

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ «ІНТЕРНАУКА».

Серія: «Економічні науки»

INTERNATIONAL SCIENTIFIC
JOURNAL «INTERNAUKA».

Series: «Economic sciences»

ISSN 2520-2294 (print)
ISSN 2709-5444 (online)



№ 4 (96) / 2025
2 том



**МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ
«ІНТЕРНАУКА».**

Серія: «Економічні науки»

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL
«INTERNAUKA».**

Series: «Economic sciences»

НАУКОВЕ ФАХОВЕ ВИДАННЯ

*Свідоцтво
про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації
КВ № 22443-12343Р*

№ 4 (96)

2 том

Київ 2025



Повний бібліографічний опис всіх статей Міжнародного наукового журналу «Інтернаука». Серія: «Економічні науки» представлено в: **Index Copernicus International (ICI); Polish Scholarly Bibliography; ResearchBib; Наукова періодика України.**

Журнал зареєстровано в міжнародних каталогах наукових видань та наукометричних базах даних: Index Copernicus International (ICI); Polish Scholarly Bibliography; ResearchBib; Ulrichsweb Global Serials Directory; Google Scholar; Наукова періодика України; Bielefeld Academic Search Engine (BASE); Electronic Journals Library; Open J-Gate; Academic keys; Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg Carl von Ossietzky.

НАУКОВЕ ФАХОВЕ ВИДАННЯ

Видання включене до Переліку наукових фахових видань МОН України (категорія «Б»)

Наказ МОН України № 1643 від 28.12.2019

Спеціальності:

051 Економіка

071 Облік і оподаткування

072 Фінанси, банківська справа та страхування

073 Менеджмент

075 Маркетинг

076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

241 Готельно-ресторанна справа

281 Публічне управління та адміністрування

292 Міжнародні економічні відносини

Засновники:

1. Київський кооперативний інститут бізнесу і права.
2. Приватна установа «Науково-дослідний інститут публічного права».
3. Громадська організація «Міжнародна академія освіти і науки».
4. Товариство з обмеженою відповідальністю «Фінансова Рада України».

У журналі опубліковані наукові статті з актуальних проблем економічної науки.

Для наукових працівників, викладачів, студентів економічних спеціальностей, працівників фінансово-кредитних установ та підприємницьких структур й інших зацікавлених осіб.

Матеріали публікуються мовою оригіналу в авторській редакції.

Редакція не завжди поділяє думки і погляди автора. Відповідальність за достовірність фактів, імен, географічних назв, цитат, цифр та інших відомостей несуть автори публікацій.

У відповідності із Законом України «Про авторське право і суміжні права», при використанні наукових ідей і матеріалів цієї збірки, посилання на авторів та видання є обов'язковими.

© Автори статей, 2025

© Міжнародний науковий журнал «Інтернаука».

Серія: «Економічні науки», 2025

ISSN 2520-2294 = Internauka. Seria: *Ekonomičeskie nauki* (Kiev)/*Meždunarodnyj naučnyj žurnal "Internauka"*. Seria: *Ekonomičeskie nauki*

Редакція:

Головний редактор: **Камінська Тетяна Григорівна** — доктор економічних наук, професор, в.о. ректора Київського кооперативного інституту бізнесу і права (Київ, Україна)

Редакційна колегія:

Бардаш Сергій Володимирович — доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування Київського кооперативного інституту бізнесу і права (Київ, Україна)

Безверхий Костянтин Вікторович — доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансово-аналізу та аудиту Державного торговельно-економічного університету (Київ, Україна)

Белялов Талат Енверович — доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри підприємництва та бізнесу Київського національного університету технологій та дизайну (Київ, Україна)

Гринько Алла Павлівна — доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту, бізнесу та професійних комунікацій Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна (Україна)

Дегтяр Андрій Олегович — доктор наук з державного управління, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, професор кафедри публічного управління та підприємництва Національного аерокосмічного університету імені М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (Харків, Україна)

Дегтяр Олег Андрійович — доктор наук з державного управління, доцент, професор кафедри управління та бізнес-адміністрування Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (Івано-Франківськ, Україна)

Зось-Кіор Микола Валерійович — доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту Полтавської державної аграрної академії (Полтава, Україна)

Клочан В'ячеслав Васильович — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту та маркетингу Миколаївського національного аграрного університету (Миколаїв, Україна)

Коваленко Дмитро Іванович — кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів та фінансово-економічної безпеки Київського національного університету технологій та дизайну (Київ, Україна)

Красноручський Олексій Олександрович — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри організації виробництва, бізнесу та менеджменту Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка (Харків, Україна)

Курило Людмила Ізидорівна — доктор економічних наук, професор, професор кафедри маркетингу та управління бізнесом Національного університету «Києво-Могилянська академія» (Київ, Україна)

Левицька Світлана Олексіївна — доктор економічних наук, професор, професор кафедри обліку і аудиту Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна)

Назаренко Інна Миколаївна — доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічного контролю та аудиту Сумського національного університету (Суми, Україна)

Олійник-Данн Олена Олександрівна — доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування Київського кооперативного інституту бізнесу і права (Київ, Україна)

Охріменко Ігор Віталійович — доктор економічних наук, професор, проректор з навчальної та наукової роботи Київського кооперативного інституту бізнесу і права (Київ, Україна)

Русіна Юлія Олександрівна — кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів та фінансово-економічної безпеки Київського національного університету технологій та дизайну (Київ, Україна)

Скриньковський Руслан Миколайович — кандидат економічних наук, професор, професор кафедри економіки підприємств та інформаційних технологій Закладу вищої освіти «Львівський університет бізнесу та права» (Львів, Україна)

Сопко Валерія Василівна — доктор економічних наук, професор, професор кафедри обліку та оподаткування Державного торговельно-економічного університету (Київ, Україна)

Танклевська Наталія Станіславівна — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки та фінансів Херсонського державного аграрного університету (Херсон, Україна)

Тарасенко Ірина Олексіївна — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів та фінансово-економічної безпеки Київського національного університету технологій та дизайну (Київ, Україна)

Токар Володимир Володимирович — доктор економічних наук, професор, професор кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки Державного торговельно-економічного університету (Київ, Україна)

Фоміна Олена Володимирівна — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри обліку та оподаткування Державного торговельно-економічного університету (Київ, Україна)

Ходжаян Аліна Олександрівна — доктор економічних наук, професор, професор кафедри міжнародних економічних відносин Державного торговельно-економічного університету (Київ, Україна)

Horska Elena — Dr.h.c.Prof. Dr. Ing Professor Marketing and Management, Dean of the Faculty of Economics and Management of the Slovak University of Agriculture in Nitra (Slovak Republic)

Imamov Khamdilla — PhD, доцент Ташкентського державного економічного університету (Ташкент, Узбекистан)

Експерти:

Чистюхіна Анастасія Олександрівна — заступник голови наукової громадської організації «Фінансово-економічна наукова рада», член Українського Союзу Промисловців та Підприємців, засновник та генеральний директор кондитерського бізнесу “Just Right: Cakes, Coffee, Gifts” в США, сертифікований спеціаліст ServSafe Food Protection Manager, акредитований the American National Standards Institute (ANSI) and the Conference for Food Protection (CFP), член Wisconsin Bakers Association

ЗМІСТ

МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

Ван Юншунь

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА МІЖ КИТАЄМ ТА УКРАЇНОЮ В РАМКАХ ІНІЦІАТИВИ «ОДИН ПОЯС, ОДИН ШЛЯХ» 9

У Ці

ЕМПІРИЧНИЙ АНАЛІЗ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕРІВНОСТІ В КИТАЇ 20

Гетманенко Олексій Олександрович

ТРАНСФОРМАЦІЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ: АНАЛІЗ, ВИКЛИКИ ТА СЦЕНАРІЇ ДО 2030 РОКУ 27

Муравйова Ірина Анатоліївна, Почерніна Наталія Вікторівна,

Шепель Олександра Сергіївна

ГЛОБАЛЬНІ ІНВЕСТИЦІЙНІ ТРЕНДИ У МІЖНАРОДНІЙ ЕКОНОМІЦІ: МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ 38

Столярчук Валентин Андрійович

ПУБЛІЧНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО У СИСТЕМІ ІННОВАЦІЙНОЇ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ УКРАЇНОЮ ТА КАНАДОЮ 46

ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ

Кузьмін Тетяна Леонідівна, Жолоб Роман Васильович

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ВИТРАТ НА ЗБУТ У КОНТЕКСТІ АУТСОРСИНГОВИХ ПОСЛУГ 53

Кукоба Андрій Володимирович

НЕФІНАНСОВЕ ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ВИРОБНИЧОЇ СКЛАДОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА 58

Слободяник Юлія Борисівна, Діхтяренко Яна Олександрівна

ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОБЛІКУ ТА АУДИТІ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ 63

ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА БІРЖОВА ДІЯЛЬНІСТЬ

Маткобожик Сергій Володимирович, Литвиненко Аліна Олександрівна

ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ТА ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ: НОВІ СТРАТЕГІЧНІ ВИКЛИКИ ДЛЯ МІЖНАРОДНИХ ПІДПРИЄМСТВ 71

Strozhemin Oleksandr

TECHNOLOGICAL ENTREPRENEURSHIP: SCALING CHALLENGES AND SOLUTIONS 78

Жадько Костянтин Степанович, Солошенко Микита Олександрович

РОЛЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ МИТТЄВИХ ПЛАТЕЖІВ В ПІДРИЄМНИЦТВІ 83

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

Івасютин Ігор Михайлович

ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ ВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
В УПРАВЛІННІ ТЕРИТОРІАЛЬНИМИ ГРОМАДАМИ 94

ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

Козак Іванна Ігорівна

ОСОБЛИВОСТІ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ ГОСПОДАРЮЮЧИХ СУБ'ЄКТІВ В УМОВАХ
ДІЇ ВОЄННОГО СТАНУ 100

Ременяк Артур Володимирович, Мурайко Вікторія Володимирівна

ФІНТЕХ-ІННОВАЦІЇ НА ПЛАТІЖНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ІНТЕГРАЦІЇ
В ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЦИФРОВИЙ ПРОСТІР 106

CONTENTS

INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

Wang Yongshun

RESEARCH ON CHINA-UKRAINE FOREIGN TRADE COOPERATION UNDER
THE PERSPECTIVE OF THE “BELT AND ROAD” INITIATIVE 9

WU QI

EMPIRICAL ANALYSIS OF ECONOMIC INEQUALITY IN CHINA 20

Hetmanenko Oleksiy

THE TRANSFORMATION OF UKRAINE’S FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY AMID WAR:
ANALYTICAL PERSPECTIVES, KEY CHALLENGES, AND STRATEGIC SCENARIOS
THROUGH 2030 27

Muraviova Iryna, Pochernina Nataliia, Shepel Oleksandra

GLOBAL INVESTMENT TRENDS IN THE INTERNATIONAL ECONOMY: OPPORTUNITIES
AND CHALLENGES 38

Stoliarchuk Valentyn

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN THE SYSTEM OF INNOVATIVE COOPERATION
BETWEEN UKRAINE AND CANADA 46

ACCOUNTING AND TAXATION

Kuzmin Tetiana, Zholob Roman

DIGITAL TOOLS FOR OPTIMIZING SALES EXPENSE ACCOUNTING IN THE
CONTEXT OF OUTSOURCING SERVICES 53

Kukoba Andrii

A NON-FINANCIAL ASSESSMENT OF THE ENTERPRISE’S ECONOMIC SECURITY
PRODUCTION COMPONENT 58

Slobodianyk Yuliia, Dikhtyarenko Yana

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ACCOUNTING AND AUDITING:
CHALLENGES AND PROSPECTS 63

ENTREPRENEURSHIP, TRADE AND EXCHANGE ACTIVITIES

Matkobozhyk Serhii, Lytvynenko Alina

GLOBALISATION AND DIGITAL TRANSFORMATION: NEW STRATEGIC CHALLENGES
FOR INTERNATIONAL BUSINESSES 71

Strozheimin Oleksandr

TECHNOLOGICAL ENTREPRENEURSHIP: SCALING CHALLENGES AND SOLUTIONS 78

Zhadko Kostyantyn, Soloshenko Mykyta

THE ROLE AND FEATURES OF THE INSTANT PAYMENT SYSTEM IN ENTREPRENEURSHIP ...83

PUBLIC ADMINISTRATION

Ivasiutyn Ihor

ECONOMIC EFFECT FROM THE INTRODUCTION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN
THE MANAGEMENT OF TERRITORIAL COMMUNITIES 94

FINANCE, BANKING AND INSURANCE

Kozak Ivanna

FEATURES OF FINANCIAL REPORTING OF ECONOMIC ENTITIES UNDER THE
CONDITIONS OF MARITAL STATE 100

Remeniak Artur, Muraiko Viktoriia

FINTECH INNOVATIONS IN THE PAYMENT MARKET OF UKRAINE IN THE CONTEXT OF
INTEGRATION INTO THE EUROPEAN DIGITAL SPACE 106

UDC 339.56:330.34

Wang Yongshun

*a third-level higher education candidate,
'Doctor of Philosophy' (PhD)
in the specialty 292 International economic relations
West Ukrainian National University*

Ван Юншунь

*здобувач третього рівня вищої освіти "доктор філософії"
за спеціальністю 292 Міжнародні економічні відносини
Західноукраїнського національного університету
ORCID: 0009-0005-3091-5812*

Науковий керівник:

Зварич Роман Євгенович

*доктор економічних наук, професор
Західноукраїнський національний університет*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-4-10937

RESEARCH ON CHINA-UKRAINE FOREIGN TRADE COOPERATION UNDER THE PERSPECTIVE OF THE "BELT AND ROAD" INITIATIVE

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА МІЖ КИТАЄМ ТА УКРАЇНОЮ В РАМКАХ ІНІЦІАТИВИ «ОДИН ПОЯС, ОДИН ШЛЯХ»

Summary. Introduction. In recent years, the Belt and Road Initiative (BRI), launched by China, has become a key platform for international economic cooperation, promoting infrastructure development, trade facilitation, and integration across Asia, Europe, and beyond. Ukraine, as one of the first European countries to actively respond to the BRI, has developed a robust trade relationship with China, marked by increasing bilateral trade volumes and deepening economic cooperation. Since 2019, China has maintained its position as Ukraine's largest trading partner, underscoring the strategic importance of the bilateral relationship. However, the escalation of geopolitical tensions following the Russian invasion of Ukraine in 2022 has posed serious challenges to this cooperation. Many joint projects, particularly those related to the BRI, have been suspended or halted due to security and logistical constraints. Nevertheless, Ukraine's geographical location at the crossroads of Europe and Asia, along with its agricultural capacity and industrial potential, continues to make it a vital participant in the initiative. Understanding how to adapt bilateral trade cooperation in light of the Ukrainian crisis and capitalize on Ukraine's strategic potential is now a pressing issue for both countries.

Purpose. The primary purpose of this study is to analyze the current state, challenges, and future prospects of China-Ukraine foreign trade cooperation within the framework of the Belt and Road Initiative. The article seeks to assess the bilateral trade dynamics from 2015 to 2023, evaluate the economic and logistical potential of Ukraine as a strategic hub in Eurasia, and identify key obstacles that limit deeper economic engagement. Furthermore, this research aims to develop practical recommendations for enhancing bilateral cooperation in sectors such as agriculture, energy, infrastructure, and digital economy. The overarching objective is to explore ways of transforming geopolitical challenges into new opportunities for collaboration based on mutual benefit, economic pragmatism, and sustainable growth.

Materials and methods. This study employs a multidisciplinary approach combining quantitative and qualitative research methods. The empirical basis includes statistical data on trade volumes, commodity structures, and investment flows between China and Ukraine from 2015 to 2023, sourced from national statistical agencies, customs databases, and international trade reports. The study also reviews and synthesizes findings from recent academic publications, policy analyses, and case studies conducted by Chinese, Ukrainian, and international researchers. Content analysis is used to evaluate the positions of both countries in strategic documents and public discourse surrounding the BRI. Comparative analysis is applied to examine trade patterns before and after the escalation of the Ukrainian crisis.

Results. The research reveals that China–Ukraine trade cooperation has demonstrated notable resilience amid challenging external conditions. Prior to the war, trade volumes between the two countries were growing steadily, especially in agricultural products (e.g., grain, oilseeds), metallurgy, and machinery. China emerged as a key market for Ukrainian exports and a growing investor in strategic sectors. However, the war disrupted logistics chains, complicated payments, and created legal and infrastructural uncertainties. Despite this, trade has not collapsed entirely, and certain sectors, such as digital services and agricultural exports, have shown adaptability. The analysis also shows that Ukraine has untapped potential to serve as a transport and logistics hub within the BRI framework, thanks to its Black Sea ports, railway connections, and proximity to the EU. Nonetheless, the absence of institutional coordination mechanisms and risk management strategies continues to impede large-scale investment and limits the diversification of trade cooperation.

Discussion. The findings of this research highlight the importance of rethinking and adapting the China–Ukraine trade relationship within the evolving geopolitical landscape. While existing studies have examined the economic, logistical, and strategic aspects of cooperation, this study places greater emphasis on the structural barriers and institutional gaps that hinder the realization of long-term goals. One key recommendation is the development of a bilateral risk management framework that includes diplomatic, financial, and legal instruments for project continuity. Additionally, strategic cooperation should prioritize sectors less vulnerable to disruption, such as digital trade, agricultural technology, renewable energy, and education. There is also a need to enhance institutional dialogue and policy alignment to ensure coherent implementation of BRI projects in Ukraine. Ultimately, fostering a resilient and flexible trade partnership, rooted in mutual interests and adaptive strategies, could transform current limitations into a foundation for renewed bilateral engagement and shared prosperity.

Key words: Belt and Road Initiative, foreign trade, China, Ukraine, economic cooperation, partnership, logistics, resource endowment, economic integration.

Анотація. Вступ. Останніми роками Ініціатива “Один пояс, один шлях” (Belt and Road Initiative, BRI), започаткована Китаєм, стала ключовою платформою для міжнародного економічного співробітництва, спрямованою на розвиток інфраструктури, спрощення торгівлі та інтеграцію країн Азії, Європи та інших регіонів. Україна, як одна з перших європейських держав, що активно підтримала цю ініціативу, сформувала міцні торговельні зв’язки з Китаєм, які характеризуються зростанням обсягів двосторонньої торгівлі та поглибленням економічної взаємодії. З 2019 року Китай посідає перше місце серед торговельних партнерів України. Однак загострення геополітичної ситуації після вторгнення росії в Україну у 2022 році поставило під загрозу численні спільні проєкти, зокрема в межах BRI. Попри це, стратегічне розташування України на перехресті Європи та Азії, її аграрний потенціал і промислові ресурси зберігають її важливу роль у реалізації ініціативи. У цьому контексті особливо актуальним є питання адаптації торговельної співпраці до нових умов і реалізації потенціалу України в межах BRI.

Мета. Метою дослідження є аналіз сучасного стану, основних викликів і перспектив розвитку зовнішньоторговельного співробітництва між Китаєм та Україною в межах Ініціативи “Один пояс, один шлях”. У роботі розглядається динаміка двосторонньої торгівлі за період 2015–2023 років, оцінюється логістичний та економічний потенціал України як стратегічного хабу у Євразії, а також виявляються ключові бар’єри, що обмежують подальшу економічну взаємодію. Окрема увага приділяється розробленню практичних рекомендацій щодо активізації співпраці у сферах сільського господарства, енергетики, інфраструктури, промисловості та цифрової економіки на основі принципів взаємної вигоди, економічного прагматизму та сталого розвитку.

Матеріали і методи. У дослідженні використано міждисциплінарний підхід, що поєднує кількісні та якісні методи аналізу. Емпіричну базу становлять статистичні дані щодо обсягів торгівлі, товарної структури та інвестицій між Китаєм і Україною у 2015–2023 роках, отримані з офіційних джерел: державних органів статистики, митної звітності та міжнародних торговельних оглядів. Проведено аналіз наукової літератури, аналітичних доповідей і кейс-досліджень китайських, українських і міжнародних авторів. Для аналізу позицій сторін використано контент-аналіз стратегічних документів, а також проведено порівняльний аналіз торговельних моделей до і після загострення української кризи.

Результати. Результати дослідження свідчать про відносну стійкість торговельно-економічних зв’язків між Китаєм та Україною, незважаючи на серйозні зовнішні виклики. До початку повномасштабної війни двостороння торгівля демонструвала стабільне зростання, особливо в таких секторах, як сільське господарство (зернові, олійні культури), металургія та машинобудування. Китай став ключовим імпортером української агропродукції та одним із найбільших інвесторів. Проте війна спричинила порушення логістики, ускладнення розрахунків та зниження інвестиційної привабливості. Попри це, деякі галузі – зокрема цифрові послуги й агроекспорт – продемонстрували адаптаційний потенціал. Також встановлено, що Україна має значні можливості для перетворення на логістичний центр BRI завдяки морським портам, розвинутій залізничній мережі та близькості до ринку ЄС. Однак відсутність належної інституційної координації та ефективних механізмів захисту проєктів стримує розвиток і диверсифікацію співпраці.

Перспективи. Отримані результати підтверджують необхідність переосмислення й адаптації моделі співпраці між Україною та Китаєм у нових геополітичних умовах. Якщо попередні дослідження фокусувалися переважно на економічних та інфраструктурних аспектах, то ця робота акцентує увагу на інституційних бар’єрах і структурних прогалинах. Серед ключових рекомендацій – створення двосторонньої системи управління ризиками, яка охоплювала б дипломатичні, фінансові та правові інструменти забезпечення стабільності проєктів. Стратегічна взаємодія має також зосередитися на

менш вразливих до конфліктів секторах, таких як цифрова економіка, агротехнології, відновлювана енергетика й освіта. Посилення політичного діалогу та узгодження стратегій розвитку дозволить підвищити ефективність реалізації проєктів у межах BRI. У підсумку, формування гнучкого, адаптивного та взаємовигідного партнерства може стати основою для відновлення довготривалої співпраці та спільного економічного зростання.

Ключові слова: ініціатива “Один пояс, один шлях”, зовнішня торгівля, Китай, Україна, економічне співробітництво, партнерство, логістика, ресурсний потенціал, економічна інтеграція.

Formulation of the problem. As one of the first countries to respond to the Belt and Road Initiative, Ukraine has a good foreign trade foundation with China, and economic and trade cooperation is deepening. Since 2019, China has been Ukraine’s largest trading partner for many consecutive years. After Russia invaded Ukraine, China-Ukraine foreign trade cooperation was blocked, and many projects related to the Belt and Road Initiative were forced to close. As a major agricultural country in the world, an important hub for Eurasian exchanges, and an important participant in the Belt and Road Initiative, Ukraine has huge room for further development in trade prospects with China.

The Ukrainian crisis has seriously affected the important layout of China’s “Belt and Road” initiative in Eurasia. Ukraine is located in the center of Eurasia and is the intersection of transit transportation lines. Its location advantage is crucial to the implementation of the “Belt and Road” initiative. How to avoid the negative impact of the Ukrainian crisis in the “Belt and Road” layout and further deepen the foreign trade relations between China and Ukraine needs to be further explored.

Analysis of recent research and publications. Analysis of recent research and publications. The problems of economic and trade relations between Ukraine and China researched many scientists. Zhu Haihua [1] conducted an in-depth analysis of the global food supply chain security issues under the Ukrainian crisis in the countries along the “Belt and Road”; Chiron [2], in his graduation thesis, focused on the countermeasures of China-Ukraine economic and trade cooperation; Zhang Yicheng and Zhou Xingyu [3] studied the trade exploration between China and Ukraine under the “Belt and Road” initiative; Yao Chenmin, Wang Yun and Xu Xingkai [4] conducted in-depth research on the development dynamics and countermeasures of China-Ukraine agricultural product trade under the “Belt and Road” initiative; Ostap Fedyshyn focused on Ukraine’s participation, opportunities, challenges and prospects in the Belt and Road led by China; Wang Xia and Su Shijie focused on the effectiveness, problems and countermeasures of the China-Europe Express in promoting high-level opening up; Yan Shaojun mainly studied the impact of the Ukrainian crisis on the “Belt and Road” and China’s response strategy.

Identification of Unresolved Aspects of the General Problem. The China–Ukraine foreign trade cooperation within the framework of the Belt and Road Initiative holds significant strategic and economic

value, providing opportunities for bilateral growth through infrastructure development, agricultural collaboration, and industrial integration. However, several unresolved issues persist in the current model of cooperation, which limit its potential and practical implementation. One such problem is the absence of a comprehensive risk management mechanism that could mitigate the effects of geopolitical instability, such as the ongoing Ukrainian crisis. This gap leaves large-scale joint projects vulnerable to disruption and threatens the sustainability of long-term economic collaboration.

The aim of the article. The purpose of this article is to provide a comprehensive analysis of the current state, challenges, and prospects of foreign trade cooperation between China and Ukraine within the context of the Belt and Road Initiative. The focus is placed on examining the dynamics of bilateral trade from 2015 to 2023, assessing the resource potential of Ukraine and other participating countries in the initiative, and identifying the main barriers hindering further economic interaction. To achieve this goal, the article sets out the following objectives: to analyze the dynamics and structure of trade turnover between China and Ukraine, taking into account key commodity groups and changes in the external economic environment; to identify the factors that facilitate or hinder the development of bilateral trade; to study Ukraine’s potential as a logistics and infrastructure hub within the Belt and Road framework; to outline promising areas of cooperation in agriculture, industry, energy, transportation, and digital trade; and to develop specific proposals aimed at strengthening the strategic partnership between China and Ukraine based on the principles of mutual benefit, economic efficiency, and sustainable development.

Presentation of the main material. China and Ukraine are important economic and trade partners of each other and enjoy a sound foundation for bilateral economic and trade cooperation. Since the establishment of diplomatic ties more than 30 years ago, China-Ukraine economic and trade relations have maintained a momentum of steady development, especially with their rapid development in recent 7 years. Since the implementation of the “Belt and Road” initiative, the foreign trade cooperation between China and Ukraine has shown a significant growth trend, which is embodied in the continuous increase of trade volume and the optimization of trade structure. From 2015 to 2022, the total import and export trade between

China and Ukraine increased from us \$7.07 billion to US \$19.1 billion. At the same time, China's exports to Ukraine and imports from Ukraine also increased, nearly three times, Ukraine in 2015,2020,2021,2022 trade surplus with China, while China in 2016 to 2019 maintain high surplus, trade surplus fluctuated during this period but the overall upward trend. This shows that Ukraine's export capacity to the Chinese market is increasing. Although the trade surplus between Ukraine and China is generally on the rise, the annual fluctuations also reflect some uncertainties in the trade relationship between the two countries, such as changes in the global economic environment and regional political risks. In terms of the composition of trade between China and Ukraine, export commodities are mainly concentrated in high value-added products such as machinery and equipment, electrical appliances and textiles, while imported commodities are mainly agricultural products, metal minerals and chemical products. This trade structure not only reflects the complementarity of the two countries in the stage of economic development and industrial structure, but also reflects the deepening of China-Ukraine cooperation under the Belt and Road Initiative.

In order to further analyze the composition of China-Ukraine trade and its changing trend, we can divide the data into two stages for comparative analysis: 2015–2019 and 2020–2022. In the previous stage, the total import and export trade between China and Ukraine increased from us \$7.07 billion to US \$9.69 billion, with an average annual growth rate of about 7%. During this period, China's exports to Ukraine grew from \$3.51 billion to US \$7.39 billion, with an average annual growth rate of nearly 8%. The main feature of this stage is a steady increase in the export share of high value-added products such as machinery, equipment and electrical appliances, while imports of basic raw materials such as agricultural products and metal mines have also increased. Since 2020, the trade

between China and Ukraine has continued to maintain steady growth, with the total import and export trade increasing from US \$14.87 billion to US \$19.17 billion in 2021. In 2022, due to the decline due to the global epidemic, but the average annual growth rate was a large range. At this stage, although machinery and electrical appliances remained the main commodities of Chinese exports to Ukraine, the export volume of textiles also increased. In terms of imports, imports of chemical products have increased significantly, indicating that Ukraine's demand for high value-added chemical products is increasing year by year.

In addition, through the analysis of the proportion of exports and imports, it can be found that in recent years, Ukraine's exports to China are basically stable at about 50%. This stable proportion relationship indicates that China and Ukraine are highly interdependent in trade cooperation, and also reflects the deep development of foreign trade cooperation between the two countries under the framework of the Belt and Road Initiative.

In general, driven by the Belt and Road Initiative, China-Ukraine foreign trade cooperation has not only achieved significant growth in trade volume, but also shown complementarity and diversification in trade structure (table 1). This has laid a solid foundation for further deepening China-Ukraine economic and trade cooperation and promoting the common economic development of the two countries.

The Ukraine crisis has seriously affected the important layout of China's "Belt and Road" Initiative in the Eurasian continent. Ukraine is located in the center of the Eurasian continent and is the intersection point of transit transport lines. Its geographical advantages are crucial to the implementation of the "One Belt One Road" initiative [1]. However, the Ukraine crisis has brought trade between China and Ukraine to a standstill, affecting previous cooperation projects in areas such as infrastructure construction and modern

Table 1

Trade volume and composition between China and Ukraine over the years (US \$10,000)

Year	Total export-import volume	Exports to China	Imports from China	Trade surplus	Exports	Ukraine mainly exports Chinese goods	Ukraine mainly imports Chinese goods
2015	707151.1	355579.8	351571.3	4008.5	50.2%	Mechanical equipment and electrical appliances Mechanical equipment, textiles	Agricultural products, metal ore, chemical products
2016	671102.4	249079.5	422022.9	-172943.4	37.1%		
2017	738028.7	233964.2	504064.5	-270100.3	31.7%		
2018	966353.2	264503	701850.2	-437347.2	37.7%		
2019	1190858.4	450900.9	739957.4	-289056.5	37.8%		
2020	1487976.2	800175.2	687801	112374.2	53.7%		
2021	1917889	977446	940443	37003	50.9%		
2022	764391	434923	329468	105455	56.9%		

Source: compiled by the author based on [5]

agriculture. This has not only directly hindered the deepening of trade and investment between China and Ukraine, but also disrupted the overall layout of the “One Belt One Road” Initiative on the Eurasian continent. As an important country along the Belt and Road, Ukraine occupies a key position in China’s land route to the European market. China and Ukraine have always maintained a sound strategic partnership and accelerated the alignment of the “One Belt One Road” construction with Ukraine’s domestic development strategy, which has laid a solid foundation for deepening bilateral economic and trade cooperation [6]. But the Ukraine crisis has brought the process to an abrupt halt. Ukraine’s railways, roads, ports and other infrastructure were badly damaged, and the otherwise normal logistics routes were disrupted. As a result, many Chinese enterprises in Ukraine are facing the dilemma of shutdown, some enterprises are even forced to withdraw, and bilateral trade is nearly suspended.

According to the statistics of the General Administration of Customs of China, from January to July 2022, the trade volume between China and Ukraine decreased by 45.7% year on year to 6.57 billion dollars, among which China’s exports to Ukraine fell by 47.6% to 5.28 billion dollars, and imports from Ukraine decreased by 38.1% to 1.29 billion US dollars^[2]. Since the outbreak of the Ukraine crisis, Ukraine’s maritime ports and major inland infrastructure have been severely damaged, causing trade activity to nearly stall. As an important member of the “One Belt And One Road” initiative, Ukraine is a prominent transportation hub and plays an important role in china-Europe land-sea combined transport. However, the continuation of the crisis has not only led to the halt of bilateral trade between China and Ukraine, but also seriously hindered the advance of the Belt and Road Initiative in the European direction [1].

From the perspective of specific industries, the interruption of trade between China and Ukraine has had a direct impact on some industries in China. Taking agricultural products as an example, Ukraine is an important grain producer and exporter in the world. In 2021, its corn exports to China reached 8.39 million tons, accounting for 29.6% of China’s total corn imports. The war led to the blockade of Ukraine’s ports, which seriously affected its export of agricultural products and directly affected China’s grain import channels^[2]. In addition, Ukraine is also an important supplier of iron ore to China, exporting 32.73 million tons of iron ore and concentrate to China in 2021, accounting for 3.3% of China’s total imports. In the wake of the war, the volatility of China’s iron ore imports [1].

In addition to trade, China-Ukraine cooperation in infrastructure construction has also been hit hard. In recent years, Chinese enterprises have actively participated in Ukraine’s infrastructure construction, including ports, railways, roads and other fields. However, the outbreak of the war led to the shutdown of projects

under construction and the evacuation of personnel, causing heavy losses to related enterprises. According to incomplete statistics, the contract value of China Road and Bridge (Joint Stock) Co., Ltd. in Ukraine is more than 600 million US dollars, involving railways, roads, ports and other fields [3]. The stagnation of the war brought huge economic losses to enterprises and also affected the infrastructure cooperation process between China and Ukraine under the framework of the Belt and Road Initiative.

In general, bilateral trade between China and Ukraine has stalled and key cooperation projects have been interrupted, which has brought heavy losses to the economic development and business operations of both countries. As an important participant in the Belt and Road Initiative, Ukraine has an important strategic position in the economic and trade exchanges between China and Europe. However, the damage to infrastructure and trade disruption caused by the crisis have not only affected bilateral relations, but also hindered the smooth progress of the One Belt One Road initiative to a certain extent.

China-Ukraine foreign trade cooperation enjoys broad prospects. In recent years, the foreign trade cooperation between China and Ukraine has become increasingly close, and there is huge potential for economic and trade exchanges between the two countries. In particular, the proposal of the Belt and Road Initiative has opened up new space and opportunities for China-Ukraine cooperation. Ukraine is located at the intersection of the Eurasian continent, occupying a strategic place in the “One Belt And One Road” layout. The high complementarity of the economic structure has also injected strong impetus into bilateral trade cooperation [1]. Visible from Fig.1, Ukraine maintains a very good foreign trade growth in recent years, has a good trade future, especially in 2021, the import and export trade reached a record high of \$1917889 million, in many eastern European countries, Ukraine and China’s foreign trade growth most rapidly, but obviously since the war crisis in 2022, the bilateral trade decline seriously, this is most obviously affected in many eastern European countries.

Despite the impact of the Ukraine crisis and the economic and trade relations between China and Ukraine have been impacted to a certain extent, the prospects of foreign trade cooperation are still broad in the long run. Ukraine has developed high-end industries such as aerospace, machinery manufacturing and shipbuilding, as well as rich mineral and agricultural resources, all of which are well complementary to China’s industrial structure [1]. The “Belt and Road” initiative provides an important platform for the two sides to deepen practical cooperation, and Chinese enterprises can take advantage of this opportunity to increase investment in Ukraine, participate in Ukraine’s infrastructure construction, and help Ukraine enhance its industrial competitiveness.

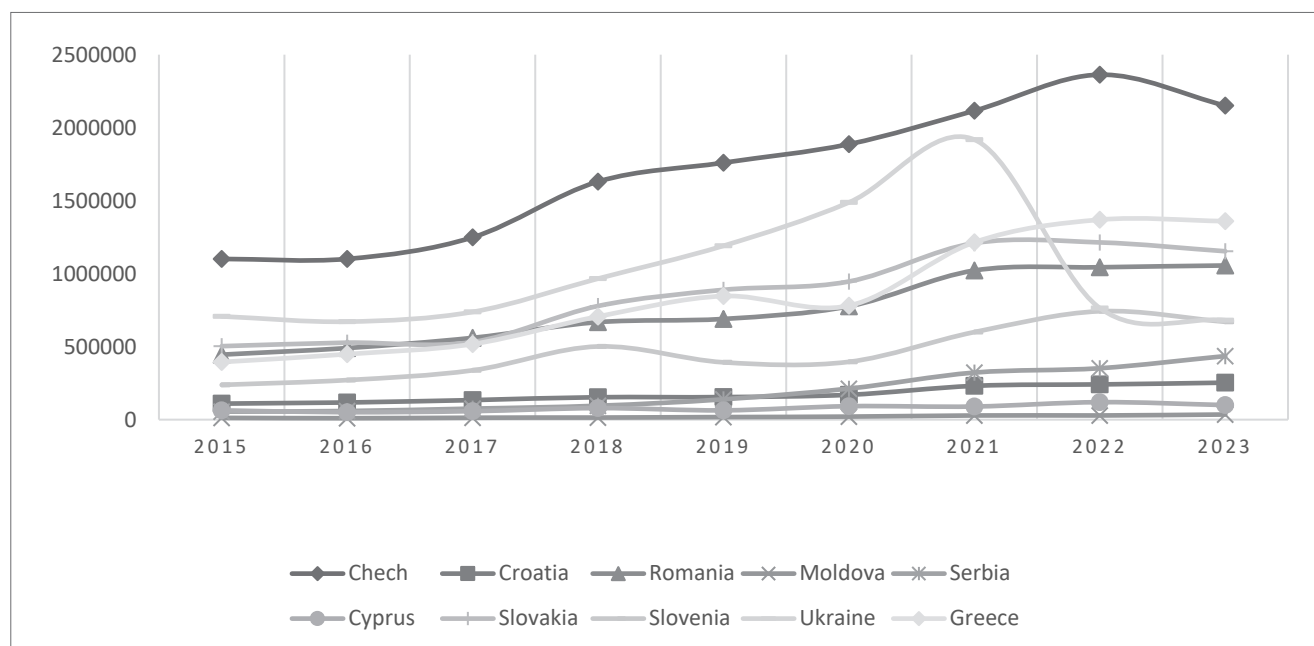


Fig. 1. Total import and export volume of Ukraine and its surrounding Belt and Road participating countries with China (US \$10,000)

Source: compiled by the author based on [5]

At the same time, Ukraine, as an important agricultural exporter, exports a large number of grain crops to China every year. In the context of the current global food crisis, strengthening agricultural cooperation between China and Ukraine is of great significance to ensuring the food security of countries along the Belt and Road [6]. China can make use of its rich agricultural technology and financial advantages to help Ukraine improve the efficiency of agricultural production, increase grain production, and assist Ukrainian agricultural products to enter the Chinese market and expand sales channels. This will not only help ease the food pressure on countries along the Belt and Road, but also provide new growth points for Ukraine's economic recovery. At the same time, Ukraine will make a great contribution to the UN 2030 vision and enhance its influence on the international stage.

In general, there is still great potential for cooperation between China and Ukraine. The "Belt and Road" initiative has opened up broad space for china-Ukraine foreign trade cooperation. The two sides should take this opportunity to deepen practical cooperation based on their respective advantages and jointly push china-Ukraine economic and trade relations to a new level. This will not only serve the fundamental interests of the two countries, but also inject new vitality into the Belt and Road initiative.

Since the outbreak of the Ukraine crisis in February 2022, Ukraine's economy has been hit hard, and its agricultural production has also encountered great difficulties.

