «ЗаРаз» – окрему диджитал-платформу з більш ніж 50 тис. найменувань товарів повсякденного вжитку [16]. Це новаторський крок, що дозволяє поєднати модель агрегатора з прямою онлайн-торгівлею.</p> |
| <p>Поведінкові тренди</p> | <p>У 2023 році в Rozetka якнайшвидше зріс попит на електроніку та товари для дому – електроніка становила близько 29% продажів у 2023 році [14]. При цьому гнучкість дрібних продавців на маркетплейсі допомогла задовольнити різко змінений попит під час війни: навесні 2022 р. платформа була насичена тактичними товарами для ЗСУ, восени – генераторами та павербанками для населення. Кількість незалежних продавців на Rozetka зросла на ~30% проти довоєнного періоду [12; 13], що свідчить про масове перетікання бізнесу в онлайн. Споживачі ж стали більш вимогливими до сервісу (очіку-</p> | <p>Для Prom.ua характерне зменшення загальної аудиторії, але підвищення активності тих, хто залишився: у 2022 році кількість онлайн-покупців в Україні скоротилася на 23% (до ~8,8 млн) [13], проте ті, хто продовжив купувати, робили це частіше – середній чек на маркетплейсах EVO виріс на ~36% (до 1107 грн). У 2023 році частота покупок на душу населення зросла, компенсуючи відтік користувачів. Покупці стали більш чутливими до вартості доставки – 43% українців називають безкоштовну доставку вагомим аргументом для онлайн-замовлення [17], тому Prom стимулює продажі акціями з безкоштовним шилінгом. Також війна сформувала патріотичний тренд: користувачі свідомо уникають майданчиків, що не підтримують Україну.</p> | <p>Для Zakaz.ua поведінкові зміни проявилися у різкому зростанні попиту на онлайн-доставку продуктів. Пандемія і війна привчили українців замовляти продовольство онлайн: у 2023 році клієнти замовляли доставку продуктів майже втричі частіше, ніж у 2021-му [18]. Середній чек B2C-замовлення у 2023 зріс на ~34% (до 2255 грн) порівняно з 2022 роком [16], але CEO Zakaz визнає, що це переважно наслідок інфляції, а не збільшення обсягу коштів. Тобто люди платять більше, купуючи приблизно ті ж обсяги необхідних продуктів. Поведінково клієнти очікують економії часу та безпеки: багато хто продовжив користува</p> |

Продовження табл. 1

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------|---|---|--|
| | ють швидкої доставки, різних опцій оплати) та до соціальної позиції бізнесу – українці віддають перевагу компаніям, що підтримують країну та армію. | | тися доставкою навіть після стабілізації ситуації, цінуючи зручність. |
| Логістичні тренди | <p>Rozetka інвестує у власну логістичну мережу, розширюючи офлайн-присутність як частину стратегії «omnichannel». Після втрати значної частини точок видачі на початку війни (на кінець першого кварталу 2022 р. працювало лише 65 магазинів із 270 довоєнних [19], компанія вже до кінця 2022 року відновила мережу і навіть збільшила її на 47 нових точок. Станом на травень 2023 Rozetka мала 325 точок видачі у 84 містах [19]. Пріоритетом є західні та центральні регіони, але відкриття відбуваються по всій країні (в т.ч. мобільні точки видачі в прифронтових зонах). Також компанія оптимізує складські запаси: після релокації товарів у безпечніші регіони на початку війни тепер вибудовується гнучка мульти-складська модель для швидкого виконання замовлень навіть в умовах перебоїв.</p> | <p>Prom.ua не має власної фізичної мережі, але активно співпрацює з логістичними партнерами для покращення доставки. У 2023 році Prom інтегрував доставку до точок видачі Rozetka, зробивши цю опцію безкоштовною для клієнтів [17]. Це підвищує конкурентоспроможність платформи, адже покупці можуть отримувати замовлення у фірмових пунктах Rozetka по всій країні, економлячи на доставці. Стратегія Prom – знизити бар'єр вартості доставки, який традиційно стримує онлайн-шопінг [13]. Компанія експериментує з розподілом вартості доставки між продавцем і покупцем та субсидує доставку, аби утримати клієнтів. Також Prom.ua розвиває партнерства з поштовими операторами (Укрпошта, Нова Пошта тощо) для швидкого відправлення товарів від тисяч продавців по країні. У 2022–2023 рр. платформа суттєво оптимізувала логістику для продавців: впроваджено сервіси друку накладних, відстеження посилок в режимі онлайн тощо.</p> | <p>Zakaz.ua має гібридну логістичну модель: з одного боку, кур'єри збирають замовлення в магазинах-партнерах (Metro, Ашан, Novus, VARUS тощо), з іншого – сервіс розвиває власні центри комплектування (як показує запуск інтернет-супермаркету «ЗаРаз»). Основний акцент – швидкість доставки. У мирний час стандартом була доставка в день замовлення, під час війни сервіс почав впроваджувати експрес-доставку до 1 години у містах, де це можливо. Для цього Zakaz оптимізує маршрути та залучає додаткових кур'єрів у пікові години. В 2022 році логістику ускладнювали комендантські години та дефіцит палива, але компанія оперативно переналаштувала графіки роботи: наприклад, у перші місяці війни доставка виконувалася до обіду, щойно з'явилася можливість – продовжили до вечора. Zakaz.ua інтегрована з зовнішніми кур'єрськими службами (для дале</p> |

Продовження табл. 1

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------|---|--|--|
| | | | ких регіонів) і співпрацює з мережею пошто-матів для непродовольчих товарів. |
| Зовнішні виклики | Окрім війни, макро-економічні умови теж складні: рецесія та інфляція зменшили купівельну спроможність населення. У 2022 році гривня девальвувала, що підвищило ціни на імпортні товари (ключова категорія Rozetka – електроніка – подорожчала пропорційно курсу). Також глобальні ланцюги поставок були порушені (дефіцит чипів, затримки поставок) – це вплинуло на асортимент техніки. Ще одним викликом стала міграція населення: мільйони українців виїхали за кордон, відповідно внутрішній ринок тимчасово звузився. Rozetka була змушена переглядати плани експансії: до війни обговорювався продаж частки казахському Kaspi.kz за >\$1 млрд, але угода зірвалася через вторгнення [12]. | Для Prom.ua зовнішні виклики подібні: деякі підприємці на маркетплейсі втратили склади або магазини через бойові дії, частина релокувалася на захід України чи за кордон. Водночас конкуренція з боку міжнародних гігантів лишається чинником: китайський AliExpress, що мав значну частку ринку, стикнувся з логістичними проблемами в Україні під час війни, чим скористалися локальні гравці. За даними Kantar, у впізнаваності бренду Prom.ua нині випереджає AliExpress серед українців [13], що свідчить про перехід уваги покупців на національні майданчики. Інший виклик – технологічний: посилення домінування Google у діджитал-рекламі (збільшення кількості платних позицій в пошуку) змушує Prom витратити більше на трафік, підвищуючи вартість залучення клієнтів. | Zakaz.ua відчув на собі основний зовнішній удар війни в перші місяці: кілька міст, де оперував сервіс (Маріуполь, Херсон), опинилися в окупації або зоні активних бойових дій, що призвело до повної зупинки замовлень там. Тим не менше, сервіс зіткнувся з перебоями постачання в магазинах-партнерах через руйнування ланцюгів постачання продовольства на початку війни. Додатковий виклик – конкуренція зовні й зсередини: глобальні гравці швидкої доставки їжі Glovo, Volt активно розвивають сегмент доставки продуктів і готової їжі в Україні, борючись за клієнтів (у 2023 Glovo досяг ~1,8–1,9 млрд грн виторгу в Україні [11]). Нарешті, постійна загроза ракетних ударів і блекаутів є зовнішнім фактором, що впливає на всі бізнеси: Zakaz інвестував у резервне живлення для свого ІТ (щоб сайт і додаток працювали навіть при відключеннях) та в засоби безпеки для кур'єрів. |

Джерело: власна розробка автора.

Таким чином, аналітична таблиця 1 дає змогу чітко побачити структурні відмінності між трьома провідними українськими маркетплейсами – Rozetka, Prom.ua та Zakaz.ua. Rozetka демонструє абсолютне домінування на ринку: ~45 млрд грн виторгу у 2023 році, понад 399 млн відвідувань і понад 20 тис. активних продавців. Prom.ua, зі щомісячною аудиторією у 42 млн користувачів, виступає агрегатором малого бізнесу й забезпечує стабільний ріст замовлень, попри менш прозору структуру доходу. Його модель тримається на масштабній товарній базі та спрощеному доступі для продавців. Zakaz.ua працює у вузькому сегменті доставки продуктів, але забезпечує понад 1 млн замовлень на рік при середньому чеку 2255 грн і формує стійку клієнтську базу, особливо в тилових містах. Сервіс вигідно вирізняється як за середнім чеком, так і за адаптивністю до кризових умов.

Також слід звернути окрему увагу на регуляторні виклики для маркетплейсів України.

Український ринок e-commerce регулюється законом «Про електронну комерцію» (2015) та рядом нормативних актів щодо захисту прав споживачів. До 2022 року законодавці поступово посилювали вимоги до онлайн-торгівлі – зокрема, обов'язкове надання електронних чеків, дотримання гарантійних зобов'язань, сплата податків ФОПами-продавцями. Для Rozetka, як для великого гравця, ці вимоги не стали критичними – компанія легально оформлює продажі і сплачує податки, а під час війни держава навіть надала податкові пільги (скасування податку на ввезення стратегічних товарів, мораторій на перевірки). Водночас регуляторно Антимонопольний комітет стежить за її часткою ринку: після об'єднання з EVO (Prom.ua) у 2018 році Rozetka стала домінувати в сегменті, тож будь-які нові злиття під пильною увагою. У 2023 році Rozetka розпочала експансію в Польщу, що вимагатиме відповідності європейським правилам (GDPR, директиви ЄС щодо онлайн-торгівлі) – це новий регуляторний горизонт для компанії.

Prom.ua, орієнтований на малий і середній бізнес, відчуває на собі регуляторні зміни в оподаткуванні спрощенців. Перед війною держава запровадила обов'язкове використання РРО (реєстраторів розрахункових операцій) навіть для інтернет-продажів, що викликало занепокоєння у дрібних підприємців. Prom спростив дотримання цієї вимоги, інтегрувавши в систему інструменти для генерації електронних чеків і звітності. Під час воєнного стану багато регуляторних вимог були тимчасово послаблені (мораторій на податкові перевірки, можливість працювати на єдиному податку 2%), що дозволило більшості продавців продовжити роботу. Однак із 2023 року поступово відновлюється довоєнне регулювання, і Prom консультує мерчантів з правових питань, допомагаючи їм відповідати нормам. Ще один виклик – захист прав споживачів: зростає кількість онлайн-покупок, і Держпродспоживслужба уважніше розглядає скарги на інтернет-магазини. Prom.ua доводиться контролювати доброчесність 40 тис. продавців на платформі, реагувати на скарги щодо якості товару чи обману. Платформа ввела рейтинг продавців, систему відгуків і можливість повернення коштів через Prom-оплату, щоб відповідати регуляторним вимогам і підвищити довіру користувачів.

Для Zakaz.ua регуляторні питання стосуються передусім ліцензування та безпеки харчових продуктів. Сервіс працює у правовому полі роздрібної торгівлі продуктами: кожен магазин-партнер відповідає нормам СанПіну, а кур'єри мають медичні книжки. Під час воєнного стану уряд вводив тимчасове державне регулювання цін на соціально значущі продукти (хліб, молоко тощо) – Zakaz.ua мусив відстежувати виконання цих цінових обмежень у торговельних мережах. Додатково, продаж алкоголю підлягає акцизному контролю: в різних областях діють різні години дозволеної торгівлі алкоголем, тож сервіс автоматично блокує замовлення спиртного поза встановленим часом. Законотворці також розглядають питання регулювання доставки ліків та продажу Rx-препаратів онлайн – для Zakaz це потенційно новий ринок, але із суворими регуляторними бар'єрами. Щодо

міжнародного аспекту: Zakaz отримував інвестиції від іноземних фондів, тому компанія дотримується комплаєнсу з міжнародними стандартами (зокрема, GDPR щодо персональних даних клієнтів). В цілому, регуляторне середовище для e-grocery ще формується, і Zakaz.ua працює у тісному діалозі з владою, аби впроваджувані норми враховували специфіку доставки продуктів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, в ході аналізу, було виявлено, що українські маркетплейси вийшли за межі простих торговельних платформ – у період цифрових зрушень і тривалих криз вони перетворилися на гнучкі інфраструктурні рішення для нової економіки. Аналіз трьох центральних гравців – Rozetka, Prom.ua та Zakaz.ua – показав, що попри радикальні виклики, вони не лише не втратили ринкових позицій, а зуміли вбудуватися в логіку нових споживчих моделей, заповнити прогалини, які виникли через обмеження офлайн-торгівлі, і запропонувати адаптивні формати присутності. В умовах цифрових метаморфоз Rozetka зробила ставку на широту асортименту та децентралізацію логістики, Prom.ua – на залучення МСБ до внутрішньої екосистеми, а Zakaz.ua – на побудову довіри у сфері життєво важливого споживання. Відповідь на запитання про стратегічні орієнтири – у їхніх діях: швидке переосмислення інфраструктури, ставка на динамічну сегментацію попиту, розвиток власних сервісів і прагнення до самодостатності, а не залежності від зовнішніх партнерів. У цьому – не просто адаптація до змін, а формування нової торговельної реальності в межах української цифрової економіки.

References

Література

1. Ivanenko, L. M. (2021). Marketplejsy yak ob'iektivnyi naslidok rozvytku elektronnoi komertsii [Marketplaces as an objective outcome of e-commerce development]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia = Economics and Organization of Management*, No. 4, P. 178–187. URL: <https://jeou.donnu.edu.ua/article/view/11176> [in Ukrainian].
1. Іваненко Л. М. Маркетплейси як об'єктивний наслідок розвитку електронної комерції. *Економіка і організація управління*. 2021. № 4. С. 178–187. URL: <https://jeou.donnu.edu.ua/article/view/11176>.
2. Prosovych, O. P., Botsman, Yu. S. (2018). Marketplejsy yak diievyyi instrument tsyfrovoho marketynhu [Marketplace as an effective tool of digital marketing]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnikha". Seriya: Problemy ekonomiky ta upravlinnia = Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic". Series: Problems of Economics and Management*, No. 897, Issue 2, P. 32–38. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPP_2018_2_6 [in Ukrainian].
2. Просович О. П., Ботсман Ю. С. Маркетплейс як дієвий інструмент цифрового маркетингу. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія: Проблеми економіки та управління*. 2018. № 897, Вип. 2. С. 32–38. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPP_2018_2_6.
3. Yarova, I., Yurchenko, A. (2023). Marketplejsy yak kliuchovyyi draiver hlobalnoi elektronnoi komertsii [Marketplaces as a key driver of global e-commerce]. *Sotsialno-ekonomichni vidnosyny v tsyfrovomu suspilstvi = Socio-Economic Relations in the Digital Society*, Vol. 4, No. 50, P. 61–71. URL: <https://ser.net.ua/index.php/SER/article/view/493> [in Ukrainian].
3. Ярова І., Юрченко А. Маркетплейси як ключовий драйвер глобальної електронної комерції. *Соціально-економічні відносини в цифровому суспільстві*. 2023. Т. 4, № 50. С. 61–71. URL: <https://ser.net.ua/index.php/SER/article/view/493>.
4. Lytvyn, A., Horyn, M. (2025). Biznes-model marketplejsu: instrument tsyfrovoyi transformatsii ekonomiky [Marketplace business model: a tool for
4. Литвин А., Горинь М. Бізнес-модель маркетплейсу: інструмент цифрової трансформації економіки. *Collection of*

- digital transformation of the economy]. *Collection of Scientific Papers "ΛΟΓΟΣ"*, February 14, 2025; Boston, USA, P. 50–52. URL: <https://archive.logos-science.com/index.php/conference-proceedings/article/view/2696>.
5. Nazarenko, S., Nosan, N. (2021). Marketynhove koryhuvannia spozhyvchoho popytu v Ukraini: vymir marketplejsiv [Marketing adjustment of consumer demand in Ukraine: marketplace dimension]. *Ekonomika ta suspilstvo = Economy and Society*, No. 32. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/775> [in Ukrainian].
6. Chmil, H. L. (2021). Transformatsiia prostoru funktsionuvannia biznes-struktur pid vplyvom tsyfrozatsii: vymir marketplejsiv [Transformation of business structure functioning space under the influence of digitalization: marketplace dimension]. *Visnyk KhNAU. Serii: Ekonomichni nauky = Bulletin of KhNAU. Series: Economic Sciences*, No. 1, P. 391–405. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/2918> [in Ukrainian].
7. Kovshova, I. O., Hlumilina, M. O. (2021). Marketynhove koryhuvannia povedinkovykh stereotyviv spozhyvachiv na rynku marketplejsiv Ukrainy [Marketing correction of consumer behavioral stereotypes in the Ukrainian marketplace market]. *Pidpriemnytstvo i torhivlia = Entrepreneurship and Trade*, No. 29, P. 20–27. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/items/cec6f907-fe35-4736-851e-cf8e7d188752> [in Ukrainian].
8. Cano, J. A., Londoño-Pineda, A., Castro, M. F. et al. (2022). A bibliometric analysis and systematic review on E-Marketplaces, open innovation, and sustainability. *Sustainability*, Vol. 14 (9). URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/9/5456>.
9. Varghese, B., Villari, M., Rana, O., James, P., Shah, T., Fazio, M. (2018). Realizing Edge Marketplaces: Challenges and Opportunities. *IEEE Cloud Computing*, Vol. 5, No. 6, P. 9–20. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8552630>.
10. Promodo (2025). Doslidzhennia ukrainskoho rynku eCommerce (druhe pivrichchia 2024) [Research of the Ukrainian eCommerce market (second half of 2024)]. URL: <https://www.promodo.ua/ukrayinskiy-e-commerce-2024-2> [in Ukrainian].
- Scientific Papers "ΛΟΓΟΣ"*. February 14, 2025; Boston, USA. С. 50–52. URL: <https://archive.logos-science.com/index.php/conference-proceedings/article/view/2696>.
5. Назаренко С., Носань Н. Маркетингове коригування споживчого попиту в Україні: вимір маркетплейсів. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 32. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/775>.
6. Чміль Г.Л. Трансформація простору функціонування бізнес-структур під впливом цифровізації: вимір маркетплейсів. *Вісник ХНАУ. Серія: Економічні науки*. 2021. № 1. С. 391–405. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/2918>.
7. Ковшова І. О., Глуміліна М. О. Маркетингове коригування поведінкових стереотипів споживачів на ринку маркетплейсів України. *Підприємництво і торгівля*. 2021. № 29. С. 20–27. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/items/cec6f907-fe35-4736-851e-cf8e7d188752>.
8. Cano J. A., Londoño-Pineda A., Castro M. F. et al. A bibliometric analysis and systematic review on E-Marketplaces, open innovation, and sustainability. *Sustainability*. MDPI. 2022. No. 14 (9). URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/9/5456>.
9. Varghese B., Villari M., Rana O., James P., Shah T., Fazio M. Realizing Edge Marketplaces: Challenges and Opportunities. *IEEE Cloud Computing*. 2018. Vol. 5, No. 6. P. 9–20. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8552630>.
10. Дослідження українського ринку eCommerce (друге півріччя 2024). *Promodo*. 2025. URL: <https://www.promodo.ua/ukrayinskiy-e-commerce-2024-2>.

11. Skilky-Skilky. (2024). Reytynh onlayn-biznesu u 2023 rotsi ocholyuye Rozetka -45 mlrd hrn vytorhu [Ranking of online businesses in 2023 is led by Rozetka -UAH 45 billion in revenue]. URL: <https://skilky-skilky.info/reytynh-onlayn-biznesu-u-2023-rotsi-rozetka-otrymala-45-mlrd-hrn-vytorhu/#:~:text=%D0%9C%D1%96%D1%81%D1%86%D0%B5%20%D0%91%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B4%20%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B3%20%D0%A1%D0%BF%D0%B5%D1%86%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%A2%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D0%BA,%D1%82%D0%B0%20%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%B9%D1%81%20398%2C5%20%D0%BC%D0%BB%D0%BD%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%8C> [in Ukrainian].

12. ITC.ua (2023). Rozetka pid chas viyny: povernennia do dovoyennykh pokaznykiv ta zruinovani plany z prodazhu biznesu Kaspi.kz [Rozetka during the war: return to pre-war indicators and disrupted plans to sell the business to Kaspi.kz]. URL: <https://itc.ua/ua/novini/rozetka-pid-chas-vijny-povernennya-do-dovoyennykh-pokaznykiv-ta-zruinovani-plany-z-prodazhu-biznesu-kaspi-kz-shhonajmenshe-za-1-mlrd/#:~:text=%D0%91%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%BE%20%D0%B2%20%D1%87%D0%BE%D0%BC%D1%83%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D1%96%D1%8E%20%D0%B2%D1%80%D1%8F%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%B0,%D0%B2%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%B8%20E2%80%93%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%8F%D0%BC%D0%B8%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B7%D0%B0%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F>. [in Ukrainian].

13. Sprava.prom.ua (2023). Yak zminyvsya rynek internet-prodazhiv z 2022 roku [How the online sales market changed since 2022]. URL: <https://sprava.prom.ua/yak-zminyvsya-rynek-internet-prodazhiv/#:~:>

11. Рейтинг онлайн-бізнесу у 2023 році очолює Rozetka – 45 млрд грн виторгу. 2024. *Skilky-Skilky*. URL: <https://skilky-skilky.info/reytynh-onlayn-biznesu-u-2023-rotsi-rozetka-otrymala-45-mlrd-hrn-vytorhu/#:~:text=%D0%9C%D1%96%D1%81%D1%86%D0%B5%20%D0%91%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B4%20%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B3%20%D0%A1%D0%BF%D0%B5%D1%86%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%A2%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D0%BA,%D1%82%D0%B0%20%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%B9%D1%81%20398%2C5%20%D0%BC%D0%BB%D0%BD%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%8C>.

12. Rozetka під час війни: повернення до довоєнних показників та зруйновані плани з продажу бізнесу Kaspi.kz щонайменше за \$1 млрд. *ITK*. 2023. URL: <https://itc.ua/ua/novini/rozetka-pid-chas-vijny-povernennya-do-dovoyennykh-pokaznykiv-ta-zruinovani-plany-z-prodazhu-biznesu-kaspi-kz-shhonajmenshe-za-1-mlrd/#:~:text=%D0%91%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%BE%20%D0%B2%20%D1%87%D0%BE%D0%BC%D1%83%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D1%96%D1%8E%20%D0%B2%D1%80%D1%8F%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%B0,%D0%B2%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%B8%20E2%80%93%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%8F%D0%BC%D0%B8%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B7%D0%B0%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F>.

13. Як змінився ринок інтернет-продажів з 2022 року. *Sprava.prom.ua*. 2023. URL: <https://sprava.prom.ua/yak-zminyvsya-rynek-internet-prodazhiv/#:~:>

text=%D0%BB%D0%BE%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D1%85 [in Ukrainian].

14. Marketer (2024). Ukrayintsi vytratyly na 23% bilshе na zamovlennya z marketplejsiv u 2023 rotsi [Ukrainians spent 23% more on marketplace orders in 2023]. URL: <https://marketer.ua/ua/ukrainians-spent-23-more-on-orders-from-marketplaces-in-2023/> [in Ukrainian].