China can negotiate with Romania, Bulgaria and other countries to use their ports to transfer Ukraine's

food, and open up the Black Sea-Mediterranean food corridor. At the same time, China should use the China-Europe freight train passing through Kazakhstan to transport its Black Sea grain to the Central Asian countries [6]. China can also sign a food purchase agreement with Ukraine to give priority to its food purchase in the post-war reconstruction, help it restore agricultural production and enhance its food supply capacity. In addition, China can make use of the "Belt and Road" agricultural cooperation mechanism to provide agricultural material assistance to Ukraine, and send agricultural experts to Ukraine to exchange advanced agricultural technologies and improve its grain yield per unit area [6]. It is foreseeable that under the guidance of the Belt and Road Initiative, China-Ukraine food cooperation has great potential and will help to push bilateral relations to a new level.

The financing channels provided by the Belt and Road Initiative can effectively improve Ukraine's infrastructure construction and further deepen the cooperation between China and Ukraine in the economic and trade fields [1].

First, the financing mechanism of the "One Belt One Road" Initiative can provide sufficient financial support for Ukraine's infrastructure construction. China has set up financial institutions such as the Silk Road Fund and the Asian Infrastructure Investment Bank to provide a long-term and stable source of funds for infrastructure development in countries along the Belt and Road. China's financing support for Ukraine through the Belt and Road Initiative can accelerate the modernization of Ukraine's infrastructure and

enhance its economic status and competitiveness in the region.

Secondly, Chinese companies can actively participate in Ukraine's infrastructure construction and bring advanced technology and management experience to Ukraine. Participating in major infrastructure projects in Ukraine will not only help improve the overall level of Ukraine's infrastructure, but also open up a vast overseas market for Chinese equipment manufacturing, engineering construction and other industries [6]. China and Ukraine can strengthen policy alignment and mutual recognition of standards in infrastructure planning, construction and operation under the framework of the Belt and Road Initiative. In the future, with the deepening of the Belt and Road Initiative, China-Ukraine infrastructure cooperation will unleash greater development potential and inject new impetus into the process of regional economic integration.

Ukraine has a superior geographical position, is at the strategic juncture of the East and the West, and plays an important pivotal role in the Belt and Road Initiative. Ukraine is one of the largest European countries, bordering Belarus in the north, Poland, Slovakia, Hungary, Romania and Moldova in the west, the Black Sea in the south and Russia in the east. It is a transportation hub connecting the Eurasian continent. Ukraine has seven important ports, which are very convenient by land, sea and air. It receives more than 100 million tons of transit cargo through Ukraine every year. Ukraine borders 14 countries, including seven EU member states, with the longest EU border [1; 6]. By strengthening cooperation with Ukraine, China can access the EU market more efficiently and easily.

Ukraine plays an irreplaceable role in the connectivity between China and Europe, Central Asia and the Middle East. The strengthened cooperation between China and Ukraine will help to open up the main transport artery for China to Europe through Central Asia, the Caspian Sea and the Black Sea. Ukraine can become a distribution center for Chinese goods to enter the European market, or as a transit station for European goods to enter the Chinese market. After China's Belt and Road Initiative was put forward, China and Ukraine attach great importance to the synergy and cooperation of their development strategies, and Ukraine has actively responded to the Belt and Road Initiative. In 2017, the Chinese and Ukrainian governments signed the cooperation plan for the Belt and Road cooperation, making Ukraine an important country in the Belt and Road cooperation [1]. China and Ukraine should take the signing of the cooperation plan as an opportunity to formulate feasible action plans, refine key cooperation areas and cooperation projects, and push for substantive progress in the joint construction of the Belt and Road initiative.

The focus of the Belt and Road Initiative between China and Ukraine should be on building transport

infrastructure and improving the connectivity of railways, highways and ports. Ukraine is an important route of land trade between China and Europe, but limited by backward infrastructure, it is far from meeting the needs of trade and transportation. Chinese enterprises can participate in the construction of the Kiev-Lviv high-speed railway project under construction in Ukraine, open up the high-speed passenger channel connecting the capital Kiev and the western gateway city of Lviv, and create conditions for connecting the European high-speed rail network in the future. China can also help build ports along the Black Sea and the Azov Sea of Ukraine to improve their handling capacity. In addition, in the field of highway construction, Chinese companies can provide Ukraine with advanced highway planning, design and construction technology to help them improve road access [1]. Through the connectivity of transportation infrastructure, we will give full play to Ukraine's geographical advantages and hub role, which will surely strongly promote China-Ukraine economic and trade cooperation.

In short, Ukraine occupies a very important strategic position in the "Belt and Road" Initiative. Fully synergizing the Belt and Road Initiative and strengthening cooperation in infrastructure development are the key to deepening China-Ukraine economic and trade cooperation. China and Ukraine should seize the historical opportunity of jointly building the Belt and Road, carry out more fruitful practical cooperation based on their respective comparative advantages, so as to play a bigger role in the overall situation of the Belt and Road Initiative and achieve mutual benefit and common development.

With the deepening of economic and trade cooperation between China and Ukraine in priority areas, the "Belt and Road" initiative provides good opportunities for the growth of china-Ukraine trade. Bilateral trade between China and Ukraine is highly complementary in agriculture, machinery manufacturing, energy and other fields [1]. Ukraine has fertile black land and rich export potential of agricultural products, while China has advantages in agricultural technology, agricultural machinery and so on. Through the "One Belt One Road" initiative, China can provide financial and technical support for Ukraine's agricultural modernization, and help Ukraine improve its agricultural production efficiency and product quality, so as to expand the export of Ukraine's agricultural products to China [1]. At the same time, China can also import more high-quality agricultural products from Ukraine to meet the domestic market demand.

In the field of machinery manufacturing, Ukraine has advanced aerospace technology and military industry base, while China is a world leader in high-speed rail and communication equipment. The two sides can strengthen industrial cooperation under the framework of the Belt and Road Initiative, promote

technological exchanges and transfer, and complement each other's strengths [1]. As shown in Fig. 2, Ukraine labor population and surrounding "area" participants, has significant advantages, in 2021, Ukraine labor population reached 20299619 people, is many neighboring countries labor population around 4 times, Chinese enterprises can take advantage of Ukraine technology and human resources, investment in Ukraine, the production of high value-added products, enhance industrial competitiveness. Ukrainian companies can make use of China's capital and market advantages to expand their production scale and enter a broader international market.

In the field of energy, Ukraine is rich in traditional energy resources such as coal and natural gas, while China is in the international leading level in new energy technology and clean coal technology. Through the Belt and Road cooperation, China can provide Ukraine with advanced energy development and utilization technologies, and help Ukraine to improve its energy efficiency and reduce environmental pollution [1]. At the same time, China can also import more high-quality energy products from Ukraine to ensure its domestic energy security. The two sides can also cooperate in the field of new energy, jointly develop renewable energy projects such as wind and solar energy, and promote the optimization and upgrading of the energy mix.

In addition, China and Ukraine can also carry out multi-level and wide-ranging cooperation in infrastructure construction, financial services and cultural tourism. By jointly building a modern industrial park, the two sides can provide better platforms and conditions for enterprise cooperation and attract more enterprises to participate in the construction of the Belt and

Road Initiative [1]. Chinese financial institutions can provide more financing support to Ukraine to help it improve its investment environment and defuse its debt risks. The two sides can also strengthen people-to-people exchanges, promote cultural and tourism cooperation and enhance friendship to the people.

In short, the "Belt and Road" initiative has provided broad space and development opportunities for China-Ukraine economic and trade cooperation. The two sides should seize the opportunity, give full play to their respective strengths, deepen practical cooperation in priority areas such as agriculture, manufacturing and energy, and upgrade trade and investment. At the same time, the two sides should also actively expand new areas of cooperation, innovate models of cooperation, and achieve mutual benefit and common development. It is believed that through the Belt and Road Initiative, the economic and trade relations between China and Ukraine will surely reach a new level and bring more benefits to the two peoples.

As an important participant in the Belt and Road Initiative, Ukraine has a sound industrial base and human resources advantages. Actively promoting the joint construction of modern industrial parks in Ukraine is an important opportunity for China and Ukraine to deepen industrial cooperation. As shown in Fig.3., compared with neighboring countries, Ukraine's industrial added value accounts for a very low proportion of GDP, maintaining at about 20% all the year round. In 2022, its industrial added value accounted for only 19.24% of GDP, which is 10 percentage points lower than that of the leading countries Romania and Poland [9]. As a regional power, Ukraine is in urgent need of rapid industrial development. In recent years, the Ukrainian government has actively participated

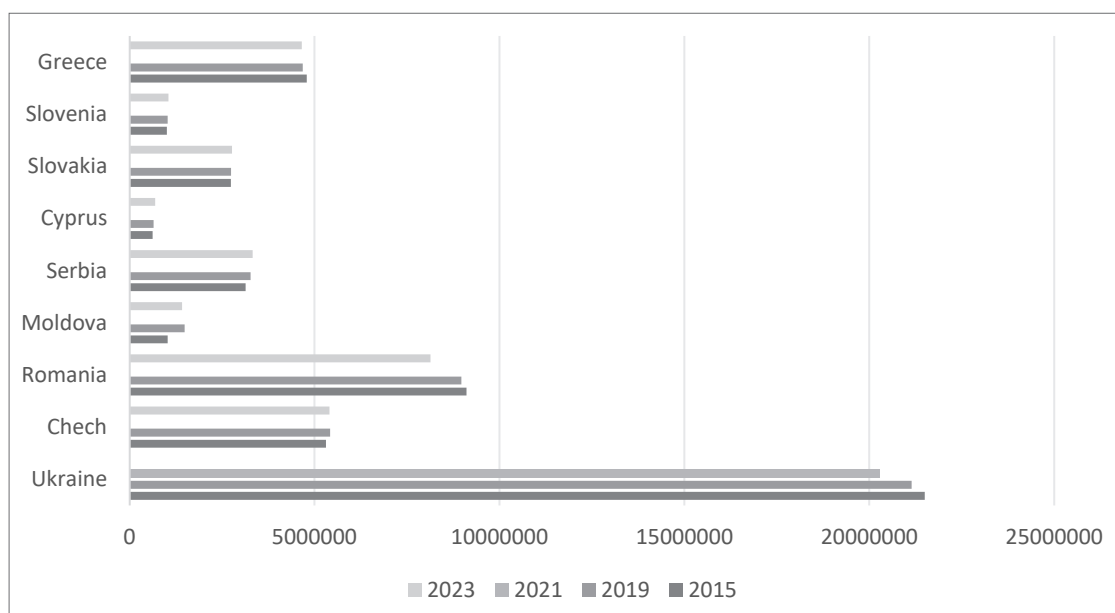


Fig. 2. Labor force population (people) of Ukraine and the belt and Road Initiative over the years
Source: compiled by the author based on [7]

in the “Belt and Road” initiative and is committed to promote the modernization of its entire industrial categories. China is the country with the most complete industrial categories in the world and the most successful industrialization process in the past half century. China and Ukraine have great space for co-operation in the development of industrialization.

The construction of the China-Ukraine Industrial Park aims to promote in-depth cooperation in equipment manufacturing, new materials and electromechanical integration, and is committed to building a new model of coordinated development of the industrial chain between China and Ukraine [6]. The industrial park will focus on introducing leading enterprises in China’s equipment manufacturing, new materials, mechatronics and other fields, and attract a number of local supporting enterprises to enter the park, forming an upstream and downstream industrial chain, and creating a demonstration platform for the deep integration of “Made in China” and “Intelligent manufacturing in Ukraine”. The park will also give full play to the complementary advantages of the two countries, and promote the effective docking of China’s technology, equipment and management experience with Ukraine’s resources, talents and market advantages, so as to achieve mutual benefit and win-win results [1].

Specifically, the construction of the industrial park will focus on high-end equipment manufacturing, new materials, electromechanical integration and other key areas. In the field of high-end equipment manufacturing, we will focus on introducing China’s leading enterprises in construction machinery, agricultural machinery, electric power equipment and other fields, and promote all-round cooperation with Ukrainian

enterprises in manufacturing and technology research and development. In the field of new materials, we will focus on introducing China’s industry leaders in special alloys, functional ceramics, polymer materials and other aspects, and promote the local layout of key links in the industrial chain such as raw material processing and product manufacturing in Ukraine. In the field of mechatronics, we will focus on introducing Chinese leading enterprises in industrial automation, intelligent manufacturing, robotics and other aspects to help realize the transformation and upgrading of Ukraine’s manufacturing industry. In addition, the park will also vigorously develop modern service industry, focusing on the introduction of logistics, finance, research and development, testing and certification and other supporting institutions, to provide enterprises with quality and efficient service support for enterprises. By creating a three-dimensional development pattern of “hardware + software”, “online + offline” and “headquarters + base”, the park will become an innovation highland to drive the deep industrial integration of China and Ukraine and enhance the industrial competitiveness.

The modern industrial park jointly built by China and Ukraine is an important platform for promoting production capacity cooperation under the framework of the Belt and Road Initiative, which is of great significance to deepening practical cooperation between the two countries and achieving mutual benefit and win-win results. The construction of the industrial park will not only help China’s advanced production capacity and high-quality equipment to go global, and help Ukraine’s industrial transformation and upgrading, but also set an example of production capacity cooperation for countries along the Belt and Road,

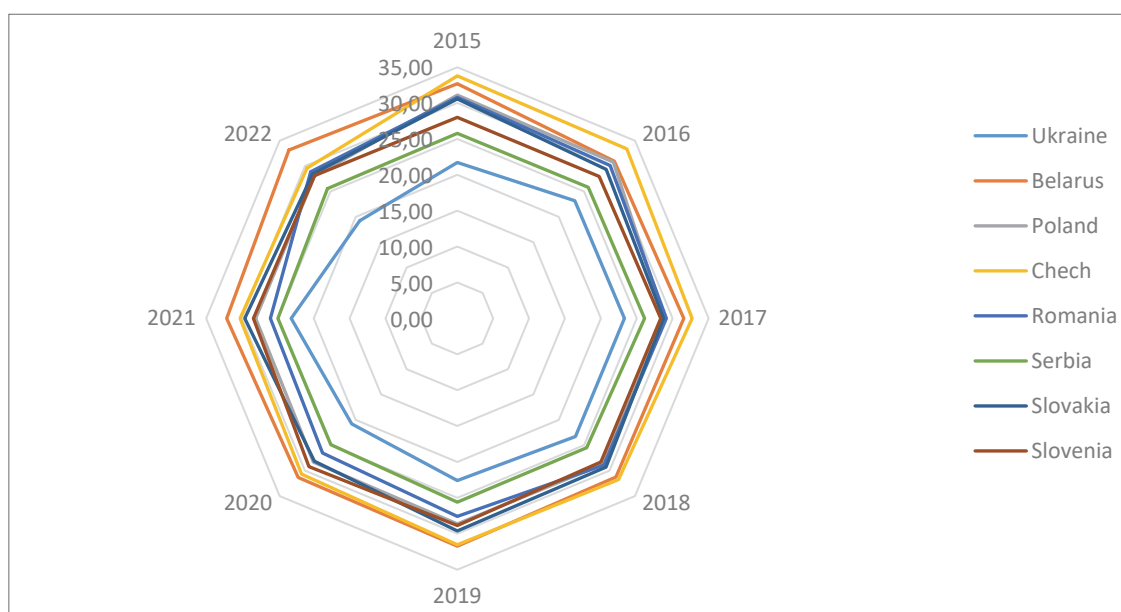


Fig. 3. Over the years, the industrial added value of Ukraine and its surrounding “Belt and Road” participating countries in the GDP is (%)

Source: compiled by the author based on [7]

and contribute to the building of a community with a shared future for mankind.

Ukraine covers an area of 603,700 square kilometers, which is rich in land resources and has a high degree of agricultural modernization. The characteristics of Ukrainian agriculture include: fertile land, black soil for 44% of the total area, soil organic matter content up to 4%–6%; abundant photothermal resources, annual sunshine time of 2200–2400 hours, plant growth period of 180–200 days; abundant precipitation, annual average precipitation of 400–650 mm. Under these natural advantages, Ukraine is self-sufficient in grain, ranks first in the world in grain output, and is one of the major exporters of agricultural products [6].

As shown in Fig.4., over the years the added value of Ukrainian agriculture GDP proportion perennial remain high in many eastern European countries, the added value of agricultural GDP in perennial above 10%, is the Czech Republic, Slovakia, Romania, Slovenia and other countries 3 to 5 times, as an agricultural power, the agricultural plays a very important role in the gross national product, agricultural development potential is huge.

In 2021, Ukraine's total grain production reached 80.75 million tons, including 32.9 million tons of wheat, 9.6 million tons of barley and 40.2 million tons of corn. Wheat and barley production ranked seventh in the world and fifth in corn production. Ukraine exported 32.53 million tons of grain, accounting for 12 percent of global grain exports, making it the world's fourth largest grain exporter. However, there is still

a big gap between Ukraine and that of Western European countries. In 2021, the yield of wheat, barley and corn in Ukraine was 4.65 tons / ha, 4.16 tons / ha and 7.54 tons / ha respectively, while the yield of French wheat, barley and corn was 7.14 tons / ha, 6.36 tons / ha and 8.84 tons / ha respectively [9]. It can be seen that Ukraine has improved agricultural output by introducing advanced agricultural technology and increasing agricultural input.

China has advanced agricultural technology and rich experience in agricultural investment, while Ukraine has high-quality land resources and agricultural foundation, showing huge potential for agricultural cooperation between the two countries. On the one hand, China can exchange advanced agricultural planting, irrigation and mechanization technology to improve the efficiency of Ukrainian agricultural production; on the other hand, Chinese enterprises can invest in modern farms in Ukraine to promote the upgrading of Ukrainian agricultural industry [6].

In the process of promoting China-Ukraine agricultural cooperation, it is necessary to respect Ukrainian sovereignty, abide by relevant laws and regulations of Ukraine, pay attention to domestic changes in Ukraine and prevent political risks; pay attention to environmental protection and avoid to cause damage to the ecological environment in Ukraine; strengthen communication and coordination with Ukraine and establish a mutually beneficial cooperative relationship. As long as the two sides follow the principle of equality, mutual benefit and common development, China-Ukraine agricultural cooperation will surely

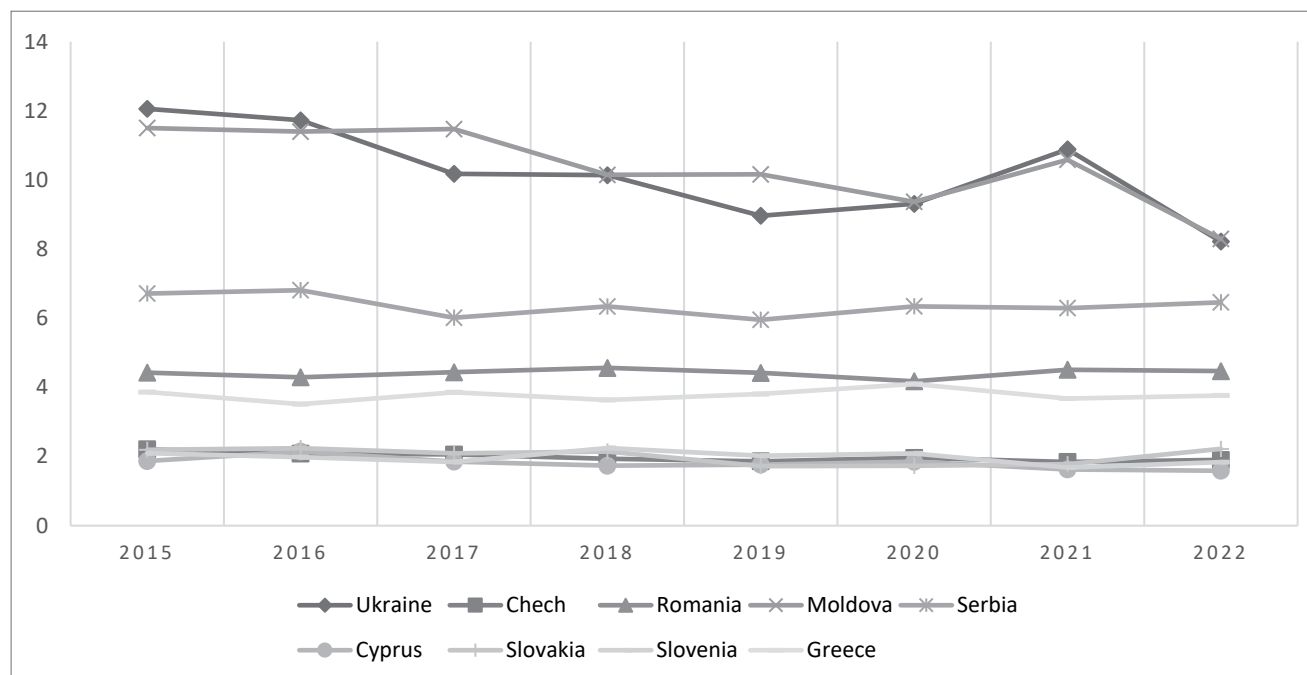


Fig. 4. Over the years, the agricultural added value of Ukraine and its neighboring participating countries accounted for GDP (%)

Source: compiled by the author based on [7]

produce fruitful results and set an example for the “One Belt And One Road” agricultural cooperation.

Conclusions. From the perspective of the “One Belt and One Road” initiative, this paper discusses the current situation, opportunities and challenges of foreign trade cooperation between China and Ukraine. Through the statistical analysis of the bilateral trade data between China and Ukraine from 2015 to 2023 (some data are missing), it is found that the total trade volume of the two countries shows a trend of increasing fluctuation, and the trade structure between China and Ukraine is highly complementary, which lays a good foundation for the deepening of trade cooperation between the two sides.

However, China-Ukraine trade and economy still faces many challenges. War conflict is one of the important factors affecting bilateral trade. After the outbreak of the Ukraine crisis, the domestic situation in Ukraine was in turmoil, the economy fell into recession, the trade volume with China declined sharply, and the eco-

nomic risks cannot be ignored. In addition, backward infrastructure, poor investment and financing channels, and imperfect legal system and other factors also restricted the in-depth development of China-Ukraine economic and trade cooperation to some extent.

Nevertheless, the Belt and Road Initiative has brought new opportunities for China-Ukraine economic and trade cooperation. Ukraine is located at a key node of the Eurasian Land Bridge, with prominent geographical advantages and plays a unique role in the construction of the Belt and Road Initiative. Under the framework of the Belt and Road Initiative, China-Ukraine foreign trade cooperation has great potential and broad prospects. The two sides should seize the historical opportunity, focus on unimpeded trade, focus on production capacity cooperation, deepen practical cooperation in an all-round way, build a strategic partnership of mutual benefit and common development, and make positive contributions to the building of a community with a shared future for mankind.

References

1. Zhu Haihua. (2023). Global food supply chain security under the Ukrainian crisis — based on the analysis of countries along the “Belt and Road”. *Russian Eastern European and Central Asian Studies*. URL: <https://www.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2023&filename=EAST202305003&uniplatform=OVERSEA&v=F-C8Dzup2IVkZRMH5CYjZjAH3Z0g1n6WX5P1Rt4yMP1PwL72wBf8JK2z8pl-6-2hP> (access date: 20.01.2025).
2. Kailong. (2023). Research on Countermeasures of Sino-Uzbek Economic and Trade Cooperation. *Harbin. Harbin Normal University*. URL: <https://www.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CMFD&dbname=CMFDTEMP&filename=1024011167.nh&uniplatform=OVERSEA&v=RS9N4lt812avFfxtUIUKgFdAgIC1zdVLnCVLk4bqIDf-9pd16-1S06TY25ehTyAa0> (access date: 20.01.2025).
3. Zhang Yicheng, Zhou Xingyu (2022). Exploration of trade between China and Ukraine under the “Belt and Road” initiative. *China Business Review*. URL: https://www.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD-LAST2022&filename=ZGSM202205023&uniplatform=OVERSEA&v=9C6tSxVQyzl9Ugi2IrNvuHXgexO2s6zHULAwX-Gi2iuPvJ3yOJF_MjDjWvpwlqz5H (access date: 20.01.2025).
4. Yao Chenmin, Wang Yun, Xu Xingkai. (2021). Analysis on the development trend and countermeasures of China-Uzbekistan agricultural product trade under the “Belt and Road” initiative. *Journal of Hebei Agricultural University* (Social Science Edition). URL: https://www.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2021&filename=HBND202102005&uniplatform=OVERSEA&v=A2ss-c0W6FV6m6-cMjMjFOP1Wnq7UTefIM4nqQMzSA4ZJH-pm-B0dC2Dyo_l3stUWh (access date: 20.01.2025).
5. Belt and Road Portal. URL: <https://www.eng.yidaiyilu.gov.cn/> (access date: 20.01.2025).
6. Dong Yunqi, Shi Junhong. (2020). Research on Sino-Kazakhstan agricultural industry cooperation under the “Belt and Road” Initiative”. *Journal of Inner Mongolia University of Finance and Economics*. URL: <https://www.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2021&filename=NMCJ202001004&uniplatform=OVERSEA&v=Y0TN00vm-vV5IzeGpnGectSiLcfD-bIfzT2VPAzeTmq3m6KXUXxw6ISUmApXvXyg> (access date: 20.01.2025).
7. The World Bank. URL: <https://www.worldbank.org/ext/en/home> (access date: 20.01.2025).
8. Wang Xia, Su Shijie. (2023). The effectiveness, problems and countermeasures of China-Europe Express in promoting high-level opening up. *Statistics and Management*. URL: https://www.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2024&filename=TNGL202308011&uniplatform=OVERSEA&v=W3YSfRozXYRazy1fSI83EGD-DCmVp8AYtGK53l19bqOlehua_BnJBRZy2SuBKrgZ (access date: 20.01.2025).
9. Yan Shaojun. (2022). The impact of the Ukrainian crisis on the “Belt and Road” and China’s response. *Globalization*. URL: https://www.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2022&filename=QUQH202205010&uniplatform=OVERSEA&v=25JyCwTnXxFBm6SXd0iFpw8RBzE-I7ADD_qDKLIsdm0hQUaVqv4boqNUtp9YbHzI (access date: 20.01.2025).

WU QI

*a third-level higher education Candidate 'Doctor of Philosophy' (PhD)
in the specialty 292 International economic relations
West Ukrainian National University*

У Ці

*здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії»
за спеціальністю 292 Міжнародні економічні відносини
Західноукраїнського національного університету*

Науковий керівник:

Гомотюк Вікторія Олександрівна

*кандидат економічних наук, доцент
Західноукраїнський національний університет*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-4-10862

EMPIRICAL ANALYSIS OF ECONOMIC INEQUALITY IN CHINA ЕМПІРИЧНИЙ АНАЛІЗ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕРІВНОСТІ В КИТАЇ

Summary. Introduction. In the current context of globalization and the transformation of the global economy, the issue of economic inequality is becoming increasingly relevant, as the growth of socio-economic disparities generates systemic risks for the stable development of society. The relevance of this study is driven by the need for an in-depth analysis of the factors influencing the level of economic inequality under conditions of intensive economic growth, particularly in developing countries such as the People's Republic of China.

Purpose. The purpose of the study is to analyze the impact of macroeconomic indicators on the poverty level in China, taking into account the dynamics of income, GDP per capita, and other key indicators of economic development.

Materials and methods. The study used official statistical data from the World Bank, the National Bureau of Statistics of China, and other international institutions. The methodological basis is economic and statistical methods, in particular regression analysis, correlation analysis, and one-way analysis of variance (ANOVA), which allowed us to determine the degree of influence of individual indicators on the poverty level of the population.

Results. The conducted study revealed a direct and statistically significant relationship between the growth of GDP per capita and the reduction of poverty levels. At the same time, it was found that the increase in average income does not always lead to a decrease in inequality, indicating deep structural imbalances. The constructed regression model confirmed the strong influence of GDP and average wages on poverty indicators, while other factors proved to be statistically insignificant.

Discussion. The results of the study can be used to justify state socio-economic policies in the People's Republic of China aimed at reducing inequality and lowering poverty levels. A promising direction for further research is the analysis of regional income disparities and the examination of the impact of the digital transformation of the economy on the distribution of resources within Chinese society.

Key words: economic inequality, income distribution, economic development, income disparity, socio-economic factors, economic growth, Gini Index, China.

Анотація. Вступ. У сучасних умовах глобалізації та трансформації світової економіки проблема економічної нерівності набуває особливої актуальності, оскільки зростання соціально-економічних диспропорцій спричиняє виникнення системних ризиків для стабільного розвитку суспільства. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю поглибленого аналізу факторів, що впливають на рівень економічної нерівності в умовах інтенсивного економічного зростання, зокрема у країнах, що розвиваються, таких як Китайська Народна Республіка.

Мета. Метою дослідження є аналіз впливу макроекономічних показників на рівень бідності населення в Китаї, з урахуванням динаміки доходів, ВВП на душу населення та інших ключових індикаторів економічного розвитку.

Матеріали і методи. У дослідженні використано офіційні статистичні дані Світового банку, Національного бюро статистики Китаю та інших міжнародних інституцій. Методологічну основу становлять економіко-статистичні методи, зокрема регресійний аналіз, кореляційний аналіз та однофакторний дисперсійний аналіз (ANOVA), що дозволили визначити ступінь впливу окремих показників на рівень бідності населення.

Результати. Проведене дослідження показало наявність прямого статистично значущого зв'язку між зростанням ВВП на душу населення та зниженням рівня бідності. Разом з тим, встановлено, що зростання середніх доходів не завжди супроводжується зменшенням нерівності, що свідчить про глибинні структурні дисбаланси. Побудована регресійна модель підтвердила високий вплив ВВП та середньої заробітної плати на показники бідності, тоді як інші фактори виявилися статистично незначущими.

Перспективи. Результати дослідження можуть бути використані для обґрунтування державної соціально-економічної політики в КНР, спрямованої на подолання нерівності та зниження рівня бідності. Перспективним напрямом подальших досліджень є аналіз регіональних диспропорцій у доходах та вивчення впливу цифрової трансформації економіки на розподіл ресурсів у китайському суспільстві.

Ключові слова: економічна нерівність, розподіл доходів, економічний розвиток, нерівність доходів, соціально-економічні фактори, економічне зростання, Індекс Джині, Китай.

Formulation of the problem. In the current context of globalization, digitalization, and the transformation of economic systems, the issue of economic inequality extends beyond individual national economies and has become a global challenge. The widening socio-economic gap, both between and within countries, leads to developmental imbalances, slows down the improvement of living standards, hinders the achievement of sustainable development goals, and provokes social tensions. The rise in economic inequality is directly linked to challenges such as the marginalization of certain social groups, reduced access to basic services, the concentration of capital in the hands of a narrow elite, and diminished efficiency of public governance.

Amid constant changes in the socio-economic landscape, there is a growing need for in-depth scientific analysis of the nature, causes, and consequences of economic inequality, as well as the search for effective tools to address it. From a scientific perspective, the issue requires an interdisciplinary approach that integrates economic theory, statistical analysis, sociological research, and elements of public policy. From a practical standpoint, it involves ensuring social justice, promoting economic mobility and stability, creating effective mechanisms for the redistribution of income and opportunities, and strengthening the institutional capacity of the state.

This issue is particularly relevant in countries experiencing rapid economic growth, such as China, where structural imbalances related to urbanization, labor market transformation, and unequal access to social benefits hinder the implementation of the principles of social equity. In this context, scientifically grounded mechanisms for reducing inequality are crucial for developing effective socio-economic policies at both national and international levels.

Analysis of recent research and publications. Many researchers have focused on the issue of the impact of high income inequality on economic growth. Among them are scholars such as Easterly, W. [1], Berg, A. and Ostry, J. [2], Berg, A. and Zettelmeyer,

J. [3], Ostry, J. D., Berg, A. and Tsangarides, C. [4:5], Dabla-Norris, E., Kochhar, K., Ricka, F., Suphaphiphat, N. and Tsounta, E. [6], Galor, O. and Zeira, J. [7], among others. Their works substantiate that significant income inequality has a negative impact on the pace and sustainability of economic development. Furthermore, it is emphasized that heightened inequality leads to inefficient resource allocation, particularly in the areas of healthcare and education, which in turn hampers long-term economic growth.

The aim of the article is to identify the main trends and factors influencing the dynamics of economic inequality in China, as well as to assess the relationships between macroeconomic indicators and the poverty level of the population. The analysis will examine the interdependence between population income, GDP per capita, and the poverty level.

Presentation of the main material. At the current stage of development, the problem of economic inequality has gained particular significance, as its intensification contributes to the formation of the preconditions for economic and social instability. On the one hand, it is a source of social tension and instability within the state, while on the other hand, it can act as a factor stimulating economic activity among the population. Inequality in the level of welfare is an inherent characteristic of the global economy's development, as global processes such as disproportionality, cyclicity, asymmetry, and other manifestations of globalization only deepen the gap in the socio-economic development of different countries.

Inequality is a universal issue in almost all countries. It is a complex and multi-dimensional phenomenon that can be analyzed at three levels: national, regional, and global. Economic inequality refers to the uneven distribution of financial resources, such as income, assets, property, wealth, and capital, both among different social groups within a country and between states and regions of the global economy. It can manifest both within individual countries and on an international level.

Inequality between countries is reflected in differences in economic indicators such as GDP per capita, the level of economic development, access to education, healthcare, and infrastructure. Based on these criteria, countries are divided into developed nations with high living standards (USA, EU, Japan), developing countries (China, India, Brazil), and least developed countries, which are characterized by low incomes and dependence on external aid (some countries in Africa and Asia). This classification is conditional and may change depending on specific assessment criteria.

Inequality within countries manifests itself in the uneven distribution of income, wealth, opportunities, and other resources among different social groups. It can be observed between the rich and the poor, urban and rural populations, as well as among different ethnic or social groups. For example, in some countries, there is a large gap between the elite and people living in poverty. Both types of inequality — between countries and within them — have serious socio-economic consequences, and overcoming them requires comprehensive policies and programs aimed at a more equitable distribution of resources.

The analysis of economic inequality typically begins with a quantitative study of the disproportions in the distribution of income and welfare, provided that the available data allows for it. Unequal access to financial resources is often a result of deeper socio-economic disparities. Therefore, reducing economic inequality is considered one of the key factors in sustainable development.

One of the most commonly used indicators of inequality is the Gini coefficient, which measures the degree of uneven distribution of income or consumption among the population and households of a country. It reflects the deviation of the actual income distribution from absolute equality and is expressed on a scale from 0 to 1 (or as a percentage). The higher the Gini coefficient, the greater the income inequality [8, p. 3].

Modern economic theory indicates that economic growth is almost always accompanied by an increase in the level of inequality. For example, in the United States, the share of post-tax income going to the richest 10% of citizens increased from 7.5% in 1980 to 14% in 2004. In 1976, the wealthiest 1% of Americans controlled 9% of the country's total income, but by 2007, this share had risen to 24%, leading to a 25% increase in the Gini coefficient [9]. A similar trend is observed in China, where rapid economic growth has been accompanied by an increase in socio-economic inequality. In the 1980s, China's Gini coefficient was around 0.3, but by 2023, it had risen to over 0.46, indicating significant income differentiation between various segments of the population, particularly between urban and rural residents [10]. Even more pronounced changes have occurred in the countries of the CIS, Asia, Latin America, and Africa. Currently, the highest level of economic inequality is recorded in

Table 1

Main Indicators of Income Inequality in Developing Countries

Country	Gini Index
South Africa	0.82
Brazil	0.81
UAE	0.77
Saudi Arabia	0.77
India	0.73
Mexico	0.72
Indonesia	0.68
China	0.46

Source: compiled by the author based on [12; 13; 14]

South Africa, where the Gini coefficient has reached 0.82 [11]. Table 1 presents the main indicators of income inequality in developing countries.

The People's Republic of China is one of the largest economies in the world, continuing to show high growth rates. At the same time, despite significant economic achievements, the country faces a number of social challenges, particularly the issue of income inequality. China's Gini index indicates a moderate level of inequality, which is typical for many rapidly developing countries where there is a significant gap between the incomes of the richest and the poorest segments of the population.

Economic inequality in China is driven by a combination of structural and socio-economic factors that have been exacerbated by the transformational processes initiated with the market reforms beginning in 1978. First, a significant factor has been the rapid enrichment of the elite, especially in large cities and along the eastern coast. Economic liberalization created conditions for the accumulation of significant capital by certain groups — business elites, politically connected individuals, and investors. An example of this is the growing wealth of the founders of leading tech companies (Alibaba, Tencent, ByteDance), as well as the concentration of profitable assets in the hands of high-ranking officials and their families. Property owners and shareholders also earn profits that far exceed the incomes of the middle class. Second, the monopolization of markets by large corporations, both state-owned and private, creates barriers to economic mobility. State-owned enterprises receive significant subsidies and dominate in strategic sectors (energy, banking, transportation), while small and medium-sized businesses face challenges in accessing financing. Tech giants control substantial market shares, further intensifying structural inequality.

The third factor is the social vulnerability of migrant workers from rural areas, who number nearly 290 million. Their incomes are significantly lower than those of urban residents, and the household registration system (hukou) restricts access to basic social

services — education, healthcare, social insurance. For example, in Shanghai, the average salary exceeds 10,000 yuan, while in inland provinces, it is about 4,000 yuan.

The consequences of economic inequality manifest in reduced consumption, which restrains domestic demand, as well as in increased social tension due to unequal opportunities. The decline in birth rates, particularly among the youth, is driven by high costs for housing, education, and healthcare. China's government policy aimed at reducing economic inequality is based on the implementation of the "Common Prosperity" concept (共同富裕). In particular, tax reforms have been introduced to limit excessive profits, and large companies are required to invest in social initiatives. At the same time, anti-monopoly measures are being implemented against tech corporations, the hukou system is being reformed to expand the rights of migrant workers, and the minimum wage is being raised in certain regions. Table 2 below presents the key demographic and economic indicators for China from 2015 to 2023, including population size, the share of the population living in poverty, GDP per capita, and average wages.

Within the study, a correlation analysis was conducted between three key socio-economic indicators:

the poverty rate, GDP per capita, and average salary. To assess the relationship between these variables, Pearson's correlation coefficients were calculated, which allow for determining the strength and direction of the relationships between the indicators. The results of the analysis are presented in Table 3.

The most significant inverse relationship was found between the poverty rate and GDP per capita ($r = -0.899$). This value of the coefficient indicates a strong negative correlation: an increase in GDP per capita is accompanied by a substantial decrease in the share of the poor population. A similar, though somewhat less pronounced, inverse relationship is observed between the poverty rate and average salary ($r = -0.867$), which confirms that poverty decreases as income levels rise.