15. Web-promo.ua (2023). Yak naybilshyi IT-proiekt v ukrayinskomu riteyli Perezapustyvsvya pid chas viiny? Vse pro vidnovlennia roboty Zakaz.ua [How the largest IT project in Ukrainian retail relaunched during the war? All about the recovery of Zakaz.ua]. URL: <https://web-promo.ua/ua/blog/yak-najbilshij-it-projekt-v-ukrayinskomu-ritejli-perezapustivsvya-pid-chas-vijni-vse-pro-vidnovlennya-roboti-zakazua/#:~:text=%D0%AF%D0%BA%20%D0%BD%D0%B0%D0%B9%D0%B1%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%B8%D0%B9%20IT,%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%2C%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1%20%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82%20%D1%96> [in Ukrainian].

16. Forbes.ua (2024). Serednii chek na Zakaz.ua zris na tretinu v 2023 rotsi, do 2255 hrn [The average check on Zakaz.ua grew by a third in 2023, to UAH 2255]. URL: <https://forbes.ua/news/seredniy-chek-na-zakazua-zris-na-tretinu-u-2023-rotsi-do-2255-grn-02022024-18968#:~:text=match%20at%20L149%20%D0%A3%20%D1%81%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96,%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D1%82%D0%B0%20%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%96%D0%B2%20%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8F%D0%BA%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B2%D0%B6%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83> [in Ukrainian].

17. Retailers (2023). Prom.ua zapustyv bezkoshtovnu dostavku do tochok vydachi Rozetka [Prom.ua launched free delivery to Rozetka pickup points]. URL: <https://www.retailers.ua/news/menedjment/13477-promua-zapustiv-bezkoshtovnu-dostavku-do-tochok-vidachi-rozetka#:~:text=%D0%91%D0%B5%D0%B7%D0%BA%D0%BE%D1%88%D1%82%D0>

BB%D0%BE%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D1%85.

14. УКРАЇНЦІ ВИТРАТИЛИ НА 23% БІЛЬШЕ НА ЗАМОВЛЕННЯ З МАРКЕТПЛЕЙСІВ У 2023 РОЦІ. *Marketer*. 2024. URL: <https://marketer.ua/ua/ukrainians-spent-23-more-on-orders-from-marketplaces-in-2023/>

15. Як найбільший IT-проект в українському ритейлі перезапустився під час війни? Все про відновлення роботи Zakaz.ua. *Web-promo.ua*. 2023. URL: <https://web-promo.ua/ua/blog/yak-najbilshij-it-projekt-v-ukrayinskomu-ritejli-perezapustivsvya-pid-chas-vijni-vse-pro-vidnovlennya-roboti-zakazua/#:~:text=%D0%AF%D0%BA%20%D0%BD%D0%B0%D0%B9%D0%B1%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%B8%D0%B9%20IT,%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%2C%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1%20%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82%20%D1%96>.

16. Середній чек на Zakaz.ua зріс на третину в 2023 році, до 2255 грн. *Forbes.ua*. 2024. URL: <https://forbes.ua/news/seredniy-chek-na-zakazua-zris-na-tretinu-u-2023-rotsi-do-2255-grn-02022024-18968#:~:text=match%20at%20L149%20%D0%A3%20%D1%81%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96,%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D1%82%D0%B0%20%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%96%D0%B2%20%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8F%D0%BA%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B2%D0%B6%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83>.

17. Prom.ua запустив безкоштовну доставку до точок видачі Rozetka. *Retailers*. 2023. URL: <https://www.retailers.ua/news/menedjment/13477-promua-zapustiv-bezkoshtovnu-dostavku-do-tochok-vidachi-rozetka#:~:text=%D0%91%D0%B5%D0%B7%D0%BA%D0%BE%D1%88%D1%82%D0>

%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%83%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D1%96%20%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8,%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%BE%D0%BA [in Ukrainian].

18. Hub.kyivstar.ua (2024). Stan rynku fud-dostavky v Ukraini: yak zrostaie popyt na dostavku yizhi ta napoyiv [State of the food delivery market in Ukraine: how demand is growing]. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/stan-rinku-fud-dostavki-v-ukrayini-yak-zrostaye-popit-na-dostavku-yizhi-ta-napoyiv> [in Ukrainian].

19. Rau.ua (2023). Rozetka planuie vidkryty 200 tochok vydachi v 2023 rotsi [Rozetka plans to open 200 pickup points in 2023]. URL: <https://rau.ua/novyni/novini-partneriv/rozetka-200-2023/#:~:text=%D0%BD%D0%B0%20%D0%BA%D1%96%D0%BD%D0%B5%D1%86%D1%8C%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%88%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%83%202022,%D1%97%D1%97%20%D0%BD%D0%B0%2047%20%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%85%20%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BE%D0%BA> [in Ukrainian].

%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%83%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D1%96%20%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8,%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%BE%D0%BA.

18. Стан ринку фуд-доставки в Україні: як зростає попит на доставку їжі та напоїв. *Hub.kyivstar.ua*. 2024. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/stan-rinku-fud-dostavki-v-ukrayini-yak-zrostaye-popit-na-dostavku-yizhi-ta-napoyiv>.

19. Rozetka планує відкрити 200 точок видачі в 2023 році. *Rau ua*. URL: <https://rau.ua/novyni/novini-partneriv/rozetka-200-2023/#:~:text=%D0%BD%D0%B0%20%D0%BA%D1%96%D0%BD%D0%B5%D1%86%D1%8C%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%88%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%83%202022,%D1%97%D1%97%20%D0%BD%D0%B0%2047%20%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%85%20%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BE%D0%BA>.

УДК 339.138

DOI: 10.30857/2786-5398.2024.6.8

Галина П. Плисенко, Андрій Ю. Тривайло

*Національний технічний університет України «Київський Політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського», Україна*

**МАРКЕТИНГОВІ СТРАТЕГІЇ СТАРТАПІВ У СФЕРІ «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ»:
ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

У статті розглянуто розвиток стартапів, які впроваджують екологічні рішення у різні галузі господарства. Визначено, що у сучасному світі екологічні виклики стають дедалі гострішими, що змушує міжнародну спільноту переглядати підходи до економічного розвитку. Вичерпання природних ресурсів, зміни клімату, забруднення навколишнього середовища, а також економічна нестабільність спонукають країни до впровадження нових моделей господарювання, орієнтованих на сталий розвиток. У відповідь на ці виклики сформувалася концепція «зеленої» економіки, яка базується на принципах екологічної ефективності, соціальної справедливості та технологічних інновацій. Обґрунтовано, що завдяки своїй динамічності, технологічному потенціалу та інноваційному підходу, стартапи сприяють зменшенню екологічного сліду виробництва, покращенню ефективності використання ресурсів та впровадженню альтернативних джерел енергії. Розглянуто основні перевагами стартапів у сфері «зеленої» економіки, зокрема такі як: швидке впровадження технологій – нові підприємства мають можливість тестувати та впроваджувати інновації без значних бюрократичних обмежень; використання новітніх технологій – штучний інтелект, Інтернет речей (IoT), блокчейн та Big Data сприяють оптимізації виробничих процесів та зменшенню впливу на довкілля; гнучкість та адаптивність – стартапи можуть швидко змінювати свої бізнес-моделі відповідно до потреб ринку та екологічних викликів; приваблення «зелених» інвестицій – глобальний ринок дедалі більше орієнтується на екологічно відповідальні проєкти, що сприяє залученню капіталу у стартапи, що працюють у сфері екотехнологій. Доведено, що розвиток «зелених» стартапів неможливий без ефективних маркетингових стратегій, які допомагають залучати клієнтів, вибудовувати довіру та просувати екологічно відповідальні продукти та послуги. Встановлено, що Україна має значний потенціал для розвитку «зеленої» економіки, але її впровадження потребує комплексного підходу.

Ключові слова: *стартап; зелена економіка; розвиток; маркетинг; стратегія.*

Halyna P. Plysenko, Andrii Y. Tryvailo

National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Ukraine

**MARKETING STRATEGIES OF STARTUPS IN THE SPHERE
OF "GREEN ECONOMY": CHALLENGES AND PROSPECTS**

The article examines the development of startups that implement environmental solutions in various sectors of the economy. It is determined that in today's world, environmental challenges are becoming increasingly acute, forcing the international community to reconsider approaches to economic development. The depletion of natural resources, climate change, environmental pollution, and economic instability are driving countries to introduce new economic models focused on sustainable development. In response to these challenges, the concept of a "green" economy has emerged, which is based on the principles of environmental efficiency, social justice and technological innovation. It is substantiated that due to their dynamism, technological potential and innovative approach, startups contribute to reducing the ecological footprint of production, improving resource efficiency and introducing alternative energy sources. The author examines the main advantages of startups in the green economy, in particular, the following: rapid introduction

of technologies – new enterprises have the opportunity to test and implement innovations without significant bureaucratic restrictions; use of the latest technologies – artificial intelligence, Internet of Things (IoT), blockchain and Big Data help to optimize production processes and reduce environmental impact; flexibility and adaptability – startups can quickly change their business models in response to market needs and environmental challenges; attracting green investments – the global market is increasingly focused on environmentally responsible projects, which helps to attract capital to startups operating in the field of eco-technologies. It has been proven that the development of green startups is impossible without effective marketing strategies that help attract customers, build trust, and promote environmentally responsible products and services. It is established that Ukraine has significant potential for the development of a green economy, but its implementation requires a comprehensive approach. The article proves that the development of green startups is impossible without effective marketing strategies that help attract customers, build trust, and promote environmentally responsible products and services. It is established that Ukraine has significant potential for the development of a green economy, but its implementation requires a comprehensive approach. The development of green startups is impossible without effective marketing strategies that help attract customers, build trust and promote environmentally responsible products and services. The main methods of promotion in this area are Content marketing – creation of high-quality informational content explaining the environmental value of the product (articles, videos, blogs, case studies, podcasts); social media and collaboration with influencers – popularization of green initiatives through Instagram, TikTok, YouTube and LinkedIn; guerrilla marketing – creative marketing campaigns that do not require large budgets (viral videos, interactive promotions, flash mobs); Email marketing – personalized offers and automated series of emails to increase customer interest; data analysis and optimization of marketing campaigns – the use of analytical tools to improve the effectiveness of advertising and promotion.

Keywords: *startup; green economy; development; marketing; strategy.*

Постановка проблеми. Сучасний ринок стартапів є надзвичайно динамічним і конкурентним. Щороку з'являються тисячі нових компаній, але виживають лише одиниці. Ключову роль у їхньому успіху відіграє обґрунтована маркетингова стратегія – не просто реклама чи продажі, а глибока стратегія, що допомагає залучити цільову аудиторію, сформувати довіру та забезпечити зростання [8]. На відміну від великих компаній, які вже мають впізнаваність бренду і стабільну клієнтську базу, стартапи стартують з нуля і основними викликами для них є: відсутність довіри з боку потенційних клієнтів; обмежений маркетинговий бюджет; жорстка конкуренція; необхідність швидкого зростання. Причини невдач можуть бути різними: відсутність реальної потреби в продукті, брак фінансування, недостатня адаптація до змін у середовищі чи невірно обрана бізнес-модель. Однак, одним із найважливіших факторів, що визначає виживання та успіх стартапу, є маркетинг, який допомагає подолати ці труднощі, привертаючи увагу цільової аудиторії, створюючи унікальну ціннісну пропозицію та забезпечуючи ефективне залучення клієнтів [12]. Стартапи відіграють ключову роль у розвитку зеленої економіки, оскільки вони впроваджують інноваційні рішення для екологічних викликів. Завдяки своїй динамічності, технологічним можливостям і підтримці інвесторів такі проєкти допомагають скорочувати негативний вплив на довкілля та робити екологічно стійкі рішення економічно вигідними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження у сфері маркетингових стратегій для стартапів у «зеленій» економіці є надзвичайно важливим і актуальним. У сучасних умовах глобальної екологічної трансформації, розвиток екологічних стартапів стає ключовим фактором для сталого економічного розвитку. Зокрема, у працях Я. Квача, К. Фірсової та О. Борисова [1] розглядаються основні проблеми переходу України до

«зеленої» економіки, що є важливим контекстом для розвитку стартапів у цій сфері. Ю. Орловська та В. Чала [3] наголошують на необхідності впровадження принципів сталого розвитку для збереження довкілля та підвищення конкурентоспроможності українських компаній. Це створює підґрунтя для розвитку маркетингових стратегій, спрямованих на підтримку екостартапів. Окрему увагу слід звернути на дослідження О. Кофанова [2], який аналізує комплекс маркетингових стратегій для стартапів і пропонує математичні моделі прогнозування їхньої успішності. Такі моделі є важливими для ефективного просування екологічних стартапів, оскільки дозволяють оцінити потенційний успіх проєкту на ринку. К. Фукс [5] досліджує маркетингові підходи, які змінюються на різних етапах життєвого циклу стартапу, що дозволяє адаптувати маркетингові стратегії відповідно до змін середовища. У свою чергу, Т. Сак [4] пропонує цифрові інструменти та канали просування стартапів, що є особливо важливими в умовах цифровізації ринку. Важливість стартапів у «зеленій» економіці також підкреслює М. Хаустов [6], який досліджує процес створення та масштабування стартапів, а також їхній вплив на економічну екосистему країни. Дослідження маркетингових підходів, що сприяють зростанню екологічних стартапів, є надзвичайно актуальним у сучасних економічних умовах.

Мета статті – аналіз ролі стартапів у впровадженні екологічних рішень та їхнього внеску в розвиток «зеленої» економіки, а також визначення ключових маркетингових стратегій, які сприяють успішному просуванню екологічно орієнтованих стартапів.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. Протягом останніх десятиліть світ зіткнувся з гострими глобальними викликами, серед яких найбільш загрозливими є зміна клімату, виснаження природних ресурсів, перенаселення, бідність і продовольча криза. Однією з ключових причин такої ситуації стала відсутність ефективних довгострокових економічних стратегій. Значні фінансові ресурси спрямовувалися переважно на нерухомість, видобуток викопного палива та складні фінансові активи, тоді як сфери, що могли б забезпечити сталий розвиток – відновлювана енергетика, енергоефективність, громадський транспорт – залишалися недостатньо профінансованими. Це ж стосувалося і питань забезпечення сталого розвитку сільського господарства, збереження ґрунтів, водних ресурсів, екосистем і біорізноманіття. Багато економічних стратегій сприяли швидкому накопиченню фізичного, фінансового та людського капіталу, що призвело до виснаження природних ресурсів і деградації екосистем.

У відповідь на ці виклики світова спільнота дедалі активніше звертається до концепції «зеленої» економіки. Вона передбачає посилення ролі держави та міжнародних організацій у регулюванні економіки, створенні сприятливих умов для розвитку бізнесу на основі екологічних технологій, а також модернізації промисловості з урахуванням принципів екологічної стійкості.

Основні засади «зеленої економіки» зафіксовані в документах ЮНЕП, зокрема в «Глобальному новому зеленому курсі» [14], де вона визначається як система господарювання, що сприяє підвищенню добробуту людей, забезпечує соціальну справедливість і водночас мінімізує екологічні ризики та деградацію природних ресурсів [1]. У сучасних умовах стрімкого зростання дефіциту ресурсів та підвищення цін на енергоносії й сировину, що ускладнюється зростаючою залежністю країн від імпорту, Європейський Союз (ЄС) активно впроваджує комплексні політики та стратегії. Вони спрямовані на стимулювання переходу до ресурсоефективної та низьковуглецевої економіки, забезпечуючи стійкий розвиток і зменшуючи екологічний вплив виробництва та споживання при одночасному посиленні конкурентоспроможності країн-членів співтовариства.

– В Європейському союзі було розроблено план під назвою «Європейська зелена угода», спрямований на перетворення ЄС на сучасну, стійку та конкурентоспроможну

економіку. Європейська зелена угода (European Green Deal) – це масштабна ініціатива, що ставить захист довкілля та боротьбу зі зміною клімату в центр політики ЄС. Вона закликає до рішучих і комплексних дій, спрямованих на побудову стійкої, ресурсоефективної та кліматично нейтральної економіки. Серед її основних задач слід виділити такі [3]:

- досягнення вуглецевої нейтральності до 2050 року – ключова екологічна ціль ЄС;
- скорочення викидів CO₂ на 50–55% від рівня 1990 року до 2030 року;
- Прийняття кліматичного пакету ЄС: 4 березня 2020 року Європейська комісія офіційно представила проєкт кліматичного законодавства (European Climate Law);
- впровадження механізму прикордонного вуглецевого регулювання (Carbon Border Adjustment Mechanism) для контролю імпорту енергоємних товарів із країн, що не входять до ЄС;
- створення механізму справедливого переходу (Just Transition Mechanism) (розроблено 14 січня 2020 року) для підтримки декарбонізації енергетичної системи шляхом банківського кредитування, приватних інвестицій і грантів Фонду справедливого переходу.

Хоча основний акцент European Green Deal – робиться на кліматичній політиці, програма більшою мірою стосується модернізації економіки. Нові підходи до інновацій у сфері зеленої економіки сприятимуть створенню потенціалу для розробки та впровадження технологій, а також сприятимуть залученню приватного сектора до досліджень та інновацій для екологічного зростання. Зокрема, розгортання технологій можна заохочувати за допомогою фінансової та матеріально-технічної підтримки для розвитку та безпеки ланцюга постачання, а також споживчого маркетингу для покращення проникнення на ринок. Це включає значні інвестиції для розвитку бізнес-консалтингових послуг з метою залучення міжнародного венчурного капіталу та виведення успішних стартапів у повний комерційний масштаб.

«Зелена економіка» – це економіка, яка підвищує добробут людей і забезпечує соціальну справедливість, а також істотно знижує ризики для довкілля. У світовій практиці поряд із «зеленою економікою» існують концепції «зеленого зростання» та «сталого розвитку». Їх основною метою є забезпечення раціонального використання можливостей навколишнього середовища під час організації господарської діяльності, кожна з яких містить і забезпечення соціальної справедливості [3]. Центральне місце в стратегії зеленого зростання займають технологічні інновації та створення креативних, інтегрованих підходів приватного та державного секторів для підтримки інновацій [3].

Т. Сак наголошує, що: «Маркетинг стартапу – це комплексна діяльність, спрямована на глибоке дослідження ринку та потреб цільової аудиторії, щоб залучити й утримати потенційних споживачів, а також забезпечити максимальну рентабельність проєкту. Він охоплює просування інноваційної ідеї, її трансформацію в реальний продукт або послугу та створення унікальної цінності для клієнтів, для яких ця інновація є ключовим чинником вибору» [4]. О. Кофанов, зауважує про те, що «стартап-проєкти стали сьогодні впливовим соціально-економічним явищем, а розвиток стартап-індустрії в державі – визначальним чинником її конкурентоспроможності на світовій арені» [2].

«Маркетинг стартапів вимагає творчості, гнучкості і фокусу на результат. Успіх стартапу залежить від того, наскільки його продукт є цінним і привабливим для цільової аудиторії, медіа та інвесторів» [5]. За даними Startup Ranking, у 2023 році лідером за кількістю заснованих стартапів стали США (3687 стартапів), за ними йдуть Індія (990) та Велика Британія (555). Україна посіла 37-ме місце серед 137 країн світу. В інших міжнародних рейтингах, що оцінюють розвиток стартап-екосистеми, Україна має такі позиції [6]:

- 45-те місце за кількістю стартапів на 1000 жителів (2022 рік);

- 49-те місце у глобальному індексі стартап-екосистем (2023 рік).

Стартапи відіграють ключову роль у розвитку зеленої економіки, оскільки вони впроваджують інноваційні рішення для екологічних викликів. Завдяки своїй динамічності, технологічним можливостям і підтримці інвесторів вони допомагають скорочувати негативний вплив на довкілля та робити екологічно стійкі рішення економічно вигідними. Проаналізуємо декілька підтверджень цьому.

По-перше, це гнучкість у впровадженні нових рішень. Стартапи, на відміну від великих корпорацій, мають більше можливостей для експериментів і динамічних змін. Вони можуть швидко протестувати нову екологію на локальному рівні, а потім її масштабувати. Малі компанії не залежать від консервативних управлінських структур, що дозволяє їм оперативніше впроваджувати революційні підходи. Наприклад, стартап Releaf Rare в Україні знайшов новий спосіб виробництва паперу з опалого листя – великі корпорації навряд чи ризикнули б вкладатися в таку експериментальну технологію без гарантії успіху.

По-друге, це використання сучасних технологій: штучний інтелект, IoT, блокчейн. Багато стартапів у сфері зеленої економіки застосовують передові технології, що робить їхні рішення ще ефективнішими:

- штучний інтелект (AI) – прогнозує витрати ресурсів, оптимізує споживання енергії;
- Інтернет речей (IoT) – підключає екологічні датчики, що допомагають контролювати рівень забруднення або стан повітря;
- Блокчейн – робить екологічні ініціативи прозорими, зокрема сертифікацію вуглецевих кредитів.

Прикладом застосування таких технологій є мобільний додаток Too Good To Go (Європа), який допомагає зменшити харчові відходи, підключаючи магазини та ресторани до споживачів за зниженими цінами. Також компанія Plastic Bank (Канада) використовує AI для аналізу залишків їжі – за допомогою блокчейну створено систему, де люди можуть здавати пластик на переробку і отримувати цифрові винагороди.

По-третє, це висока швидкість адаптації до екологічних викликів. Екологічні проблеми стрімко змінюються, і стартапи здатні адаптуватися до нових викликів набагато швидше, ніж традиційні бізнеси. Вони можуть переформатувати свою бізнес-модель, якщо нові дані про зміну клімату чи державні екологічні політики вимагають інших підходів. Стартапи здатні тестувати різні гіпотези і швидко впроваджувати найефективніші рішення. Прикладом таких компаній є Notpla (Велика Британія), яка спочатку працювала над створенням біорозкладної упаковки для напоїв. Коли з'явився попит на заміну пластикових упаковок для доставки їжі, вони швидко адаптували технологію, створивши еко-упаковку з морських водоростей.

По-четверте, це залучення інвестицій від екологічно свідомих фондів (зелені інвестиції). Останніми роками світ активно переходить до зелених фінансів, і багато інвесторів готові вкладати кошти саме в екологічно відповідальні бізнеси. Фонди ESG (Environmental, Social, Governance) шукають інноваційні рішення для скорочення викидів CO₂ та переробки відходів. Держави та міжнародні організації також фінансують зелені стартапи, адже вони допомагають досягати кліматичних цілей. Прикладами таких компаній є Tesla, яка отримала мільярдні інвестиції від «зелених» фондів, що дало їй змогу зробити електромобілі масовими. Український стартап Go To-U, який розвиває мережу зарядних станцій для електромобілів, залучив фінансування від Європейського банку реконструкції та розвитку.

У сучасних реаліях маркетинг для стартапів повинен бути гнучким, адаптивним та технологічно просунутим. Це означає використання даних та аналітики для прийняття

рішень, впровадження автоматизованих систем, персоналізованих кампаній та SMM-стратегій для залучення клієнтів. Особливо важливу роль відіграють контент-маркетинг, PR, партнерства з інфлюенсерами та новітні digital-інструменти.

Оскільки у стартапів зазвичай обмежені ресурси, важливо правильно розставити пріоритети та використовувати ефективні та малобюджетні методи просування. До таких належать вірусний маркетинг, крауд-маркетинг, SEO-оптимізація, email-розсилки та лідогенерація через соціальні мережі. Крім того, велике значення має побудова спільноти навколо бренду, що сприяє органічному зростанню та підвищенню рівня залученості аудиторії.