In contrast, between GDP per capita and average salary, an almost perfect positive correlation was established ($r = 0.992$), indicating a strong interdependence between these economic indicators: an increase in one factor almost always accompanies a similar increase in the other. The results of the analysis confirm the hypothesis of the relationship between the population's well-being and the level of economic development. Growth in GDP

Table 2

Key Demographic and Economic Indicators of China from 2015 to 2023

Year	Population Size (millions)	Share of Poor (% of population)	GDP per Capita (USD)	Average Salary (USD/year)
2015	1,380	8.3%	8,028.83	9,960
2016	1,390	7.6%	8,123.18	10,548
2017	1,400	6.1%	8,827.00	11,004
2018	1,410	1.7%	9,976.00	12,456
2019	1,400	1.6%	10,261.00	13,512
2020	1,405	1.5%	10,500.00	14,112
2021	1,410	1.5%	11,000.00	14,628
2022	1,411.75	1.5%	11,555.93	15,612
2023	1,409	1.5%	12,175.20	16,704

Source: compiled by the author based on [15; 16]

Table 3

Table of Pearson's Pairwise Correlation Coefficients

	Poverty Rate (%)	GDP per Capita (USD)	Avg Salary (USD)
Poverty Rate (%)	1	-0,899328427	-0,866952791
GDP per Capita (USD)	-0,899328427	1	0,992234909
Avg Salary (USD)	-0,866952791	0,992234909	1

Source: calculated by the author based on data from the World Bank (2023) and NBS China (2023)

per capita and average income significantly reduces poverty levels, indicating the effectiveness of macroeconomic factors in combating social inequality.

To assess the impact of macroeconomic indicators on poverty levels, a multiple linear regression analysis was conducted, where the dependent variable was the share of the poor population (%), and the explanatory variables were GDP per capita (X1) and average salary (X2), expressed in US dollars. A total of 9 observations were used in the analysis.

The model demonstrates a high level of consistency between the actual and calculated values of the dependent variable. The multiple correlation coefficient is $R = 0.994$, indicating a very strong relationship between the independent variables and the poverty rate. The coefficient of determination, $R^2 = 0.988$, indicates that 98.8% of the variation in the poverty rate is explained by the variation in GDP per capita and average salary (Figure 1).

The adjusted R^2 value (Adjusted $R^2 = 0.984$) takes into account the number of explanatory variables and confirms the high quality of the model with a small sample size. The standard error of the estimate is 297.73, indicating an acceptable level of deviation between the actual and predicted values (Table 4).

The analysis of variance confirmed the statistical significance of the model overall: F-statistic = 244.98, with a p-value = 1.77×10^{-6} , indicating that at least one of the independent variables has a significant impact on the dependent variable (Table 5).

The coefficient for the variable “average wage” is statistically significant ($p < 0.001$) and indicates that

Table 4
General statistical indicators of the model

Regression Statistics	
Multiple R	0,993932684
R Square	0,987902181
Adjusted R Square	0,983869574
Standard Error	297,7291161
Observations	9

Source: calculated by the author

with an increase in wages by 1 US dollar, the poverty rate decreases by an average of 1.78 percentage points, ceteris paribus. In contrast, the coefficient for the variable “GDP per capita” is not statistically significant ($p = 0.243$), which may be due to multicollinearity between the explanatory variables or an insufficient number of observations (Table 6).

The obtained results indicate that the model has high explanatory power and statistical significance. The main factor significantly influencing the reduction of poverty is the average wage level. Although GDP per capita is also positively associated with the level of well-being, its effect within this model is not statistically significant. This points to the need for further analysis, including the examination of multicollinearity and expanding the sample size to enhance the reliability of the conclusions.

China has achieved remarkable economic growth, but inequality remains a serious challenge. While the government has already taken measures to reduce the

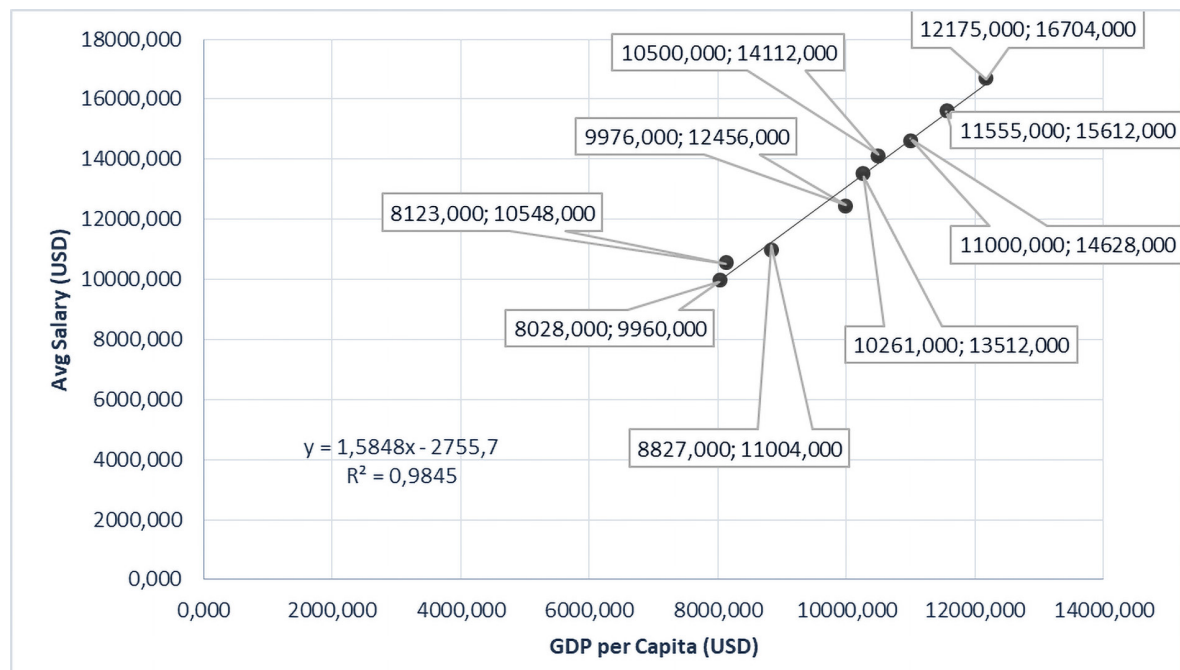


Fig. 1. Relationship between Average Salary and GDP per Capita in China (2015–2023)

Note: Based on linear regression. The coefficient of determination, $R^2 = 0.9845$, indicates a very strong correlation between the indicators.

Table 5

Variance analysis (ANOVA)

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	2	43431088,24	21715544,12	244,9785724	1,7706E-06
Residual	6	531855,7596	88642,6266		
Total	8	43962944			

Source: calculated by the author

Table 6

Interpretation of Regression Coefficients

Variable	Coefficient	Standard Error	t-Statistic	p-Value	95% Confidence Interval (Lower — Upper)
Intercept (Constant)	-5040.13	1910.42	-2.64	0.039	(-9714.76; -365.50)
GDP per capita (X1)	10565.36	8169.86	1.29	0.243	(-9425.55; 30556.28)
Average wage (X2)	1.78	0.164	10.83	< 0.001	(1.37; 2.18)

Source: calculated by the author

gap between the rich and the poor, the process will be complex and long-term.

Conclusions from the conducted research. The conducted research shows that economic inequality is a complex, multidimensional phenomenon with significant socio-economic consequences at both national and global levels. The growth of income inequality accompanies economic development processes, particularly in countries with high growth rates, such as China. Analysis of correlation coefficients and regression modeling confirmed a strong inverse relationship between poverty levels, average wages, and GDP per capita.

Specifically, it was established that the growth of average wages is a statistically significant factor contributing to the reduction of poverty. At the same time, the impact of GDP per capita was found to be statistically insignificant within the studied sample, which may indicate structural features of China's economic development or the presence of multicollinearity between independent variables. The constructed regression model

demonstrates a high level of consistency, as confirmed by the coefficient of determination $R^2 = 0.988$.

The results of the empirical analysis allow us to conclude that macroeconomic factors have a significant impact on social inequality, particularly through the mechanisms of income formation. Wage level indicators serve as an effective tool for reducing poverty levels and can be used as a benchmark in shaping state socio-economic policies.

Considering the identified features of the influence of economic factors on poverty levels, further research should focus on deepening the analysis of household income structure, taking into account their distribution, expanding the research sample, as well as studying regional disparities. It would also be valuable to examine the impact of educational, demographic, and institutional factors on social inequality, conduct comparative analysis between countries with different levels of development, and apply panel or multilevel models to account for spatial-temporal changes.

References

1. Easterly, W. (2007). Inequality Does Cause Underdevelopment: Insights from a New Instrument. *Journal of Development Economics*, 84(2). p. 755.
2. Berg, A., and Ostry, J. (2011). Inequality and Unsustainable Growth: Two Sides of the Same Coin?. IMF Staff Discussion Note 11/08. International Monetary Fund, Washington.
3. Berg, A. and Zettelmeyer, J. (2012). What Makes Growth Sustained? *Journal of Development Economics*, 98(2). p. 149.
4. Ostry, J. D., Berg, A., and Tsangarides, C. (2014). Redistribution, Inequality, and Growth. IMF Staff Discussion Note 14/02, International Monetary Fund, Washington.
5. Ostry J.D., A. Berg and S. Kothari. (2018). Growth-Equity Trade-offs in Structural Reforms. IMF Working Paper No. 18/5 (Washington: International Monetary Fund).
6. Dabla-Norris, E., Kochhar, K., Ricka, F., Suphaphiphat, N., and Tsounta, E. (2015). Causes and Consequences of Income Inequality: A Global Perspective. IMF Staff Discussion Note 15/13, International Monetary Fund, Washington.
7. Galor, O., and Zeira, J. (1993). Income distribution and Macroeconomics. *Review of Economic Studies*. 60. pp. 35–52.

8. Deaton A. Health, Inequality, and Ecomomic Development. *NBER WorkingPaperSeries*. No. 8318. June 2001. PP. 3–772.
9. Piketty, T., & Saez, E. (2024). Income Inequality in the United States: A Comment. *Technical Note*. N°2024/04. URL: PSZ2024.pdf (date of access: 15.03.2025).
10. Wikipedia. Income inequality in China. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Income_inequality_in_China (date of access: 15.03.2025).
11. World Bank. (2022). South Africa Economic Update: Inequality and Opportunity. URL: <https://www.worldbank.org/en/country/southafrica/publication/south-africa-economic-update> (date of access: 15.03.2025).
12. OECD. (2022). Income inequality (indicator). doi: 10.1787/459aa7f1-en.
13. UNU-WIDER. World Income Inequality Database (WIID). 2022.
14. World Bank. Gini Index (World Bank estimate) — China. 2023. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?locations=CN> (date of access: 15.03.2025).
15. National Bureau of Statistics of China. (2023). China Statistical Yearbook 2023.
16. World Bank (2023). China — GDP per capita (current US\$). URL: <https://data.worldbank.org> (date of access: 15.03.2025).

УДК 339.92:355.4(477)»2022/2030»

Гетманенко Олексій Олександрович

*доктор філософії у галузі міжнародної економіки,
доцент кафедри міжнародних економічних відносин
Ужгородський національний університет*

Hetmanenko Oleksiy

*PhD in International Economics,
Associate Professor of the Department of International Economic Relations
Uzhhorod National University
ORCID: 0000-0002-3869-3274*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-4-10923

ТРАНСФОРМАЦІЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ: АНАЛІЗ, ВИКЛИКИ ТА СЦЕНАРІЇ ДО 2030 РОКУ

THE TRANSFORMATION OF UKRAINE'S FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY AMID WAR: ANALYTICAL PERSPECTIVES, KEY CHALLENGES, AND STRATEGIC SCENARIOS THROUGH 2030

Анотація. Вступ. Повномасштабне вторгнення Російської Федерації в Україну в лютому 2022 року стало потужним шоком для економіки, торкнувшись усіх сфер суспільного життя. Зовнішньоекономічна політика країни зазнала суттєвих трансформацій: пріоритети імпорту та експорту були переосмислені, акценти зміщено у бік зміцнення економічної безпеки, диверсифікації ринків збуту, нарощування оборонного експорту та активної євроінтеграції. Митна система адаптувалася до нових викликів через тимчасову лібералізацію процедур, цифровізацію, а також запровадження обмежень на торгівлю з країнами-агресорами. Післявоєнна реконструкція, підтримана міжнародними партнерами, вимагає стратегічного планування й формування нової моделі зовнішньоекономічної політики, орієнтованої на сталий розвиток, безпекові потреби та інтеграцію у глобальні виробничі ланцюги.

Мета. Метою дослідження є виявлення основних тенденцій, викликів і можливостей зовнішньоекономічної політики України в умовах воєнного стану та на етапі післявоєнного відновлення, а також обґрунтування перспектив і напрямів її стратегічного реформування. Особлива увага приділяється аналізу потенціалу оборонного експорту, розвитку транскордонної інфраструктури та інтеграції з ЄС.

Матеріали і методи. Методологічною основою дослідження слугували системний і міждисциплінарний підходи до аналізу зовнішньоекономічної політики в умовах кризових трансформацій. Використано методи порівняльного та ретроспективного аналізу, економічного моделювання, сценарного прогнозування, а також аналізу нормативно-правової бази. Інформаційну базу становлять статистичні матеріали Державної митної служби України, Державної служби статистики України, звіти міжнародних організацій (Світовий банк, МВФ, OECD), аналітичні доповіді національних і міжнародних експертних центрів.

Результати. У статті запропоновано три сценарії розвитку зовнішньоекономічної політики України до 2030 року: песимістичний, базовий та оптимістичний. Встановлено, що найбільш перспективними напрямками зовнішньоекономічної активності є: 1) експорт продукції оборонного призначення до країн НАТО, Азії та Близького Сходу; 2) розширення присутності українських товарів на ринках ЄС завдяки поглибленню Угоди про асоціацію; 3) створення логістичних хабів і зон спільного митного контролю на західному кордоні. Досліджено також наслідки лібералізації митної політики для малого та середнього бізнесу, вплив запровадження «митного безвізу» та роль цифрових інструментів у прозорості й ефективності зовнішньої торгівлі. Показано, що післявоєнна відбудова створює умови для якісного оновлення експортного потенціалу України, зокрема у сферах металургії, сільського господарства, машинобудування та ІТ.

Перспективи. У роботі обґрунтовано необхідність формування нової зовнішньоекономічної стратегії України, що має ґрунтуватися на принципах економічної стійкості, диверсифікації торговельних зв'язків, посилення безпеки та інноваційного розвитку. Зазначено, що майбутній економічний прорив можливий лише за умов глибокої інтеграції з європейським ринком, активного просування оборонного експорту та ефективного управління міжнародною фінансовою допомогою.

Пропозиції, викладені в дослідженні, можуть бути використані у стратегічному плануванні зовнішньоекономічної політики на рівні держави, а також в освітніх і наукових цілях.

Ключові слова: Україна, зовнішньоекономічна політика, війна, післявоєнна відбудова, митна система, оборонний експорт, європейська інтеграція, сценарне прогнозування, стратегія розвитку, економічна безпека.

Summary. Introduction. The full-scale invasion of Ukraine by the Russian Federation in February 2022 triggered a profound shock to the national economy, affecting all spheres of public life. The country's foreign economic policy has undergone significant transformations, with import and export priorities being reconsidered, and a new focus placed on strengthening economic security, diversifying markets, increasing defense exports, and deepening European integration. The customs system has adapted to new wartime challenges by temporarily liberalizing procedures, advancing digitalization, and introducing trade restrictions against aggressor states. The post-war recovery, supported by international partners, requires strategic planning and the development of a new foreign economic policy model focused on sustainable development, security needs, and integration into global value chains.

Purpose. The aim of this study is to identify the main trends, challenges, and opportunities in Ukraine's foreign economic policy under martial law and during the post-war reconstruction phase, and to substantiate strategic directions for its reform. Particular attention is given to the analysis of defense export potential, the development of cross-border infrastructure, and integration with the EU.

Materials and Methods. The methodological foundation of the study is based on systemic and interdisciplinary approaches to analyzing foreign economic policy during crisis transformations. The research employs comparative and retrospective analysis, economic modeling, scenario forecasting, and legal document review. The empirical basis includes statistical data from the State Customs Service of Ukraine, the State Statistics Service of Ukraine, reports from international organizations (World Bank, IMF, OECD), and analytical materials from national and international research centers.

Results. The article presents three scenarios for the development of Ukraine's foreign economic policy through 2030: pessimistic, baseline, and optimistic. The most promising directions of foreign trade activity identified are: (1) export of defense-related products to NATO member states, Asia, and the Middle East; (2) expanded presence of Ukrainian goods in EU markets through the deepening of the Association Agreement; (3) establishment of logistics hubs and joint customs control zones on Ukraine's western border. The study also analyzes the impact of customs policy liberalization on small and medium-sized enterprises, the effects of the «customs visa-free regime» with the EU, and the role of digital tools in improving transparency and efficiency in foreign trade. Post-war reconstruction is seen as a unique opportunity to revitalize Ukraine's export potential, particularly in metallurgy, agriculture, mechanical engineering, and IT.

Perspectives. The paper substantiates the need to develop a new foreign economic strategy for Ukraine based on principles of economic resilience, diversification of trade relations, security enhancement, and innovation-driven growth. It argues that a future economic breakthrough is only possible under conditions of deeper integration with the European market, active promotion of defense exports, and effective management of international financial aid. The proposals outlined in this research may be useful for state-level strategic planning of foreign economic policy, as well as for academic and educational purposes.

Key words: Ukraine, foreign economic policy, war, post-war recovery, customs system, defense exports, European integration, scenario forecasting, development strategy, economic security.

Постановка проблеми. В умовах повномасштабної воєнної агресії проти України, яка розпочалася у лютому 2022 року, зовнішньоекономічна діяльність держави зазнала структурних трансформацій, що суттєво змінили її функціональне наповнення, географічну орієнтацію та інституційну архітектуру. Війна спричинила не лише безпрецедентні руйнування логістичної та транспортної інфраструктури, але й зумовила системну втрату традиційних зовнішніх ринків, інтенсифікацію ризиків у міжнародних торговельних відносинах, зниження інвестиційної привабливості та загальне звуження економічного простору країни.

Особливої уваги набуває проблема переорієнтації українського експорту та імпорту в напрямку Європейського Союзу, а також необхідність інтеграції у нові ланцюги доданої вартості в умовах глобальної перебудови економічної взаємозалежності. Водночас, спостерігається посилення ролі безпекового чинника у формуванні зовнішньоекономічної політики, що

актуалізує потребу в розробці нових стратегій економічної дипломатії, інструментів протекціонізму, підвищення стійкості ЗЕД до екзогенних шоків.

На тлі геополітичної нестабільності Україна змушена не лише забезпечувати функціонування ЗЕД у режимі «економіки виживання», але й водночас формувати засади для її повоєнного відновлення, модернізації та стійкого зростання. У цьому контексті ключовими завданнями виступають: диверсифікація зовнішньоторговельних партнерств, цифровізація процедур міжнародної торгівлі, запровадження сучасних підходів до митного регулювання та синхронізація національної торговельної політики з європейськими стандартами та регламентами.

Станом на сьогодні, в науковому дискурсі недостатньо опрацьованими залишаються питання комплексної оцінки трансформації ЗЕД України під впливом воєнного конфлікту, з урахуванням як короткострокових адаптаційних змін, так і довгострокових стратегічних векторів. Особливо актуальним

постає аналіз потенційних сценаріїв розвитку зовнішньоекономічної діяльності до 2030 року, що охоплює прогнозування структурних змін у торгівлі, фінансових потоках, залученні іноземних інвестицій, а також участі у глобальних і регіональних інтеграційних процесах.

Таким чином, постає об'єктивна потреба у ґлибокому науковому дослідженні динаміки, викликів та перспектив ЗЕД України в умовах затяжного збройного конфлікту, з метою напрацювання науково обґрунтованих підходів до формування нової моделі зовнішньоекономічної взаємодії у післявоєнний період.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання трансформації зовнішньоекономічної діяльності України в умовах воєнного стану знаходиться у фокусі досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних науковців, проте відзначається фрагментарність аналізу, відсутність узагальнених сценарних моделей та обмежений горизонт прогнозування.

У працях І. Бураковського [1, с. 12–27] і М. Корабльова [2, с. 84] акцентується увага на порушенні ланцюгів постачання, зниженні обсягів експорту, зокрема аграрної продукції, металургії та машинобудування, що історично становили основу експортного потенціалу України. Дослідники підкреслюють, що геоекономічна переорієнтація на європейські ринки супроводжується високими транзакційними витратами та необхідністю ґлибокої інституційної адаптації.

Згідно з аналітичними звітами Інституту економіки та прогнозування НАН України [3, с. 56], значний вплив на зовнішньоекономічну політику мали логістичні блокади, втрата морських портів та обмежений доступ до чорноморського регіону, що актуалізувало розвиток альтернативних маршрутів — через Дунайський кластер, Польщу, Румунію та Балтійський регіон.

У роботі Ю. Макогона та І. Лукінова [4, с. 89–102] розглядаються сценарії зміни структури зовнішньоторговельного обороту України, зокрема посилення залежності від імпорту критично важливої продукції, таких як паливо, військова техніка, медикаменти та продукція високотехнологічного сектору. Автори акцентують увагу на необхідності збалансованого державного втручання для забезпечення економічної безпеки.

Питання цифровізації процедур міжнародної торгівлі, електронного документообігу та взаємодії з європейськими митними органами ґрунтовно аналізуються у працях С. Сидоренка [5, с. 33–47] та у звітах Мінекономіки України [6], де зазначається, що війна стала каталізатором впровадження цифрових сервісів у ЗЕД.

Водночас у більшості досліджень бракує системного аналізу довгострокових стратегічних перспектив ЗЕД України в контексті сценарного моделювання до 2030 року. Неопрацьованими залишаються

підходи до прогнозування трансформацій у структурі зовнішньоторговельної діяльності в умовах глобальної зміни ланцюгів доданої вартості та впливу кліматичної та енергетичної політики ЄС (зокрема СВАМ—Carbon Border Adjustment Mechanism).

Таким чином, існує нагальна потреба в комплексному дослідженні, яке поєднує кількісні методи макроекономічного моделювання з якісним аналізом політичних, інституційних і технологічних змін, що формуватимуть зовнішньоекономічну парадигму України у середньостроковій перспективі.

Метою статті є проведення всебічного аналізу трансформації зовнішньоекономічної діяльності України в умовах воєнного стану, визначення ключових викликів, що стоять перед українською економікою, а також розробка можливих сценаріїв розвитку до 2030 року. У статті досліджуються вплив війни на зовнішньоекономічні відносини, зміну структури торгівлі, енергетичну і продовольчу безпеку, а також роль цифровізації та інституційних реформ у покращенні зовнішньої торгівлі та інтеграції України в міжнародну економічну систему.

Крім того, мета статті полягає в аналізі перспективних напрямів відновлення та адаптації зовнішньоекономічної політики України після завершення воєнних дій, зокрема, можливості диверсифікації експортних ринків, розвитку нових торгових маршрутів та зміцнення міжнародних економічних відносин на основі європейської інтеграції. Окремо акцентується увага на тому, як війна може сприяти реформам у митній, торговій та інвестиційній політиці, що впливатиме на стабільність зовнішньої торгівлі в середньостроковій перспективі.

Робота також має на меті розробку кількох сценаріїв, які дозволяють оцінити можливі результати зовнішньоекономічної діяльності України у найближчі 5–10 років. За допомогою цього прогнозу планується запропонувати рекомендації для державних органів, які повинні підтримати економічну стабільність та стимулювати сталий розвиток національної економіки в умовах глобальних змін.

Матеріали і методи. Для досягнення мети дослідження та аналізу трансформації зовнішньоекономічної діяльності України в умовах війни використано комплексний підхід, який об'єднує кілька методів наукового дослідження. Це дозволяє отримати більш точну і всебічну картину зовнішньоекономічних процесів, що відбуваються в Україні в умовах поточного конфлікту та у перспективі на 2030 рік.

Аналіз статистичних даних: В основу дослідження покладено офіційні статистичні дані, надані Державною службою статистики України, а також інформація з міжнародних організацій, таких як Світовий банк, Міжнародний валютний фонд, Всесвітня торговельна організація. Вивчено динаміку зовнішньої торгівлі, структуру імпорту та експорту, а також зміну обсягів оборонного експорту України після початку війни.

Порівняльний аналіз: Для оцінки ефективності змін в зовнішньоекономічній політиці було використано метод порівняльного аналізу. Зокрема, порівняно зовнішньоекономічну діяльність України до і після початку конфлікту, вивчалися зміни в торгових відносинах з ключовими партнерами, а також порівняння з іншими країнами, що пережили подібні конфлікти (наприклад, Боснія і Герцеговина, Грузія).

Сценарне моделювання: Для прогнозування майбутнього розвитку зовнішньоекономічної діяльності України на період до 2030 року застосовано метод сценарного моделювання. У рамках цієї методики було розроблено три основних сценарії розвитку: базовий (оптимістичний), песимістичний та сценарій значного економічного зростання внаслідок стабілізації політичної ситуації. Це дозволило оцінити ризики та можливості на зовнішньоекономічному ринку в умовах невизначеності.

Інтерв'ю та експертні оцінки: Для глибшого розуміння специфіки змін зовнішньоекономічної політики України в умовах війни, було проведено інтерв'ю з експертами в галузі міжнародної економіки, дипломатії, а також з представниками державних органів, що займаються митною і торговою політикою. Це дозволило отримати якісну інформацію щодо специфіки митної політики та міжнародного співробітництва.

Документальний аналіз: Для детального вивчення політичних і економічних рішень, які вплинули на зовнішньоекономічну діяльність, було використано аналіз нормативно-правових актів, що регулюють зовнішню торгівлю, митну політику, а також документи, що стосуються економічної та торгової інтеграції України з Європейським Союзом та іншими міжнародними економічними партнерами.

Моделювання впливу відновлення інфраструктури: Окремим методом є моделювання можливих впливів післявоєнної реконструкції на зовнішньоекономічну динаміку, зокрема через інвестиції в інфраструктуру, стимулювання експорту інноваційних продуктів і технологій, а також розвиток логістичних маршрутів, що сприятиме інтеграції України в європейські та світові ринки.

Застосування комбінації кількісних і якісних методів дозволяє отримати більш точну картину

не тільки поточних тенденцій, а й передбачити можливі сценарії розвитку зовнішньоекономічної діяльності України до 2030 року, що є важливим для формування політики на рівні держави.

Виклад основного матеріалу. Повномасштабна війна, розпочата Російською Федерацією, суттєво змінила зовнішньоекономічні пріоритети України. У 2022 році країна опинилася не лише в умовах військової агресії, а й в економічній блокаді з боку основних партнерів — Росії та Білорусі, що серйозно вплинуло на існуючі торговельні маршрути та політичні зв'язки. Одним із перших наслідків війни стало радикальне зміщення фокусу зовнішньої торгівлі України від пострадянського простору до Європейського Союзу, США, а також інших країн, таких як Туреччина, Індія та Китай.

Цей процес почався ще до початку активних бойових дій, однак після 2022 року набув значної інтенсивності. За даними Державної служби статистики України, частка товарообігу з країнами ЄС, яка становила 39,5% у 2020 році, зросла до 46% у 2023 році [7, с. 12]. Це свідчить про стратегію диверсифікації зовнішньоекономічних зв'язків.

Європейський Союз став не лише основним торговельним партнером, але й важливим постачальником фінансової та гуманітарної допомоги.

Важливою зміною стало також активізування співпраці з країнами, які не були традиційними партнерами України. Наприклад, США, які раніше займали важливу роль у енергетичному та оборонному секторах, значно збільшили своє економічне впливання в Україні. Після введення санкцій проти Росії та заморожування значної частини її зовнішньоторговельних зв'язків, Україна стала важливим стратегічним містком для поставок товарів і послуг між Європою та США, а також новими азіатськими ринками [8, с. 45].

Зміни в зовнішньоекономічних пріоритетах України потребують перегляду концепції національної економічної безпеки і створення умов для інтеграції в міжнародні економічні структури. У цьому процесі значну роль відіграють не лише традиційні товарні потоки, але й розвиток інфраструктури, інноваційних технологій і стратегічних партнерств.

Одна з найбільш помітних змін у зовнішній торгівлі України після початку війни стосується

Таблиця 1

Динаміка зовнішньої торгівлі України з основними групами країн у 2020–2023 рр.,
% від загального обсягу зовнішньоторговельного обороту

Рік	Країни ЄС	Країни СНД (включаючи РФ і Білорусь)	США	Азійські країни (Китай, Індія, Туреччина)	Інші
2020	39,5%	22,3%	3,8%	18,9%	15,5%
2021	41,2%	18,7%	4,6%	20,1%	15,4%
2022	44,8%	11,2%	6,1%	22,5%	15,4%
2023	46,0%	9,4%	7,3%	23,8%	13,5%

Джерело: складено автором за даними Державної служби статистики України [7, с. 12; 8, с. 45]

трансформації товарної структури. Традиційно українська економіка орієнтувалася на експорт сільськогосподарської продукції, металів, енергоносіїв і хімічної продукції, що становило основну частину товарообігу з країнами СНД та Європи. Проте після 2022 року, коли Росія стала агресором, а Україна втратила доступ до значної частини традиційних ринків, спостерігається значне зменшення експорту традиційних товарів і збільшення частки продукції оборонного призначення та технологій.

Одним із важливих аспектів стало активне використання оборонно-промислового комплексу України, який оперативним чином адаптувався до умов війни. Згідно з даними Міністерства економіки України, експорт продукції оборонного призначення, включаючи дрони, високоточну зброю та інші військові технології, з 2021 по 2023 роки збільшився на 50% [9, с. 67]. Це є показником не тільки успішної адаптації промисловості до вимог воєнного часу, але й перспективного напрямку для розвитку експортного потенціалу держави.

Одночасно збільшився експорт технологічної продукції. Україна стала активним гравцем на міжнародних ринках у таких сегментах, як програмне забезпечення, інформаційні технології та інноваційні рішення для військової сфери. За оцінками експертів, зростання експорту високотехнологічної продукції у 2022–2023 роках перевищило 40%, що відображає розвиток нових галузей та можливостей у зовнішній торгівлі [10, с. 82].

Натомість, зменшення поставок традиційних товарів, таких як зерно, сталь, хімічні продукти, стало наслідком не лише санкцій, а й блокування портів і руйнування інфраструктури. Відсутність доступу до важливих транспортних шляхів, зокрема Чорного моря, призвела до скорочення експорту аграрної продукції. Це вимагало від уряду оперативної перебудови логістичних ланцюгів, що дозволило частково компенсувати втрати в обсягах поставок.

Одним із ключових факторів, що змінив динаміку зовнішньої торгівлі України, стали міжнародні санкції проти Росії та Білорусі. Санкції мали подвійний

вплив: з одного боку, вони обмежили доступ України до деяких ринків, з іншого — відкрили можливості для розширення співпраці з іншими країнами, які раніше не були основними торговельними партнерами.

Санкції проти Росії призвели до значного скорочення двостороннього обігу, що раніше займав важливу частку в зовнішньоторговельній діяльності України. За даними Світової організації торгівлі, частка України в торгівлі товарами з Росією в 2023 році впала до 5%, порівняно з 14% у 2020 році [11, с. 34]. Це створило простір для зростання співпраці з іншими економічними блоками.

Країни Європейського Союзу, США та Туреччина стали основними джерелами постачання не тільки товарів народного споживання, але й компонентів для військової продукції, що значно зміцнило позиції України на міжнародних ринках.

Збільшення санкційного тиску на Росію також стимулювало активізацію експорту української оборонної продукції, що стало важливою частиною нової економічної моделі. Україна уклала угоди з державами, які раніше обережно ставилися до військової співпраці, а відсутність торгівлі з Росією стимулювала розширення економічних зв'язків з іншими країнами, що вивело країну на новий етап зовнішньоекономічної активності.

Повномасштабна агресія Російської Федерації проти України стала каталізатором глибоких змін у структурі зовнішньої торгівлі країни. Значна частина довоєнного експорту, орієнтованого на аграрну продукцію, чорні метали, руди та хімікати, поступилася місцем стратегічним напрямкам — зокрема, продукції оборонного призначення, високотехнологічним розробкам, цифровим рішенням, дронам, засобам зв'язку та ІТ-послугам. Цей процес відображає адаптацію економіки до потреб воєнного часу та перспективні можливості інтеграції до глобальних ринків критичних технологій.

Оборонно-промисловий комплекс (ОПК) України у період 2022–2024 років набув нової ролі не лише як гарантія національної безпеки, а й як важливий чинник зовнішньоекономічного зростання. Після

Таблиця 2

**Зміни у структурі зовнішньої торгівлі України за напрямками у 2020–2023 рр.,
% від загального експорту та імпорту**

Напрямок зовнішньої торгівлі	2020	2021	2022	2023
Російська Федерація	14,0%	11,2%	7,5%	5,0%
Європейський Союз	39,5%	41,2%	44,8%	46,0%
США	3,8%	4,6%	6,1%	7,3%
Туреччина	3,2%	3,9%	4,5%	5,4%
Країни Центрально-Східної Європи (Польща, Литва тощо)	6,3%	7,5%	8,9%	10,1%
Високотехнологічна продукція (ІТ, оборона, дрони)*	—	—	3,2%	6,7%

* Оцінка частки продукції, пов'язаної з ІТ, дронами, засобами зв'язку та оборонною галуззю.

Джерело: складено автором за даними СОТ, Державної служби статистики України, Державної служби експортного контролю [11, с. 34; 12, с. 28]

початку повномасштабного вторгнення РФ в Україну, ОПК став ключовим елементом у забезпеченні державної обороноздатності, а також здобув значний економічний потенціал. За даними Державної служби експортного контролю України, лише у 2023 році обсяги офіційного експорту оборонної продукції зросли на понад 42% порівняно з 2021 роком [12, с. 28]. Зростання експорту оборонної продукції є важливим індикатором стабільності ОПК України та його здатності адаптуватися до викликів сучасних геополітичних умов.

У таблиці нижче подано дані про експорт оборонної продукції України за 2021–2023 роки, що підкреслюють зростання обсягів експорту та основних партнерів у цій сфері.

Основними партнерами України у сфері експорту оборонної продукції стали США, Польща, Литва, Велика Британія та Туреччина. Ці країни стали основними споживачами українських оборонних розробок, що свідчить про зростаючу довіру до українських технологій і продукції в галузі оборони. Успіхи в експорті оборонних товарів не лише зміцнюють національну економіку, а й забезпечують важливу фінансову підтримку для розвитку інших стратегічних секторів української економіки, зокрема в умовах війни.

Особливу динаміку продемонстрував приватний сектор ОПК, де нові гравці активно виходять на ринок завдяки державним та міжнародним замовленням. Зокрема, дрони українського виробництва, такі як «Шарк» і «Лелека-100», отримали сертифікацію на експорт, а компоненти високоточного озброєння зацікавили американських та європейських партнерів [13, с. 15].

Паралельно з розвитком ВПК, зросла роль IT-сектору, який став другим за величиною джерелом валютних надходжень після агросектору. За даними IT Ukraine Association, експорт IT-послуг у 2023 році перевищив 7,3 млрд. дол. США, що стало результатом зростаючого попиту на цифрові послуги, зокрема в галузі безпеки, штучного інтелекту, кіберзахисту та дронів [14, с. 12]. Основними ринками збуту залишаються США, країни ЄС та Ізраїль, які мають сталу потребу в аутсорсингових IT-рішеннях високого рівня.

Зміни охопили й імпорتنу складову. Після початку повномасштабної війни імпортна структура

України змістилася в бік забезпечення критичних потреб: військової техніки, енергоносіїв, компонентів для відновлення інфраструктури. Згідно з даними Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), у 2022–2024 роках Україна посіла друге місце у світі за обсягами імпорту озброєння після Індії [15]. Найбільшими постачальниками стали США, Німеччина, Польща, Чехія та Литва, які забезпечили Україну системами ППО, танками, БМП, боеприпасами, медичним обладнанням та засобами РЕБ.

Руйнування енергетичної інфраструктури призвело до критичної залежності від імпорту пального та енергоресурсів. Польща, Литва, Угорщина, Словаччина та Китай стали ключовими постачальниками дизпалива, бензину, газу, генераторів і трансформаторів, необхідних для підтримки енергосистеми України [16, с. 18].

Таким чином, трансформація зовнішньої торгівлі України в умовах війни засвідчує стратегічний перехід до економіки безпеки, інновацій та технологічної самодостатності. Водночас формуються нові можливості для посилення позицій на глобальному ринку оборонної, IT та енергетичної продукції, що здатне стати підґрунтям для економічної стійкості та відновлення країни у повоєнний період.

Розв'язана Російською Федерацією повномасштабна війна проти України кардинально змінила контури зовнішньоекономічної політики держави. Зовнішньоторговельне середовище зіткнулося з безпрецедентними викликами, серед яких домінують логістичні, інфраструктурні, правові та політичні бар'єри. Глобальний ринок, у який інтегрувалася Україна, виявився вразливим до збройного конфлікту в центрі Європи, що актуалізує проблему пошуку нових стратегій економічної стійкості.

Насамперед ключовим викликом стало знищення значної частини логістичної інфраструктури. Морські порти, зокрема Маріуполь і Бердянськ, які до 2022 року забезпечували близько 70% експорту зерна, сталі й руди, були заблоковані або захоплені. Це змусило Україну переорієнтувати вантажопотоки на західні сухопутні кордони та дунайські порти. Однак нові маршрути мають обмежену пропускну здатність, що викликає затримки та збільшення витрат на транспортування [17].

Поглиблення інтеграції з Європейським Союзом стало контрвикликом на тлі війни. ЄС скасував ім-

Таблиця 3

Експорт оборонної продукції України за 2021–2023 роки

Рік	Обсяг експорту (млн. дол. США)	Зростання порівняно з попереднім роком (%)	Основні партнери
2021	1 200	—	США, Польща, Туреччина
2022	1 600	+33%	США, Польща, Литва, Туреччина
2023	2 300	+42%	США, Польща, Литва, Велика Британія, Туреччина

Джерело: складено автором за даними Державна служба експортного контролю України, 2023 [12, с. 28]

портні мита та квоти на українські товари, а також активізував програму солідарних логістичних коридорів (EU-Ukraine Solidarity Lanes), що дозволило частково стабілізувати експортний потенціал агросектору [18]. Попри ці заходи, зростання вартості страхування, проблеми з перевалкою товарів та нестача залізничних вагонів залишаються серйозними стримуючими чинниками.

Поряд із фізичними викликами, зовнішньоекономічна діяльність України піддається високому політичному ризику. Постійна загроза ескалації, ризики для інвесторів, а також юридичні обмеження з боку партнерів у рамках режимів санкцій і контролю за експортом створюють складне середовище для довгострокового планування. Тим не менш, активізація міжнародної фінансової підтримки — з боку МВФ, Світового банку та урядів країн G7 — дозволила уряду України підтримувати критично важливі сектори економіки та уникнути колапсу платіжного балансу [19].

Ще одним важливим викликом є проблема експорту товарів подвійного призначення, яка загострилася внаслідок нових норм європейського та міжнародного експортного контролю. Українським виробникам дедалі частіше доводиться підтверджувати кінцеве використання своєї продукції, що ускладнює процес виходу на нові ринки. До того ж, введені урядом України тимчасові обмеження на експорт критично важливих товарів — палива, добрив, сировини — впливають на зовнішньоторговельний баланс, але водночас є вимушеним кроком у контексті забезпечення національної безпеки.