Таким чином, стартапи, які розуміють силу маркетингу та впроваджують чітку, продуману маркетингову стратегію, отримують значну перевагу перед конкурентами. Це дозволяє їм не лише вижити на ринку, а й масштабуватися, залучати інвесторів і формувати лояльну клієнтську базу, що забезпечить довгостроковий успіх [10].

Варто проаналізувати основні маркетингові стратегії для стартапів. Одна з найефективніших стратегій для стартапів це – контент-маркетинг. Замість прямої реклами, фахівцем створюється корисний контент, який привертає увагу потенційних клієнтів. Форматами такого контенту можуть бути: блогові статті (SEO-тексти, що залучають органічний трафік); відео (короткі ролики у TikTok, YouTube Shorts, Instagram Reels); подкасти; інфографіки та кейс-стаді [11].

Наступним дієвим інструментом для стартапів є соціальні мережі. Даний інструмент застосовують тоді, коли хочуть швидко охопити широку аудиторію. Найпопулярнішими платформами для стартапів є [7]:

- Instagram та TikTok – підходять для візуального контенту та відео;
- LinkedIn – платформа для B2B-стартапів;
- Twitter (X) – ефективний для обговорення трендів і залучення інвесторів.

Крім того, інфлюенс-маркетинг – це ще один спосіб просування стартап-проекту. Співпраця з блогерами, які мають довіру аудиторії, допомагає швидко збільшити впізнаваність бренду. Наприклад, стартап, який виробляє екологічну косметику, може співпрацювати з б'юті-блогерами, які зроблять огляд продукту та поділяться своїм досвідом.

Мінімально витратними стратегіями є партизанський маркетинг, тобто нестандартні методи просування, які не потребують великих витрат [9]. Це можуть бути: вірусні маркетингові кампанії; флешмоби; гейміфікація (конкурси, інтерактивний контент); креативні стікери та графіті. Прикладом застосування такої стратегії є компанія Dropbox: на початку свого існування запустила реферальну програму, де кожен, хто запросив друга, отримував додатковий простір у хмарному сховищі. Це дозволило їм швидко наростити базу користувачів без значних витрат.

Попри шалений розвиток соціальних мереж, email-маркетинг залишається одним із найефективніших інструментів для залучення та утримання клієнтів [13]. Адже, на відміну від стрічки новин у Facebook чи Instagram, яка змінюється щосекунди, електронна пошта потрапляє безпосередньо у скриньку людини, що значно збільшує ймовірність її перегляду.

Щоб email-маркетинг працював максимально ефективно, варто дотримуватися кількох ключових принципів. По-перше, персоналізація. Люди більше реагують на листи, в яких до них звертаються на ім'я або пропонують продукт, який дійсно відповідає їхнім інтересам. По-друге, використання серій листів. Це означає, що замість одного повідомлення можна створити ланцюжок комунікації. Наприклад, коли людина реєструється на сайті, вона може отримати онбордінг-серію з поясненням, як користуватися сервісом. Або ж у період акцій можна надсилати нагадування: спочатку про старт розпродажу, потім про спеціальні пропозиції й, нарешті, про те, що акція ось-ось завершиться.

По-третє, інтерактивний контент. Чим більше залученості – тим краще. Тому в листах можна додавати опитування, які допоможуть дізнатися думку клієнтів, або кнопки дії (call to action), що заохочують перейти на сайт, зареєструватися чи скористатися пропозицією. Якщо грамотно поєднувати всі ці підходи, email-маркетинг стає не просто способом надсилання листів, а потужним каналом взаємодії з аудиторією.

Успіх маркетингової кампанії стартапу неможливий без детальної аналітики та оптимізації стратегій. Просто запустити рекламу недостатньо – важливо постійно аналізувати результати та вдосконалювати підхід.

Щоб зрозуміти, наскільки ефективні маркетингові зусилля, слід регулярно відстежувати ключові метрики. Перш за все, це кількість відвідувачів сайту, яку можна перевірити через Google Analytics. Однак цифри самі по собі нічого не означають, якщо не аналізувати конверсію, тобто, скільки з цих відвідувачів перетворилися на реальних клієнтів.

Ще один важливий показник – взаємодія у соцмережах. Лайки, коментарі та репости демонструють, наскільки контент викликає інтерес у аудиторії. А ось коефіцієнт відтоку клієнтів (churn rate) покаже, скільки користувачів перестали користуватися продуктом. Якщо ця цифра зростає, необхідно терміново шукати причини: можливо, сервіс має недоліки або клієнтам не вистачає підтримки.

Щойно метрики зібрані, настає час оптимізації стратегії. Один із найефективніших способів покращення реклами – А/В-тестування. Це означає, що запускатимуться кілька варіантів рекламних оголошень, і аналітика покаже, яке з них працює краще. Також важливо поліпшувати контент на основі організації зворотного зв'язку з аудиторією – слідкувати за коментарями, опитуваннями та відгуками. І, звісно ж, варто переглядати воронку продажів, тобто шлях, який проходить клієнт від знайомства з брендом до покупки, та усувати слабкі місця. Таким чином, аналітика та оптимізація – це не просто допоміжні елементи маркетингової стратегії, а ключові складові успіху стартапу.

У сучасному світі стартапи стикаються з величезною конкуренцією, що вимагає ефективних стратегій просування. Маркетинг відіграє критично важливу роль у життєвому циклі будь-якого стартапу – від перших кроків на ринку до масштабування бізнесу. Правильно побудована маркетингова стратегія дозволяє не лише привернути увагу клієнтів, а й утримати їх, підвищити лояльність та забезпечити стабільне зростання компанії.

Висновки. Сучасний світ стикається з глобальними викликами, серед яких особливу небезпеку становлять зміни клімату, виснаження природних ресурсів, перенаселення та екологічна криза. Традиційні економічні моделі, що орієнтувалися на використання викопного палива та нераціональне споживання природних ресурсів, вже не відповідають вимогам сталого розвитку. У цьому контексті «зелена» економіка стає ключовим напрямом економічної трансформації, який не лише знижує екологічні ризики, а й створює нові можливості для бізнесу, зокрема через впровадження інноваційних рішень та технологій. ЄС активно сприяє глобальному переходу до «зеленої» економіки, співпрацюючи з міжнародними партнерами. У цьому контексті для України важливо зміцнювати партнерство з європейськими країнами, розширюючи спільні ініціативи та впроваджуючи екологічні стандарти.

«Зелена» економіка є не просто трендом, а невідворотним напрямом розвитку світової економіки, що диктується екологічними викликами та зростаючими вимогами суспільства до відповідального використання природних ресурсів. Європейський Союз активно розвиває екологічні ініціативи та фінансує перехід на низьковуглецеву економіку, що відкриває значні можливості для інноваційного бізнесу. Стартапи відіграють ключову роль у цьому процесі, оскільки вони здатні швидко адаптуватися до ринкових змін, залучати «зелені» інвестиції та впроваджувати сучасні технології для зниження негативного впливу на довкілля. Розвиток

«зелених» стартапів неможливий без ефективних маркетингових стратегій, які допомагають залучати клієнтів, вибудовувати довіру та просувати екологічно відповідальні продукти та послуги.

Основними методами просування у цій сфері є: контент-маркетинг – створення якісного інформаційного контенту, що пояснює екологічну цінність продукту (статті, відео, блоги, кейси, подкасти); соціальні мережі та співпраця з інфлюенсерами – популяризація «зелених» ініціатив через Instagram, TikTok, YouTube та LinkedIn; партизанський маркетинг – креативні маркетингові кампанії, що не потребують великих бюджетів (вірусні відео, інтерактивні акції, флешмоби); Email-маркетинг – персоналізовані пропозиції та автоматизовані серії листів для підвищення зацікавленості клієнтів; аналіз даних та оптимізація маркетингових кампаній – використання аналітичних інструментів для покращення ефективності реклами та просування.

Україна, маючи великий потенціал у сфері екологічних технологій, має активно впроваджувати принципи «зеленої» економіки, інтегруватися до європейського ринку та залучати інвестиції для розвитку екостартапів і відновлюваної енергетики. Перехід на екологічно орієнтовану економіку дозволить не лише мінімізувати екологічні загрози, а й забезпечити сталий економічний розвиток, нові можливості для бізнесу та інтеграцію у глобальні ринки.

References

Література

1. Kvach, Ya., Firsova, K., Borisov, O. (2015). Zelena ekonomika: mozhyvosti dlia Ukrainy [Green Economy: Opportunities for Ukraine]. *Naukovyi visnyk Mykolaivskoho natsionalnoho universytetu imeni V.O. Sukhomlynskoho. Ekonomichni nauky = Scientific Bulletin of Mykolaiv National University named after V.O. Sukhomlynsky. Economic Sciences*, Vol. 6, P. 52–56 [in Ukrainian].
1. Квач Я., Фірсова К., Борисов О. "Зелена економіка": можливості для України. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Економічні науки*. 2015. Вип. 6. С. 52–56.
2. Kofanov, O. Ye. (2018). Kompleks marketynhovykh stratehii startup-proektiv ta pobudova matematychnykh modelei prohnozuvannia yikh uspishnosti na rynku naukovo-tekhnichnoi produktsii [Comprehensive marketing strategies of startup projects and building mathematical models for predicting their success in the market of scientific and technical products]. *Vcheni zapysky universytetu "KROK". Serii: Ekonomika = Scientific Notes of the University "KROK". Series: Economics*, Vol. 3, P. 143–150. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzuk_2018_3_21 [in Ukrainian].
2. Кофанов О. Є. Комплекс маркетингових стратегій стартап-проектів та побудова математичних моделей прогнозування їх успішності на ринку науково-технічної продукції. *Вчені записки університету "КРОК". Серія: Економіка*. 2018. Вип. 3. С. 143–150. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzuk_2018_3_21.
3. Orlovska, Yu. V., Chala, V. S., Hlushchenko, A. V. (2023). Polityka YeS shchodo zelenoi ekonomiky ta innovatsii [EU Policy on Green Economy and Innovations]. Ed. Yu. V. Orlovska. Dnipro: PDABA. 193 p. [in Ukrainian].
3. Орловська Ю. В., Чала В. С., Глущенко А. В. Політика ЄС щодо зеленої економіки та інновацій: підручник. Під заг. ред. Ю. В. Орловської Д.: ПДАБА. 2023. 193 с.
4. Sak, T. V. (2023). Marketynh startapu: osoblyvosti, tsyfrovi instrumenty ta kanaly prosuvannia [Startup
4. Сак Т. В. Маркетинг стартапу: особливості, цифрові інструменти та