Окрему увагу заслуговує стратегічна трансформація структури експорту. Якщо до війни частка аграрного сектору в експорті становила близько 41%, то в умовах бойових дій саме він залишився відносно стійким через високу мобільність, швидку адаптацію та підтримку з боку міжнародних донорів. Разом із тим, металургійна та машинобудівна галузі зазнали значного спаду через знищення виробничих потужностей та перебої з енергопостачанням.

Попри ці труднощі, війна дала імпульс розвитку нових секторів, передусім у сфері ІТ, оборонної промисловості, послуг із цифровізації, кіберзахисту. У цих галузях формується новий експортний потенціал, який потребує інституційної підтримки, інвестицій у людський капітал та модернізацію технологічної бази. Саме через ці канали можлива довгострокова трансформація зовнішньоекономічної моделі України з сировинної на високотехнологічну [20].

Таким чином, зовнішньоекономічна система України проходить через складний, але потенційно продуктивний етап структурного оновлення. Від ефективності адаптації до нових умов, здатності вибудовувати гнучкі логістичні рішення, формувати нові торговельні альянси та модернізувати експортну інфраструктуру залежить не лише економічна стабільність держави, а й її геополітична вага в повоєнному світі.

У контексті затяжної війни, глобальної турбулентності та глибоких геополітичних зрушень зовнішньоекономічна діяльність України перебуває у фазі структурного переформатування. Попри воєнний стан та деструктивні наслідки повномасштабного вторгнення, держава демонструє прагнення до стратегічної адаптації, збереження торговельної активності й диверсифікації економічних зв'язків. Прогноз зовнішньоекономічної динаміки до 2030 року потребує багаторівневого аналізу факторів як внутрішнього характеру — таких як відновлення інфраструктури, структурні реформи, стимулювання експорту — так і глобального — санкційна політика, зміна логістичних маршрутів, трансформація ринків праці та енергетики.

Очікується, що базовий сценарій розвитку зовнішньої торгівлі України передбачатиме стабілізацію безпекової ситуації до 2027 року, активне збереження підтримки з боку міжнародних партнерів і часткове відновлення логістичної інфраструктури. За таких умов експорт залишатиметься орієнтованим на традиційні сектори, насамперед аграрну продукцію та металургію, тоді як обсяг зовнішньоторговельного обороту потенційно зросте до 150–160 млрд. дол. США, із переважаючою часткою країн ЄС, що сягне 50–55% [21, с. 12–18]. У разі реалізації оптимістичного сценарію, який базується на швидкому залученні іноземних інвестицій, технологічному оновленні виробництва та інтеграції в єдиний європейський ринок, передбачається значна диверсифікація експортної структури. Йдеться про зростання обсягів експорту ІТ-послуг, машинобудівної продукції, обладнання, товарів із високою доданою вартістю. За оцінками компанії KPMG, за умови інтеграції в єдиний ринок ЄС із гармонізованими стандартами та нульовими тарифами, Україна може досягти експорту на рівні 120–130 млрд. дол. США до 2030 року. Водночас реалізація песимістичного сценарію — за умов затягування бойових дій, сповільнення відбудови та обмеження доступу до фінансування — призведе до стагнації торгівлі, збереження сировинної моделі експорту та ризиків зростання торговельного дефіциту.

Така таблиця чітко і науково передає ключові прогнози розвитку зовнішньої торгівлі України на найближчі роки, а також показує відмінності між різними сценаріями, що можуть вплинути на економічну ситуацію в країні.

Окремої уваги заслуговує прогноз розвитку оборонного експорту України, який до 2030 року може стати одним із нових драйверів зовнішньоекономічного зростання. Повномасштабна війна трансформувала оборонно-промисловий комплекс держави у простір практичної апробації новітніх зразків озброєнь, зокрема безпілотних систем, засобів ППО та електронної боротьби. У післявоєнний період очікується створення спільних підприємств із партнерами з країн ЄС і США, що дозволить Україні вийти на ринки

Таблиця 4

Прогноз розвитку зовнішньої торгівлі України за різними сценаріями до 2030 року

Сценарій	Очікуваний обсяг зовнішньоторговельного обороту (млрд. дол. США)	Частка країн ЄС (%)	Основні фактори розвитку
Базовий сценарій (до 2027)	150–160	50–55	Стабілізація безпекової ситуації, відновлення інфраструктури, орієнтація на традиційні сектори
Оптимістичний сценарій (до 2030)	120–130	—	Залучення іноземних інвестицій, технологічне оновлення, інтеграція в ЄС
Песимістичний сценарій (до 2030)	Зниження або стагнація	—	Затягування бойових дій, обмеження фінансування, збереження сировинної моделі

Джерело: складено автором за даними [21, с. 12–18]

збройних систем малого та середнього радіусу дії, артилерії, боєприпасів та розвідувального обладнання. Впровадження стандартів НАТО сприятиме відкриттю нових ринків та підвищенню конкурентоспроможності. Згідно з прогнозами Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), за умови стабілізації безпекового середовища, обсяг експорту оборонної продукції України може сягнути 1,5–2,0 млрд. дол. США щороку до кінця десятиліття [22, с. 3–7].

Географічна структура оборонного експорту також зазнає змін. Якщо до війни основними покупцями виступали країни Південно-Східної Азії, Африки та Близького Сходу, то у майбутньому очікується зміщення фокусу на трансатлантичний простір. США, Польща, Литва, Чехія можуть стати ключовими замовниками безпілотників, засобів ППО та технічної модернізації, тоді як Індія та Індонезія демонструють зацікавленість у співпраці у сфері двигунобудування та бронетехніки.

У післявоєнний період важливою передумовою для активізації зовнішньоекономічної діяльності стане реалізація широкомасштабної програми реконструкції. За оцінками Світового банку, загальні обсяги іноземних інвестицій, необхідні для повної відбудови України, можуть сягати 300–500 млрд. дол. США до 2035 року [23, с. 10–14]. При цьому зовнішня торгівля відіграватиме ключову роль у відновленні: від експорту будівельних матеріалів і технологій до реекспорту робочої сили, зокрема українських спеціалістів, до країн Центрально-Східної Європи. Імпорт інноваційної техніки та рішень для «зеленої» енергетики сприятиме технологічній модернізації національного виробництва.

Суттєвим фактором стимулювання зовнішньої торгівлі є торговельна лібералізація в рамках політики Європейського Союзу. Регламент (EU) 2023/1077, яким продовжено одностороннє скасування тарифів і квот на український експорт, створює прецедент безпрецедентного відкриття ринку та активного залучення України до європейських ланцюгів доданої вартості [24, с. 5–9]. Це формує підґрунтя для побудови нової моделі експортноорієнтованої економіки з високим рівнем технологічної зрілості та інтеграції у глобальні ринки.

Успішна реалізація зовнішньоекономічної політики України до 2030 року вимагає формування цілісної, проактивної та адаптивної державної стратегії, що ґрунтується на принципах багатовекторності, економічної стійкості та орієнтації на довгострокові партнерства. З огляду на нову геополітичну реальність, яка склалася після початку повномасштабної агресії РФ у 2022 році, держава має забезпечити перегляд традиційних парадигм зовнішньоекономічної діяльності та посилити свою присутність у нових регіональних просторах. Ключовими стратегічними завданнями в цьому контексті є диверсифікація торговельних маршрутів, активне просування експорту високотехнологічної продукції, зміцнення оборонно-промислового комплексу та імплементація норм європейського права в економічну систему України.

Один з пріоритетів сучасної зовнішньоекономічної політики — розширення географії міжнародного економічного співробітництва, особливо за межами традиційних європейських і північноамериканських партнерств. Зокрема, країни Південної та Південно-Східної Азії, такі як Індія, Індонезія, В'єтнам, демонструють стійку економічну динаміку, попит на сільськогосподарську, інженерну та цифрову продукцію, а також зацікавленість у сталих логістичних ланцюгах постачання. Розширення української дипломатичної присутності в цьому регіоні, укладення угод про вільну торгівлю, а також створення двосторонніх інституцій економічного діалогу можуть значно посилити позиції українських компаній на нових ринках [25, с. 22–26].

Не менш важливим є стратегічний діалог із країнами Близького Сходу, які, маючи потужний інвестиційний потенціал, проявляють інтерес до партнерств у сфері агробізнесу, відновлювальної енергетики, інфраструктури та продовольчої безпеки. Україна може використовувати свої логістичні переваги, зокрема географічне розташування морських портів Одеської агломерації, для формування регіональних хабів у межах глобальних транспортних коридорів. Створення таких кластерів дозволить не лише стимулювати транзитний потенціал, а й збільшити частку обробленого експорту у загальній структурі торгівлі.

Африканський континент поступово перетворюється на простір нових економічних можливостей. Партнерство з такими країнами, як Єгипет, Ефіопія, Нігерія, може стати дієвим механізмом просування українських освітніх програм, аграрних технологій та продукції оборонного призначення. Формування рамкових угод про економічну співпрацю, відкриття торгових місій, а також підтримка локалізації виробництва є перспективними інструментами входження на ринки, що динамічно розвиваються. У цьому контексті Україна має використати досвід ЄС щодо розбудови стратегічних партнерств у регіонах з високим ризиком, але й значним потенціалом [26, с. 34–40].

Окремої уваги заслуговує оборонно-промисловий комплекс, який в умовах війни трансформується з виключно національного безпекового інструмента в потужний експортний сектор. Українські розробки в сфері безпілотної техніки, бронетанкових систем, засобів зв'язку та електронної боротьби викликають інтерес у країн Європи, Азії та Близького Сходу. Розширення участі в міжнародних виставках, таких як IDEX, Eurosatory, ADEX, сприятиме укладанню довгострокових угод про постачання та технічне обслуговування, що дозволить забезпечити стабільні валютні надходження в бюджет.

Для посилення інноваційного потенціалу галузі необхідно стимулювати розвиток кластерів подвійного призначення, які поєднують інтереси оборонної та цивільної промисловості, а також формувати інфраструктуру публічно-приватного партнерства у сфері військово-технічних розробок. Прикладом ефективної кооперації є співпраця з компаніями Rheinmetall (Німеччина), Baykar (Туреччина), яка демонструє синергію наукового та виробничого потенціалу. Варто також наголосити на важливості інтеграції українського ОПК до європейських та національних ланцюгів постачання [27, с. 41–47].

Паралельно, одним з найважливіших векторів зовнішньоекономічної стратегії залишається євроінтеграція. Після отримання статусу кандидата на вступ до ЄС, Україна активізувала процес приведення економічного законодавства до *acquis communautaire*. Гармонізація технічних регламентів, сертифікацій та митних процедур дозволить усунути залишкові нетарифні бар'єри та забезпечити інтеграцію українських підприємств до єдиного європейського ринку. Особлива увага має бути приділена секторам харчової промисловості, фармацевтики та машинобудування — сферам, які здатні забезпечити конкурентні переваги у середньостроковій перспективі [28, с. 12–18].

Доступ до фінансових інструментів ЄС, таких як «Horizon Europe», «EU4Business» та «Connecting Europe Facility», відкриває нові можливості для модернізації українського малого і середнього бізнесу, інфраструктури та інноваційного середовища. Приєднання до цифрової митної системи E-Customs, розвиток транскордонної інфраструктури та участь у проектах європейської енергетичної інтеграції,

зокрема в сфері «зеленого водню» та інтерконекторів, дозволить Україні посилити свою роль у забезпеченні енергетичної безпеки регіону.

Загалом, стратегія державної політики у сфері зовнішньоекономічної діяльності має базуватися на принципах гнучкості, інституційної спроможності, відкритості до технологічних інновацій та динамічної дипломатії. Створення умов для прориву на нові ринки, розвиток експортних галузей з високою доданою вартістю, адаптація до європейських норм та інтеграція у глобальні ланцюги створення вартості мають стати основою конкурентоспроможності України у глобальному економічному просторі. Лише за умови комплексного підходу та ефективної міжвідомчої координації державна зовнішньоекономічна політика зможе забезпечити не лише відновлення, а й якісне економічне зростання у післявоєнний період.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження дозволило всебічно проаналізувати трансформацію зовнішньоекономічної політики України в умовах повномасштабної війни та визначити ключові стратегічні орієнтири її розвитку до 2030 року. Зокрема, встановлено, що війна суттєво переорієнтувала зовнішньоторговельні пріоритети держави, загострила потребу в диверсифікації ринків збуту та стимулювала активізацію процесів євроінтеграції.

У результаті аналізу було виявлено кілька критичних тенденцій:

- По-перше, митна політика України після 2022 року зазнала глибокої трансформації, включаючи тимчасову лібералізацію імпорту, заборону торгівлі з державами-агресорами, а також прискорену цифровізацію процедур, що стало ключовим чинником збереження торгівлі в умовах воєнного стану.
- По-друге, виявлено нові перспективні вектори зовнішньоекономічного співробітництва — зокрема з країнами Глобального Півдня (Індія, Близький Схід, Африка), що відкриває додаткові можливості для експортного розширення, зменшення залежності від окремих партнерів і посилення стійкості національної економіки.
- По-третє, оборонно-промисловий комплекс України перетворюється на один з драйверів експорту та інноваційного розвитку. Успішні приклади кооперації з іноземними партнерами свідчать про наявність значного потенціалу у сфері військово-технічної дипломатії та створення нових ринків.
- По-четверте, євроінтеграція дедалі більше виявляється не лише політичним, а й економічним імперативом. Поглиблення інтеграції у внутрішній ринок ЄС, митну та енергетичну інфраструктуру Європи забезпечує довгострокову стабільність та привабливість України як торговельного партнера.

Таким чином, ключовим висновком є те, що зовнішньоекономічна політика України у 2022–2025 рр. набула нової якості — від реактивного до проактивного формату. Урядові дії більше не зводяться до

тактичних рішень, а формують стратегічні рамки трансформації країни в суб'єкта глобальної економіки з власними ініціативами, пріоритетами та партнерствами.

Ці зміни також підтверджують, що війна, попри всі деструктивні наслідки, стала каталізатором для довгоочікуваних реформ і підштовхнула до рішень, які раніше відкладалися або блокувалися. У новому контексті зовнішньоекономічна політика вже не може розглядатися ізольовано — вона має бути складовою комплексної національної стратегії безпеки, розвитку та інтеграції.

З огляду на динамічність міжнародного середовища та триваючі воєнні дії, подальші дослідження у сфері зовнішньоекономічної політики України мають охопити кілька перспективних напрямів:

1. Поглиблений аналіз ефективності нових торговельних угод, зокрема з державами Азії, Близького Сходу та Африки, включаючи оцінку нетарифних бар'єрів, культурних і логістичних викликів, а також потенціалу створення ланцюгів доданої вартості.

2. Дослідження впливу оборонного експорту на структуру ВВП і промислову політику. Це включає не

лише військово-технічне співробітництво, а й вивчення соціально-економічних наслідків зростання ОПЕК для зайнятості, інновацій і регіонального розвитку.

3. Комплексна оцінка інституційної спроможності держави у сфері реалізації євроінтеграційних економічних зобов'язань. Зокрема, доцільно вивчити рівень відповідності українського регуляторного поля стандартам ЄС у галузях екології, енергетики, цифрової торгівлі.

4. Розробка моделей економічної безпеки в зовнішньоекономічній сфері: включно з ризик-менеджментом, протидією санкційному тиску, моніторингом фінансових потоків, стійкістю до ланцюгових порушень у міжнародній логістиці.

5. Оцінка впливу членства України в ЄС (у разі набуття до 2030 року) на структуру її торгівлі, політику субсидій, інвестиційне середовище та роль у європейських ціннісних ланцюгах.

Ці дослідження можуть створити цінну аналітичну основу для прийняття рішень на державному рівні та сприяти формуванню глибшої академічної дискусії про місце України в новій системі глобального економічного устрою.

Література

1. Бураковський І. В. Вплив війни на зовнішню торгівлю України. *Економіка і прогнозування*. 2023. № 3. С. 12–27.
2. Кораблев М. А. Експортна стратегія України в умовах безпекових ризиків. Київ : НІСД, 2023. 84 с.
3. Інститут економіки та прогнозування НАН України. Аналітична доповідь «Зовнішньоекономічна політика України в умовах війни». Київ, 2023. 56 с.
4. Макогон Ю. В., Лукінов І. І. Трансформація структури імпорту України: ризики та перспективи. *Фінанси України*. 2023. № 4. С. 89–102.
5. Сидоренко С. П. Цифрова трансформація митного регулювання: виклики війни. *Журнал європейської інтеграції*. 2023. № 2. С. 33–47.
6. Стан зовнішньоекономічної діяльності у 2022–2023 роках. Міністерство економіки України: офіційний звіт. URL: <https://www.me.gov.ua> (дата звернення: 14.03.2025).
7. Державна служба статистики України (2023). Зовнішня торгівля товарами та послугами. С. 12, № 3.
8. Академія економічних наук України (2023). Економічні наслідки санкцій проти Росії. С. 45, № 2.
9. Міністерство економіки України (2023). Оборонна продукція та її експорт. С. 67, № 4.
10. Інститут стратегічних досліджень (2023). Інновації в зовнішній торгівлі України. С. 82, № 5.
11. Світова організація торгівлі (2023). Україна: торгівля та економічні відносини з Росією. С. 34, № 6.
12. Державна служба експортного контролю України. Звіт про експорт продукції подвійного призначення за 2023 рік. Київ, 2024. 28 с.
13. Аналітичний центр «Український ВПК»: дрони і технології. Аналітична довідка. Київ, 2024. 15 с.
14. IT Ukraine Association. Аналітичний огляд ІТ-експорту України у 2023 році. Київ, 2024. 12 с.
15. Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). Arms Transfers Database. Stockholm, 2024. URL: <https://www.sipri.org> (дата звернення: 28.03.2025).
16. Міністерство енергетики України. Аналітика щодо імпорту енергоресурсів. Київ, 2024. 18 с.
17. Ministry of Infrastructure of Ukraine. (2023). Report on Logistics and Transport in Wartime Conditions.
18. European Commission. (2023). EU-Ukraine Solidarity Lanes One Year On. URL: <https://transport.ec.europa.eu> (дата звернення: 02.04.2025).
19. IMF. (2024). Ukraine Extended Fund Facility Arrangement. URL: <https://www.imf.org> (дата звернення: 09.04.2025).
20. World Bank. (2023). Resilience and Reform: Ukraine Economic Update. URL: <https://www.worldbank.org> (дата звернення: 17.04.2025).
21. Ministry of Infrastructure of Ukraine. (2023). Report on Logistics and Transport in Wartime Conditions. Kyiv: MIU. С. 12–18.

22. Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). (2024). Trends in International Arms Transfers. Stockholm. C. 3–7.
23. World Bank. (2023). Resilience and Reform: Ukraine Economic Update. Washington, D.C. C. 10–14.
24. European Commission. (2023). EU-Ukraine Solidarity Lanes One Year On. Brussels. C. 5–9.
25. Кравченко О.В. Стратегії економічної дипломатії України: аналіз нових ринків. *Економіка і держава*. 2023. № 6. С. 22–26.
26. Чорна Н.С. Україна Африка: нові можливості торгово-економічної співпраці. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2022. № 5. С. 34–40.
27. Таран А.І. Перспективи розвитку оборонного експорту України: міжнародний контекст. *Стратегічні пріоритети*. 2024. № 1. С. 41–47.
28. Шевченко І.М. Євроінтеграційні орієнтири зовнішньоекономічної політики України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2023. № 38. С. 12–18.

References

1. Burakovskiy, I. V. (2023). The impact of war on Ukraine's foreign trade. *Economics and Forecasting*, 3, pp. 12–27 [in Ukrainian].
2. Korablov, M. A. (2023). Export strategy of Ukraine in the context of security risks. Kyiv: NISD, 84 p. [in Ukrainian].
3. Institute of Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine. (2023). Analytical report "Ukraine's foreign economic policy in the context of war". Kyiv, 56 p. [in Ukrainian].
4. Makohon, Y. V., & Lukinov, I. I. (2023). Transformation of Ukraine's import structure: Risks and prospects. *Finances of Ukraine*, 4, pp. 89–102 [in Ukrainian].
5. Sydorenko, S. P. (2023). Digital transformation of customs regulation: The challenges of war. *Journal of European Integration*, 2, pp. 33–47 [in Ukrainian].
6. Ministry of Economy of Ukraine. (2023). Official report: The state of foreign economic activity in 2022–2023. Available at: <https://www.me.gov.ua> [in Ukrainian].
7. State Statistics Service of Ukraine. (2023). Foreign trade of goods and services. p. 12. [in Ukrainian].
8. Academy of Economic Sciences of Ukraine. (2023). Economic consequences of sanctions against Russia. p. 45 [in Ukrainian].
9. Ministry of Economy of Ukraine. (2023). Defense products and their export. p. 67 [in Ukrainian].
10. Institute of Strategic Studies. (2023). Innovations in Ukraine's foreign trade. p. 82 [in Ukrainian].
11. World Trade Organization. (2023). Ukraine: Trade and economic relations with Russia. p. 34. State Export Control Service of Ukraine. (2024). Report on the export of dual-use products for 2023. Kyiv, 28 p. [in Ukrainian].
12. State Export Control Service of Ukraine. (2024). Report on exports of dual-use products for 2023. Kyiv. 28 p.
13. Analytical Center "Ukrainian Military-Industrial Complex". (2023). Drones and technologies: Analytical report. Kyiv, 15 p. [in Ukrainian].
14. IT Ukraine Association. (2024). Analytical review of Ukraine's IT exports in 2023. Kyiv, 12 p. [in Ukrainian].
15. Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). (2024). Arms Transfers Database. Stockholm. Available at: <https://www.sipri.org>.
16. Ministry of Energy of Ukraine. (2024). Analytics on energy resource imports. Kyiv, 18 p. [in Ukrainian].
17. Ministry of Infrastructure of Ukraine. (2023). Report on logistics and transport in wartime conditions [in Ukrainian].
18. European Commission. (2023). EU-Ukraine Solidarity Lanes — One Year On. Available at: <https://transport.ec.europa.eu>.
19. International Monetary Fund (IMF). (2024). Ukraine Extended Fund Facility Arrangement. Available at: <https://www.imf.org>.
20. World Bank. (2023). Resilience and Reform: Ukraine Economic Update. Available at: <https://www.worldbank.org>.
21. Ministry of Infrastructure of Ukraine. (2023). Report on logistics and transport in wartime conditions. Kyiv: MIU. pp. 12–18 [in Ukrainian].
22. Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). (2024). Trends in International Arms Transfers. Stockholm. pp. 3–7.
23. World Bank. (2023). Resilience and Reform: Ukraine Economic Update. Washington, D.C. pp. 10–14.
24. European Commission. (2023). EU-Ukraine Solidarity Lanes — One Year On. Brussels. pp. 5–9.
25. Kravchenko, O. V. (2023). Strategies of Ukraine's economic diplomacy: An analysis of new markets. *Economics and State*, 6, pp. 22–26 [in Ukrainian].
26. Chorna, N. S. (2022). Ukraine — Africa: New opportunities for trade and economic cooperation. *Foreign Trade: Economics, Finance, Law*, 5, pp. 34–40 [in Ukrainian].
27. Taran, A. I. (2024). Prospects for the development of Ukraine's defense exports: International context. *Strategic Priorities*, 1, pp. 41–47 [in Ukrainian].
28. Shevchenko, I. M. (2023). Euro-integration guidelines for Ukraine's foreign economic policy. *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University, Series: International Economic Relations and World Economy*, 38, pp. 12–18 [in Ukrainian].

УДК 339.72

Муравйова Ірина Анатоліївна

кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри адміністративного, фінансового та банківського права
Міжрегіональна Академія управління персоналом

Muraviova Iryna

PhD of Law, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Administrative, Financial and Banking Law
Interregional Academy of Personnel Management
ORCID: 0000-0001-8206-2640

Почерніна Наталія Вікторівна

кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки і бізнесу
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Pochernina Nataliia

Candidate of Economic Sciences
Associate Professor at the Department of Economics and Business
Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University
ORCID: 0000-0002-6109-6099

Шепель Олександра Сергіївна

доктор філософії з міжнародних економічних відносин,
асистент кафедри світового господарства і міжнародних економічних відносин
Навчально-науковий інститут міжнародних відносин
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Shepel Oleksandra

PhD in International Economic Relations,
Assistant at the Department of World Economy and International Economic Relations
Educational and Scientific Institute of International Relations of
Taras Shevchenko National University of Kyiv
ORCID: 0009-0003-9200-9925

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-4-10857

ГЛОБАЛЬНІ ІНВЕСТИЦІЙНІ ТРЕНДИ У МІЖНАРОДНІЙ ЕКОНОМІЦІ: МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ

GLOBAL INVESTMENT TRENDS IN THE INTERNATIONAL ECONOMY: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

Анотація. Вступ. Динаміка глобальних інвестиційних потоків істотно впливає на світовий і регіональний економічний розвиток. Прямі іноземні інвестиції (ПІІ) можуть стати важливим драйвером економічного зростання, проте їхня ефективність залежить від численних чинників. Все це обумовлює актуальність дослідження впливу макроекономічних, політичних, безпекових та інших чинників на притік ПІІ до країни.

Мета. Метою роботи є проведення аналізу комплексного впливу макроекономічних, геополітичних, фінансових, інфраструктурних, технологічних і соціальних чинників на ПІІ на глобальному рівні.

Матеріали і методи. Матеріалами, які використовувалися при проведенні дослідження, були праці українських та закордонних вчених, що дозволило окреслити теоретичну базу дослідження. Також було використано кількісні дані, зібрані

з офіційних джерел, для проведення регресійного аналізу впливу низки чинників на притік прямих іноземних інвестицій в світі та Україні. Для цього було використано статистичний, регресійний і порівняльний методи.

Результати. Наведено ключові тенденції динаміки прямих іноземних інвестицій в світі та за регіонами. Було зауважено зміни в тенденціях стосовно анонсованих нових проєктів, міжнародних угод із фінансування проєктів, транскордонного злиття та поглинання. Відзначено, що попри певні перспективи зростання у 2025 році на фоні глобальної невизначеності залишаються невпевненість інвесторів і значні ризики рецесії. У результаті проведення регресійного аналізу було визначено детермінанти впливу на притік ПІІ на глобальному рівні. Серед найбільш впливових змінних були відтік ПІІ та торгівля товарами у відсотках від валового національного продукту (ВВП). Потенційний вплив на глобальному рівні можуть чинити ВВП на душу населення та рівень сприйняття корупції. Детермінантами впливу на притік ПІІ для України є ВВП на душу населення, торгівля товарами у відсотках від валового національного продукту, державні витрати на освіту та рівень сприйняття корупції. За результатами проведеного аналізу було сформовано рекомендації для підвищення інвестиційної привабливості України.

Перспективи. Отримані висновки можуть бути корисними в процесі визначення пріоритетних напрямів інвестиційної політики України. Майбутні дослідження можуть передбачати розширення вибірки досліджуваних показників для України, що дозволить поглибити висновки та запропонувати додаткові напрями підвищення інвестиційної привабливості країни.

Ключові слова: прями іноземні інвестиції, притік прямих іноземних інвестицій, валовий внутрішній продукт на душу населення, торгівля товарами, рівень сприйняття корупції, державні витрати на освіту.

Summary. Introduction. The dynamics of global investment flows have a significant impact on global and regional economic development. Foreign direct investment (FDI) can be a crucial factor in driving economic growth, but its effectiveness depends on several key factors. This explains the relevance of studying the impact of macroeconomic, political, security and other factors on the inflow of FDI to countries.

Purpose. The purpose of this work is to analyze the complex impact of macroeconomic, geopolitical, financial, infrastructural, technological, and social factors on FDI at the global level.

Materials and methods. The materials of the work consisted of the works of Ukrainian and foreign scientists, which enabled us to outline the theoretical basis of the study. Additionally, quantitative data collected from official sources were used to conduct a regression analysis of the impact of several factors on the inflow of foreign direct investment worldwide and in Ukraine. The work used statistical, regression and comparative methods.

Results. The work presented key trends in the dynamics of foreign direct investment globally and by region. Changes in trends were noted regarding announced new projects, international project financing agreements, and cross-border mergers and acquisitions. It was noted that despite some growth prospects in 2025, investor uncertainty and significant downside risks remain against the backdrop of global uncertainty. Determinants of the impact on FDI inflows at the global level were identified through regression analysis. Among the most influential variables were FDI outflows and trade in goods as a % of gross national product. GDP per capita and the level of perception of corruption may have a potential impact at the global level. The determinants of the impact on FDI inflows for Ukraine include GDP per capita, trade in goods as a percentage of gross national product, public spending on education, and the level of perceived corruption. Based on the analysis results, recommendations were formulated to enhance the investment attractiveness of Ukraine.

Prospects. The conclusions obtained may help determine the priority areas of Ukraine's investment policy. Future research may involve expanding the sample of studied indicators for Ukraine, which will enable us to deepen our conclusions and suggest additional directions for enhancing the country's investment attractiveness.

Key words: foreign direct investment, foreign direct investment inflows, gross domestic product per capita, trade in goods, level of corruption perception, public spending on education.

Постановка проблеми. Динаміка глобальних інвестиційних потоків істотно впливає на світовий і регіональний економічний розвиток. Прямі іноземні інвестиції (ПІІ) можуть стати важливим драйвером економічного зростання, проте їхня ефективність залежить від низки чинників. Це обумовлює актуальність проведення дослідження, яке має на меті здійснити оцінку впливу макроекономічних, політичних, безпекових та інших чинників на притік ПІІ до країни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Глобальні інвестиційні тренди є актуальною темою дослідження для українських та закордонних вчених. Так, В. Белін зауважив, що глобальні інвестиційні тренди в період після пандемії COVID-19 мали

суттєвий вплив на фінансову стабільність України. У цьому контексті вченим визначено основні виклики: скорочення обсягу ПІІ та підвищення рівня глобальної невизначеності. Поряд із викликами визначено і нові можливості, які виникають у секторах зі значним потенціалом зростання, а також внаслідок змін у глобальних економічних пріоритетах. У нових умовах головним завданням України стає забезпечення сприятливого інвестиційного клімату, підвищення стійкості до зовнішніх ризиків, а також диверсифікація економічної бази [1].

Т. Герасименко визначає такі глобальні інвестиційні тенденції: 1) зниження загального транскордонного припливу ПІІ, що вказує на їхню чутливість

до криз; 2) стійке зростання притоку ПІІ демонструють переважно країни, що розвиваються, та країни з перехідною економікою; 3) в розвинених країнах притік ПІІ зростає здебільшого за рахунок взаємних угод зі злиття та поглинання, що не чинить суттєвого впливу на економічне зростання. Ці тенденції формують нову якість процесів у міжнародному русі капіталів, сприяючи створенню нової моделі участі для перехідних економік [2].

Про суттєві зміни в інвестиційній сфері, зокрема, в поведінці інвесторів, що відбулися в результаті пандемії COVID-19, війни в Україні та загальної економічної нестабільності також наголосили Л. Петкова та ін. У відповідь на ці виклики інвестори прагнуть трансформувати свої бізнес-моделі, орієнтуючи їх на нові технологічні рішення та дієві антикризові інструменти. На погляд вчених, географічні пріоритети міжнародних корпорацій у сфері інвестицій не зазнали суттєвих змін, проте трансформацій зазнала галузева структура інвестицій, зокрема, зріс обсяг інвестицій у галузі промисловості, особливо в контексті реалізації інноваційних рішень [3].

Аналіз світових інвестиційних тенденцій, зокрема інвестиційні потоки в Україні, став предметом дослідження В. Алекнявичене та ін., які визначили ключові проблеми та виклики для національної економіки. Вчені встановили, що на відміну від низки інших країн, ПІІ в Україну не стали впливовим чинником економічного розвитку. Водночас, ПІІ можуть стати двигуном економічного зростання в післявоєнній економіці в рамках нової моделі, інтегрованої у світовий економічний простір, яка також враховуватиме і національні пріоритети [4].

Дж. Б. Нагента та Дж. Лу проаналізували вплив ініціативи Китаю «Один пояс, один шлях» (BRI) на потоки ПІІ. Ними зауважено, що інвестиції Китаю в країни BRI зросли, але вони переважно направлені в сектори з надлишковими потужностями та високим рівнем забруднення навколишнього середовища. Відповідно, дослідники наголошують на тому, що приймаючі країни мають бути більш стурбовані можливими негативними наслідками ПІІ, які не дозволяють досягти взаємовигідного та сталого ефекту [5].

Наукова розвідка Н. Чіпалакати та ін. розкриває роль чинників сталого розвитку в залученні ПІІ та забезпеченні прогресу на шляху до досягнення цілей сталого розвитку. Результати даного дослідження свідчать, що притік ПІІ супроводжується підвищенням ефективності управління. Також було встановлено, що значні притоки ПІІ пов'язані з вищим рівнем викидів вуглецю для ринків, що розвиваються [6].

У статті У. Дж. Бендей та ін. були розглянуті причинно-наслідкові зв'язки між ПІІ, відкритістю торгівлі та валовим внутрішнім продуктом (ВВП) у країнах БРІКС. У висновках стверджується, що

ПІІ та відкритість торгівлі позитивно впливають на довгострокове економічне зростання [7].

Дослідження впливу фінансового розвитку, економічного зростання та ПІІ на посилення промислового зростання на прикладі деяких країн Африки було проведено в науковій розвідці М. Аппія та ін. Отримані результати продемонстрували, що фінансовий розвиток та економічне зростання сприяють промислому розвитку, а ПІІ вважаються несприятливими [8].

Проведений аналіз наукових публікацій продемонстрував, що ПІІ можуть як надавати нові можливості, так і створювати певні ризики, тому особливої важливості набуває виважена інвестиційна політика та регулювання з боку держави. Також слід відзначити, що у деяких дослідженнях проаналізовано вплив ПІІ на різні економічні аспекти, проте недостатньо вивчено чинники впливу на їх притік у країну. Представлена наукова розвідка доповнює існуючі наукові напрацювання у результаті побудови регресійної моделі впливу економічних, геополітичних, безпекових та інших чинників на притік ПІІ.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою є проведення аналізу комплексного впливу макроекономічних, геополітичних, фінансових, інфраструктурних, технологічних і соціальних чинників на ПІІ на глобальному рівні.

Виклад основного матеріалу. Глобальні потоки ПІІ у 2024 році досягли за оцінками 1,4 трильйона доларів США, тобто збільшилися на 11% порівняно з 2023 роком. Однак, без урахування фінансових потоків у країнах Європейського Союзу, вони скоротилися приблизно на 8% [9]. Анонсовані нові проекти та міжнародні угоди з їх фінансування показали зниження як кількості, так і загальної вартості ПІІ. Фінансування проектів було особливо слабким, оскільки склалися складні геополітичні умови, а поведінка інвесторів була стриманою через очікуване зниження процентних ставок. Транскордонні злиття та поглинання (M&A) зросли на 2%, що вказує на потенційну зміну тенденції до зниження, яка спостерігалася протягом останніх двох років (рис. 1). Як відзначає Global Investment Trends Monitor, перспективи глобальних прямих іноземних інвестицій у 2025 році передбачають помірне зростання завдяки покращенню умов фінансування й очікуваному зростанню активності M&A. Проте значні ризики зниження та невпевненість інвесторів залишаються [9].

Операції транснаціональних корпорацій у кондуктних економіках продовжують впливати на потоки ПІІ в розвинених країнах. Без урахування кондуктної економіки ПІІ в Європі впали на 45%. У Європейському Союзі потік знизився у 18 з 27 держав-членів. Найбільші економіки та країни-реципієнти ПІІ зазнали нижчого припливу: Німеччина та Польща скоротилися на 60%, Італія — на 35%, а Іспанія та Франція — на 13% та 6% відповідно. Навпаки, ПІІ

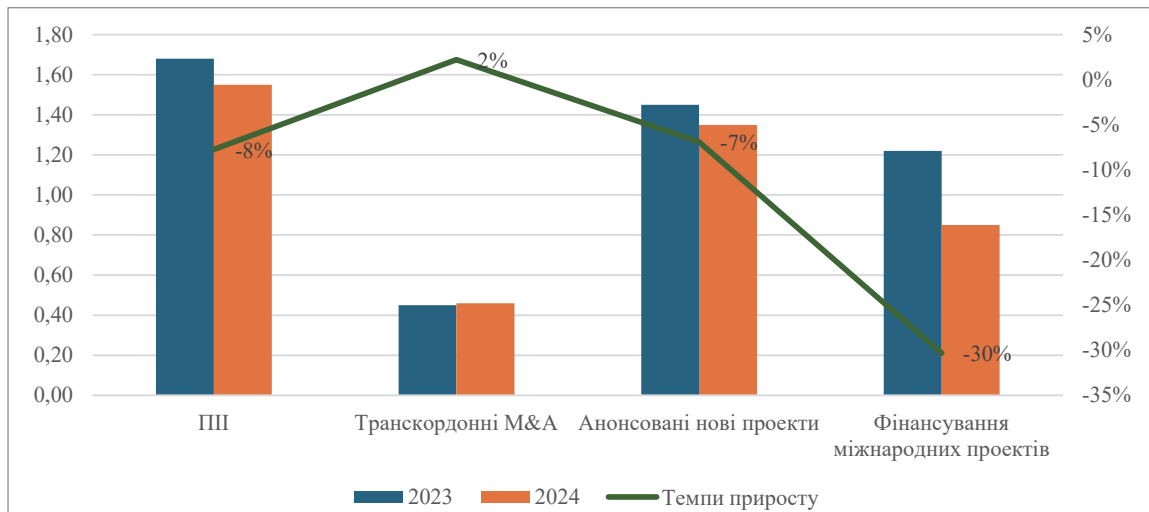


Рис. 1. Глобальні інвестиційні тренди, 2024 р. vs 2023 р. (трлн. дол. США)

Джерело: побудовано авторами на основі даних [9]

зросли на 13% у Північній Америці, а у Сполучених Штатах вони зросли на 10%, головним чином через більш високу вартість М&А. Транскордонні злиття та поглинання, на які зазвичай припадає значна частка прямих іноземних інвестицій у розвинених країнах, зросли на 19% до 364 мільярдів доларів США в основному через 80% зростання продажів злиття та поглинань у Сполучених Штатах [9].

ППП в країнах, що розвиваються, впали на 2%, причому в Центральній і Західній Азії та Південній Америці. Однак, вони продемонстрували незначне зростання у країнах АСЕАН, а більш значне — в Аф-

риці, Південній Азії (Індія), Центральній Америці та Карибському басейні (рис. 2).

Регресійний аналіз впливу чинників (макроекономічних, геополітичних, інфраструктурних тощо) на притік ППП може надати глибше бачення сучасних тенденцій і дозволити сформулювати висновки щодо детермінантів зростання або скорочення глобальних потоків інвестицій. Для проведення аналізу було сформовано вибірку показників, включно з розміром притоку та відтоку ППП до країн світу, а також показників, які потенційно чинять вплив на обсяг і рух інвестицій. Першочергово у вибірку було включено

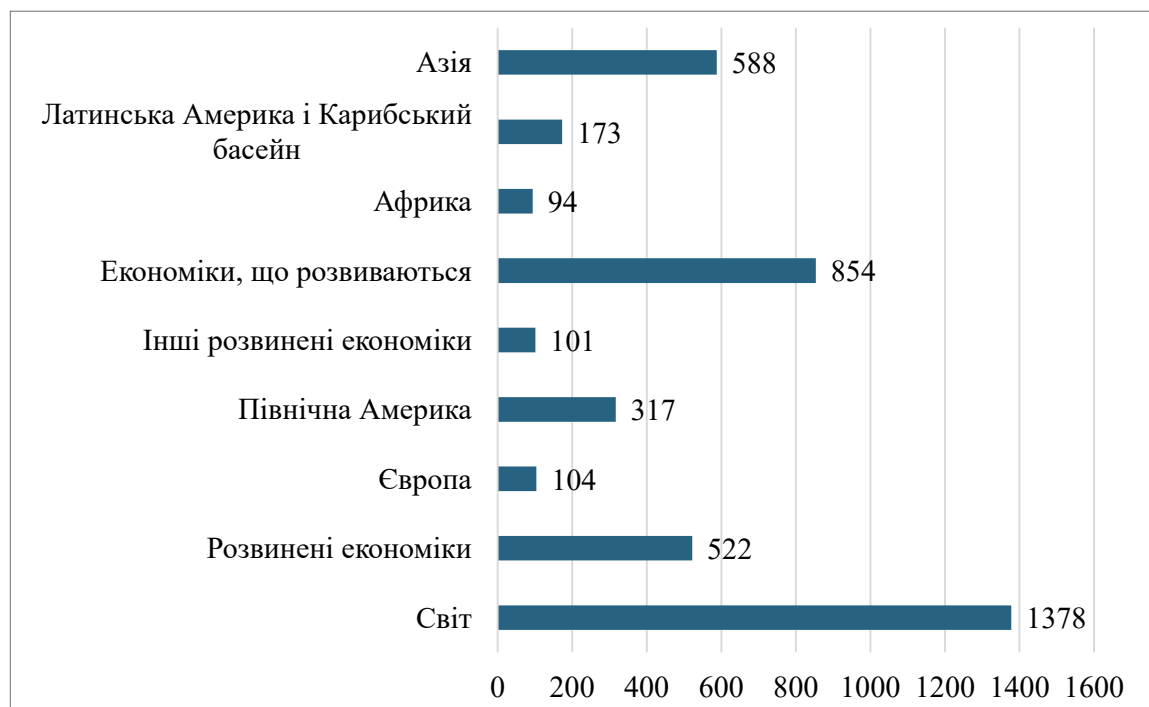


Рис. 2. Регіональні інвестиційні тренди (обсяг ППП), 2024 р. (млн. дол. США)

Джерело: побудовано авторами на основі даних [9]

усі країни світу, проте в остаточну вибірку увійшли 39 держав, адже перелік було скорочено через брак даних за показниками окремих країн. До вибірки увійшли Австралія, Австрія, Албанія, Алжир, Ангола, Бангладеш, Бенін, Буркіна Фасо, Вірменія, Гана, Гондурас, Грузія, Данія, Ізраїль, Індонезія, Ісландія, Іспанія, Казахстан, Камбоджа, Китай, Люксембург, Мадагаскар, Малайзія, Малі, Монголія, Нідерланди, Нікарагуа, Нова Зеландія, Норвегія, Парагвай, Південна Африка, Руанда, Сальвадор, Сербія, Таїланд, Уругвай, Філіппіни, Ямайка, Японія. До генеральної вибірки показників для дослідження було включено наступні індикатори (табл. 1).

Після проведення тестів на мультиколінеарність безпосередньо у вибірку показників для аналізу було включено такі показники: притік ПІІ, відтік ПІІ, ВВП

на душу населення, внутрішній кредит приватному сектору, торгівля товарами (% від ВВП), державні витрати на освіту, інфляція та споживчі ціни, індекс загроз безпеці, політична стабільність, фінансова свобода, сприйняття корупції, індекс інновацій і LPI. Інші показники продемонстрували високі значення показника VIF, які вказують на сильну кореляцію між незалежними змінними, що може викривляти результати аналізу. Агреговані показники для регресійного аналізу формувалися на основі даних 39 країн за 2023 рік, використовуючи останні доступні значення. Такий підхід забезпечив актуальність аналізу та коректність порівняння між країнами.

Залежною змінною в регресійному аналізі виступав показник притоку ПІІ. Регресійна статистика засвідчила досить високу якість моделі: коефіцієнт

Таблиця 1

Генеральна вибірка показників для дослідження

Показник	Сутність
<i>Макроекономічні показники</i>	
ВВП на душу населення	Розраховується як відношення ВВП до загальної чисельності населення, характеризує загальний рівень його добробуту
Інфляція (споживчі ціни)	Рівень зростання цін на споживчі товари та послуги, який впливає на купівельну спроможність населення
Торгівля товарами (% від ВВП)	Розраховується як відношення експорту й імпорту товарів до ВВП і свідчить про рівень відкритості економіки
Державні витрати на освіту	Частка державного бюджету, спрямована на фінансування освіти
<i>Фінансові та інвестиційні чинники</i>	
Приплив ПІІ	Обсяг прямих іноземних інвестицій, що надходять у країну
Відтік ПІІ	Обсяг інвестицій, які виходять з країни
Внутрішній кредит приватному сектору	Характеризує доступність фінансування для підприємств
Розвиток фінансових ринків	Стосується рівня розвитку біржових і банківських інструментів
Фінансова свобода	Характеризує ступінь державного втручання у фінансовий сектор
<i>Геополітичні та інституційні чинники</i>	
Політична стабільність	Надає оцінку рівня політичної стабільності, що впливає на бізнес та інвестиції
Ефективність уряду	Характеризує здатність державних інституцій ефективно впроваджувати політику та надавати послуги
Політична корупція	Оцінка рівня корупції серед посадових осіб, що впливає на рівень прозорості
Індекс сприйняття корупції	Суб'єктивне оцінювання рівня корупції у державному секторі
Індекс загроз безпеці	Оцінює рівень ризиків, пов'язаних із військовими, терористичними та кримінальними загрозами
<i>Інфраструктурні чинники та конкурентні переваги</i>	
Оцінка інфраструктури	Характеризує якість транспортної, комунікаційної та енергетичної інфраструктури
Індекс ефективності логістики (Logistics Performance Index — LPI)	Оцінює якість логістичних послуг, ефективність митного контролю, інфраструктуру та можливості міжнародної торгівлі
Індекс конкурентоспроможності	Описує здатність країни залучати бізнес та інвестиції завдяки своїм конкурентним перевагам
<i>Інноваційні та соціальні чинники</i>	
Індекс інновацій	Показує рівень розвитку технологій, досліджень і стартапів
Людський розвиток	Показник рівня освіти, доходів і тривалості життя, характеризує соціальний прогрес

Джерело: узагальнено авторами за [10–12]

кореляції між незалежними змінними становив 0,858, уточнений коефіцієнт детермінації — 0,6144. Таблиця 2 містить результати регресійного аналізу.

Серед досліджуваних змінних статистично значущий вплив (на рівні 5%) на притік ППІ чинять відтік ППІ, а також торгівля товарами як % від ВВП. Значний позитивний вплив відтоку ППІ можна пояснити тим, що країни, які активно інвестують за кордон, можуть бути більш інтегрованими у глобальний ринок капіталів, приваблюючи більше іноземних інвестицій. Торгівля товарами має значний негативний вплив, тому в країнах із високою часткою торгівлі у ВВП приплив ППІ може бути нижчим, що може свідчити про конкуренцію на внутрішньому ринку або про домінування локальних виробників, які потенційно зменшують потребу або привабливість для іноземного капіталу.

Потенційно значущими ($p = 0,13$) можуть бути такі змінні, як ВВП на душу населення та рівень сприйняття корупції, при чому обидві чинять обернений вплив. Обернений вплив ВВП на душу населення може вказувати на те, що країни з високим рівнем добробуту не так активно залучують іноземні інвестиції, як країни з нижчим рівнем доходу. Це можна пояснити розвиненим внутрішнім ринком капіталу та меншими потребами у фінансуванні. Відповідно, інвестори можуть віддавати перевагу країнам з нижчим рівнем доходу, де витрати на виробництво є нижчими, а також можуть впроваджуватися політики для стимулювання залучення капіталу.

Зростання показника сприйняття корупції означає зменшення рівня корупції у країні. Наприклад, найвищим показником серед досліджуваних країн

відрізняється Данія, індекс сприйняття корупції в якій становить 90 зі 100. Обернений вплив сприйняття корупції на притік ППІ видається контрінтуїтивним, проте може мати економічні пояснення. Зокрема, неформальні механізми або менш жорстке регулювання дозволяють інвесторам отримати додаткові переваги в окремих країнах. Також можливим поясненням є те, що в країнах з високим рівнем корупції можуть домінувати галузі, привабливі для інвесторів.

Отримана регресійна модель дозволяє робити прогнози притоку ППІ та має вигляд:

$$\begin{aligned} \text{Приплив ППІ} = & 54585,3890 + 0,4511 * \text{Відтік} \\ & \text{ППІ} - 0,5221 * \text{ВВП на душу населення} + \\ & + 143,3469 * \text{Внутрішній кредит приватному} \\ & \text{сектору} - 455,3958 * \text{Торгівля товарами} \\ & (\% \text{ ВВП}) + 4909,9486 * \text{Державні витрати на} \\ & \text{освіту} - 194,7330 * \text{Інфляція, споживчі ціни} - \\ & - 3532,5410 * \text{Індекс загроз безпеці} - 3378,0964 * \\ & * \text{Політична стабільність} + 56,4968 * \text{Фіскальна} \\ & \text{свобода} - 731,6680 * \text{Сприйняття корупції} + \\ & - 841,6683 * \text{Інновацій індекс} - 6,748.1362 * \text{LPI} \end{aligned}$$

Окремо було проаналізовано вплив найбільш значущих (за результатами попереднього аналізу) змінних для України. До переліку незалежних змінних було включено: відтік ППІ, ВВП на душу населення, торгівля товарами (% від ВВП), сприйняття корупції, державні витрати на освіту (табл. 3). Ці змінні мали найвищу статистичну значущість за результатами глобального аналізу, а отже можуть впливати і на притік ППІ в Україну. Коефіцієнт кореляції для моделі становить 0,9301, уточнений коефіцієнт детермінації — 0,8297, що вказує на високу якість моделі.

Таблиця 2

Результати регресійного аналізу впливу досліджуваних показників на притік ППІ

	Coefficients	Std Err	LCL	UCL	t Stat	p-value	H0 (5%)
Вільний член	54585,39	58949,80	-66587,67	175758,44	0,9260	0,3630	Accepted
Відтік ППІ	0,4511	0,1829	0,0751	0,8271	2,466	0,0206	Rejected
ВВП на душу населення	-0,5221	0,3340	-1,2087	0,1645	-1,563	0,1301	Accepted
Внутрішній кредит приватному сектору	143,3469	193,7300	-254,8707	541,5646	0,7399	0,4660	Accepted
Торгівля товарами (% від ВВП)	-455,3958	205,9391	-878,7097	-32,0820	-2,2113	0,0360	Rejected
Державні витрати на освіту	4909,9486	4093,9610	-3505,3087	13325,2060	1,1993	0,2412	Accepted
Інфляція, споживчі ціни	-194,7330	815,1528	-1870,3036	1480,8376	-0,2389	0,8131	Accepted
Індекс загроз безпеці	-3532,5410	4939,1412	-13685,0912	6620,0092	-0,7152	0,4809	Accepted
Політична стабільність	-3378,0964	9268,1603	-22429,0728	15672,8799	-0,3645	0,7184	Accepted
Фінансова свобода	56,4968	184,2232	-322,1794	435,1731	0,3067	0,7615	Accepted
Сприйняття корупції	-731,6680	472,2455	-1702,3826	239,0466	-1,5493	0,1334	Accepted
Індекс інновацій	841,6683	911,9069	-1032,7832	2716,1199	0,9230	0,3645	Accepted
Оцінка LPI	-6748,1362	17682,5479	-43095,1339	29598,8615	-0,3816	0,7058	Accepted

Джерело: обчислено авторами за даними [10–12]

Таблиця 3

Результати регресійного аналізу впливу досліджуваних показників на притік ПІІ в Україну за 1998–2023 рр.

	Coefficients	Std Err	LCL	UCL	t Stat	p-value	H0 (5%)
Вільний член	-2408,3529	3299,5590	-9314,4093	4497,7036	-0,7299	0,4744	Accepted
Відтік ПІІ	4,9077	1,3500	2,0822	7,7333	3,6354	0,0018	Rejected
ВВП на душу населення	1,2615	0,4868	0,2427	2,2803	2,5915	0,0179	Rejected
Торгівля товарами (% ВВП)	3,9945	21,7088	-41,4426	49,4316	0,1840	0,8560	Accepted
Державні витрати на освіту, (% ВВП)	1267,6581	401,1377	428,0672	2107,2489	3,1602	0,0052	Rejected
Сприйняття корупції	-189,7838	96,3677	-391,4838	11,9162	-1,9694	0,0637	Accepted

Джерело: обчислено авторами за даними [11]

В Україні на притік ПІІ статистично значущо та прямо впливають відтік ПІІ, ВВП на душу населення та державні витрати на освіту. Відтік ПІІ, як і за результатами глобального аналізу, може вказувати на підвищення інтеграції у глобальний ринок, що сприяє залученню інвестицій. Вплив ВВП на душу населення для України є позитивним, на відміну від результатів глобального аналізу, а отже зростання добробуту в країні може супроводжуватися покращенням інвестиційного клімату. Державні витрати на освіту, які показали суттєво менший вплив на притік ПІІ у глобальному аналізі, можуть бути значущими для України, покращуючи якість людського капіталу та підвищуючи зацікавленість інвесторів. На межі значущості ($p = 0,0673$) знаходяться і показник сприйняття корупції, який, як і у випадку з глобальним аналізом, має обернений вплив.

Отримана модель має вигляд:

$$\text{Приплив ПІІ} = -2408,3529 + 4,9077 * \text{Відтік ПІІ} + 1,2615 * \text{ВВП на душу населення} + 3,9945 * \text{Торгівля товарами (\% ВВП)} + 1267,6581 * \text{Державні витрати на освіту, загальні (\% ВВП)} - 189,7838 * \text{Сприйняття корупції}$$

Висновки та перспективи подальших досліджень. Результати проведеного дослідження дозволили визначити ключові глобальні інвестиційні тренди, а також основні детермінанти притоку ПІІ

на глобальному та національному рівнях. За результатами двох етапів регресійного аналізу для України можна винести декілька ключових рекомендацій, що окреслюють ключові напрями покращення інвестиційної політики:

- підтримка іноземних інвестицій і стимулювання активної участі національних інвесторів на глобальних ринках: збільшення інвестицій за кордон може підвищити зовнішньоекономічну активність та довіру до країни як інвестиційного партнера;
- попри виявлений обернений вплив сприйняття корупції на притік ПІІ, варто впроваджувати заходи зі зниження рівня корупції і створення прозорих механізмів управління, що дозволить створити більш стабільне та безпечне інвестиційне середовище. Довгострокова стабільність економічного середовища привертатиме інвесторів, які цінують чесні та передбачувані умови ведення справ;
- державні витрати на освіту є значущими для України, що свідчить про важливість покращення знань та навичок людського капіталу для залучення нових інвестицій, адже висококваліфіковані кадри сприяють ефективності й інноваційності бізнесу.

Подальші дослідження можуть передбачати розширення вибірки досліджуваних змінних для України, що дозволить отримати додаткові інсайти та запропонувати напрями підвищення інвестиційної привабливості країни.

Література

1. Белін В.С. Вплив змін у глобальних інвестиційних потоках на стабільність українського фінансового ринку. *Актуальні питання економічних наук*. 2024. № 5. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14231243>.
2. Герасименко Т.В. Інноваційна динаміка прямих іноземних інвестицій. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2023. № 18. С. 9–16. <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.18.1>.
3. Петкова Л., Лещенко М., Сахно Т. Інвестиційні рішення міжнародних корпорацій в умовах глобальних викликів. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2025. Т. 338. № 1. С. 215–220. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-32>.

4. Alekneviciene V., Huzenko I. Y., Solianyk L. H. Global trends in foreign investment and their role in the post-war reconstruction of Ukraine's economy. *Economic Bulletin of the National Mining University scientific journal*. 2022. No. 1 (77). P. 77–89. <https://doi.org/10.33271/ebdut/77.077>.
5. Nugent J. B., Lu J. China's outward foreign direct investment in the Belt and Road Initiative: What are the motives for Chinese firms to invest?. *China Economic Review*. 2021. Vol. 68. Article 101628. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2021.101628>.
6. Chipalkatti N., Le Q. V., Rishi M. Sustainability and society: do environmental, social, and governance factors matter for foreign direct investment? *Energies*. 2021. Vol. 14. No. 19. Article 6039. <https://doi.org/10.3390/en14196039>.
7. Banday U. J., Murugan S., Maryam J. Foreign direct investment, trade openness and economic growth in BRICS countries: evidences from panel data. *Transnational Corporations Review*. 2021. Vol. 13. No. 2. P. 211–221. <https://doi.org/10.1080/19186444.2020.1851162>.
8. Do financial development, foreign direct investment, and economic growth enhance industrial development? Fresh evidence from Sub-Saharan African countries / M. Appiah et al. *Portuguese Economic Journal*. 2023. Vol. 22. No. 2. P. 203–227. <https://doi.org/10.1007/s10258-022-00207-0>.
9. Global FDI estimated 8% down in 2024. Global Investment Trends Monitor. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/diaeiainf2025d1_en.pdf (дата звернення: 25.03.2025).
10. Indicators. *The Global Economy*. URL: https://www.theglobaleconomy.com/indicators_list.php (дата звернення: 25.03.2025).
11. Indicators. *The World Bank*. URL: <https://data.worldbank.org/indicator> (дата звернення: 25.03.2025).
12. World investment report 2024. UNCTAD. URL: <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2024> (дата звернення: 25.03.2025).

References

1. Bielin, V. S. (2024). Vplyv zmin u hlobalnykh investytsiynykh potokakh na stabilnist ukraïnskoho finansovoho rynku [The impact of changes in global investment flows on the stability of the Ukrainian financial market]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk*, no. 5. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14231243> [in Ukrainian].
2. Herasymenko, T. V. (2023). Innovatsiina dynamika priamykh inozemnykh investytsii [Innovative dynamics of foreign direct investment]. *Tavriiskyi naukovyi visnyk. Seriya: Ekonomika*, no. 18, pp. 9–16. <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.18.1> [in Ukrainian].
3. Petkova, L., Leshchenko, M., Sakhno, T. (2025). Investytsiini rishennia mizhnarodnykh korporatsii v umovakh hlobalnykh vyklykiv [Investment decisions of international corporations in the face of global challenges]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences*, vol. 338, no. 1, pp. 215–220. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-32> [in Ukrainian].
4. Alekneviciene V., Huzenko I. Y., Solianyk L. H. (2022). Global trends in foreign investment and their role in the post-war reconstruction of Ukraine's economy. *Economic Bulletin of the National Mining University scientific journal*, vol. 77, no. 1, pp. 77–89. <https://doi.org/10.33271/ebdut/77.077>.
5. Nugent J. B., Lu J. (2021). China's outward foreign direct investment in the Belt and Road Initiative: What are the motives for Chinese firms to invest?. *China Economic Review*, vol. 68, article 101628. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2021.101628>.
6. Chipalkatti N., Le Q. V., Rishi M. (2021). Sustainability and society: do environmental, social, and governance factors matter for foreign direct investment?. *Energies*, vol. 14, no. 19, article 6039. <https://doi.org/10.3390/en14196039>.
7. Banday U. J., Murugan S., Maryam J. (2021). Foreign direct investment, trade openness and economic growth in BRICS countries: evidences from panel data. *Transnational Corporations Review*, vol. 13, no. 2, pp. 211–221. <https://doi.org/10.1080/19186444.2020.1851162>.
8. Appiah M., Gyamfi B. A., Adebayo T. S., Bekun F. V. (2023). Do financial development, foreign direct investment, and economic growth enhance industrial development? Fresh evidence from Sub-Saharan African countries. *Portuguese Economic Journal*, vol. 22, no. 2, pp. 203–227. <https://doi.org/10.1007/s10258-022-00207-0>.
9. Global Investment Trends Monitor. (2025). *Global FDI estimated 8% down in 2024*. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/diaeiainf2025d1_en.pdf.
10. The Global Economy. (2025). *Indicators*. URL: https://www.theglobaleconomy.com/indicators_list.php.
11. The World Bank. (2025). *Indicators*. URL: <https://data.worldbank.org/indicator>.
12. UNCTAD. (2024). *World investment report 2024*. URL: <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2024>.

УДК 339.924:330.341.1

Столярчук Валентин Андрійович

аспірант кафедри міжнародної економіки,

спеціальність «Міжнародні економічні відносини»

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана;

Stoliarchuk Research and Development (R&D) (провінція Онтаріо, Канада)

Stoliarchuk Valentyn

PhD Candidate in International Economic Relations of the

Department of International Economics

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman;

Stoliarchuk Research and Development (R&D) (Ontario, Canada)

ORCID: 0009-0003-7136-870X

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-4-10924

ПУБЛІЧНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО У СИСТЕМІ ІННОВАЦІЙНОЇ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ УКРАЇНОЮ ТА КАНАДОЮ

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN THE SYSTEM OF INNOVATIVE COOPERATION BETWEEN UKRAINE AND CANADA

Анотація. Вступ. Після 2022 року Україна зіштовхнулася з критичною необхідністю перегляду стратегій економічного відновлення в умовах повоєнної перебудови. Особливе значення в цьому процесі набуває інноваційна сфера, де публічно-приватне партнерство (ППП) розглядається як перспективний механізм залучення інвестицій, передачі технологій та формування нових інституційних форматів взаємодії між державою, бізнесом і науковим середовищем. У фокусі дослідження – транскордонні моделі PPP у співпраці з Канадою як стратегічним союзником, що має потужну R&D-інфраструктуру, інноваційні кластери та досвід імплементації ESG-стандартів.

Мета. Дослідити можливості застосування механізмів публічно-приватного партнерства у сфері інноваційної взаємодії між Україною та Канадою в умовах повоєнної трансформації, виявити їх трансформаційний потенціал для модернізації української економіки та запропонувати інституційні формати двостороннього PPP, орієнтовані на R&D, технологічне зростання та стійкий розвиток.

Матеріали і методи. Джерельну базу становлять публікації міжнародних організацій (OECD, UNCTAD, IDRC), офіційні документи CUFTA, аналітичні матеріали Export Development Canada та MaRS Discovery District. Методологічно використано теоретичне узагальнення – для виявлення закономірностей міжнародного досвіду PPP, системний і структурно-функціональний підходи – для побудови логіки авторської моделі PPP, порівняльний аналіз – для зіставлення моделей PPP у Канаді, ЄС та США, та авторський SWOT-аналіз – для визначення сильних і слабких сторін українсько-канадського PPP, а також можливостей і загроз у перспективі 2025–2030 років.

Результати. Розкрито особливості впровадження моделей PPP у сфері інновацій: DBFO, контрактні форми, трикутні моделі (державна – бізнес – університет). Запропоновано створення Українсько-канадської платформи інноваційного партнерства та моделі «matching funds» за участю уряду Канади, приватних інвесторів і українських технопарків. У фокусі також – аналіз ролі канадських інноваційних кластерів (MaRS, DMZ, Communitech, CENGN) у формуванні спільної екосистеми для підтримки R&D та стартапів. Визначено інституційну базу і бар'єри ефективного впровадження PPP в Україні.

Перспективи. У подальших дослідженнях доцільно зосередитись на: формуванні нормативної моделі публічно-приватного венчурного фонду, який поєднує державні гарантії та приватні інвестиційні інструменти для підтримки інновацій на ранніх стадіях; запуску пілотних PPP у пріоритетних секторах – defense-tech (дрони, кібербезпека, критичні технології) та agri-tech (smart-фермерство, автоматизація виробництва); розробці та впровадженні інтегрованої цифрової платформи моніторингу PPP, яка міститиме відкритий реєстр проєктів, аналітичні індикатори ефективності (KPI), функції для оцінки прозорості та зворотного зв'язку із зацікавленими сторонами.

Ключові слова: публічно-приватне партнерство (ППП), інноваційна взаємодія, економічна інтеграція, CUFTA, післявоєнне відновлення України, транснаціональні проекти, державне-інституційне фінансування, венчурний капітал, канадський досвід, науково-дослідницька діяльність (R&D).

Summary. Introduction. Since 2022, Ukraine has faced an urgent need to revise its economic recovery strategies amid post-war reconstruction. The innovation sector has become increasingly vital, with public-private partnership (PPP) considered a promising mechanism for attracting investments, transferring technologies, and forming new institutional formats for cooperation among the state, businesses, and research institutions. The study focuses on cross-border PPP models in collaboration with Canada as a strategic ally with a robust R&D infrastructure, innovation clusters, and experience in ESG implementation.

Purpose. To explore the application of public-private partnership mechanisms in the field of innovation cooperation between Ukraine and Canada in the context of post-war transformation, identify their transformative potential for modernizing Ukraine's economy, and propose institutional PPP formats focused on R&D, technological advancement, and sustainable development.

Materials and Methods. The research is based on publications from international organizations (OECD, UNCTAD, IDRC), official CUFTA documents, and analytical materials from Export Development Canada and MaRS Discovery District. The methodology includes theoretical generalization (to identify patterns in global PPP practices), systemic and structural-functional approaches (for building the logic of the author's PPP model), comparative analysis (to contrast PPP models in Canada, the EU, and the US), and the author's SWOT analysis (to assess the strengths, weaknesses, opportunities, and threats of Ukraine-Canada PPPs for 2025–2030).

Results. The article reveals the specifics of implementing PPP models in the innovation domain: DBFO, contractual formats, and triple-helix models (state-business-university). It proposes the creation of a Ukraine-Canada Innovation Partnership Platform and a matching funds model involving the Canadian government, private investors, and Ukrainian technoparks. The role of Canadian innovation clusters (MaRS, DMZ, Communitech, CENGN) in building a joint ecosystem for supporting R&D and startups is also highlighted. Institutional frameworks and barriers to effective PPP implementation in Ukraine are defined.

Discussion. Further research should focus on: the development of a normative model for a public-private venture fund combining government guarantees and private investment tools for early-stage innovation support; the launch of pilot PPPs in key sectors – defense tech (drones, cybersecurity, critical technologies) and agri-tech (smart farming, automation); and the creation of an integrated digital PPP monitoring platform with an open project registry, KPI dashboards, and transparency and feedback mechanisms for stakeholders.

Key words: public-private partnership (PPP), innovation cooperation, economic integration, CUFTA, post-war recovery of Ukraine, transnational projects, institutional public funding, venture capital, Canadian experience, research and development (R&D).

Постановка проблеми. Після початку повномасштабного вторгнення РФ у 2022 році, Україна зіштовхнулася з критичною необхідністю відновлення економіки та інноваційної трансформації в умовах повоєнної перебудови та переорієнтації України на трансатлантичні інтеграційні вектори, зокрема посилення співпраці з Канадою в межах оновленої CUFTA. Одним із стратегічних інструментів, що здатний активізувати цей процес, є публічно-приватне партнерство (ППП). У світовій практиці PPP вважається ефективним механізмом інтеграції державних ресурсів із потенціалом приватного бізнесу та дослідницьких інституцій [1, с. 14; 2, с. 27]. Сучасне розуміння PPP виходить за межі класичних інфраструктурних проектів, охоплюючи інноваційні, цифрові, оборонно-технологічні й наукові ініціативи. Особливу увагу слід звернути на транскордонні формати співпраці, зокрема з Канадою, яка має значний досвід реалізації інноваційних моделей PPP і може виступити ключовим партнером України у процесах післявоєнного відновлення.

Ефективність PPP у сфері інноваційної взаємодії залежить від якості нормативно-правового регулювання, прозорості державного сектору, наявності надійних гарантій для іноземних інвесторів та інституційної зрілості учасників [3, с. 36]. Особливої уваги потребує відповідність моделей PPP міжнародним

стандартам ESG, принципам прозорості, цифрової звітності та сталого розвитку, що є визначальними критеріями для західних фінансових і наукових партнерів. Водночас, існуючі бар'єри, такі як регуляторна нестабільність і політичні ризики, вимагають розробки інноваційних, адаптованих до українських умов механізмів імплементації міжнародних форматів PPP із урахуванням політичних і регуляторних ризиків. Саме тому актуальним є дослідження потенціалу українсько-канадського інноваційного PPP та розробка відповідних моделей його реалізації в умовах післявоєнної економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

У науковій літературі концепція PPP вже тривалий час є предметом досліджень таких міжнародних інституцій, як OECD, UNCTAD, World Bank, а також аналітичних центрів Канади — MaRS Discovery District, Export Development Canada [4, с. 15; 10, с. 43]. В Україні тематика PPP висвітлюється переважно в аспектах інфраструктурного розвитку і лише частково — в інноваційному контексті [11, с. 67; 12, с. 34].

Канадський досвід PPP акцентує увагу на багаторівневих моделях співпраці (DBFO, contractual PPP), які забезпечують ефективне залучення інвестицій та передачу технологій [13, с. 22; 14, с. 30].

Таблиця 1

SWOT-аналіз потенціалу українсько-канадського ППП (2025–2030 рр.)

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
Канадський досвід реалізації ППП у сферах R&D, клас-терного розвитку та digital-tech [4, с. 15]	Недостатня прозорість механізмів відбору ППП в українському держсекторі [5, с. 48]
Правова база співпраці (CUFTA 2.0) забезпечує правову основу для інвестицій [6, с. 22]	Нестабільність регуляторного середовища України [7, с. 35]
Готовність Канади інвестувати в Україну [8, с. 12]	Брак ефективних інституцій ППП в Україні, недостатній обсяг держгарантій для західних партнерів [9, с. 55]
Інтерес канадських університетів до співпраці у сфері STEM (спільні дослідження) [13, с. 18]	Кадровий відтік з наукових інституцій України, міграція кваліфікованих науковців за кордон
Підтримка ESG-стандартів Канадою у проєктах відбудови, сильна культура у канадському приватному секторі [8, с. 20; 14; 20]	Відсутність національної системи оцінки ефективності ППП, слабе впровадження стандартів ESG у держсекторі [7, с. 44]
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
Створення українсько-канадських інноваційних фондів [13, с. 24]	Високий рівень політичних та безпекових ризиків, невизначеність безпекової ситуації у прикордонних регіонах
Залучення канадського венчурного капіталу [5; 9]	Обмеження на довгострокові інвестиції через війну та потенційна політична дестабілізація, що впливають на довіру інвесторів
Запуск транснаціональних інкубаторів (TechBridge Ukraine — Canada), спільних R&D-проєктів (технопарки, акселератори) [5, с. 27]	Інституційна інертність державних органів України, повільне впровадження через бюрократію
Розширення цифрового моніторингу через індикатори прозорості ППП [15, с. 10]	Інформаційна непрозорість державних закупівель, високі ризики правових спорів щодо державних контрактів

Джерело: складено автором на основі [4, с. 15; 5, с. 48; 6, с. 22; 7, с. 35; 8, с. 12; 9, с. 55; 13, с. 24; 14; 15]

Разом з тим, в українських умовах важливими залишаються питання нормативної адаптації міжнародного досвіду та створення надійних інституційних гарантій для інвесторів [15, с. 45]. Таким чином, дослідження потребує систематизації міжнародних практик ППП та розробки ефективних моделей їх імплементації для економічного відновлення України, зокрема з урахуванням функціональних форматів, які демонструють такі канадські платформи, як MaRS, Communitel, DMZ та CENGN — в аспектах цифрової трансформації, R&D, кіберінфраструктури та підтримки стартапів.

Метою статті є визначення потенціалу та розробка практичних рекомендацій щодо впровадження механізмів публічно-приватного партнерства між Україною та Канадою у сфері інновацій, спрямованих на економічну інтеграцію, технологічну модернізацію та відновлення української економіки у повоєнний період. Для досягнення цієї мети поставлено такі завдання:

- Проаналізувати міжнародний та канадський досвід реалізації ППП;
- Виявити переваги та недоліки адаптації канадських моделей ППП до українських реалій;
- Сформувати авторську концептуальну модель транскордонного інноваційного ППП Україна–Канада;
- Запропонувати конкретні механізми реалізації ППП-проєктів, які забезпечать ефективну інтеграцію ресурсів держави, бізнесу, наукового сектору та міжнародних партнерів.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) міжнародні аналітичні звіти та рекомендації OECD, UNCTAD, World Bank; 2) профільні документи канадських установ (Export Development Canada, Global Affairs Canada, IDRC); 3) положення Угоди про вільну торгівлю між Канадою та Україною (CUFTA, 2023); 4) приклади публічно-приватних інноваційних проєктів, реалізованих за участю MaRS Discovery District та українських технопарків; 5) наукові публікації українських та канадських дослідників у сфері економіки розвитку, інвестицій та державної політики.

В процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: теоретичне узагальнення та порівняльний аналіз — для оцінки міжнародних моделей ППП; системний та структурно-функціональний підходи — для побудови логіки авторської моделі; SWOT-аналіз — для виявлення сильних та слабких сторін українсько-канадського ППП; дедуктивний підхід — для формування практичних висновків і пропозицій щодо імплементації.

Застосовані методи дозволяють виявити закономірності ефективної міжнародної співпраці у сфері інновацій та запропонувати адаптивні рішення для їх реалізації в умовах трансформаційної економіки України.

Виклад основного матеріалу. Аналіз практик ППП в Канаді свідчить про ефективність багаторівневої взаємодії між державними установами, приватним бізнесом та дослідницькими організаціями.

Успішні приклади включають інноваційні платформи на базі MaRS Discovery District, які функціонують як хаби для підтримки стартапів у сферах green-tech, agri-tech, defense-tech [13, с. 22]. Наприклад, за даними MaRS, лише у 2022 році стартапи, підтримані платформою, залучили понад 1 млрд. CAD інвестицій у сферах охорони здоров'я та цифрових технологій [5]. Ключовим фактором успіху є формування спільних фондів, де участь держави компенсується венчурним капіталом приватного сектору (модель «matching funds»).

У канадській моделі ППП акцентовано увагу на контрактах типу DBFO (Design–Build–Finance–Operate), що активно застосовуються у R&D-інфраструктурі. Україна може запозичити цю модель, зокрема для запуску інноваційних технопарків і модернізації університетських наукових центрів у співпраці з канадськими партнерами.

Окремо варто виділити тристоронню модель ППП: держава — бізнес — університет. Такий формат може стати основою для створення Українсько-Канадського інноваційного відновлювального хабу (Ukraine–Canada Innovation Recovery Hub), в якому науковці, підприємці та донори працюватимуть над технологічними рішеннями для економіки повоєнної України.

Для підвищення прозорості та ефективності реалізації спільних ініціатив доцільно запрова-

дити цифрову платформу моніторингу ППП з відкритими даними про структуру, строки, фінансування та очікувані результати кожного проєкту. Така система може бути інтегрована у державно-приватні хаби за участі CUCC, IDRC і українських міністерств. Це дозволить забезпечити прозорість, посилити довіру інвесторів та створити умови для аналітичного оцінювання ефективності ППП на національному рівні.

Вибір напрямів відображає синергію між пріоритетами інноваційної політики України та наявними можливостями канадської партнерської екосистеми.

Для порівняння можливих моделей впровадження ППП у сфері інновацій між Україною та Канадою представлено розширений аналіз підходів провідних країн (табл. 3).

З огляду на порівняльний аналіз моделей інноваційного ППП у Канаді, ЄС та США, а також визначені можливості для України, актуальним є формування гнучкої гібридної моделі, що поєднує канадський інституційний досвід, європейські фінансові механізми та технологічну динаміку США. Такий підхід дозволить забезпечити стратегічну сумісність українських ініціатив з трансатлантичним простором, сприятиме інноваційному зростанню та формуванню цифрового економічного суверенітету. На основі цього обґрунтовується доцільність

Таблиця 2

Приклади потенційних напрямів двосторонніх інноваційних ППП Україна–Канада

Напрямок взаємодії	Потенційні партнери	Очікуваний ефект
Defense-tech	DND Canada, Brave1, IDEaS	Спільна розробка систем управління БПЛА, кіберзахисту; локалізація оборонного виробництва; експорт рішень НАТО
Agri-tech	Canadian Agri-Food Export, Precision Agriculture	Smart-фермерство, автоматизоване зрошення, цифрові сервіси для агровиробників в умовах зміни клімату
Цифрова економіка	MaRS, IDRC, Digital Supercluster, Communitech, DMZ, CENG	Побудова цифрових сервісів держуправління, обмін технологіями AI/ML; розвиток GovTech, інтеграція до глобального цифрового ринку
Енергоефективність	NRCan, Global Affairs Canada, Green Municipal Fund	Зменшення залежності від викопного палива; розробка рішень для «зелених» будівель, енергоощадних технологій, smart grid для українських міст
Фінансування стартапів (matching funds)	Government of Canada, MaRS, EDC, DMZ, NGen	Залучення інноваційних інвестицій, розподіл ризиків між державою та бізнесом; розвиток венчурної екосистеми, підтримка pre-seed інновацій, моделі співфінансування з боку держави та інвестфондів
Кадрова мобільність та стажування	Mitacs, UBC, Western University	Посилення наукових компетенцій в Україні
Cyber-tech (cybersecurity PPPs)	CSE, Canadian Centre for Cyber Security, CENG, Communitech	Розгортання національних кіберхабів, модернізація цифрових мереж, тестування 5G-рішень
ESG-трансформація підприємств	ESG Canada, Global Affairs Canada, Ocean Supercluster	Впровадження прозорих стандартів бізнесу
Медична інновація	Canadian Institutes of Health Research (CIHR)	Спільні біотех стартапи, виробництво протезів і медприладів, інновації в телемедицині
Освіта й наука	U15 Canada, українські ЗВО	Двосторонні освітні програми, обмін дослідниками, спільні лабораторії в R&D центрах

Джерело: складено автором на основі відкритих даних [13–17; 20]

Таблиця 3

**Порівняльний аналіз моделей інноваційного PPP у Канаді, ЄС та США:
імплементативний потенціал для України**

Параметр порівняння	Канада	ЄС	США	Оцінка релевантності для України
Типові моделі PPP	DBFO, Matching Funds, Tripartite PPP	BOT, Concession, Institutional PPP	Risk-sharing PPP, SBIR/STTR, R&D Joint Ventures	Найвищий потенціал має модель Канади (гнучкість) і США (інноваційність, військовий акцент)
Сфери застосування	R&D, digital-tech, climate-tech, defense-tech	Інфраструктура, охорона здоров'я, зелена енергетика	Оборонна промисловість, high-tech, biotech, AI, clean energy, наука	Україна потребує змішаного (гібридного) підходу: defense-tech + цифровізація + агроінновації
Роль держави	Гарантії, часткове фінансування через інноваційні фонди, MaRS-хаби, венчурні платформи	Регулятор, стратегічний координатор, часто опосередкована участь	Співінвестор, замовник для військових і цифрових стартапів; ключовий інвестор через DARPA, DoE, DoD	Держава має забезпечити гарантії, рамкове законодавство та інституційний супровід через післявоєнну відбудову
Залучення приватного капіталу	Через інноваційні фонди, MaRS та венчурного сектору	Часто залежить від грантової політики та сектора, обмежене венчурне фінансування	Підтримка стартапів через DARPA, IDEaS, PPP-конкурси, венчурні механізми	PPP з matching funds — найбільш перспективна; Україні слід активніше підтримати венчурну інфраструктуру через публічні гарантії
Виклики для України	Потрібна прозора регуляторика, інституційна спроможність	Повільна імплементація, ризик бюрократизації	Високі вимоги до захисту прав інвестора та контрактного права	Потребує адаптації до українського права
Врахування ESG-критеріїв	Присутнє через інноваційні хаби, Green Bonds, ESG-хаби, стимулювання Impact Investment	В окремих галузях; вимагається на рівні проектного фінансування, енергетичні критерії	Стратегічно включено через федеральні стандарти (EPA, DoE)	Важливо для адаптації західних стандартів; ESG має бути вбудоване у механізми відбудови та стратегічного партнерства
Цифрова звітність PPP	Open Data Canada, EDC API; спільне розділення ризиків, обмежена участь держави	Єдиний портал PPP ЄС, превалює бюджетне планування	USA.gov PPP dashboards; толерантність до технологічного ризику, підтримка експериментів	Для України критично забезпечити управління ризиками інституційно через наглядову модель
Кадрові програми підтримки стартапів	Mitacs, Start-up Visa, matching funds, public-private accelerators	Erasmus+, Horizon Europe, EIC Accelerator	SBIR/STTR, tech transfer programs, National Labs	Україна може комбінувати канадську гнучкість із грантовим потенціалом ЄС

Джерело: складено автором на основі [1; 4; 10; 13; 14; 16; 17; 18; 19; 20]

подальших досліджень у напрямку цифрових платформ моніторингу, ESG-адаптації та нормативного регулювання PPP.