- Marketing: Features, Digital Tools, and Promotion Channels]. *Marketynh i tsyfrovi tekhnolohii = Marketing and Digital Technologies*, Vol. 7, No. 1, P. 107–119. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mardigt_2023_7_1_11 [in Ukrainian].
5. Fuks, K. V. (2023). Osoblyvosti marketynhu startapu kriz yoho zhyttievyy tsykl [Features of Startup Marketing Throughout Its Lifecycle]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia = Eastern Europe: Economics, Business, and Management*, Vol. 2, P. 47–52. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sxeebu_2023_2_10 [in Ukrainian].
6. Khaustov, M. M. (2023). Startapy: stvorennia ta masshtabuvannia: monohrafiia [Startups: Creation and Scaling: monograph]. Kharkiv: FOP Liburkina L. M. 224 p. [in Ukrainian].
7. HubSpot (2023). State of Inbound Marketing Report. URL: <https://www.hubspot.com>.
8. Kotler, P., Keller, K. L. (2016). Marketing Management. 15th ed. Pearson Education.
9. Levinson, J. C. (2007). Guerrilla Marketing: Easy and Inexpensive Strategies for Making Big Profits from Your Small Business. Houghton Mifflin Harcourt.
10. Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., Smith, A. (2014). Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want. Wiley.
11. Pulizzi, J. (2013). Epic Content Marketing: How to Tell a Different Story, Break Through the Clutter, and Win More Customers by Marketing Less. McGraw-Hill.
12. Ries, E. (2011). The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses. Crown Business.
13. Statista (2023). Email Marketing Statistics 2023. URL: <https://www.statista.com>.
14. United Nations Environment Programme (UNEP). (2004). The Use of Economic Instruments in Environmental Policy: Opportunities and Challenges. Geneva: UNEP. URL: http://www.unep.ch/etu/publications/Economic_Instrument_Opp_Chnull_final.pdf.
- канали просування. *Маркетинг і цифрові технології*. 2023. Т. 7, № 1. С. 107–119. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mardigt_2023_7_1_11.
5. Фукс К. В. Особливості маркетингу стартапу крізь його життєвий цикл. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2023. Вип. 2. С. 47–52. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sxeebu_2023_2_10.
6. Хаустов М. М. Стартапи: створення та масштабування: монографія. Харків: ФОП Лібуркіна Л. М., 2023. 224 с.
7. State of Inbound Marketing Report. *HubSpot*. 2023. URL: <https://www.hubspot.com>.
8. Kotler P., Keller K. L. Marketing Management. 15th ed. Pearson Education, 2016.
9. Levinson J. C. Guerrilla Marketing: Easy and Inexpensive Strategies for Making Big Profits from Your Small Business. Houghton Mifflin Harcourt, 2007.
10. Osterwalder A., Pigneur Y., Bernarda G., Smith A. Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want. Wiley, 2014.
11. Pulizzi J. Epic Content Marketing: How to Tell a Different Story, Break Through the Clutter, and Win More Customers by Marketing Less. McGraw-Hill, 2013.
12. Ries E. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses. Crown Business, 2011.
13. Email Marketing Statistics 2023. *Statista*. 2023. URL: <https://www.statista.com>.
14. The Use of Economic Instruments in Environmental Policy: Opportunities and Challenges. Geneva: UNEP, 2004. URL: http://www.unep.ch/etu/publications/Economic_Instrument_Opp_Chnull_final.pdf.

УДК 330.101.3

DOI: 10.30857/2786-5398.2024.6.9

Oleh V. Rybka

Kyiv National University of Technologies and Design, Ukraine

**METHODS FOR ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF PUBLIC-PRIVATE
PARTNERSHIP MANAGEMENT**

The article substantiates the results of research on the methodology and methods for assessing the effectiveness of public-private partnership management and their application in the conditions of post-war economic and modern realities of situational management. It is substantiated that efficiency is considered to be a comparison of the results of economic activity with the costs incurred to obtain it by human, material, natural, fixed assets and taking into account modern realities of situational management. The effectiveness of public-private partnership management is analyzed as the ratio of the general results of managers' activities; ensuring the rational construction of the management object, timely development of necessary solutions and their implementation, achieving set goals, realizing the potential capabilities of the organization with optimal use of resources of cooperation of authorities and business entities and taking into account modern conditions to the costs associated with obtaining results and functioning of the management apparatus. According to the results of the study of approaches to assessing the effectiveness of enterprise management in the conditions of public-private partnership, it was found that there are many such approaches, they differ in the objects of assessment (management system, management apparatus). The main reasons for the diversity of approaches are as follows: firstly, approaches are formed for different conditions of use; secondly, changes occurring in the state economy constantly put forward new requirements for these approaches; thirdly, in the conditions of integration processes, existing approaches cease to be relevant. These approaches do not allow considering efficiency as a comprehensive characteristic of management, since they do not take into account the influence of factors from the side of functional subsystems.

Keywords: *management effectiveness; management processes; public-private partnership; organizational support; management methods; efficiency assessment.*

Олег В. Рыбка

Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

**МЕТОДИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ
ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА**

У статті обґрунтовано результати досліджень, щодо методології та методів оцінки ефективності управління державно-приватного партнерства та їх застосування в умовах повоєнного відновлення економіки та сучасних реалій ситуаційного менеджменту. Обґрунтовано, що ефективністю вважається порівняння результатів господарської діяльності з витратами, що понесені на його отримання людськими, матеріальними, природними, основними фондами та врахування сучасних реалій ситуаційного менеджменту. Проаналізовано ефективність управління державно-приватного партнерства як відношення загальних результатів управлінської діяльності; визначення об'єкта управління, розробки та затвердження управлінських рішень, досягнення цілей, реалізації можливостей організації при оптимальному використанні ресурсів кооперації влади та суб'єктів господарювання і з врахуванням сучасних умов до витрат, пов'язаних з отриманням результатів і утриманням управлінського апарату. За результатами вивчення підходів до оцінки ефективності управління підприємством в умовах державно-приватного партнерства було встановлено, що таких підходів існує багато, вони відрізняються об'єктами оцінки (система управління, апарат управління). Основні причини

різноманітності підходів полягають у наступному: по-перше, підходи формуються для різних умов використання; по-друге, зміни, що відбуваються в економіці держави, постійно висувають нові вимоги до цих підходів; по-третє, в умовах інтеграційних процесів існуючі підходи перестають бути актуальними. Ці підходи не дозволяють розглядати ефективність як комплексну характеристику управління, оскільки вони не враховують вплив факторів з боку функціональних підсистем.

***Ключові слова:** ефективність управління; управлінські процеси; державно-приватне партнерство; організаційне забезпечення; методи управління; оцінка ефективності.*

Statement of the problem. The effectiveness of assessing the efficiency of enterprise management in the context of synergistic public-private partnership allows to establish the scale and change of management focus, to predict the impact on key functional subsystems of the enterprise, to choose methods, ways, and tools for managing the enterprise.

Views on performance evaluation procedures are still ambiguous, in particular, regarding approaches, methods, techniques and other tools.

Unsolved parts of the problem. The peculiarity of the traditional approach to defining efficiency as a characteristic of results is an attempt to present the results and costs or means used to obtain it in value terms. This approach is not applicable to assessing the efficiency of enterprise management in public-private partnerships, and other, sometimes fundamentally different approaches to assessing the efficiency of enterprise management do not allow for a comprehensive characterisation of enterprise management. Therefore, the issue of assessing the effectiveness of management as such, which cannot be considered finally resolved, requires further research, development and clarification.

The purpose of the article is to study and substantiate the methods for assessing the efficiency of public-private partnership management.

Analysis of literature sources. The number of assessment methods according to the integrated approach is greater than that of other approaches. The main reason for this is the difference in the authors' views on the allocation of elements of the management system.

The work of W. L. Charles Hill and R. Gareth Jones [10] focuses on the positive aspects inherent in various methods of an integrated approach in order to use them in a comprehensive methodology for assessing management effectiveness. These are: assessment of management efficiency on the basis of a systematic approach to management; assessment of internal and external efficiency; grouping of assessment indicators by components that should coincide with the areas of assessment; assessment of efficiency taking into account the state of the management system in statics and dynamics; assessment of efficiency of the management and managed management subsystems; assessment of external management efficiency in the interests of different groups of environmental actors interacting with the enterprise.

Simultaneously with the analysis of methods of selective and integrated approaches, W. L. Charles Hill and R. Gareth Jones [10] conducted a detailed analysis of methods of calculating indicators for the selected methods of assessing management efficiency, which showed that different authors propose the same methods of calculating assessment indicators – absolute, relative, integral, static, dynamic and comparative.

Taking into account the time factor, the efficiency of management of enterprise activities in the conditions of public-private partnership should be assessed in statics and dynamics. In statics, the object of evaluation is the state of the enterprise management system, which is determined by the static value of indicators. In the dynamics, the purposefulness of the management system functioning is assessed by the dynamics of indicators. The static value of the indicator is determined by the calculation algorithm, and the dynamics – by the growth rate. The calculation

determines the indicators of management efficiency in the following areas: assessment of the efficiency of the management subsystem (assessment of the efficiency of the organisational structure of management, of management technology) and in all areas of assessment of the efficiency of the managed subsystem. Qualitative indicators are determined through expert assessments and surveys. The survey can be used to determine the indicators of organisational culture effectiveness as part of the assessment of the effectiveness of the managed subsystem. Along with the analysis of methods of selective and integrated approaches.

W. L. Charles Hill and R. Gareth Jones [10] carried out a detailed analysis of methods of calculating indicators for the selected methods of assessing management efficiency, which showed that different authors propose the same methods of calculating assessment indicators - absolute, relative, integral, stating, dynamic and . The expert estimates will be used in determining the indicators for assessing the external efficiency of management of enterprise activities in the context of public-private partnership.

Main material of research. From the point of view of a systematic approach to management, all approaches to performance evaluation are combined into three general approaches:

1. Selective approach – involves assessing the effectiveness of enterprise management in the context of public-private partnership in terms of one element of the management system. The selectivity of the approach to assessing the effectiveness of enterprise management leads to fragmentation and diverse orientation of the assessment results, which does not allow to have a general idea of the state and purposefulness of the functioning of the enterprise management system as a whole.

2. Fragmentary approach – the main characteristic of the approaches to assessing the effectiveness of enterprise management, which are combined under this approach, is their episodic nature. That is, the evaluation of the efficiency of management of the enterprise in the conditions of public-private partnership is carried out only under certain changes: either a management decision, or improvement of management, or change in the value of the business. This explains the complexity of assessing management effectiveness, which leads to the loss of relevance of the fragmented approach to achieving the assessment goal.

3. Integrated approach – combines existing approaches to assessing management effectiveness, which are to some extent complex. That is, the assessment of the effectiveness of management of the enterprise in the conditions of public-private partnership within this approach is carried out by a set of individual elements of the management system.

Methods of evaluation within the selective approach can be divided into two groups. The first group combines methods based on the assessment of production efficiency and economic efficiency. The second group includes methods based on assessing the efficiency of management costs and the effectiveness of management work. The methods differ in the composition of the indicators calculated within each method, although some indicators are used in several methods. The most common of these are sales volume, sales profit, production profitability, capital intensity, material intensity and asset turnover. These indicators are more general indicators that characterise the results of an enterprise's operating activities. The use of the same indicators in the second group of valuation methods within the selective approach is quite rare.

Assessing the efficiency of management of an enterprise in the context of public-private partnership is of particular importance, since it allows assessing the level of efficiency of the management system, identifying existing and potential opportunities for its development, and most importantly, providing the necessary information for making appropriate management decisions both for the enterprise's managers and external users (investors, suppliers, consumers, competitors and regulatory authorities). The range of interests of internal and external users of the results of the assessment of the efficiency of enterprise management in public-private partnerships is significantly

different. External users may receive non-detailed information on the overall level of efficiency of the enterprise's management and information on the level of efficiency of those elements of the management system that directly affect the management decisions made by external entities with respect to the enterprise. Internal users of the results of the assessment of the efficiency of enterprise management should be grouped according to their attitude to a certain level of management, i.e., top, middle or bottom. Top management users are provided with detailed information on the overall level of management efficiency; middle management users are provided with unspecified information on the overall state of enterprise management efficiency and information on the level of efficiency of individual relevant elements of the management system.

O. Nifatova develops the idea that for a comprehensive analysis of management there is a need to determine the cost, effectiveness and need efficiency [11]. Cost efficiency is defined as the ratio of costs to the result that was achieved. Effective efficiency is the ratio of the achieved result to the set goals. Necessary efficiency is the ratio of goals to needs, ideals and norms. These types of efficiency create a chain: need efficiency determines effective efficiency, and effective efficiency determines cost efficiency.

It is possible to distinguish between different methods of forming performance criteria, including mono-criteria and multi-criteria problem formulation. While the mono-criterion formulation optimises one of the effect parameters, the poly-criterion formulation optimises these parameters together. Another method of formulating performance criteria involves including one part of the effect parameters – the parameters to be improved – in the numerator, and the other part – the parameters to be reduced – in the denominator. The disadvantage of this method is that a decrease in the denominator and a small value of the numerator results in a large value of the criterion. Therefore, there is a problem of limiting either the numerator or the denominator. Another method is to maximise or minimise one of the effect parameters and limit the others.