При цьому важливу роль у координації та комунікації між учасниками може відігравати Посольство Канади в Україні та Канадсько-українська торговельна палата (CUCC), які вже підтримують ряд двосторонніх ініціатив у сфері інновацій. Це партнерство може закласти підґрунтя для створення постійної інноваційної екосистеми в Україні, інтегрованої у трансатлантичний простір. Таким чином, українсько-канадське PPP у сфері інновацій може стати не лише інструментом відновлення, а й каталізатором переходу до економіки знань.

Висновки і перспективи подальших досліджень. У статті обґрунтовано доцільність використання публічно-приватного партнерства як

стратегічного інструменту інноваційного відновлення України у співпраці з Канадою. Проведений SWOT-аналіз дозволив окреслити переваги та ризики реалізації транскордонних PPP, а також виокремити інституційні, нормативні та економічні умови їх впровадження. Запропоновано авторську матрицю форматів PPP і представлено порівняльні приклади інноваційних напрямів двосторонньої взаємодії.

Практичне значення дослідження полягає у можливості застосування результатів для формування державної політики, запуску інноваційних платформ, розвитку технологічної дипломатії та залучення канадських інвестицій у відновлення ключових секторів української економіки.

Таким чином, запропонована автором концепція Smart Integration PPP Model поєднує інституційну

стійкість, цифрову прозорість та венчурну адаптивність в контексті стратегічного партнерства Україна–Канада. Вона здатна стати не лише інструментом постконфліктного відновлення, а й платформою довгострокової економічної трансформації, що базується на принципах відкритості, ESG-моделі та взаємного інноваційного обміну.

Крім того, запропоновано створення інтегрованої цифрової платформи моніторингу ефективності інноваційних PPP, яка включатиме відкритий реєстр проєктів, аналітичні панелі, систему індикаторів прозорості, результативності й адаптивності до змін регуляторного середовища. Це дозволить формувати довіру серед міжнародних партнерів, підвищити якість інституційної співпраці та забезпечити технологічну суверенність у ключових секторах.

Подальші дослідження доцільно зосередити на:

- імплементації цифрової системи моніторингу ефективності PPP, що забезпечить прозорість, відкритий доступ до даних, аналітику за ключовими індикаторами (KPI) та покращення державного управління через evidence-based підхід;
- формуванні нормативної моделі публічно-приватного венчурного фонду, яка поєднуватиме фінансову гнучкість приватного сектору та стратегічне планування держави з метою підтримки інноваційних стартапів на ранніх стадіях розвитку;
- вивченні кейсів інтеграції канадських ESG-стандартів до українських відновлювальних проєктів з урахуванням національної специфіки та регуляторної бази, зокрема у сферах енергетики, інфраструктури, оборонної промисловості, що дозволить підвищити інвестиційну привабливість та забезпечити відповідність євроатлантичним цінностям сталого розвитку.

Література

1. OECD. *Public-Private Partnerships: In Pursuit of Risk Sharing and Value for Money*. OECD Publishing, 2012. 144 с.
2. UNCTAD. *World Investment Report 2023: Investment in Sustainable Energy for All*. United Nations, 2023. 192 с.
3. Світовий банк. Інновації та PPP: Глобальні підходи до партнерства. Київ : Представництво Світового банку в Україні, 2021. 114 с.
4. Export Development Canada. *Annual Report 2022*. Ottawa, 2022. URL: <https://www.edc.ca> (дата звернення: 12.04.2025).
5. MaRS Discovery District. *Innovation Partnerships*. Toronto, 2023. URL: <https://www.marsdd.com> (дата звернення: 13.04.2025).
6. CUFTA. Угода про вільну торгівлю між Канадою та Україною. Офіційний сайт Міністерства економіки України. URL: <https://www.me.gov.ua> (дата звернення: 11.04.2025).
7. Міністерство економіки України. Концепція PPP в Україні. Київ, 2023. 72 с.
8. Global Affairs Canada. *Canada's Approach to International Partnerships*. Ottawa, 2023. URL: <https://www.international.gc.ca> (дата звернення: 10.04.2025).
9. IDRC. *Strategic Plan 2023–2028*. Ottawa, 2023. URL: <https://www.idrc.ca> (дата звернення: 14.04.2025).
10. World Bank. *Innovations in Public-Private Partnerships*. Washington, D.C., 2020. 133 с.
11. Шевченко О. В. Публічно-приватне партнерство в умовах інноваційної трансформації. *Економіка та держава*. 2022. № 5. С. 66–70.
12. Бондар С. М. Державна підтримка інноваційного підприємництва в Україні. *Фінанси України*. 2023. № 2. С. 33–39.
13. *Canada's Innovation Superclusters*. Innovation, Science and Economic Development Canada. Ottawa, 2022.
14. Department of National Defence Canada. *Innovation for Defence Excellence and Security (IDEaS)*. 2023.
15. Ukrainian Canadian Foundation. *Innovation Support Programmes*. Toronto, 2023.
16. Open Data Canada. Портал відкритого уряду (Open Government Portal). Уряд Канади, 2024. URL: <https://search.open.canada.ca/data/> (дата звернення: 24.04.2025).
17. Mitacs. Щорічний звіт (Annual Report). Mitacs, 2023. URL: <https://www.mitacs.ca/wp-content/uploads/2024/08/2023-24-ISED-Annual-Report-Final-EN.pdf> (дата звернення: 24.04.2025).
18. Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA). Офіційний сайт. URL: <https://www.darpa.mil> (дата звернення: 24.04.2025).
19. U. S. Department of Energy (DoE). Офіційний сайт. URL: <https://www.energy.gov> (дата звернення: 24.04.2025).
20. U. S. Environmental Protection Agency (EPA). Офіційний сайт. I: <https://www.epa.gov> (дата звернення: 24.04.2025).

References

1. OECD (2012). *Public-Private Partnerships: In Pursuit of Risk Sharing and Value for Money*. OECD Publishing.
2. UNCTAD (2023). *World Investment Report 2023: Investment in Sustainable Energy for All*. United Nations.
3. World Bank (2021). *Innovation and PPP: Global Approaches*. Kyiv: World Bank Office in Ukraine.
4. Export Development Canada (2022). *Annual Report 2022*. Available at: <https://www.edc.ca> (accessed 12 Apr. 2025).

5. MaRS Discovery District (2023). *Innovation Partnerships*. Available at: <https://www.marsdd.com> (accessed 13 Apr. 2025).
6. CUFTA (2023). *Canada–Ukraine Free Trade Agreement*. Ministry for Economy of Ukraine. Available at: <https://www.me.gov.ua> (accessed 11 Apr. 2025).
7. Ministry for Economy of Ukraine (2023). *Concept of PPP Development in Ukraine*. Kyiv.
8. Global Affairs Canada (2023). *Canada's Approach to International Partnerships*. Available at: <https://www.international.gc.ca> (accessed 10 Apr. 2025).
9. International Development Research Centre (2023). *Strategic Plan 2023–2028*. Available at: <https://www.idrc.ca> (accessed 14 Apr. 2025).
10. World Bank (2020). *Innovations in Public-Private Partnerships*. Washington, D.C.
11. Shevchenko, O. V. (2022). *Public-Private Partnership in the Conditions of Innovative Transformation*. *Ekonomika ta derzhava*, (5), pp. 66–70.
12. Bondar, S. M. (2023). *State Support for Innovation Entrepreneurship in Ukraine*. *Finansy Ukrainy*, (2), pp. 33–39.
13. Innovation, Science and Economic Development Canada (2022). *Canada's Innovation Superclusters*. Ottawa.
14. Department of National Defence Canada (2023). *IDEaS: Innovation for Defence Excellence and Security*. Ottawa.
15. Ukrainian Canadian Foundation (2023). *Innovation Support Programmes*. Toronto.
16. Open Data Canada. Open Government Portal. — Government of Canada, 2024. — Available at: <https://search.open.canada.ca/data/>
17. Mitacs. Annual Report. — Mitacs, 2023. — Available at: <https://www.mitacs.ca/wp-content/uploads/2024/08/2023–24-ISED-Annual-Report-Final-EN.pdf>
18. Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA). Official Website. — Available at: <https://www.darpa.mil> (accessed 24 Apr. 2025).
19. U. S. Department of Energy (DoE). Official Website. — Available at: <https://www.energy.gov> (accessed 24 Apr. 2025).
20. U.S. Environmental Protection Agency (EPA). Official Website. — Available at: <https://www.epa.gov> (accessed 24 Apr. 2025).

УДК 657.37:364

Кузьмін Тетяна Леонідівна

*PhD за спеціальністю 051 Економіка,
асистент кафедри обліку і оподаткування
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника*

Kuzmin Tetiana

*PhD in Economics,
Assistant Professor of the Department accounting and taxation
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University
ORCID: 0000-0003-4601-1226*

Жолоб Роман Васильович

*аспірант спеціальності 071 «Облік і оподаткування»
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника*

Zholob Roman

*Postgraduate Student of the Specialty 071 «Accounting and Taxation»
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University
ORCID: 00009-0008-6689-7822*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-4-10881

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ВИТРАТ НА ЗБУТ У КОНТЕКСТІ АУТСОРСИНГОВИХ ПОСЛУГ

DIGITAL TOOLS FOR OPTIMIZING SALES EXPENSE ACCOUNTING IN THE CONTEXT OF OUTSOURCING SERVICES

Анотація. Вступ. Стаття присвячена дослідженню впровадження цифрових технологій у процеси обліково-аналітичного аутсорсингу, зокрема в контексті оптимізації витрат на збут підприємств. Особлива увага приділяється ролі аутсорсингових компаній у допомозі підприємствам знижувати витрати на збут через використання інноваційних методів і стратегій, таких як оптимізація логістики, покращення управління запасами, автоматизація обробки замовлень та вдосконалення управлінських процесів.

Мета. Метою статті є визначення впливу цифрових технологій на процеси бухгалтерського обліку, зокрема в аспекті зниження витрат і підвищення ефективності підприємств за рахунок використання аутсорсингу в облікових процесах.

Матеріали і методи: Для дослідження ефективності обліково-аналітичного аутсорсингу із застосуванням цифрових технологій та його впливу на оптимізацію витрат на збут використано методи аналізу та порівняння облікових систем, синтезу теоретичних і практичних аспектів управління витратами, а також аналітичні методи для оцінки результативності цифрових технологій. Для візуалізації процесів застосовувались графічні методи.

Результати. У результаті проведеного дослідження підтверджено, що обліково-аналітичний аутсорсинг є ефективним інструментом для оптимізації витрат на збут. Впровадження цифрових технологій в облікові процеси забезпечує підвищення точності та прозорості операцій, зниження ймовірності помилок і скорочення часу на обробку даних, що позитивно впливає на фінансову стабільність підприємства. Використання сучасних програмних рішень дає змогу підприємствам швидко отримувати актуальні дані для прийняття управлінських рішень і оптимізувати фінансові потоки, що підвищує ефективність бізнес-процесів. Аутсорсингові компанії застосовують аналітичні методи для оптимізації витрат на збут, зокрема через автоматизацію процесів обробки замовлень, покращення управління запасами, вдосконалення логістики та налагодження вигідніших угод з постачальниками, що дозволяє знижувати витрати і підвищувати ефективність підприємства.

Перспективи. Перспективами подальших досліджень є аналіз впливу сучасних програмних рішень на зниження витрат на збут у конкретних галузях, а також розробка нових методик для інтеграції обліково-аналітичного аутсорсингу

в управлінські системи великих підприємств. Також важливо досліджувати роль великих даних і штучного інтелекту в оптимізації процесів обліку та збуту, що дозволить ще більше підвищити ефективність і точність управлінських рішень.

Ключові слова: облік витрат на збут, цифрові технології, обліково-аналітичний аутсорсинг, цифровізація, хмарні технології.

Summary. Introduction. The article is dedicated to the study of the implementation of digital technologies in the processes of accounting and analytical outsourcing, specifically in the context of optimizing sales costs for businesses. Special attention is given to the role of outsourcing companies in assisting businesses in reducing sales costs through the use of innovative methods and strategies, such as optimizing logistics, improving inventory management, automating order processing, and enhancing management processes.

Purpose. The aim of the article is to determine the impact of digital technologies on accounting processes, particularly in terms of reducing costs and increasing the efficiency of businesses through the use of outsourcing in accounting processes.

Materials and methods. The study of the effectiveness of accounting and analytical outsourcing with the use of digital technologies and its impact on the optimization of distribution costs involved methods of analysis and comparison of accounting systems, synthesis of theoretical and practical aspects of cost management, as well as analytical methods for assessing the effectiveness of digital technologies. Graphic methods were used for visualizing the processes.

Results. The conducted research confirms that accounting and analytical outsourcing is an effective tool for optimizing distribution costs. The implementation of digital technologies in accounting processes improves the accuracy and transparency of operations, reduces the likelihood of errors, and shortens data processing time, which positively impacts the financial stability of the enterprise. The use of modern software solutions enables businesses to quickly obtain up-to-date data for managerial decision-making and optimize financial flows, enhancing the efficiency of business processes. Outsourcing companies employ analytical methods to optimize distribution costs, particularly through automating order processing, improving inventory management, enhancing logistics, and establishing more favorable agreements with suppliers, which helps reduce costs and increase the efficiency of the enterprise.

Discussion. The prospects for further research include analyzing the impact of modern software solutions on reducing distribution costs in specific industries, as well as developing new methodologies for integrating accounting and analytical outsourcing into the management systems of large enterprises. It is also crucial to explore the role of big data and artificial intelligence in optimizing accounting and distribution processes, which will further enhance the efficiency and accuracy of managerial decision-making.

Key words: sales expense accounting, digital technologies, accounting and analytical outsourcing, digitalization, cloud technologies.

Постановка проблеми. У сучасному бізнес-середовищі підприємства зіштовхуються з необхідністю постійного пошуку шляхів для зниження витрат та підвищення ефективності своєї діяльності. Одним із важливих напрямків у цьому процесі є аутсорсинг бухгалтерських послуг, який дозволяє оптимізувати облікові та аналітичні процеси, знизити витрати на утримання бухгалтерії та підвищити прозорість фінансових операцій. Впровадження цифрових технологій в облік та управління витратами дозволяє автоматизувати процеси, що значно знижує ймовірність помилок, скорочує час на обробку даних і дає змогу підприємствам отримувати актуальні дані для прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Однак, попри очевидні переваги використання цифрових інструментів та аутсорсингових послуг для оптимізації витрат, підприємства все ще зустрічаються з проблемами у впровадженні цих рішень на практиці. Однією з основних проблем є вибір правильних технологій та програмного забезпечення для ефективного управління витратами на збут, а також необхідність налаштування оптимальних процесів взаємодії між підприємствами та аутсорсинговими компаніями. Враховуючи ці виклики, постає необхідність подальшого вдосконалення

напрямків обліково-аналітичного аутсорсингу та застосування інноваційних рішень для ефективної оптимізації витрат на збут.

Аналіз останніх публікацій. Питання застосування цифрових технологій в обліку та цифровізації бізнес-процесів були предметом досліджень багатьох вчених, а саме: В. Муравський [1], Т. Кузьмін [2], Ю. Когут [3], В. Ратинський [4] та ін.

Стосовно надання аутсорсингових послуг у бухгалтерському обліку, вони стають важливим інструментом для оптимізації витрат підприємств. Багато дослідників вивчають ефективність аутсорсингу бухгалтерських послуг, вважаючи його потужним засобом зниження фінансових витрат на утримання власного бухгалтерського підрозділу, такі як: Т. Кузьмін, Г. Лещук, У. Савків та Л. Сас [5], Г. Ляхович [6], Л. Скаун [7] тощо.

Попри значний внесок вище згаданих науковців, питання застосування цифрових технологій для аутсорсингових послуг у бухгалтерському обліку, а саме щодо оптимізації витрат підприємств, залишається недостатньо вивченим. Існує потреба в подальшому розвитку теорії та методики використання аутсорсингу для зниження витрат, зокрема збутових, з урахуванням сучасних цифрових технологій.

Мета статті. Метою статті є визначення впливу цифрових технологій на процеси бухгалтерського обліку, зокрема в аспекті зниження витрат і підвищення ефективності підприємств за рахунок використання аутсорсингу в облікових процесах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасні підприємства постійно шукають шляхи для зниження витрат і підвищення ефективності своєї діяльності, і аутсорсинг бухгалтерських послуг відіграє важливу роль у цьому процесі. Впровадження цифрових технологій дозволяє автоматизувати процеси обліку витрат, що забезпечує точність, прозорість та зниження витрат на утримання бухгалтерії.

Цифрові інструменти, такі як програмне забезпечення для ведення обліку та здійснення аналізу, системи управління витратами та хмарні технології, забезпечують автоматичне збирання та обробку даних, що значно знижує ймовірність помилок, зменшує час на обробку інформації та дозволяє підприємствам швидко отримувати актуальні дані для прийняття управлінських рішень.

Суб'єкт господарювання з метою вирішення проблемних питань, наприклад, пошуку шляхів зниження витрат на збут підприємства чи їх оптимізації, часто звертається до послуг обліково-аналітичного аутсорсингу. Він дає змогу підприємству залучати фахівців з відповідною кваліфікацією, що оптимізує облікові процеси та підвищує точність і прозорість операцій.

Для вирішення таких питань фахівці з аутсорсингової компанії використовують цифрові технології, що дозволяють автоматизувати процеси обліку, зменшити ймовірність людських помилок та підвищити оперативність обробки даних. Застосування сучасних програмних рішень дає змогу оптимізувати витрати на збут, покращити аналіз фінансових потоків і здійснювати точний моніторинг витрат у реальному часі. У свою чергу, дозволяє покращити управлінські процеси та забезпечити точність та контроль за діяльністю підприємства.

Типові програмні продукти можна поділити на дві основні категорії: облікові та аналітичні (рис. 1).

Облікові програми допомагають автоматизувати процеси ведення фінансового обліку, що дозволяє знижувати людський фактор і підвищувати точність даних. Найбільшою популярністю серед споживачів сьогодні користуються програмні продукти: Master: Бухгалтерія, IsPRO, BookKeeper, iFin, Dilovod та інші. Аналітичні ж програми забезпечують глибокий аналіз фінансових та операційних показників, допомагаючи приймати обґрунтовані управлінські рішення. До основних програм для проведення економічного аналізу можна віднести: MS Excel, Microsoft Power BI, Finmap, Фінансист та ін.

Обліково-аналітичний аутсорсинг, в свою чергу, є ефективним інструментом для підприємств, що прагнуть оптимізувати свої витрати на збут. Аутсорсингові компанії шукають шляхи зниження витрат на збут за допомогою різноманітних стратегій та інструментів, орієнтуючись на оптимізацію процесів, впровадження сучасних технологій та вдосконалення управлінських підходів. Основні шляхи оптимізації витрат на збут за допомогою обліково-аналітичного аутсорсингу наведено на рис. 2.

Аутсорсингові компанії активно застосовують аналітичні методи для виявлення та усунення неефективних етапів у процесах збуту. Вони проводять детальний аналіз поточних витрат і процесів, щоб знайти можливості для їх скорочення або перерозподілу. Наприклад, оптимізація логістики, автоматизацію обробки замовлень, покращення управління запасами та аналіз ефективності маркетингових заходів. Також аутсорсингові компанії можуть допомогти підприємствам налаштувати більш вигідні угоди з постачальниками, зменшити адміністративні витрати та удосконалити внутрішню комунікацію між підрозділами підприємства.

Впровадження цих рішень дозволяє не лише знизити витрати, але й підвищити ефективність, прискорити обробку замовлень та поліпшити обслуговування клієнтів, що позитивно впливає на загальну фінансову стабільність підприємства. Також це сприяє зниженню ризиків, пов'язаних із затримками та помилками в обліку, і дозволяє підприємству швидше реагувати на зміни ринкових умов.

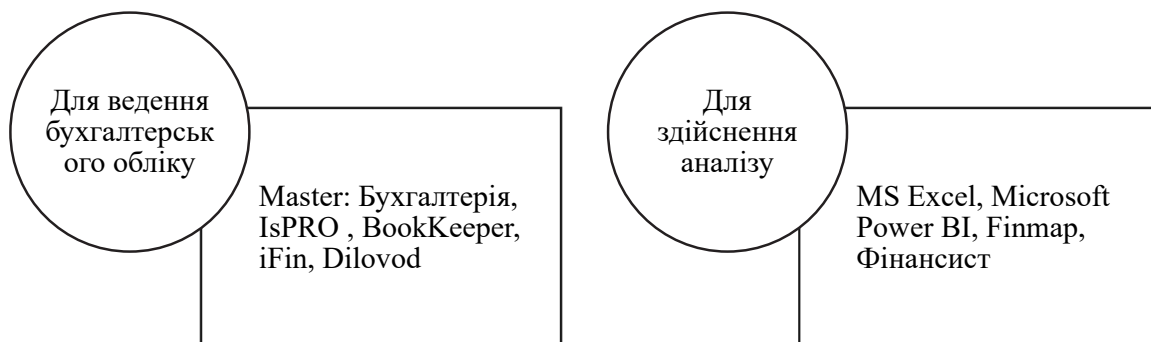


Рис. 1. Види типових програмних продуктів для здійснення обліково-аналітичного аутсорсингу
Джерело: розроблено авторами

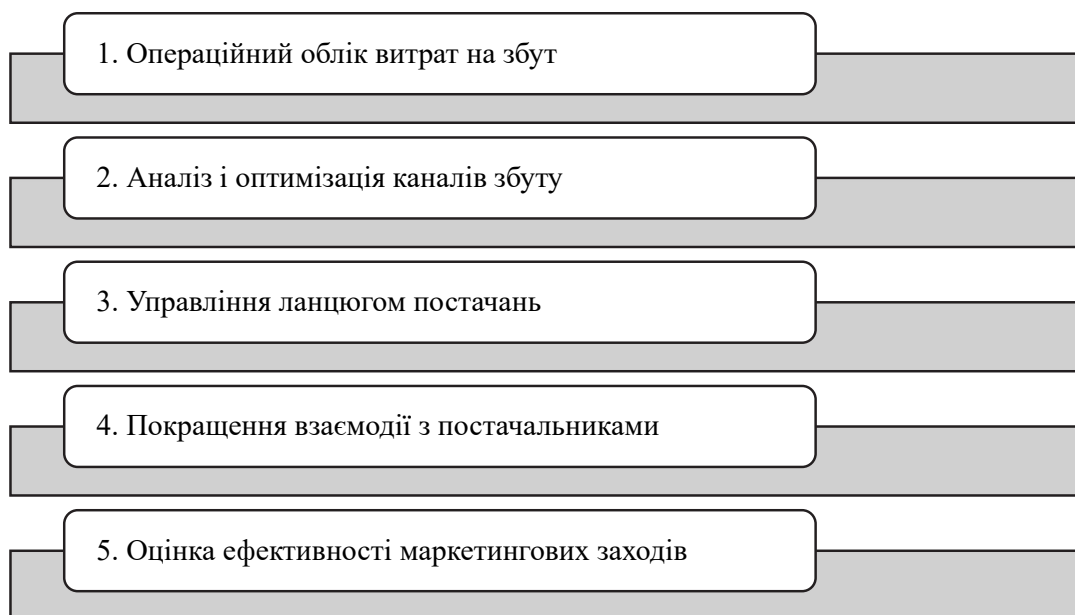


Рис. 2. Шляхи оптимізації витрат на збут за допомогою обліково-аналітичного аутсорсингу

Джерело: розроблено авторами

Висновки та перспективи подальших досліджень. В результаті проведеного дослідження підтверджено, що обліково-аналітичний аутсорсинг є ефективним інструментом для підприємств, що прагнуть оптимізувати свої витрати на збут. Впровадження цифрових технологій в облікові процеси дозволяє значно підвищити точність і прозорість операцій, знизити ймовірність помилок та скоротити час обробки даних, що, у свою чергу, позитивно впливає на фінансову стабільність підприємства. Завдяки використанню програмних продуктів для автоматизації обліку та аналітики підприємства здатні оперативнотримувати актуальну інформацію для прийняття стратегічних управлінських рішень.

Аутсорсингові компанії, в свою чергу, надають ефективні стратегії для оптимізації витрат на збут,

впроваджуючи інноваційні технології, вдосконалюючи управлінські підходи та здійснюючи детальний аналіз фінансових і операційних процесів. Це дозволяє знижувати витрати, підвищувати ефективність обробки замовлень, покращувати обслуговування клієнтів і збільшувати прибутковість підприємства.

Перспективами подальших досліджень є аналіз впливу сучасних програмних рішень на зниження витрат на збут у конкретних галузях, а також розробка нових методик для інтеграції обліково-аналітичного аутсорсингу в управлінські системи великих підприємств. Також важливо досліджувати роль великих даних і штучного інтелекту в оптимізації процесів обліку та збуту, що дозволить ще більше підвищити ефективність і точність управлінських рішень.

Література

1. Муравський В. В. Комп'ютерно-комунікаційна форма обліку : монографія. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 486 с.
2. Кузьмін Т. Л. Розвиток цифрових технологій у обліку і оподаткуванні підприємств територіальних громад. *Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти: Матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (9 грудня 2024 р., м. Миколаїв)*. Миколаїв : МНАУ, 2024. С. 294–296.
3. Когут Ю. І. Цифрова трансформація економіки та проблеми кібербезпеки : практич. посіб. Київ : Консалтингова компанія «СІДКОН», 2021. 368 с.
4. Ратинський В. В. Інформаційні технології в бухгалтерському обліку. перспективи та проблеми. *Економіка. Фінанси. Право*. 2021. № 4(1). С. 17–20.
5. Kuzmin T., Leshchuk H., Savkiv U., Sas L. Optimization of enterprise costs through outsourcing in accounting and taxation in the context of anti-crisis management. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpatian National University*. 2024. Vol. 11, No. 4. p. 51–58.
6. Ляхович Г. І. Розрахунок ефективності бухгалтерського аутсорсингу. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу: Міжнародний збірник наук. праць*. 2018. Вип. 1 (39). С. 83–87.
7. Скакун Л. С. Бухгалтерський облік в умовах аутсорсингу: автореф. дис... канд. екон. наук: спец. 08.00.09. Житомир. держ. технол. ун-т. Житомир, 2010. 21 с.

8. Kuzmin T., Balaniuk I., Shelenko D., Shpykyliak O., Smushak M. Economic Assessment Of Agricultural Enterprises In Ivano-Frankivsk Region, Ukraine — Identification Of Factors That Influence Performance. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*. 2024. Vol. 24, Is. 3. pp. 497–508.

9. Баланюк І.Ф., Іванюк Т.Л. Застосування цифрових технологій в консалтингу з обліку і оподаткування. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2022. Вип. 18(2). С. 8–15.

References

1. Muravskiy, V. V. (2018). *Kompiuterno-komunikatsiina forma obliku: monohrafiia* [Computer-communication form of accounting: monograph]. Ternopil: TNEU, 486 p. [in Ukrainian].

2. Kuzmin, T. L. (2024). Rozvytok tsyfrovyykh tekhnolohii u obliku i opodatkuvani pidpriemstv terytorialnykh hromad [Development of digital technologies in accounting and taxation of enterprises of territorial communities]. In *Rozvytok terytorialnykh hromad: pravovi, ekonomichni ta sotsialni aspekty: Materialy IV Mizhnar. nauk.-prak. konf. (9 hrudnia 2024 r., m. Mykolaiv)*. Mykolaiv: MNAU, 294–296 [in Ukrainian].

3. Kohut, Y. I. (2021). *Tsyfrova transformatsiia ekonomiky ta problemy kiberbezpeky: praktych. posib*. [Digital transformation of the economy and cybersecurity issues: practical guide]. Kyiv: Konsaltingova kompaniia «SIDKON», 368 p. [in Ukrainian].

4. Ratynskiy, V. V. (2021). Informatsiini tekhnolohii v bukhhalterskomu obliku: perspektyvy ta problemy [Information technologies in accounting: prospects and problems]. *Ekonomika. Finansy. Pravo*, 4(1), 17–20 [in Ukrainian].

5. Kuzmin, T., Leshchuk, H., Savkiv, U., & Sas, L. (2024). Optimization of enterprise costs through outsourcing in accounting and taxation in the context of anti-crisis management. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpatian National University*, 11(4), 51–58.

6. Lyakhovych, H. I. (2018). Rozrachunok efektyvnosti bukhhalterskoho outsorsynhu [Calculation of the effectiveness of accounting outsourcing]. *Problemy teoryi ta metodolohii bukhhalterskoho obliku, kontroliu i analizu: Mizhnarodnyi zbirnyk nauk. prats*, 1(39), 83–87 [in Ukrainian].

7. Skakun, L. S. (2010). *Bukhhalterskyi oblik v umovakh outsorsynhu: avtoref. dys... kand. ekon. nauk: spets. 08.00.09* [Accounting in the conditions of outsourcing: abstract of the dissertation... candidate of economic sciences: spec. 08.00.09]. Zhytomyr: ZHDTU, 21 p. [in Ukrainian].

8. Kuzmin, T., Balaniuk, I., Shelenko, D., Shpykyliak, O., & Smushak, M. (2024). Economic Assessment of Agricultural Enterprises in Ivano-Frankivsk Region, Ukraine — Identification of Factors That Influence Performance. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 24(3), 497–508.

9. Balaniuk, I. F., & Ivaniuk, T. L. (2022). *Zastosuvannia tsyfrovyykh tekhnolohii v konsultynhu z obliku i opodatkuvania* [Application of digital technologies in consulting for accounting and taxation]. *Aktualni problemy rozvytku ekonomiky rehionu*, 18(2), 8–15 [in Ukrainian].

УДК 657.1.012

Кукоба Андрій Володимирович

аспірант

ДННУ «Академія фінансового управління»

Kukoba Andrii

Postgraduate Student of the

SESE «The Academy of Financial Management»

ORCID: 0000-0002-8105-497X

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-4-10925

НЕФІНАНСОВЕ ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ВИРОБНИЧОЇ СКЛАДОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

A NON-FINANCIAL ASSESSMENT OF THE ENTERPRISE'S ECONOMIC SECURITY PRODUCTION COMPONENT

Анотація. Вступ. Економічна безпека підприємства є комплексним феноменом, що має за мету забезпечення захисту інтересів підприємства при досягненні цілей його діяльності, запобігання втрат ресурсів та мінімізації витрат. Вирішальною умовою забезпечення економічної безпеки підприємства є здатність її складових до виконання своїх функцій. Саме цю здатність у сфері виробничої діяльності повинна встановити процедура оцінювання стану виробничої складової економічної безпеки підприємства. За різних підходів до діагностики стану економічної безпеки підприємства виникла потреба у розробці нової методики оцінювання, що ґрунтуються на динаміці змін оціночних показників.

Метою дослідження є розробка адекватних методик та алгоритмів діагностики виробничої складової економічної безпеки підприємств на основі нефінансових показників їхньої діяльності.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є праці вітчизняних та зарубіжних науковців та практиків, аналітичні огляди та власні спостереження автора. Проведене дослідження базується на використанні методів: компаративного аналізу, абстрагування, теоретичного і логічного узагальнення результатів дослідження.

Результати. На основі аналізу розширеної групи методів та методик діагностики стану економічної безпеки підприємства визначено проблему слабого економіко-математичного забезпечення процедур оцінювання досконалості забезпечення економічної безпеки підприємства у сфері виробничої діяльності. Ключова проблема полягала у тому, алгоритми діагностики у своїй більшості використовували фінансові показники діяльності, які є похідними від первинних виробничих (матеріальних і нефінансових). Для виправлення цього недоліка обґрунтовано розробку і застосування розрахункових алгоритмів і формул, які використовують нефінансові дані з поточної внутрішньої звітності підприємства. Головною новацією у економіко-математичній формалізації діагностичних процедур виробничої складової економічної безпеки підприємства є використання індексів зміни оціночних показників протягом обраного діагностичного періоду. Такий підхід дозволяє не здійснювати попередні нормалізаційні процедури з оціночними показниками.

Перспективи. У подальших наукових дослідженнях доцільно розширити коло оціночних показників, а також розрахувати для них нормалі аби підвищити точність оцінювання стану виробничої складової економічної безпеки підприємства, а також їх порівнюваність.

Ключові слова: нефінансова звітність, економічна безпека підприємства, показники для оцінювання, індикатор стану.

Summary. Introduction. Economic security of the enterprise is a complex phenomenon that aims to protect the interests of the enterprise in achieving the goals of its activities, preventing resource losses and minimizing costs. The decisive condition for ensuring the economic security of the enterprise is the ability of its components to perform their functions. This ability in the field of production activity should establish the procedure for assessing the state of the production component of the economic security of the enterprise. With different approaches to the diagnosis of economic security of the enterprise, there was a need to develop a new assessment methodology, which are based on the dynamics of changes in the evaluation indicators.

The purpose of the study is to develop adequate methods and algorithms for diagnosing the production component of enterprises economic security on the basis of non-financial indicators of their activities.

Materials and methods. The research materials are the works of domestic and foreign scientists and practitioners, analytical reviews and the author's own observations. The study is based on the such methods: comparative analysis, abstraction, theoretical and logical generalization of the results of the study.

Results. On the basis of the analysis of the extended group of methods and methods for diagnosing the economic security of enterprise, the problem of weak economic and mathematical support of procedures for assessing the perfection of ensuring the economic security of enterprise in the field of production activity has been determined. The key problem was that diagnostic algorithms mostly used financial performance indicators that are derived from primary production (material and non-financial). To correct this shortcoming, the development and application of calculation algorithms and formulas that use non-financial data from the current internal reporting of the enterprise is justified. The main innovation in the economic and mathematical formalization of diagnostic procedures of the production component of the economic security of the enterprise is the use of indices of change of estimated indicators during the selected diagnostic period. This approach allows not to carry out preliminary normalization procedures with estimated indicators.

Prospects. In further scientific research, it is advisable to expand the range of evaluation indicators, as well as calculate the normals for them in order to increase the accuracy of assessing the state of the production component of the economic security of the enterprise, as well as their comparability.

Key words: non-financial reporting, economic security of enterprise, indicators for evaluation, status indicator.

Постановка проблеми. Ситуації поточного моменту часу, що постійно погіршують умови функціонування українських підприємств вимагають від керівників цих підприємств швидкого адекватного впливу на внутрішні бізнес-процеси для стабілізації стану цих суб'єктів господарювання та забезпечення їх відновлення і розвитку. У цій ситуації важливу роль в підготовці та ухваленні оперативних та ефективних управлінських рішень відіграє інформаційне забезпечення управлінських дій керівників підприємств. У першу чергу це стосується забезпечення економічної безпеки підприємства, яка є чи не найважливішою складовою в системі управлінні підприємством. З огляду на це моделювання інформаційного забезпечення процесів діагностики стану економічної безпеки підприємства, результати якої є важливими орієнтирами у визначенні напрямів змін господарської діяльності підприємства, набувають значущості для самого підприємства і актуальності для його керівників та стейкхолдерів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематику економічної безпеки підприємств досліджують достатньо давно і активно. Лише в Україні за останні двадцять років стосовно «економічної безпеки» захищено понад двісті дисертаційних робіт [9]. Серед них аспекти методів визначення рівня економічної безпеки підприємств активно досліджували З.С. Варналій [1; 2], В.В. Вахлакова [3], Н.Ю. Гічова [4], С.Б. Довбня [4], С.М. Ілляшенко [7], С.В. Кавун [8], Кузьомко В.М. [5], Сак Т.В. [11] та інші. Провели оцінювання наявного інструментарію діагностики стану економічної безпеки підприємств, визначили способи їх застосування, запропонували свої методики діагностики економічної безпеки підприємств. Нажаль у своїх розробках майже всі дослідники акцентували увагу на використанні фінансових показників діяльності підприємств, залишаючи нефінансовий аспект поза

увагою, що і стало першоосновою значущості поточної розробки.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою даної статті є актуалізація для подальшого дослідження методів оцінювання стану економічної безпеки підприємства і отримання на цій основі наукових результатів у формі новітнього інструментарію, який доцільно використовувати при діагностування рівня економічної забезпеченості підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Виходячи із результатів проведених досліджень сутності та складових економічної безпеки підприємства, а також на основі здійснених формалізацій і аналізу груп показників, що характеризують забезпеченість підприємства, зроблено висновок про неадекватність наявного інструментарію, який стосується економічної безпеки підприємства. Основою такого висновку є той факт, що обрані в якості ключових та таких, що повністю відповідають критерію повноти віддзеркалення ознак складові економічної безпеки (перелік складових у [5]), після формалізаційних дій з групами показників виявилися не такими повними як це потрібно для практичного застосування при оцінюванні ступеня забезпеченості підприємства.

Так, «інтелектуальна складова» (в розробках Кузьомко В.М. [5] та методиці Дідика А.М. зі співавторами [6]) за переліком показників, що цю складову характеризують, виявилась «інноваційною складовою», а «політико-правова складова» (у Кузьомко В.М.) не містить показників, що характеризують політичні ознаки в діяльності підприємства. Не виявилось серед складових економічної безпеки у Кузьомко В.М., Толстової А.В. з Хоменко К.В. [12], Шилов Ж.С. з Кречко М.Ю. [13] «виробничої складової», яка притаманна виробничим підприємствам, хоча така складова є у Дідика А.М. зі співавторами [6], Ружицького А.В. [10]. Тому, до

переліку основних складових економічної безпеки підприємства слід включити «виробничу складову» та визначити для неї адекватні нефінансові показники оцінювання стану економічної безпеки підприємства.

Формування переліків складових економічної безпеки підприємства та відповідно до них визначати множини оціночних показників можна здійснювати багатьма способами. Серед них найбільш вагомий той, що передбачає нове розроблення переліку складових економічної безпеки за складовими і «наповнення» їх спеціально відібраними показниками. У цій множині показників здійснюється сортування і відбір показників за критерієм відношення до певної складової економічної безпеки підприємства, а в кожній групі показників, згідно відповідної складової, скорочуються однакові або схожі показники.

Формування сукупності оціночних нефінансових показників для визначення стану економічної безпеки підприємства загалом та певної складової зокрема передбачає синтез нового модельного переліку таких показників. Для виробничої складової модельний перелік нефінансових показників оцінювання стану економічної безпеки підприємства включає такі:

- проектна виробнича потужність;
- досягнута (фактична) виробнича потужність;
- рівень використання виробничої потужності;
- рівень фондівіддачі основних засобів;
- співвідношення чисельності промислово-виробничого персоналу за категоріями;
- змінність роботи підприємства;
- тривалість виробничого циклу при виготовленні продукції.

Самі собою показники ні на що не вказують, їх поточне значення або зміну слід інтерпретувати для використання при поясненні певних станів або змін.

Перед інтерпретацією доцільно провести аналіз цих показників.

Способів аналітичних обрахунків окремих показників достатньо багато і для кожного окремого показника або їх групи слід обирати свій, найбільш адекватний. При обрахунку і аналізі показників шляхом порівняння абсолютних значень показників всі показники групи, що аналізуються повинні мати однакові одиниці виміру та змінюватись під впливом однакових чинників, за інших обставин розраховані параметри змін складно між собою порівнювати. Оскільки показники, що характеризують певне явище або процес у більшості випадків не мають однакових одиниць виміру і не змінюються однаково під впливом однакових факторів, доцільно скористатися методом розрахунку відносних змінних. Такий підхід дозволяє визначати ступінь покращення показника і порівнювати між собою.

Перед абсолютним або відносним вимірюванням оціночних показників слід визначитись з напрямом їхньої зміни. Напрямок зміни показника визначають за зміною продуктивності діяльності підприємства. При прямому зв'язку позитивна зміна показника призводить до позитивного збільшення обсягів продукції підприємства, оберненим є такий показник, що при своєму збільшенні призводить до зниження випуску продукції. З огляду на це перед виконанням оціночних розрахунків доцільно визначити в групі показники, що є «прямими» і «оберненими», та відібрати для виконання оціночних розрахунків (табл. 1).

Визначення змін у виробничій складовій економічної безпеки підприємства можна здійснювати декількома шляхами: визначенням індексу зміни поточного значення оціночного показника по відношенню до його значення у попередньому періоді, а також визначення ступеня досягнення поточного значення показника до рівня еталонного (норматив-

Таблиця 1

Показники, обрані для оцінювання змін в виробничій складовій економічної безпеки підприємства

Найменування показників	Умовна позначка показника
Проектна виробнича потужність	ОПС01
Досягнута (фактична) виробнича потужність	ОПС02
Рівень використання виробничої потужності	ОПС03
Рівень фондівіддачі основних засобів	ОПС04
Співвідношення чисельності промислово-виробничого персоналу за категоріями:	
• частка чисельності основних робітників	ОПС05
• частка чисельності допоміжних робітників	ОПС06
• частка чисельності керівників	ОПС07
• частка чисельності спеціалістів	ОПС08
• частка чисельності службовців	ОПС09
• частка чисельності молодшого обслуговуючого персоналу та інші малочисельні категорії	ОПС10
Змінність роботи підприємства	ОПС11
Тривалість виробничого циклу виготовлення продукції	ОПС12

Джерело: розроблено автором

ного) значення цього ж показника. Математичним способом це можна представити наступним чином:

а) співвідношення поточного і попереднього значення оціночного показника —

$$I^T = \frac{П_{ПТЧ}}{П_{ППРД}}, \quad (1)$$

де $П_{ПТЧ}$ — значення оціночного показника у поточному періоді, $П_{ППРД}$ — значення оціночного показника у попередньому періоді;

б) співвідношення поточного і еталонного (нормативного) значення оціночного показника —

$$I^H = \frac{П_{ПТЧ}}{П_{ЕТЛН}}, \quad (2)$$

де $П_{ЕТЛН}$ — еталонне (нормативне) значення оціночного показника.

При використанні способу а) загальна множина оціночних коефіцієнтів для операційної складової матиме такий вигляд:

$$ОПС^T_{ЗМНОЖ} = \{ I^T_{ОПС01}; I^T_{ОПС02}; I^T_{ОПС03}; I^T_{ОПС04}; I^T_{ОПС05}; I^T_{ОПС06}; I^T_{ОПС07}; I^T_{ОПС08}; I^T_{ОПС09}; I^T_{ОПС10}; I^T_{ОПС11}; I^T_{ОПС12} \} \quad (3)$$

де $I^T_{ОПС01}$ — індекс зміни проектної виробничої потужності; $I^T_{ОПС02}$ — індекс зміни досягнутої (фактичної) виробничої потужності; $I^T_{ОПС03}$ — індекс зміни використання виробничої потужності; $I^T_{ОПС04}$ — індекс зміни фондівддачі основних засобів; $I^T_{ОПС05}$ — індекс зміни частки чисельності основних робітників; $I^T_{ОПС06}$ — індекс зміни частки чисельності допоміжних робітників; $I^T_{ОПС07}$ — індекс зміни частки чисельності керівників; $I^T_{ОПС08}$ — індекс зміни частки чисельності спеціалістів; $I^T_{ОПС09}$ — індекс зміни частки чисельності службовців; $I^T_{ОПС10}$ — індекс зміни частки чисельності молодшого обслуговуючого персоналу; $I^T_{ОПС11}$ — індекс зміни змінності роботи підприємства; $I^T_{ОПС12}$ — індекс зміни тривалості виробничого циклу виготовлення продукції.

Оскільки наведені у таблиці оціночні показники не рівномірно характеризують операційну складову економічної безпеки підприємства цю множину доцільно встановити як диференційований і обмежити до наступного вигляду:

$$ОПС^T_{ДМНОЖ} = \{ I^T_{ОПС02}; I^T_{ОПС03}; I^T_{ОПС04}; I^T_{ОПС05}; I^T_{ОПС11}; I^T_{ОПС12} \}, \quad (4)$$

Значення обраних індексів розраховуються у межах системи наступних рівнянь:

$$\left\{ \begin{aligned} I^T_{ОПС02} &= \frac{ОПС02_{ПТЧ}}{ОПС02_{ППРД}} \\ I^T_{ОПС03} &= \frac{ОПС03_{ПТЧ}}{ОПС03_{ППРД}} \\ I^T_{ОПС04} &= \frac{ОПС04_{ПТЧ}}{ОПС04_{ППРД}}, \\ I^T_{ОПС05} &= \frac{ОПС05_{ПТЧ}}{ОПС05_{ППРД}} \\ I^T_{ОПС11} &= \frac{ОПС11_{ПТЧ}}{ОПС11_{ППРД}} \\ I^T_{ОПС12} &= \frac{ОПС12_{ППРД}}{ОПС12_{ПТЧ}} \end{aligned} \right. \quad (5)$$

Значення індикатора стану економічної безпеки підприємства у операційній складовій слід визначати за наступною формулою:

$$ИИД^T_{ОПС} = \sqrt[6]{I^T_{ОПС02} * I^T_{ОПС03} * I^T_{ОПС04} * I^T_{ОПС05} * I^T_{ОПС11} * I^T_{ОПС12}} \quad (6)$$

У випадку коли значення індикатора стану економічної безпеки підприємства у операційній складовій (формула 2.6) більше 1 то можна вважати, що у цій складовій проблеми не передбачаються, у протилежній ситуації — менше одиниці, слід констатувати проблеми у системі виробництва.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підводячи підсумок вищенаведеному слід констатувати, що застосування методик діагностики стану складової економічної безпеки підприємства з використанням індексів часових змін у оціночних показниках дозволяє об'єктивізувати і виокремити зони контролю параметрів економічної безпеки підприємства. На майбутнє доцільно викладену тут методику розширити стосовно складових економічної безпеки підприємства, а також розробити нормалі для них.

Література

1. Варналій З. С. Економічна та фінансова безпека України в умовах глобалізації : монографія. Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. Київ : Знання України, 2020. 423 с.
2. Варналій З. С., Мехед А. М. Теоретико-методичні підходи до оцінки фінансової безпеки суб'єктів підприємництва. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2022. № 32. С. 203–211.
3. Вахлакова В. В. Оцінювання стану безпекозабезпечувальної діяльності підприємства. *Економіка: реалії часу*. 2021. № 1. С. 53.

4. Довбня С.Б., Гічова Н.Ю. Діагностика рівня економічної безпеки підприємства. *Фінанси підприємств*. 2008. № 4. С. 88–97.
5. Економічна безпека бізнесу : навч. посіб. / [Г. О. Швиданенко, В.М. Кузьомко, Н.І. Норіцина та ін.]; за заг. та наук. ред. Г. О. Швиданенко. Київ : КНЕУ, 2011. 511 с.
6. Економічна безпека підприємства: підручник / за ред. А. М. Дідик. Львів : ТзО В. «Видавнича група «Бухгалтер України», 2019. 624 с.
7. Ильяшенко С.Н. Оценка составляющих экономической безопасности предприятия. *Проблемы обеспечения экон. безопасности: матер. межд. науч.-практ. конф.* Донецк : РИАДонНТУ, 2001. С. 115–116.
8. Кавун С.В., Зима О.Г. Методика оцінки одноразових витрат поетапної реалізації системи економічної безпеки. *Коммунальное хозяйство городов: сб. научн. трудов. Серия: Экономические науки*. Київ : Техніка, 2009. Вып. 89. С. 440–449.
9. Результати пошуку за запитом «економічна безпека»: пошук академічних текстів, національний репозитарій академічних текстів. URL: https://nrat.ukrintei.ua/searchdb/?_token=sX9cyAsx59PKhiSD6D0emtgxVSB10jF0uRFIPXSz&temaSearch1=%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0+%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B0&typeSearch1=okd&tab=small (дата звернення: 27.02.2024).
10. Ружицький А.В. Показники економічної безпеки підприємств. *Сучасні проблеми економіки і підприємництва*. 2011. № 8. С. 116–119.
11. Сак Т.В. Діагностування рівня економічної безпеки підприємства в умовах обмеженості інформації. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Вип. 3. С. 404–408.
12. Толстова А.В., Хоменко К.В. Методика оцінювання рівня економічної безпеки підприємства. *Вісник економіки транспорту та промисловості*. 2018. № 63. С. 187–195.
13. Шило Ж.С., Кречко М.Ю. Методи оцінки рівня економічної безпеки підприємства: підходи до оцінювання та забезпечення економічної безпеки. *Вісник НУВГП. Економічні науки: зб. наук. праць*. Рівне : НУВГП, 2022. Вип. 2(98). С. 278–288.

References

1. Varnalii Z. S. (2020) Ekonomichna ta finansova bezpeka Ukrainy v umovakh hlobalizatsii: monohrafiia. Kyiv. nats. un-t im. T. Shevchenka. Kyiv: Znannia Ukrainy, 423 s. [in Ukrainian]
2. Varnalii Z. S., Mekhed A. M. (2022) Teoretyko-metodychni pidkhody do otsinky finansovoi bezpeky subiektiv pidpriemnytstva. *Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava*. № 32. S. 203–211 [in Ukrainian]
3. Vakhlakova V. V. (2021) Otsiniuvannia stanu bezpekoza-bezpechuvalnoi diialnosti pidpriemstva. *Ekonomika: realii chasu*. № 1. S. 53 [in Ukrainian].
4. Dovbnia S. B., Hichova N. Yu. (2008) Diahnostyka rivnia ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva. *Finansy pidpriemstv*. № 4. S. 88–97 [in Ukrainian].
5. Ekonomichna bezpeka biznesu: navch. posib. (2011) [H. O. Shvydanenko, V.M. Kuzomko, N.I. Noritsyna ta in.]; za zah. ta nauk. red. H. O. Shvydanenko. Kyiv: KNEU. 511 s. [in Ukrainian].
6. Ekonomichna bezpeka pidpriemstva: pidruchnyk (2019) / za red. A.M. Didyk. Lviv: TzO V. “Vydavnycha hrupa “Bukhhalter Ukrainy”, 624 s. [in Ukrainian].
7. Yliashenko S.N. (2001) Otsenka sostavliaiushchykh ekonomicheskoi bezopasnosti predpriyatia. *Problemy obespecheniya ekon. bezopasnosti: mater. mezhd. nauch.-prakt. konf.* Donetsk: RYADonNTU. S. 115–116.
8. Kavun, S. V., Zyma O. H. (2009) Metodyka otsinky odnorazovykh vytrat poetapnoi realizatsii systemy ekonomichnoi bezpeky. *Kommunalnoe khoziaistvo horodov: sb. nauchn. trudov. Seryia: Ekonomicheskyye nauky*. Vyp. 89. Kyiv: Tekhnika. S. 440–449.
9. Rezultaty poshuku za zapytom «ekonomichna bezpeka»: poshuk akademichnykh tekstiv, natsionalnyi repozytarii akademichnykh tekstiv. URL: https://nrat.ukrintei.ua/searchdb/?_token=sX9cyAsx59PKhiSD6D0emtgxVSB10jF0uRFIPXSz&temaSearch1=%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0+%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B0&typeSearch1=okd&tab=small [in Ukrainian].
10. Ruzhytskyi A. V. (2011) Pokaznyky ekonomichnoi bezpeky pidpriemstv. *Suchasni problemy ekonomiky i pidpriemnytstvo*. № 8. S. 116–119 [in Ukrainian].
11. Sak T. V. (2015) Diahnostuvannia rivnia ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva v umovakh obmezhenosti informat-sii. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*. Vyp. 3. S. 404–408 [in Ukrainian].
12. Tolstova A. V., Khomenko K. V. (2018) Metodyka otsiniuvannia rivnia ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva. *Visnyk ekonomiky transportu ta promyslovosti*. № 63. S. 187–195 [in Ukrainian].
13. Shylo Zh. S., Krechko M. Yu. (2022) Metody otsinky rivnia ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva: pidkhody do ot-siniuvannia ta zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky. *Visnyk NUVHP. Ekonomichni nauky: zb. nauk. prats*. Rivne: NU-VHP. Vyp. 2(98). S. 278–288 [in Ukrainian].

УДК 657.6

Слободяник Юлія Борисівна

доктор економічних наук, професор, професор кафедри аудиту

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

Slobodianyuk Yuliia

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Audit Department

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

ORCID: 0000-0002-5838-2342

Діхтяренко Яна Олександрівна

здобувач ОП «Диджитал-облік»

Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана

Dikhtyarenko Yana

Student of the Educational Program “Digital Accounting”

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-4-10858

ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОБЛІКУ ТА АУДИТІ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ACCOUNTING AND AUDITING: CHALLENGES AND PROSPECTS

Анотація. Вступ. Одним із перспективних напрямів у сфері обліку та аудиту є використання штучного інтелекту, що допомагає автоматизувати значну кількість рутинних задач, підвищити точність облікових процесів, ефективність вибірок та зменшити кількість помилок. Провідні компанії світу вже успішно застосовують ШІ у своїй діяльності, набуваючи певних конкурентних переваг. Водночас упровадження ШІ супроводжується низкою викликів, які постають перед керівництвом компанії щодо фінансування, наявності компетентних працівників, безпеки даних тощо. Крім того, актуальними залишаються глобальні питання подальшого розвитку ШІ, а також етичні аспекти, оскільки поширеною серед експертів залишається думка щодо потенційної небезпеки застосування ШІ для людства. Та попри існуючі виклики, ШІ має значний потенціал для оптимізації процесів, що особливо важливо у сфері обліку та аудиту та потребує детального дослідження. У цьому контексті необхідно приділити увагу фінансовим, організаційним і технічним аспектам упровадження ШІ, а також питанням адаптації відповідних фахівців до застосування новітніх технологій.

Метою дослідження є аналіз особливостей використання ШІ в обліку та аудиті, виявлення викликів, що виникають при його застосуванні, а також окреслення впливу ШІ на професії бухгалтера і аудитора.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є наукові праці вітчизняних та зарубіжних фахівців, аналітичні огляди та власні спостереження авторів. Проведене дослідження базується на використанні таких методів, як компаративний аналіз, абстрагування, теоретичне та логічне узагальнення результатів.

Результати. Проаналізовано існуючі типи ШІ та основні напрями його впровадження в бухгалтерському обліку та аудиті. Проведено SWOT-аналіз використання ШІ в обліку та аудиті, що дозволило визначити ключові фактори, які впливають на ефективність впровадження ШІ, дослідити перспективи його розвитку та подолання потенційних загроз. Особливу увагу приділено викликам впровадження ШІ у сфері обліку та аудиту, що полягають у складності інтеграції, потребі у значних інвестиціях для впровадження відповідних технологій, ризиках кіберзагроз, необхідності розробки і запровадження етичних вимог, а також нормативно-правового регулювання. Запропоновано шляхи подолання визначених викликів.

Перспективи. У подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на професійній підготовці бухгалтерів і аудиторів, розробці етичних норм щодо застосування ШІ, а також нормативно-правового забезпечення використання ШІ в бухгалтерському обліку та аудиті.

Ключові слова: штучний інтелект, облік, аудит, аналіз даних, конфіденційність, етичні вимоги.

Summary. Introduction. One of the promising areas in the field of accounting and auditing is the use of artificial intelligence (AI), which helps automate a significant number of routine tasks, increase the accuracy of accounting processes, improve sampling efficiency, and reduce the number of errors. Leading global companies are already successfully applying AI in their operations and gaining competitive advantages. At the same time, implementing AI is accompanied by many challenges faced by company management, such as funding, availability of competent personnel, data security, and more. In addition, global issues concerning the further development of AI and ethical aspects remain relevant, as many experts continue to express concerns about the potential risks of AI for humanity. Despite existing challenges, AI holds significant potential for process optimization, which is especially important in accounting and auditing and requires thorough research. In this context, attention should be paid to the financial, organizational, and technical aspects of AI implementation, as well as to the adaptation of relevant professionals to the use of emerging technologies.

Purpose. The purpose of the study is to analyze the specifics of using AI in accounting and auditing, to identify the challenges associated with its application, and to outline the impact of AI on the professions of accountants and auditors.

Materials and Methods. The research materials include scientific works of domestic and foreign specialists, analytical reviews, and the authors' own observations. The study is based on methods such as comparative analysis, as well as theoretical and logical generalization of results.

Results. The existing types of AI and the main directions of its implementation in accounting and auditing have been analyzed. A SWOT analysis of AI use in accounting and auditing was conducted, which made it possible to identify key factors affecting the effectiveness of AI implementation, explore development prospects, and address potential threats. Particular attention is paid to the challenges of implementing AI in accounting and auditing, including the complexity of integration, the need for significant investment in relevant technologies, cybersecurity risks, the necessity of developing and enforcing ethical requirements, and legal and regulatory frameworks. Solutions to overcome the identified challenges are proposed.

Prospects. Future scientific research is recommended to focus on the professional training of accountants and auditors, the development of ethical standards for the use of AI, and the establishment of a regulatory framework for AI use in accounting and auditing.

Key words: artificial intelligence, accounting, auditing, data analysis, confidentiality, ethical requirements.

Постановка проблеми. Швидкий розвиток технологій значно змінює організаційно-методичні підходи до різних видів діяльності, зокрема це стосується обліку та аудиту. Одним із перспективних напрямів є використання штучного інтелекту (далі — ШІ), що допомагає автоматизувати значну кількість рутинних задач, підвищити точність облікових процесів, ефективність вибірок та зменшити кількість помилок. Водночас упровадження ШІ супроводжується низкою викликів, які постають перед керівництвом компанії, а саме: значні інвестиційні витрати на покупку ліцензії, складність інтеграції в існуючі процеси, ризики безпеки даних та відсутність чіткого нормативно-правового регулювання. Крім того, актуальними залишаються глобальні питання подальшого розвитку ШІ, організації його впровадження, а також етичні аспекти, оскільки поширеною серед експертів залишається думка щодо потенційної небезпеки застосування ШІ для людства. Та попри вказані виклики, ШІ має значний потенціал для оптимізації процесів, що особливо важливо у сфері обліку та аудиту, а, отже, потребує детального дослідження. У цьому контексті необхідно приділити увагу фінансовим, організаційним і технічним аспектам упровадження ШІ, а також питанням адаптації відповідних фахівців до застосування новітніх технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останніми роками значно збільшилась кількість наукових праць іноземних і вітчизняних фахівців, присвячених дослідженням використання штучного

інтелекту в обліку та аудиті. Науковці О. Бердієва (O. Berdiyeva), М. У. Іслам (M. U. Islam), М. Саїді (M. Saeedi) [1] провели метааналіз з використанням бази даних між 1989–2020 роками, розглянувши 150 наукових статей. Як показують результати їх мета-аналізу, більшість дослідників фіксують позитивний ефект впливу систем ШІ на обліково-фінансові процеси, особливо на ті, які стосуються знань. Українські науковці Н. Буга і Д. Щур [2] дослідили погляди вчених на дефініцію «штучний інтелект», а також запропонували підходи щодо мінімізації ризиків під час використання ШІ та механізм його інтеграції у систему маркетингової діяльності підприємств. Малайзійські дослідники у своїй публікації [3] доводять, що завдяки цифровим технологіям бухгалтери мають більше часу, щоб зосередитися на завданнях, які вимагають оцінки та навичок, що виходять за рамки ШІ. Проте компанії не зможуть реалізувати переваги використання ШІ без прийняття бухгалтерами відповідної технології. Індійський дослідник Т. Чаудхарі (T. Chaudhari) [4] аналізує використання ШІ в різних сферах і доводить, що без належного знання ШІ жодна людина чи бізнес не зможуть вижити. Іракський вчений А. К. Gatea (A. X. Gatea) [5] на підставі опитування, проведеного серед 168 бенефіціарів, які торгують акціями на фондовому ринку, зробив висновки що вони використовують ШІ для отримання нових ідей для завдань та допомоги з планами для їхніх проєктів. Важливими результатами цього дослідження стали висновки, що програми ШІ викликають занепокоєння щодо етики

та надійності їх використання для розкриття фінансової інформації, що вимагає відповідної освіти для роботи з інструментами ШІ. Вітчизняні автори Ю. В. Головчак, Г. В. Головчак і С. В. Скрипник [6] доводять, що поряд із такими перевагами у використанні ШІ, як швидкість, точність та оптимізація облікових процесів, він також є дієвим інструментом захисту даних від шахрайських схем та умисних маніпуляцій. Проте цифрові трансформації потребують додаткового професійного навчання фахівців та відповідного нормативного регулювання. І. М. Дашко, О. Г. Череп і Л. В. Михайліченко [7] дослідили топ інноваційних компаній за рівнем впровадження ШІ та проаналізували динаміку ринку ШІ в Україні, виділивши переваги та недоліки. Китайський науковець Х. Хуанг (X. Huang) [8] досліджує вплив ШІ на роботу корпоративного фінансового обліку, відзначаючи, що застосування нових фінансових технологій, таких як фінансові роботи та інструменти автоматизації, не тільки значно підвищує ефективність і точність бухгалтерської роботи, але також відкриває нові можливості для зростання підприємств. Український науковець С. Івахненко [9] описує переваги та недоліки, проблеми та наслідки впровадження ШІ в аудиторські процеси, підкреслює його здатність автоматизувати рутинні завдання, покращувати аналіз даних та підвищувати ефективність аудиту, наводячи приклад використання штучного інтелекту у таких відомих аудиторських фірмах «Великої четвірки», як EY та PwC. Американські вчені Е. Джонсон (E. Johnson), М. Петерсен (M. Petersen), Дж. Слоун (J. Sloan) і А. Валенсія (A. Valencia) [10] дослідили зацікавленість бухгалтерів у впровадженні ШІ та фактори, що на це впливають. Українські дослідники С. Король та О. Ромашко [11] аналізують можливості впровадження ШІ в бухгалтерській діяльності, переваги, недоліки та можливі виклики, що стоять перед професією бухгалтера. Велику увагу автори приділяють важливості розробки законодавчих норм, що регулюють використання ШІ у бухгалтерському обліку, посилаючись на принципи та рекомендації щодо використання штучного інтелекту для різних галузей та сфер професійної діяльності, зокрема, бухгалтерського обліку, розроблені Організацією економічного співробітництва та розвитку. Т. Ларікова, П. Іванков, Л. Новиченко та Х. Кидисюк [12] розглядають завдання щодо можливості інтеграції технологій ШІ в систему обліково-аналітичного забезпечення суб'єктів державного сектору. О. Лемішовська та В. Літинська [13] формують окремі пропозиції щодо напрямів формування нової парадигми бухгалтерського обліку в умовах цифровізації економічного простору. Індійські автори Б. К. Мальвія (B. K. Malviya) та П. Лал (P. Lal) [14] аналізують перспективи та проблеми застосування ШІ у сфері бухгалтерського обліку. Українські науковці Н. Л. Правдюк, М. В. Обнявко та А. В. Василюк [15] досліджують проблеми імплементації

таких інноваційних технологій, як ШІ, блокчейн, хмарні технології та BigData в систему бухгалтерського обліку, а також порівнюють результати роботи аудиторських компаній «Великої четвірки» з упровадження ШІ та інших розробок в бухгалтерський облік. Румунські дослідники І. В. Пугна (I. V. Pugna) та А. Дуцеску (A. Duțescu) [17] аналізують потенціал застосування блокчейну в бухгалтерському обліку, визначають основні переваги, недоліки, можливості та загрози, зокрема і для професії бухгалтера. Палестинські автори І. Салім (I. Saleem), І. Абдельджавад (I. Abdeljawad) та А. І. Нур (A. I. Nour) [18] досліджують потенціал та труднощі, які великі дані та ШІ створюють для бухгалтерської та фінансової індустрії. Індійські дослідники Р. Сінгх (R. Singh), Р. Бансал (R. Bansal) та М. Ніранджанамурті (M. Niranjnamurthy) [19] аналізують переваги та виклики, які стоять перед фахівцями щодо застосування ШІ в галузі бухгалтерського обліку та фінансів. Колектив малайзійських дослідників під керівництвом Н. А. К. М. Хусіна (N. A. K. M. Hussin) [20] вивчає вплив штучного інтелекту (ШІ) на професію бухгалтера, що, на думку авторів, сприяє автоматизації рутинних завдань, покращенню аналізу даних та додає цінності професійним функціям. Разом з тим всі перелічені науковці акцентують увагу на необхідності продовження досліджень застосування ШІ у сфері обліку та аудиту, його можливий вплив на різні напрями діяльності та на людство в цілому.

Метою статті є аналіз особливостей використання ШІ в обліку та аудиті, виявлення викликів, що виникають при його застосуванні, а також окреслення впливу ШІ на професію бухгалтера і аудитора.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є наукові праці вітчизняних та зарубіжних фахівців, аналітичні огляди та власні спостереження авторів. Проведене дослідження базується на використанні таких методів, як компаративний аналіз (при дослідженні зарубіжного та вітчизняного досвіду впровадження ШІ в сфері обліку та аудиту), абстрагування і теоретичне узагальнення (при визначенні переваг і недоліків використання ШІ), логічне узагальнення результатів (при формулюванні висновків).

Виклад основного матеріалу. Сучасні люди використовують штучний інтелект, навіть не замислюючись. Це можуть бути роботи-пилососи, smart-годинники, персональні асистенти, що виконують певні завдання, чат-боти тощо. Крім виконання побутових функцій та розваг, ШІ задіяний у серйозних наукових дослідженнях, зокрема у медичній сфері (для створення лікарських засобів, виявлення захворювань, проведення їх діагностики), транспорті, космічній галузі та багатьох інших [4]. Відомі компанії, що працюють у різних сферах, широко застосовують ШІ у своїй діяльності. Наприклад, відомий провайдер медійних послуг Netflix за допомогою штучного інтелекту визначає уподобання користувачів та створює списки рекомендацій на них. Amazon засто-

совує штучний інтелект для надання рекомендацій із детальним описом продукції.

Українські підприємці також все частіше впроваджують ШІ у своїй діяльності. Найпоширенішими сферами для його використання є роздрібна торгівля, логістика, діяльність технологічних компаній, сектор безпеки та оборони, державний сектор тощо.

За можливостями штучний інтелект поділяють на:

- Вузький ШІ, призначений для виконання певних команд, що працюють в обмеженому діапазоні. На даний момент всі системи, що використовують ШІ, можна вважати вузькими. Прикладами вузького ШІ є безпілотні автомобілі та віртуальні помічники, пошук в Google, чат-боти, розваги (наприклад, онлайн гра в шахи).
- Загальний або сильний ШІ являє собою тип із розвиненими інтелектуальними можливостями, які вже більш схожі на людські. Ця структура може розпізнавати і використовувати свій інтелект для вирішення будь-яких проблем. Прикладів загального інтелекту поки що немає, але науковці та дослідники активно шукають шляхи розробки даного виду ШІ.
- Суперінтелектуальний ШІ. Даної форми не існує, але в майбутньому передбачається, що машини можуть перевершити всі аспекти людського розуму, включаючи творчість, емпатію та інше [4].

Використання штучного інтелекту має безліч переваг, які сприяють його популярності (табл. 1).

Та попри велику кількість переваг ШІ має ряд недоліків:

- Автоматизація процесів може призвести до зменшення попиту на людські ресурси, а тому наслідками у майбутньому можуть стати безробіття та економічні проблеми для людей, зокрема, зниження їх соціального захисту.
- Часте використання штучного інтелекту зменшує критичне мислення та провокує втрату людських навичок, що є важливими у галузях фінансів та

охорони здоров'я. Також люди менше навантажують свій мозок, у них з'являється залежність від зручності та швидкості у пошуку інформації, її аналізі та прийнятті рішень.

- У багатьох сферах використання ШІ неможливе, адже він поки що не має емоційного інтелекту та емпатії. Тому консультація, догляд та терапія не можуть застосовувати ШІ.

Штучний інтелект став великою силою, яка змінює професії, в тому числі у сфері бухгалтерського обліку та аудиту. Завдяки його використанню можна автоматизувати багато облікових процесів, а саме: класифікації транзакцій, звірки банківських виписок, формування фінансових звітів, управління кредиторською та дебіторською заборгованостями, податковий облік, обробку витрат тощо. Водночас повністю замінити бухгалтерів ШІ не може, адже вони важливі для здійснення нагляду за значущими процесами та функціями, що передбачає критичне мислення та прийняття рішень. Натомість ШІ здатен значно підвищити продуктивність за рахунок швидкої обробки великих масивів даних, знаходження певних паттернів у досліджуваних сукупностях тощо, що є його безумовною перевагою для використання у цій сфері.

Отже, штучний інтелект в обліку застосовують для:

- Автоматизації введення даних, що зменшує обсяги ручної роботи і мінімізує кількість помилок. Завдяки тому, що ШІ знаходить, зіставляє та аналізує дані із різних джерел (наприклад, із рахунків-фактур, квитанцій, банківських виписок), може відбуватися автоматичне заповнення різних звітів.
- Глибокого аналізу фінансових і нефінансових звітів, допомагаючи бухгалтерам та іншим користувачам отримати цінну інформацію завдяки можливості швидкої обробки великих обсягів даних.
- Ідентифікації підозрілих транзакцій, аномалій, виявлення шахрайських дій, корупційних схем та іншої невідповідної інформації.

Таблиця 1

Переваги використання штучного інтелекту

Переваги	Приклад використання
Не втомлюється та не потребує перерв	Чат-боти для підтримки клієнтів, які можуть відповідати на питання, вирішувати проблеми та забезпечувати обслуговування цілодобово
Зменшення кількості помилок, підвищення точності та автоматизація рутинних завдань	Використання роботів на виробництві для виконання повторюваних завдань, таких як фарбування, пакування
Цифрова допомога для комунікації з користувачами	Створення чат-ботів для допомоги користувачам
Підвищення ефективності та скорочення часу і ресурсів, необхідних для виконання завдань	Оптимізація маршрутів доставки, що дозволяє знизити витрати на транспортування та скоротити час доставки
Виявлення шахрайства	Використання у галузі фінансів для боротьби із шахрайством (наприклад, із кредитними картами)
Економія коштів	Зменшення витрат на залучення людських ресурсів

Джерело: узагальнено авторами на основі [7]

- Спрощення підготовки фінансової, податкової, бюджетної, статистичної та іншої звітності за рахунок підвищення точності та скорочення часу.
- Вдосконалення системи внутрішнього контролю та підвищення ефективності управління ризиками шляхом аналізу даних, відслідковування ринкових тенденцій та ідентифікації ризиків.

Разом з тим, не дивлячись на всі переваги, існують проблеми у застосуванні ІІІ, а саме:

- Висока вартість впровадження, налаштування та підтримки системи.
- Брак кваліфікованих фахівців у сфері аналізу даних, машинного навчання та кібербезпеки.
- Відсутність відповідної нормативно-правової бази.
- Складна інтеграція з іншими бухгалтерськими програмними продуктами, що вимагає значних зусиль для забезпечення сумісності даних та безперебійного обміну інформацією.

Результати SWOT-аналізу використання ІІІ в обліку та аудиті доводять, що використання штучного інтелекту має великий потенціал, забезпечує автоматизацію, точність та ефективність, але й вимагає адаптації підприємств до цифровізації через існування певних викликів щодо його впровадження. Отже, на основі такого аналізу організація може розробляти стратегію впровадження ІІІ в облік та/або аудиті.

Сучасні програмні технології із застосуванням штучного інтелекту значно ефективніші, ніж традиційні (наприклад, електронні таблиці або програми для дотримання податкового законодавства). Головними відмінностями є те, що традиційні програми працюють за алгоритмами та не можуть самостійно змінювати свою роботу, а ІІІ за допомогою машинного навчання може створювати фінансові звіти на основі вже наявних даних та адаптуватися до нових типів документів або нормативних вимог. Крім того, штучний інтелект може виявляти закономірності та навіть робити прогнози. Як зазначалося вище, ІІІ може аналізувати звіти в режимі реального часу та виявляти незвичні транзакції та шахрайства на від-

мінну від звичайних систем, які працюють на основі чітких правил. Штучний інтелект створює зрозумілі звіти із рекомендаціями, а звичайні програми просто надають формалізовані звіти. Такі можливості застосування ІІІ є явними перевагами для аудиту.

Разом з тим керівництву організації потрібно оцінити виклики, які перед нею стоятимуть у випадку прийняття рішення про застосування ІІІ. Найпершим та найскладнішим з них є технологічна інтеграція, яка вимагає кваліфікованого персоналу. Це повинні бути фахівці із відповідними знаннями та навичками, а саме розробники аналітичних даних, інженери машинного навчання та інші спеціалісти. Навчання та перехід працівників на роботу із системами із штучним інтелектом може бути значним викликом. Важливо розуміти принципи роботи ІІІ, а також потрібні відповідні навчальні тренінги та курси, брак яких може значно сповільнити освоєння нових систем.

Часто впровадження нового викликає недовіру, що може мати вирішальне значення для таких стейкхолдерів, як клієнти, працівники або регуляторні органи. Головними чинниками недовіри є невизначеність щодо безпеки, збереження конфіденційності даних, втрата роботи через автоматизацію завдань тощо. Скептичне ставлення з боку стейкхолдерів до застосування ІІІ у процесах організації може призвести до сповільнення процесу інтеграції.

Також при впровадженні систем штучного інтелекту перед власниками виникає проблема вартості, а саме значні витрати на ліцензію, управління даними та подальше обслуговування. Не менш важливим є питання інтеграції з уже існуючими системами, які можуть бути застарілими та не пристосованими до інтеграції зі штучним інтелектом. Отже, при прийнятті рішення про перехід на застосування ІІІ потрібно враховувати вимоги до забезпечення сумісності, синхронізації даних та безперешкодної взаємодії різних систем.

Напевно одним із найбільших викликів встановлення систем із ІІІ є проблема із конфіденційністю та безпекою даних. Обсяг даних, що використову-

Таблиця 2

SWOT-аналіз використання штучного інтелекту в бухгалтерському обліку та аудиті

Сильні сторони	Можливості
<ul style="list-style-type: none"> • Автоматизація рутинних завдань і процесів • Швидка обробка даних • Ефективність аналізу даних • Точність та мінімізація помилок • Виявлення аномалій та шахрайств 	<ul style="list-style-type: none"> • Інтеграція з іншими цифровими технологіями • Підвищення конкурентоспроможності компанії • Інновації в продуктах • Розширення аналітичних можливостей (інтелектуальний аналіз даних)
Слабкі сторони	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> • Висока вартість впровадження • Недостатня кваліфікація працівників • Залежність від якості даних • Недостатня адаптивність до нестандартних ситуацій • Загроза витоку конфіденційної інформації 	<ul style="list-style-type: none"> • Зміни в законодавстві та регулюванні • Можливість кібератак • Негативне сприйняття персоналом та зовнішніми стейкхолдерами • Етичні питання • Втрата даних

Джерело: сформовано авторами на основі [1; 3; 5; 8; 14; 18]

ються в технологіях на основі штучного інтелекту, є більшим, тому організації можуть стати мішенню для зловмисників. Збір та обробка великої кількості даних забезпечує ризик їх витоку чи несанкціонованого доступу.

Іншим викликом є відсутність нормативних вимог та рекомендацій у сфері ШІ, тому існує невизначеність для підприємств, організацій та інших зацікавлених сторін. Для безпечного використання ШІ на законодавчому рівні повинні бути врегульовані такі питання, як вимоги до захисту даних, дотримання конфіденційності, а також встановлені правила для використання та обміну даними між системами ШІ. Не менш значущим аспектом є етичні питання, а саме упередження алгоритмів та потенційні ризики. Також фахівці рекомендують розробити стандарти для використання ШІ, які мають унормовувати сумісність між системами, сприяти ефективному обміну даних і зменшити ризики помилок.

У багатьох країнах світу, в тому числі і в Україні, використання ШІ в обліку та аудиті не врегульовано на законодавчому рівні, проте триває активна робота над розробкою правового регулювання штучного інтелекту, що забезпечать безпеку, захист прав користувачів та розвиток цифрової економіки. Так, в Україні була розроблена Концепція розвитку штучного інтелекту, що має на меті визначити головні напрями розвитку штучного інтелекту, його завдання та вдосконалення. Даний документ передбачає створення нормативно-правової бази для впровадження штучного інтелекту, розвиток та стимулювання інновацій та інтеграцій України в світовий технологічний простір [16].