At the present stage of management development, there is often a need to apply a retrospective method of assessing the effectiveness of management, which consists in studying previously created management systems and the results of their functioning. Analysing previous experience, quantitative indicators reflecting the effectiveness of management are obtained. It should be noted that a retrospective assessment does not allow determining the comparative effectiveness of different management systems, as well as comparing different options for organising and implementing management. A successful comparative assessment of different management system options can be made on the basis of predictive calculations and, in particular, the use of mathematical modelling.

The following methodological approaches are used to assess the effectiveness of enterprise management in the context of public-private partnership:

1. Comparison of management costs with the final results of the enterprise's activities: gross output per manager, profit, etc.
2. Use of indicators directly related to the management process: labor intensity of management and its individual functions and operations, costs of material and financial resources.
3. Use of final indicators of the enterprise's work.
4. Use of empirical formulas that characterize management efficiency. Empirical formulas are derived on the basis of established dependencies, for example, using correlation analysis.
5. Calculation of integrated indicators that determine the degree of influence of managers on the use of the main factors of production: land, labor and technical means. The integral indicator is calculated on the basis of individual coefficients of their use.
6. Normative approach, which consists in comparing actual management costs with normative ones.
7. Conducting expert and qualitative assessments.

Depending on the nature of the developed measures, the object of assessment may be: management as a whole (system, organization, methods), management structure, level of use of managerial labor, efficiency of structural units.

Some foreign scientists suggest using labor, cost, information, technical (technological) indicators to analyze management efficiency [10].

The general indicators of the management apparatus include – efficiency of work, reliability and optimality of the management system. The efficiency of the management apparatus reflects the timeliness of the implementation of resolutions, orders and instructions of managers and chief specialists of the enterprise. The reliability of the management system is manifested in its continuous functioning, which ensures the achievement of production goals. The optimality of the management system is characterized by the level of application of modern economic and mathematical methods for the development of management decisions, the validity of the ratio of centralization and decentralization of management, and the manageability of the enterprise.

For a comprehensive assessment of the effectiveness of the management system, it is necessary to use indicators that are combined into three groups: general performance indicators of the enterprise's production and financial activities – gross output in dynamics, gross output, return on assets, mass of profit, profitability of production, etc.; indicators of managerial labor productivity – production of gross output per one managerial employee or per one person-day, gross output per one hryvnia of management costs, the amount of profit per one person-day spent on management; indicators of the management apparatus' efficiency – the share of management personnel in the total number of employees and the total payroll, the share of management costs in the cost of production. To determine the effectiveness of management improvement, it is necessary to take into account such indicators as a comparison of rationalization costs with the results of the management object's activities; the ratio of costs for improving management and directly for the management process; the dynamics of management costs compared with total production costs.

Conclusions and prospects for further research. Thus, we believe that the efficiency of enterprise management in the conditions of public-private partnership is most expedient to define as the ratio of managers' performance results to the costs associated with the implementation of this activity. It can be represented in the form of an equation that includes the goals of the organization and three types of efficiency – necessary, effective and cost. The most common modern methods for assessing management efficiency include the following: monocriterial and polycriterial methods, the method of assigning parameters to the numerator and denominator, the method of maximizing or minimizing effect parameters, the retrospective method, the method of using a system of criteria. For a comprehensive analysis of the management system, it is possible to use such methodological approaches as comparing management costs with the final results of the enterprise's activities; using indicators related to the management process; using final indicators of the enterprise's performance; using empirical formulas that characterize management efficiency; calculating integrated indicators that characterize the degree of influence of managers on the use of the main factors of production; normative approach; conducting expert and qualitative assessments. In the process of assessing efficiency, it is necessary to take into account generalizing indicators of the management apparatus, effective indicators of the enterprise's activities and other indicators.

So, according to the results of studying approaches to assessing the effectiveness of enterprise management in the conditions of public-private partnership, it was established that there are many such approaches, they differ in the objects of assessment (management system, management apparatus). The main reasons for the diversity of approaches are as follows: firstly, the approaches are formed for different conditions of use; secondly, changes occurring in the state economy constantly put forward new requirements for these approaches; thirdly, in the conditions of integration processes, existing approaches cease to be relevant. In addition, these approaches do

not allow us to consider efficiency as a comprehensive characteristic of management, since they do not consider the influence of factors by functional subsystems.

References

Література

1. Baldzhy, M. D., Boiko, O. S. (2015). Sutnist modernizatsii v konteksti suchasnoi ekonomichnoi katehorii [The essence of modernization in the context of the modern economic category]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Seriya Ekonomichni nauky = Scientific Bulletin of Kherson State University. Economic Sciences Series*, Vol. 11, Part 1. URL: http://ej.kherson.ua/journal/economic_11/15.pdf [in Ukrainian].
1. Балджи М. Д., Бойко О. С. Сутність модернізації в контексті сучасної економічної категорії. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки*. 2015. Вип. 11. Ч. 1. URL: http://ej.kherson.ua/journal/economic_11/15.pdf.
2. Kiv, A., Semerikov, S., Soloviev, V., Kibalnyk, L., Danylchuk, H., Matviychuk, A. (2019). Experimental Economics and Machine Learning for Prediction of Emergent Economy Dynamics. *Proceedings of the Selected Papers of the 8th International Conference on Monitoring, Modeling & Management of Emergent Economy (M3E2 2019)*, Odessa, Ukraine (May 22-24, 2019). URL: <http://ds.knu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/1039/3/Experimental%20Economics%20and%20Machine%20Learning%20for%20Prediction%20of%20Emergent%20Economy%20Dynamics.pdf>.
2. Kiv A., Semerikov S., Soloviev V., Kibalnyk L., Danylchuk H., Matviychuk A. Experimental Economics and Machine Learning for Prediction of Emergent Economy Dynamics. *Proceedings of the Selected Papers of the 8th International Conference on Monitoring, Modeling & Management of Emergent Economy (M3E2 2019)*, Odessa, Ukraine (May 22-24, 2019). URL: <http://ds.knu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/1039/3/Experimental%20Economics%20and%20Machine%20Learning%20for%20Prediction%20of%20Emergent%20Economy%20Dynamics.pdf>.
3. Shylepnytskyi, P. I. (2011). Derzhavno-privatne partnerstvo: teoriia i praktyka: monohrafiia [Public-private partnership: theory and practice: monograph]. Lviv: Institute of Regional Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine. 455 p. [in Ukrainian].
3. Шилепницький П. І. Державно-приватне партнерство: теорія і практика: монографія. Львів: Інститут регіональних досліджень НАН України, 2011. 455 с.
4. Makukha, S. M. (2022). Derzhavno-privatne partnerstvo: problemy ta perspektyvy dlia Ukrainy [Public-private partnership: problems and prospects for Ukraine]. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen: zb. nauk. Prats = Bulletin of socio-economic research: collection of scientific works*, Odesa: Odessa National Economic University, № 1–2 (80–81), P. 9–23. URL: <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2022/80-81/pdf/9-23.pdf> [in Ukrainian].
4. Макуха С. М. Державно-приватне партнерство: проблеми та перспективи для України. *Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. праць*. Одеса: Одеський національний економічний університет. 2022. № 1–2 (80–81). С. 9–23. URL: <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2022/80-81/pdf/9-23.pdf>.
5. Dutko, N. H. (2020). Derzhavno-privatne partnerstvo: perspektyvy rozvytku [Public-private partnership: development prospects]. *Investytsii: praktyka ta dosvid = Investments: practice and experience*, № 4, P. 109–114. DOI: 10.32702/2306-6814.2020.4.109 [in Ukrainian].
5. Дутко Н. Г. Державно-приватне партнерство: перспективи розвитку. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 4. С. 109–114. DOI: 10.32702/2306-6814.2020.4.109.

6. Yashchenko, N. L. (2018). Poniattia ta oznaky derzhavno-pryvatnoho partnerstva [The concept and characteristics of public-private partnership]. *Pravova derzhava = The rule of law*, № 32, P. 119–128. DOI: <https://doi.org/10.18524/2411-2054.2018.32.149577> [in Ukrainian].
6. Ященко Н. Л. Поняття та ознаки державно-приватного партнерства. *Правова держава*. 2018. № 32. С. 119–128. DOI: <https://doi.org/10.18524/2411-2054.2018.32.149577>.
7. Mihai, N. B. (2020). Modeli derzhavno-pryvatnoho partnerstva v upravlinni lohystychnoiu infrastrukturoiu terytorii [Models of public-private partnership in the management of territorial logistics infrastructure]. *Ekonomika ta suspilstvo = Economy and society*, Vol. 45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-48> [in Ukrainian].
7. Мігай Н. Б. Моделі державно-приватного партнерства в управлінні логістичною інфраструктурою територій. *Економіка та суспільство*. 2020. Вип. 45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-48>.
8. Hanushchak-Yefimenko, L. M. (2014). Innovatsiyni rozvytok pidpriemnytstva v Ukraini: stratehichni oriientyry: monohrafiia [Innovative development of entrepreneurship in Ukraine: strategic guidelines: monograph]. Kyiv: Natsionalna akademiia upravlinnia. 397 p. [in Ukrainian].
8. Ганущак-Єфіменко Л. М. Інноваційний розвиток підприємництва в Україні: стратегічні орієнтири: монографія. Київ: Національна академія управління, 2014. 397 с.
9. Komarnytska, H. O. (2019). Pryntsypy aktyvizuvannia derzhavno-pryvatnoho partnerstva v umovakh rozvytku investytsiino-innovatsiinoi diialnosti [Principles of activating public-private partnership in the context of the development of investment and innovation activities]. *Intelekt KhKhI = Intellect XXI*, № 4, P. 78–82. URL: http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2019/2019_4/15.pdf [in Ukrainian].
9. Комарницька Г. О. Принципи активізування державно-приватного партнерства в умовах розвитку інвестиційно-інноваційної діяльності. *Інтелект XXI*. 2019. № 4. С. 78–82. URL: http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2019/2019_4/15.pdf.
10. Hill, C. W. L., Jones, G. R. (2004). Strategic Management Theory. An integrated approach. New York: Houghton Mifflin Company. 254 p. URL: <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/00851.pdf>.
10. Hill C. W. L., Jones G. R. Strategic Management Theory. An integrated approach. New York: Houghton Mifflin Company, 2004. 254 p. URL: <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/00851.pdf>.
11. Nifatova, O. M. (2017). Brendynh u systemi intehrovanykh struktur biznesu: teoriia, metodolohiia, praktyka: monohrafiia [Branding in the system of integrated business structures: theory, methodology, practice: monograph]. Vinnytsia: TOV "Nilan-LTD". 336 p. [in Ukrainian].
11. Ніфатова О. М. Брендинг у системі інтегрованих структур бізнесу: теорія, методологія, практика: монографія. Вінниця: ТОВ "Нілан-ЛТД", 2017. 336 с.

ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ЩОДО ПОДАННЯ РУКОПISУ СТАТЕЙ
наукового фахового видання
«ЖУРНАЛ СТРАТЕГІЧНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»
(JOURNAL OF STRATEGIC ECONOMIC RESEARCH)

Журнал публікує оригінальні наукові статті за міжнародною структурою IMRAD, а також оглядові та теоретичні статті з використанням нестандартної структури.

| Структурні елементи | Наукова стаття | Оглядова або теоретична стаття |
|------------------------------|----------------|---|
| Авторські дані | Обов'язково | Обов'язково |
| Назва статті | Обов'язково | Обов'язково |
| Анотація | Обов'язково | Обов'язково |
| Ключові слова | Обов'язково | Обов'язково |
| Вступ | Обов'язково | Обов'язково |
| Огляд літератури | Факультативно | Факультативно |
| Матеріали та методи | Обов'язково | Відсутній |
| Результати та обговорення | Обов'язково | Структурований за тематичними розділами |
| Висновки | Обов'язково | Обов'язково |
| Подяки та конфлікт інтересів | Обов'язково | Обов'язково |
| Список використаних джерел | Обов'язково | Обов'язково |

Особливістю використання нестандартної структури статті є те, що розділ «Матеріали та методи» відсутній. Замість цього, коротка і одночасно детальна методологія дослідження описується в останньому абзаці розділу «Вступ». Інша відмінність полягає у тому, що замість розділу «Результати і обговорення», у статті подібного типу повинно бути щонайменше два окремих розділи з відповідними до них тематичними назвами (назви повинні складатися щонайменше з 5 слів!). І остання особливість написання статті за нестандартною структурою – це список використаних джерел. Він повинен складатися щонайменше із 50 літературних джерел (статті, книги, дисертації).

| | |
|--|--|
| Технічні вимоги | |
| Мова публікації | English |
| Формат файлу | MS Word (*.doc, *.docx) |
| Орієнтація сторінок | книжкова |
| Формат сторінок | A4 |
| Обсяг наукової статті / Обсяг оглядової або теоретичної статті | від 4000 слів / від 4500 слів |
| Шрифт | Times New Roman |
| Поля | 2 см з усіх боків |
| Міжстроковий інтервал | 1,0 |
| Розмір шрифту | 12 pt |
| Абзац | 1,0 |
| Вирівнювання | за шириною сторінки |
| Літературні джерела | представлені англійською мовою (використання транслітерації при перекладі використаних джерел англійською – неприпустиме!) |

Таблиці, рисунки, графіки, формули

- Таблиці, рисунки, графіки та формули повинні бути пронумеровані та подані після посилання на них у тексті (примітки розміщуються безпосередньо під таблицею/рисунок/графіком). Усі аббревіатури мають бути розшифровані при першому згадуванні в тексті.
- Формули мають бути створені в редакторі Equation Editor, змінні математичні величини у тексті відповідно до формул набираються курсивом.
- Рисунки та графіки повинні бути розташовані по центру, обтікання зображення текстом не дозволяється.
- Усі розмірності фізичних величин потрібно подавати відповідно до Міжнародної системи одиниць (SI). Між одиницями виміру, символами та цифрами, до яких вони належать, ставиться пробіл.

Зміст розділів

| | |
|-----------------------|--|
| Індекс УДК | виключка за лівим краєм |
| Назва статті | не більше 12 слів; виключка по центру; подається українською та англійською мовами, прописними літерами, напівжирним шрифтом |
| Авторські дані | подаються українською та англійською мовами; виключка по центру; ім'я та прізвище авторів прописуються повністю у відповідному порядку |

У відомостях про авторів обов'язково вказуються:

- ім'я, прізвище;
- науковий ступінь та посада;
- структурний підрозділ установи, в якій автор працює;
- повна офіційна назва та юридична адреса установи автора;
- ORCID;
- контактна електронна адреса.

Анотація: Розділ подається українською та англійською мовами з ідентичним змістом (обсягом від 200 до 300 слів). Анотація має бути інформативною (не містити загальних слів), структурованою (виклад матеріалу має бути логічним) та змістовною (інформацію необхідно структурувати за такою схемою: актуальність, мета, методи аналізу, отримані результати, практична цінність досліджень). Анотація не має містити аббревіатури, виноски та посилання. Переклад англійською мовою має бути професійним.

Ключові слова: 5–7 слів або словосполучень, які стосуються теми дослідження, не дублюють назву статті та не складаються із загальних слів.

Вступ. У розділі висвітлюється сучасний стан розглянутої проблеми на світовому рівні, аналізуються останні дослідження та публікації з посиланнями на релевантні наукові видання (7-10 публікацій) за останні 3–5 років. Обґрунтовується актуальність, мета, завдання дослідження та наукова новизна роботи. Посилання на літературу необхідно подавати у круглих дужках. В одному посиланні не варто цитувати більше 3-ох джерел.

Огляд літератури. Цей розділ є факультативним і має містити результати досліджень науковців, що займалися аналізом окремих аспектів досліджуваної теми. Кожне прізвище дослідника має обов'язково супроводжуватись відповідним посиланням зі списку використаної літератури.

Матеріали та методи. У розділі описуються основні етапи наукової роботи та обґрунтовується вибір використаних методів, прийомів, підходів чи дій, спрямованих на отримання нових наукових результатів дослідження. Пояснюються стратегії та критерії формування вибірки (якщо стаття містить емпіричну частину), зазначається експериментальна база дослідження. Викладена методологія має надавати повну картину про хід дослідження у такий спосіб, щоб його могли повторити інші вчені, використовуючи ті ж матеріали та методи. Розділ «Матеріали та методи» є обов'язковим у структурі наукової роботи.

Результати. У розділі представляється основний матеріал дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Табличний або графічний матеріали обов'язково наводяться із результатами статистичної обробки даних. Джерела розміщуються під таблицями та рисунками. Варто уникати оціночних суджень, елементів опису методики та прямого повторення в тексті даних, наведених у таблицях і графічному матеріалі. Цифрові результати необхідно заокруглювати згідно з установленими правилами, враховуючи середню похибку досліду, довірчий інтервал або розподіл величин. Результати досліджень мають бути достатньо обґрунтованими, методологічно правильно представленими, мати новизну та практичну цінність.

Обговорення. Обговорення має базуватися на інтерпретації результатів дослідження. У цьому розділі необхідно порівняти свої результати з результатами робіт на обрану тему інших авторів: що спільного в отриманих результатах, які відмінності, хто розглядав інші аспекти проблематики тощо. Необхідно зіставити результати свого дослідження не лише з дослідженнями українських авторів, а й з роботами вчених інших країн. Під час аналізу публікацій з теми необхідно згадувати прізвища авторів та зазначати суть їх роботи.

Висновки. Висновки мають повно і конкретно відображати результати досліджень, відповідати меті та назві статті, дослівне дублювання з анотації неприпустиме. Важливо вказати перспективи подальших досліджень обраної теми.

Подяки. Розділ є обов'язковим, у якому висловлюється подяка окремим особам чи організаціям за посильну технічну допомогу; ідеї; фінансову (матеріальну) підтримку, завдяки якому дослідження стало можливим. Якщо подяки відсутні, то вказується «Немає».

Фінансування. У цьому розділі автор(и) повинні вказати всі джерела фінансової підтримки, які були отримані для виконання дослідження. У разі відсутності фінансової підтримки потрібно вказати: «Дослідження не отримувало фінансування».

Конфлікт інтересів. Автори мають розкривати всі потенційні джерела конфлікту інтересів. Конфліктом інтересів вважається будь-який інтерес або відносини, які можуть бути сприйняті як такі, що впливають на об'єктивність автора. Вони повинні бути розкриті, якщо мають пряме відношення або безпосередньо пов'язані з роботою, яку автори описують у своєму рукописі. Наявність конфлікту інтересів не перешкоджає публікації. Якщо автори не мають конфлікту інтересів, вони повинні заявити про це під час подання статті та включити відповідну заяву до розділу «Конфлікт інтересів». Автор-кореспондент несе відповідальність за ознайомлення з цією політикою разом з усіма авторами і колективно розкриття всіх відповідних комерційних та інших зв'язків при поданні статті. Виявлення неналежного розкриття конфлікту інтересів під час подання статті або в процесі рецензування може призвести до відхилення рукопису.

Якщо конфлікту інтересів немає, то зазначається «Немає».

Список використаних джерел. Посилання в тексті на джерела необхідно вказувати у круглих дужках «()», наприклад: (Іванов, 2023). Якщо потрібно зазначити посилання всередині рядка, варто вказувати рік у «()», наприклад: «Л. Клейн (2013) в своїй роботі зазначав....».

У такому випадку прізвища та роки джерел у тексті мають чітко збігатися з даними у списку використаних джерел. В одному цитуванні не дозволяється згадувати більше 3-х джерел.

Список використаних джерел подається англійською мовою (транслітерація не допускається), джерела розташовуються в алфавітному порядку, та оформлюються за APA 6th Referencing Style (2010).

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ



Ганущак-Єфіменко Людмила Михайлівна

доктор економічних наук, професор, проректор з наукової та інноваційної діяльності, Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-4458-2984>

Scopus Author ID: 35758920800

Researcher ID: Q-2309-2016

E-mail: glm5@ukr.net



Гонгета Саня

PhD, доцент, Університет прикладних наук «Лавослав Ружичка» у Вуковарі, Хорватія

<https://orcid.org/0009-0005-9166-4391>

E-mail: sanja.gongeta@vup.hr



Касумов Теймур Анатолійович

аспірант, Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

E-mail: mutabor777@ukr.net



Коберник Іван Валерійович

кандидат економічних наук, старший викладач кафедри підприємництва та бізнесу, Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

E-mail: ivk.europe@gmail.com



Косіба Ян

doc. Ing., PhD, заступник декана з питань навчальної роботи та акредитації навчальних програм, Словацький університет сільського господарства в Нітрі, Словаччина

<https://orcid.org/0000-0002-4213-6374>

Scopus Author ID: 36486690100

ResearcherID: F-5386-2017

E-mail: Jan.Kosiba@uniag.sk



Крахмальова Ніна Анатолівна

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри підприємництва та бізнесу, Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

<https://orcid.org/0000-0003-4242-8032>

ResearcherID: Q-3085-2016

E-mail: krakhmalova.na@knutd.edu.ua



Плисенко Галина Павлівна

кандидат економічних наук, завідувач навчальної лабораторії кафедри промислового маркетингу, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

<https://orcid.org/0000-0003-0561-0732>

Scopus Author ID: 57215824151

E-mail: galinaplysenko@gmail.com



Рибка Олег Віталійович

аспірант, Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

E-mail: 3410055@ukr.net



Хмара Марина Петрівна

кандидат економічних наук, доцент кафедри міжнародного бізнесу, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-9119-5223>

E-mail: marynahmara@gmail.com



Шекера Віталій Юрійович

аспірант, Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

E-mail: Shekeravitaly777@gmail.com



Шкода Мар'яна Сергіївна

доктор економічних наук, професор, декан факультету управління та бізнес-дизайну, Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-7356-4320>

Scopus Author ID: 53864082500

ResearcherID: P-9801-2016

E-mail:

ЖУРНАЛ
стратегічних економічних досліджень

Комп'ютерний набір та макетування

КРИВОНОС Олена

Технічний редактор

ГАНУЩАК-ЄФІМЕНКО Людмила

Відповідальний за поліграфічне виконання

ОВЕЧКІНА Лілія

Підп. до друку 18.12.2024. Формат 60×84 1/8.
Ум. друк. арк. 11,62. Облік. вид. арк. 9,10. Наклад 100 пр. Зам. ____.

Видавець і виготовлювач Київський національний університет технологій та дизайну.
вул. Мала Шияновська, 2, м. Київ, 01011, Україна.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
Серія KB № 24821-14761 ПР від 19.04.2021.

Журнал зареєстровано як суб'єкт у сфері друкованих медіа – ідентифікатор R30-05422
(Рішення Національної Ради від 08.08.2024 р. №2520).

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 993 від 24.07.2002.

JOURNAL
of strategic economic research

Computer Typesetting & Modeling

Kryvonos Olena

Technical Editor

Hanushchak-Yefimenko Liudmyla

Responsible for printing

Ovechkina Liliia

Printing proof 18.12.2024. Format 60×84 1/8.
Conditional sheet 11.62. Calculated sheet 9.10. Circulation 100 copies. Order N ____.

KNUTD Instant Printing Department.
Mala Shyianovska Street, 2, Kyiv, 01011, Ukraine.

Certificate KB № 24821-14761 ПР, 19.04.2021.
Print media identifier R30-05422, 08.08.2024.
Certificate ДК № 993, 24.07.2002.