Щоб подолати перелічені нами виклики, варто вжити певних заходів, а саме:

– Забезпечення легкої технологічної інтеграції штучного інтелекту можна досягти завдяки навчанню та залученню фахівців, які мають досвід у використанні ШІ, впровадженню практичного навчання, де працівники можуть безпечно випробувати нові технології без ризику. Також варто постійно моніторити та оцінювати ефективність впровадження ШІ.

- Для подолання виклику недовіри найкращим рішенням буде надання чіткої інформації стосовно впровадження ШІ, застосування надійних заходів захисту даних, запровадження для працівників спеціалізованих навчальних програм і тренінгів.
- Потрібно звертати увагу на бюджетні можливості компанії та вибрати програмне забезпечення, яке підходитиме для компанії за визначеними критеріями.
- Мінімізація загроз витоку інформації та конфіденційності можлива завдяки сучасним методам захисту, якими є шифрування, багаторівневі механізми аутентифікації. Також доречно систематично оновлювати систему безпеки, що забезпечуватиме прозорість використання даних, уникнення порушень прав клієнтів та можливих юридичних наслідків.
- Гармонізація системи бухгалтерського обліку із застосуванням ШІ потребує розробки чітких законодавчих вимог та стандартів, впровадження етичних принципів для роботи з технологіями штучного інтелекту та забезпечення дієвих механізмів контролю.
- Підготовка сучасних фахівців для сфери обліку, аудиту, фінансів, які володітимуть цифровими компетенціями, пришвидшить перехід компаній на застосування ШІ. Зазначене потребує перегляду та доповнення стандартів підготовки фахівців.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Підсумовуючи, зазначимо, що впровадження штучного інтелекту у бухгалтерському обліку та аудиті вже відбувається доволі активно. Фахівці оцінили допомогу, яку їм може надавати ШІ в поточній роботі. Поки що повний перехід на програмні системи з ШІ не є ефективним, але компаніям потрібно замислитися над стратегіями впровадження ШІ в їх діяльність, що надаватиме їм конкурентні переваги у майбутньому. В подальшому потрібно звернути увагу на дослідження у сфері професійної підготовки бухгалтерів і аудиторів, розробки етичних норм щодо застосування ШІ, а також нормативно-правового забезпечення використання ШІ в бухгалтерському обліку та аудиті.

Література

1. Berdiyeva O., Islam M. U., Saeedi M. Artificial Intelligence in accounting and finance: Meta-analysis. *International Business Review*. 2021. Vol. 3. № 1. P. 56–79. <https://doi.org/10.37435/nbr.v3i1.29>.
2. Буга Н., Щур Д. Можливості використання штучного інтелекту в маркетинговій діяльності. *Економіка та суспільство*. 2024. № 68. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-65>.
3. Challenges Faced by Accounting Professionals in Artificial Intelligence-Based Technology Environment and Determinants of Acceptance / Choong Y. O. et al. (eds.) // *Proceedings of the 11th International Conference on Business, Accounting, Finance and Economics (BAFE 2023)*, Advances in Economics, Business and Management Research 272. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-342-9_5.
4. Chaudhari T. Artificial intelligence, its types and application in various fields. *International Journal of Commerce and Management Research*. 2024. Vol. 10. Issue 6. P. 49–51.

5. Gatea A. K. Exploring the impact of artificial intelligence on financial accounting: opportunities, challenges, and future directions. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2024. Vol. 6. № 59. P. 167–179. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.6.59.2024.4565>.
6. Головчак Ю. В., Головчак Г. В., Скрипник С. В. Інтеграція розумних технологій та штучного інтелекту в бухгалтерський облік: ключові аспекти цифрової революції. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 6. С. 38–44. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.6.38>.
7. Дашко І. М., Череп О. Г., Михайличенко Л. В. Розвиток штучного інтелекту: переваги та недоліки. *Економіка та суспільство*. 2024. Vol. 67. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-31>.
8. Huang X. Analysis of the Impact of Artificial Intelligence on Enterprise Financial Accounting Work. *Transactions on Economics, Business and Management Research*. 2024. Vol. 7. P. 44–48. <https://doi.org/10.62051/jhedh119>.
9. Ivakhnenkov S. Artificial intelligence application in auditing. *Scientific Papers NaUKM A. Economics*. 2023. Vol. 8. № 1. P. 54–60. <https://doi.org/10.18523/2519-4739.2023.8.1.54-60>.
10. Johnson E., Petersen M., Sloan J., Valencia A. The Interest, Knowledge, and Usage of Artificial Intelligence In Accounting: Evidence From Accounting Professionals. *Accounting & Taxation, The Institute for Business and Finance Research*. 2021. Vol. 13. № 1. P. 45–58.
11. Korol S., Romashko O. Artificial intelligence in accounting. *Scientia fructuosa*. 2024. Vol. 154, no. 2. P. 145–157. [https://doi.org/10.31617/1.2024\(154\)08](https://doi.org/10.31617/1.2024(154)08).
12. Larikova T., Ivankov P., Novichenko L., Kydysiuk K. Possibilities of integrating artificial intelligence technologies into the system of accounting and analytical support to public sector entities. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2024. Vol. 6. № 13(132). P. 88–97. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.319051>.
13. Лемішовська О., Лінинська В. Бухгалтерський облік в умовах впровадження інформаційних технологій і систем. *Економіка та суспільство*. 2022. № 44. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-23>.
14. Malviya B. K., Lal P. The changing face of accounting: Prospects and issues in the application of artificial intelligence. *International Journal of Accounting, Business and Finance*. 2021. Vol. 1. № 1. P. 1–7. <https://doi.org/10.55429/ijabf.v1i1.6>.
15. Правдюк Н. Л., Обнявко М. В., Васирина А. В. Імплементація інноваційних технологій в систему бухгалтерського обліку: світовий досвід та перспективи України. *Ефективна економіка*. 2022. № 11. URL: <https://nauka.com.ua/index.php/ee/article/view/718/726> (дата звернення: 25.03.2025).
16. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні: розпорядження Кабінету Міністрів України від 02.12.2020 № 1556-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text> (дата звернення 04.04.2025).
17. Pugna I. B., Duțescu A. Blockchain — the accounting perspective. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*. 2020. Vol. 14, no. 1. P. 214–224. <https://doi.org/10.2478/picbe-2020-0020>.
18. Saleem I., Abdeljawad I., Nour A. I. Artificial Intelligence and the Future of Accounting Profession: Implications and Challenges. In: Hannon, A., Mahmood, A. (eds) *Artificial Intelligence, Internet of Things, and Society 5.0. Studies in Computational Intelligence*. 2023. Vol. 1113. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-43300-9_27.
19. Singh R., Bansal R., Niranjnamurthy M. Use and application of artificial intelligence in accounting and finance: Benefits and challenges / Book Editor(s): M. Niranjnamurthy, Kavita Sheoran, Geetika Dhand, Prabhjot Kaur. 2023. P. 251–274. <https://doi.org/10.1002/9781119879862.ch12>.
20. The Impact of Artificial Intelligence on Accounting Profession: A Concept Paper / N. A. K. M. Hussin et al. *Business Management and Strategy*. 2024. Vol. 15. No. 1. P. 34–50. URL: <https://www.macrothink.org/journal/index.php/bms/article/view/21620/16715> (дата звернення: 25.03.2025).

References

1. Berdiyeva, O., Islam, M. U., & Saeedi, M. (2021). Artificial Intelligence in accounting and finance: Meta-analysis. *International Business Review*, 3(1). Pp. 56–79. <https://doi.org/10.37435/nbr.v3i1.29>.
2. Buha, N., Shchur, D. (2024). Mozhlyvosti vykorystannia shtuchnoho intelektu v marketynhovii diialnosti [Possibilities of using artificial intelligence in marketing]. *Ekonomika ta suspilstvo*. № 68. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-65> [in Ukrainian].
3. Challenges Faced by Accounting Professionals in Artificial Intelligence-Based Technology Environment and Determinants of Acceptance / Choong Y. O. et al. (eds.). *Proceedings of the 11th International Conference on Business, Accounting, Finance and Economics (BAFE 2023), Advances in Economics, Business and Management Research* 272. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-342-9_5.
4. Chaudhari, T. (2024). Artificial intelligence, its types and application in various fields. *International Journal of Commerce and Management Research*, 10(6), 49–51.
5. Gatea, A. K. (2024). Exploring the impact of artificial intelligence on financial accounting: opportunities, challenges, and future directions. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. Vol. 6. № 59, Pp. 167–179. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.6.59.2024.4565>.

6. Holovchak, Yu. V., Holovchak, H. V., Skrypnyk S. V. (2024). Intehratsiia rozumnykh tekhnolohii ta shtuchnoho intelektu v bukhholderskyi oblik: kluchovi aspekty tsyfrovoy revoliutsii [Integration of smart technologies and artificial intelligence in accounting: crucial aspects of the digital revolution]. *Investysii: praktyka ta dosvid*. № 6, Pp. 38–44. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.6.38> [in Ukrainian].
7. Dashko, I. M., Cherep, O. H., Mykhailichenko, L. V. (2024). Rozvytok shtuchnoho intelektu: perevahy ta nedoliky [Development of artificial intelligence: advantages and disadvantages]. *Ekonomika ta suspilstvo*. Vol. 67. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-31> [in Ukrainian].
8. Huang, X. (2024). Analysis of the Impact of Artificial Intelligence on Enterprise Financial Accounting Work. *Transactions on Economics, Business and Management Research*. Vol. 7, Pp. 44–48. <https://doi.org/10.62051/jhedh119>.
9. Ivakhnenkov, S. (2023). Artificial intelligence application in auditing. *Scientific Papers NaUKM A. Economics*. Vol. 8, no. 1, Pp. 54–60. <https://doi.org/10.18523/2519-4739.2023.8.1.54-60>.
10. Johnson, E., Petersen, M., Sloan, J., Valencia, A. (2021). The Interest, Knowledge, And Usage Of Artificial Intelligence In Accounting: Evidence From Accounting Professionals. *Accounting & Taxation, The Institute for Business and Finance Research*. Vol. 13, № 1, Pp. 45–58.
11. Korol, S., Romashko, O. (2024). Artificial intelligence in accounting. *Scientia fructuosa*. Vol. 154, no. 2, Pp. 145–157. [https://doi.org/10.31617/1.2024\(154\)08](https://doi.org/10.31617/1.2024(154)08).
12. Larikova, T., Ivankov, P., Novichenko, L., Kydysiuk, K. (2024). Possibilities of integrating artificial intelligence technologies into the system of accounting and analytical support to public sector entities. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Vol. 6, № 13(132), Pp. 88–97. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.319051>.
13. Lemishovska, O., Linynska, V. (2022). Bukhholderskyi oblik v umovakh vprovadzhennia informatsiinykh tekhnolohii i system [Accounting in the conditions of implementation of information technologies and systems]. *Ekonomika ta suspilstvo*. № 44. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-23> [in Ukrainian].
14. Malviya, B. K., & Lal, P. (2021). The changing face of accounting: Prospects and issues in the application of artificial intelligence. *International Journal of Accounting, Business and Finance*. Vol. 1, № 1, Pp. 1–7. <https://doi.org/10.55429/ijabf.v1i1.6>.
15. Pravdiuk, N. L., Obniavko, M. V., Vasylyna, A. V. (2022). Implementatsiia innovatsiinykh tekhnolohii v systemu bukhholderskoho obliku: svitovy dosvid ta perspektyvy Ukrainy [Implementation of innovative technologies in the accounting system: global experience and prospects of Ukraine]. *Efektivna ekonomika*. № 11. URL: <https://nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/718/726> [in Ukrainian].
16. Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini: rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 02.12.2020 № 1556-r. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
17. Pugna, I. B., Duțescu, A. (2020). Blockchain — the accounting perspective. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*. Vol. 14, no. 1, Pp. 214–224. <https://doi.org/10.2478/picbe-2020-0020>.
18. Saleem, I., Abdeljawad, I., Nour, A. I. (2023). Artificial Intelligence and the Future of Accounting Profession: Implications and Challenges. In: Hannon, A., Mahmood, A. (eds) *Artificial Intelligence, Internet of Things, and Society 5.0. Studies in Computational Intelligence*. Vol 1113. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-43300-9_27.
19. Singh, R., Bansal, R., Niranjnamurthy, M. (2023). Use and application of artificial intelligence in accounting and finance: Benefits and challenges / Book Editor(s): M. Niranjnamurthy, Kavita Sheoran, Geetika Dhand, Prabhjot Kaur. 2023. Pp. 251–274. <https://doi.org/10.1002/9781119879862.ch12>.
20. The Impact of Artificial Intelligence on Accounting Profession: A Concept Paper / N. A. K. M. Hussin et al. (2024). *Business Management and Strategy*. Vol. 15, no. 1, Pp. 34–50. URL: <https://www.macrothink.org/journal/index.php/bms/article/view/21620/16715>.

UDC 339.9:004

Matkobozhyk Serhii

*PhD Student of the Department of Entrepreneurship,
Trade and Tourism Business
Kharkiv S. Kuznets National Economic University*

Маткобожик Сергій Володимирович

*аспірант кафедри підприємництва, торгівлі та туристичного бізнесу
Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця
ORCID: 0009-0004-9033-5599*

Lytvynenko Alina

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Department of Entrepreneurship, Trade and Tourism Business
Kharkiv S. Kuznets National Economic University*

Литвиненко Аліна Олександрівна

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри підприємництва, торгівлі та туристичного бізнесу
Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця
ORCID: 0000-0003-0372-5130*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-4-10910

GLOBALISATION AND DIGITAL TRANSFORMATION: NEW STRATEGIC CHALLENGES FOR INTERNATIONAL BUSINESSES

ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ТА ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ: НОВІ СТРАТЕГІЧНІ ВИКЛИКИ ДЛЯ МІЖНАРОДНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Summary. Introduction. The accelerating pace of globalization and digital transformation is reshaping the operational and strategic frameworks of international enterprises. As businesses increasingly transcend national borders, they face growing pressure to integrate digital technologies across all areas of activity, re-evaluate traditional management models, and enhance their competitive advantages in a highly interconnected and rapidly changing world. The ability of companies to adapt to this digital reality largely determines their position in the global economic environment.

Purpose. The purpose of this study is to analyse the adaptation strategies of transnational corporations (TNCs) to the challenges of digital transformation, identify the key factors behind successful digitalization of business processes, and develop practical recommendations for ensuring long-term resilience and competitiveness of companies in international markets.

Materials and methods. The study is based on a comprehensive analysis of contemporary scientific literature, international reports, and case studies of leading global companies. Methods of comparative analysis, a systems approach, and generalization were applied to examine the impact of digital technologies on the transformation of international business models. Particular attention was given to regulatory adaptation (e.g., GDPR compliance), cybersecurity management, digital infrastructure development, and the implementation of innovative financial technologies, including fintech solutions, digital currencies, and decentralized finance (DeFi).

Results. The results of the research indicate that digital transformation is not merely a technological shift, but a fundamental strategic challenge requiring a deep restructuring of organizational culture, business models, and management principles. The study shows that while digitalization enables process standardization on a global scale, it simultaneously demands flexibility to accommodate cultural, economic, and legal differences in local markets. Companies that effectively integrate digital solutions into their operations demonstrate higher adaptability, faster responses to market challenges, and greater capacity to seize new growth opportunities. Successful cases of digital transformation among leading TNCs are examined, including the adoption

of digital trade agreements, utilization of advanced e-commerce platforms, and the strategic use of artificial intelligence for decision-making optimization.

Discussion. Future research should focus on the industry-specific aspects of digital transformation and the development of adaptation strategies for businesses of various scales. Promising directions also include exploring the role of leadership in digital change, fostering flexible corporate cultures that support innovation, and managing transformation processes amid ongoing turbulence. Further investigation of these areas will enhance international business strategy formation in the digital globalization era and contribute to the long-term economic sustainability of enterprises.

Key words: globalisation, digital transformation, international entrepreneurship, strategic challenges.

Анотація. Вступ. Прискорення темпів глобалізації та цифрової трансформації суттєво змінює операційні та стратегічні рамки функціонування міжнародних підприємств. Сучасний бізнес, що активно виходить за межі національних кордонів, стикається зі зростаючим тиском щодо необхідності інтеграції цифрових технологій у всі сфери діяльності, перегляду традиційних моделей управління та посилення своїх конкурентних переваг у світі, що гедалі більше характеризується високим рівнем взаємопов'язаності та швидкими темпами змін. Від здатності компаній адаптуватися до цифрової реальності залежить їхнє місце у глобальному економічному середовищі.

Мета. Метою дослідження є аналіз адаптаційних стратегій транснаціональних корпорацій (ТНК) до викликів цифрової трансформації, виявлення ключових факторів успішної цифровізації бізнес-процесів, а також розробка практичних рекомендацій щодо забезпечення довгострокової стійкості та конкурентоспроможності компаній на міжнародних ринках.

Матеріали і методи. Дослідження ґрунтується на комплексному аналізі сучасних наукових джерел, міжнародних звітів та кейсів провідних компаній. Застосовано методи порівняльного аналізу, системного підходу та узагальнення для вивчення впливу цифрових технологій на трансформацію міжнародних бізнес-моделей. Розглядалися такі аспекти, як адаптація до регуляторних вимог (зокрема GDPR), управління кібербезпекою, розвиток цифрової інфраструктури, а також впровадження інноваційних фінансових рішень, включно з використанням фінтеху, цифрових валют та децентралізованих фінансів (DeFi).

Результати. Результати дослідження демонструють, що цифрова трансформація не обмежується модернізацією технологічних процесів, а є комплексним стратегічним викликом, що вимагає глибокої трансформації організаційної культури, бізнес-моделей та принципів управління. Проаналізовано, як цифровізація сприяє стандартизації процесів на глобальному рівні, одночасно вимагаючи гнучкості для адаптації до культурних, економічних та правових особливостей локальних ринків. Встановлено, що компанії, які ефективно інтегрують цифрові рішення в свої операційні процеси, демонструють вищий рівень адаптивності до зовнішніх змін, здатність оперативно реагувати на ринкові виклики та краще використовують нові можливості для розвитку. Особлива увага приділена аналізу успішних практик цифрової трансформації в провідних транснаціональних корпораціях, таких як впровадження цифрових торгових угод, використання новітніх платформ електронної комерції та активне застосування штучного інтелекту для оптимізації процесів прийняття рішень.

Перспективи. У майбутньому актуальним є проведення більш поглиблених досліджень галузевої специфіки цифрової трансформації та розробка стратегій адаптації для компаній різного масштабу. Перспективним напрямом також є вивчення ролі лідерства у процесах цифрових перетворень, формування гнучкої корпоративної культури, здатної підтримувати інноваційні процеси, та управління змінами в умовах постійної турбулентності. Подальше дослідження цих аспектів дозволить удосконалити підходи до формування міжнародних бізнес-стратегій в епоху цифрової глобалізації та сприятиме зміцненню економічної стабільності підприємств у довгостроковій перспективі.

Ключові слова: глобалізація, цифрова трансформація, міжнародне підприємництво, стратегічні виклики.

Statement of the problem. Modern trends in globalisation and the dynamic development of digital transformation have ushered in a new stage in the evolution of international enterprises. These parallel processes present not only opportunities but also significant strategic challenges for companies operating across borders.

Digital transformation offers enterprises innovative tools to enhance efficiency, optimise operations, and gain competitive advantages. At the same time, globalisation compels businesses to rethink their strategies in light of diverse cultural, economic, and regulatory environments. The interplay of these trends increases the complexity of strategic decision-making and management at the international level.

As a result, international companies face a dual imperative: to adapt their business models to the de-

mands of digital transformation while simultaneously navigating the complexities of global markets. Key issues include the identification of effective strategic approaches, the development of digital capabilities, the selection of appropriate markets and partners, and the management of geographically dispersed teams.

Therefore, the central problem lies in identifying and analysing the main challenges that international companies encounter in the context of globalisation and digital transformation, as well as determining the strategies that enable them to improve their efficiency, resilience, and competitiveness. This also involves reviewing practical examples of successful adaptation and transformation in the international business arena.

Analysis of recent researches and publications. The issue of digital transformation and its

impact on international business strategies has been actively studied by both Ukrainian and foreign researchers. Jaime Levy [1] emphasizes the role of UX strategy as a critical component in digital business models, highlighting how user-centered design influences strategic decisions in modern companies. Domestic scholars such as Derhachova H. and Koleshnia Y. [3] explore the essence and characteristics of digital transformation, outlining key technological drivers and organizational requirements for successful digitalization.

Lytvynenko A. [2; 10] contributes significantly to the understanding of company strategy formation and international trade within the context of the digitalized global economy, underlining the importance of adaptive approaches to international business in the face of rapid technological change. Reports by PwC [4; 5] and Fortune [6] provide valuable empirical data on market capitalization and digital leadership among the world's largest corporations, offering insights into the global competitive landscape.

The UNCTAD [9] and WTO [8] documents reveal the broader international context, analysing digital economy development and e-commerce governance at the global level, while sources such as IT-Enterprise [7] provide practical overviews of Industry 4.0 and its integration into enterprise systems.

Despite this wide range of research, many aspects related to the integration of digital technologies into international business strategies remain insufficiently explored. In particular, the effective use of artificial intelligence, digital platforms, and big data analytics in forming sustainable competitive advantages still requires deeper academic reflection. This gap underlines the necessity of further research aimed at identifying innovative and adaptive models of international strategy in the era of digital globalization.

Formulation purposes of article (problem).

The purpose of this article is to analyse how globalisation and digital transformation influence the development strategies of international enterprises. The study focuses on identifying key opportunities and challenges arising from these processes and exploring effective strategic responses to enhance competitiveness.

The main material. Over the past decade, global businesses have not only undergone technological shifts that have given them flexibility and customisation in products and services but have also faced constant and dramatic changes in the technological landscape, increasing complexity, shifting consumer preferences and the legal environment.

One of the key definitions views strategy as a structured plan of action developed by a company. It represents a deliberate course of action formed through comprehensive analysis and pre-planned initiatives. At the core of this concept lies the strategic process, which is understood as a logically and hierarchically organised sequence of actions aimed at achieving long-term objectives [1].

In an expanded strategic context, the positioning of an international enterprise refers to the deliberate alignment of its cross-border operations with the structural, institutional, and cultural parameters of the global business environment. This positioning encompasses not only market presence but also the adaptation of strategic priorities, organizational capabilities, and value propositions to the dynamic conditions of diverse international markets. [2].

Digitisation is considered the simplest and most direct method of optimising operations, as the use of analogue documents is inherently limited — only humans are capable of processing, analysing, and organising them. In contrast, converting data into digital formats enables automation of these tasks. This shift significantly accelerates information processing, increases accuracy, and reduces the influence of subjective judgement.

Although the terms “digitisation” and “digital transformation” are often used interchangeably in academic literature, we believe it is important to distinguish between them. Digitisation can be viewed as an initial stage in the broader process of digital transformation. It refers primarily to the replacement of manual business processes with automated, IT-driven solutions across all areas of activity, including production, communication, management, and decision-making.

Digital transformation, however, goes far beyond technological implementation. It involves a fundamental rethinking of business operations, encompassing organisational restructuring, the adoption of new business models, the emergence of new revenue streams, and expanded engagement with customers. It often results in hybrid operational formats, such as digital platforms, that transcend traditional sectoral boundaries.

Thus, the application of information technologies should not be seen as synonymous with digital transformation, nor as its foundation. Rather, these technologies serve as tools that facilitate the transformational process. Overall, digital transformation can be described as a progression — moving from optimisation towards a radical reconfiguration of business operations.

Digital transformation is creating new intelligent digital networks that are radically changing the way business processes are managed, optimised, shared and implemented. At the same time, the expanding opportunities arising from digitalisation are creating significant pressure on companies to respond to technological change in a timely and effective manner. This is reflected in the significant impact of technology on the current strategy of the enterprise, which must systematically and early identify new business opportunities. These opportunities should be adapted to the current business model or used to create a new model to replace the current one.

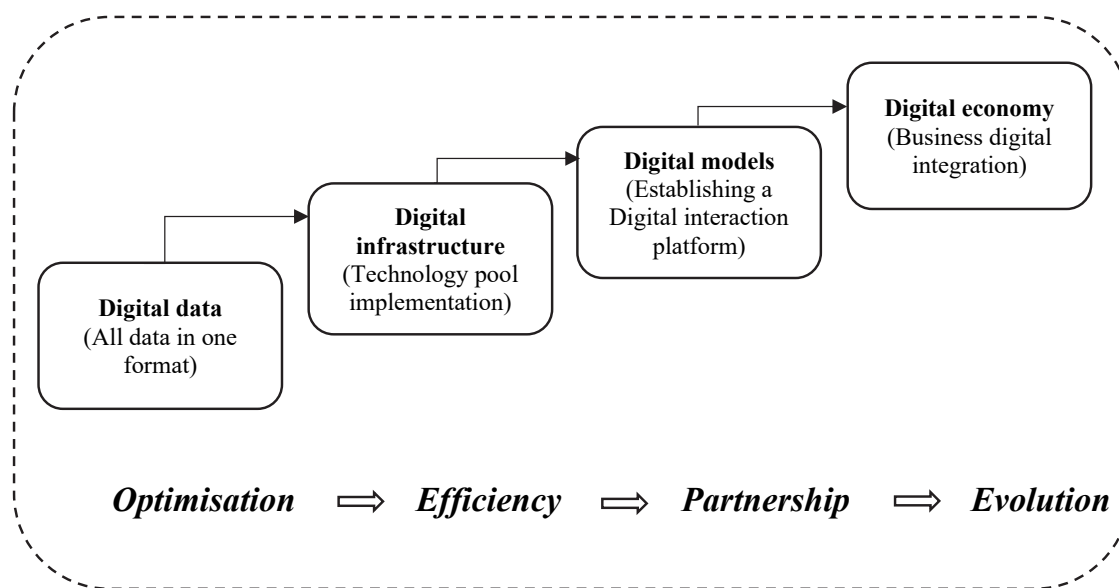


Fig. 1. Key aspects of the digital transformation process

Source: compiled by the authors

In this context, it can be assumed that digitalisation actually affects most businesses in many sectors of the economy, as it introduces changes to existing strategies that need to be rethought and adapted to the new realities brought by digital transformation.

In order to take advantage of new technologies and successfully adapt international enterprises to the modern digital age, it is necessary to increase business flexibility and expand the role of all forms of data and information collection and processing.

The most important thing is the ability to develop a digital transformation strategy and build connections in several areas, such as information, data, processes, technology, human aspects, and more. A digital transformation strategy is a means of creating links between the current state and the desired long-term plan.

The transformation of business strategies involves not only changing traditional methods and approaches to performing various functions and operations that have been in place in the company, but also introducing modern technologies and innovations. The main goal of such transformation is to increase the efficiency and productivity of business processes, reduce costs, improve the quality of a product or service, and increase customer satisfaction [3].

The focus of modern companies is on the customer. They are abandoning outdated strategies in favour of modern approaches, such as the 4C (Consistency, Content, Convenience, Contextual) strategies, which focus on consistency, content, convenience and context. These companies are implementing a concept where the choice of a product or service depends on the level of customer trust and loyalty. Instead of focusing on the product, modern businesses are actively considering the needs and requirements of customers, trying

to build habits, create comfort and retain customers in a favourable environment.

An effective digital strategy sets the right path and allows business leaders to implement digital initiatives, track their progress and flexibly expand the business as needed. However, at the stage of implementing a digital strategy, management must decide whether to adopt a customer acquisition strategy or a digital solutions strategy. Without a clear understanding of digital transformation, managers cannot develop a strategy that connects digital technologies to their business. This can lead to missing potential threats that may emerge before they are properly addressed.

Digital transformation can upend even the most well-established revenue strategies, creating more value for consumers than for companies. These circumstances are critical for businesses and industries seeking to harness digital opportunities for economic gain. Instead, they are faced with a situation where digital transformation deconstructs a profitable product or service into its components, allowing consumers to purchase only what they need. Digital transformation is also making distribution schemes obsolete by providing consumers with unlimited choice and price clarity. In fact, with little cost and effort, any digital offering can be replicated. In the future, the use of digital technologies should lead to the creation of new business systems and strategies with a corresponding direction of economic growth.

Digital technologies have the potential to fundamentally alter market dynamics and redefine the roles of key industry players. This is demonstrated by the current dominance of digital firms in terms of market capitalisation, a stark contrast to the standings observed in 2024 (table 1).

Table 1

**Top 10 companies by market capitalisation
(as of the end of March 2020 and the end of March 2024)**

Rank	2020		2024	
	Company	Market capitalisation (\$bn)	Company	Market capitalisation (\$bn)
1	SAUDI ARAMCO	1,602	MICROSOFT CORP*	3,126
2	MICROSOFT CORP*	1,200	APPLE INC*	2,648
3	APPLE INC*	1, 113	NVIDIA CORP*	2,224
4	AMAZON.COM INC*	971	SAUDI ARAMCO	1,991
5	ALPHABET INC-A*	799	ALPHABET INC-A*	1,884
6	ALIBABA GRP-ADR	522	AMAZON.COM INC*	1,874
7	FACEBOOK INC-A*	475	META PLATFORMS, INC*	1,238
8	TENCENT*	469	BERKSHIRE HATH-A	909
9	BERKSHIRE HATH-A	443	ELI LILLY AND COMPANY	701
10	JOHNSON&JOHNSON	346	TSMC LTD*	632

* — Information Technology

Source: compiled by the authors on the basis of [4; 5]

It is important to note the growth rate of market capitalisation for companies such as Apple Inc. and Microsoft Corp. For instance, Apple Inc. was ranked 15th in 2009 [6]. In recent years, the leaders of the ranking have been representatives of the technology industry and the online retail sector, including Microsoft, Apple, Amazon, Alphabet, as well as Facebook, Alibaba, and Tencent.

However, it is important to remember that neither digital transformation nor digitisation should be pursued as ends in themselves. They must lead to positive changes and create advantages, but their implementation should be preceded by an analysis of the company's operations, business processes, identification of shortcomings that need to be addressed, threats that need to be avoided, and opportunities that should be seized.

The process of digital transformation, which involves transitioning from optimization to a fully digital economy, typically starts as a response to evolving customer needs. The aim is to improve the interaction with customers, fulfil their requirements more quickly and comprehensively, and create a database for processing customer information. Over time, these initial changes often expand, incorporating business operations, organizational structures, and other elements into the transformation process. For a successful digitization process (and even more so for transformation, which is inherently more complex and demands greater attention, effort, and resources), it is essential to first define the specific goals, set clear objectives, and conduct a thorough analysis of the current situation. This will help answer critical questions such as: "Where are the challenges?", "What risks do we face?", and "What opportunities are available, and how can we capitalize on them?" Such an analysis will narrow down the focus areas for change and guide the selection of appropriate

technologies. Afterward, goals can be established (since transformation is not an end in itself), a strategy and roadmap can be developed, and suitable technologies can be chosen. An important consideration here is determining budgetary constraints, as introducing new technologies involves costs not just for the technology itself, but also for staff training (or the hiring of new personnel) and ongoing maintenance.

The digital transformation process should be managed with clear leadership, oversight, and alignment with the key performance indicators. Leaders also play a critical role in cultivating a supportive corporate culture and engaging employees in the transformation journey. Major changes often meet resistance from staff, and the implementation of technologies that replace manual work, reorganize business processes, streamline tasks, reduce functions, or consolidate several business processes into one can trigger a complete shift in the business model. Motivating employees and convincing them of the positive impact and necessity of transformation is vital for improving performance and outcomes. Additionally, employee training becomes even more crucial as new technologies require entirely new knowledge and skills. At the same time, it is necessary to phase out outdated technologies, as maintaining them leads to duplicated costs in terms of financial, labour, and intellectual resources.

Digital transformation involves innovative technologies that enable businesses to adapt to new demands. The Internet of Things (IoT) allows devices to communicate with each other, while Big Data processes vast amounts of information for informed decision-making. Cyber-physical systems and digital twins automate processes, and augmented reality (AR) integrates digital elements into the real world, enhancing user interaction. Blockchain ensures data transparency and security, which is critical for modern businesses [7].

Successful digital transformation requires a clear strategy, goal-setting, and a thorough analysis of the current situation. Identifying opportunities and risks helps in selecting the right technologies for implementation. Leaders play a key role in fostering corporate culture and engaging employees. The introduction of new technologies often meets resistance, so motivation and training become essential components for a successful transformation.

The latest statistical data and research suggest that, in the second decade of the 21st century, digitalization has become a key driver in revitalizing the dynamics of international trade, which had sharply declined following the global financial and economic crisis of 2008–2009 [8]. From the perspective of commercial process management, the impact of digital transformation on international trade is particularly significant. The adoption of digital platforms and technologies not only streamlines cross-border export-import operations but also reshapes the very structure of trade by introducing new digital tools and models for organizing transactions.

Despite the overall slowdown in global trade, documentary trade operations worth over 2 trillion USD were conducted through the SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) network. Moreover, the usage frequency of the Digital Trade Channel solution increased by 72%, reflecting growing interest from international corporations in digitalizing trade-related activities [9]. This confirms the increasing role of digital transformation in ensuring transparency, speed, and efficiency in commercial operations, which in turn enhances competitiveness in global markets.

Analysts have emphasized the need for legal harmonization among countries engaged in international trade, as well as further standardization of digital document workflows and operational interoperability to ensure the smooth execution of trade operations.

Digitizing trade processes can significantly reduce processing time, costs, and risks by simplifying operations and enhancing transparency. Improved access to enriched, well-structured trade data enables deeper insight across the supply chain and promotes more transparent and efficient trade finance operations. As a result, financial inclusion can expand, providing greater access to trade finance — especially for small and medium-sized enterprises.

Conclusions of this research and prospects for further research in this area. Modern globalisation trends and the active influence of digital transformation are driving a new stage in the development of international enterprises. These processes are giving rise to new strategic challenges that require companies to adapt and optimise their operations. The ongoing global changes are forcing international enterprises to rethink their development strategies, opening up new opportunities for efficiency and competitiveness, but at the same time requiring the development of strategies to operate successfully in different cultural, economic and political environments.

The growing complexity of managing international enterprises in the context of globalisation and digital transformation requires new strategies, including adaptation to a changing environment, selection of optimal markets and partners, and effective management of global teams. The main issue is to identify the main

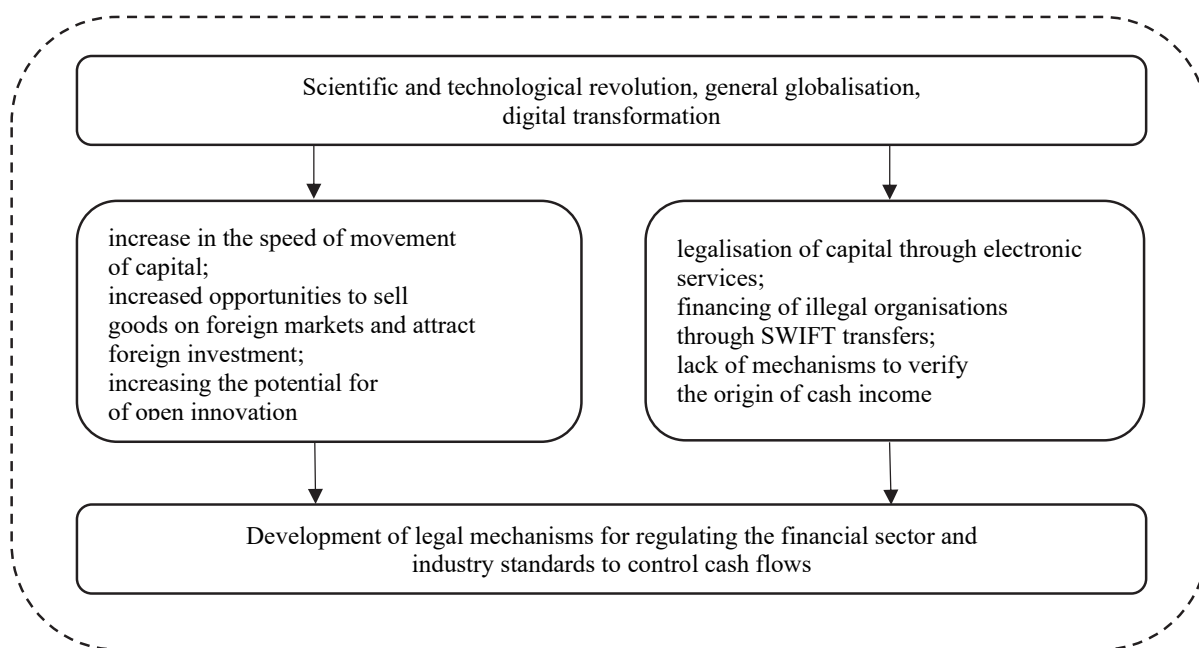


Fig. 2. Financial, legal and organisational mechanisms for ensuring digitalization of economic processes
Source: compiled on the basis of [10]

challenges arising from these trends and to consider methods to improve efficiency and competitiveness.

An overview of the various strategies used by international enterprises in the context of digital transformation, together with the analysis of specific practical examples of successful adaptation to global challenges, become important elements in contributing to the understanding and implementation of strategic decisions in the new realities of international business.

All of the above aspects determine the need to develop comprehensive and flexible strategies for international business in the context of digital transformation. These strategies should take into account the unique characteristics of each market, promote global competitiveness and contribute to the creation of a sustainable and innovative business in the context of an active digital transformation process.

Literature

1. Jaime Levy UX Strategy. 2nd Ed. O'Reilly Media, 2021. 332 с.
2. Литвиненко, А. Formation of the strategy of the company in international business. *Internauka. Серія: Економічні науки*. 2023. № 2. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2023-2>.
3. Дергачова Г.М., Колешня Я.О. Цифрова трансформація бізнесу: сутність, ознаки, вимоги та технології. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2020. № 17. С. 280–290. <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216367>.
4. PricewaterhouseCoopers. Global Top 100 companies by market capitalization. May 2020. URL: <https://www.pwc.es/es/auditoria/assets/global-top-100-companies-2020.pdf> (дата звернення: 12.04.2025).
5. PricewaterhouseCoopers. Global Top 100 companies by market capitalization. April 2024. URL: <https://www.pwc.co.uk/audit/assets/pdf/global-100/global-top-100-companies-2024.pdf> (дата звернення: 12.04.2025).
6. Fortune 500 2009: Top Performers — Biggest Companies: Market Value. URL: <https://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune500/2009/performers/companies/biggest/> (дата звернення: 12.04.2025).
7. Індустрія 4.0. IT-Enterprise. URL: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/industry-4> (дата звернення: 12.04.2025).
8. World Trade Organization. Work Programme on Electronic Commerce: Draft Ministerial Decision of 13 December 2017. WT/MIN(17)/65 WT/L/1032. Ministerial Conference. Eleventh Session, Buenos Aires, December 10–13, 2017. 5 с.
9. UNCTAD. Digital Economy Report 2019. Value Creation and Capture: Implications for Developing Countries. New York, Geneva: United Nations, 2019. 172 с.
10. Lytvynenko A. Міжнародна торгівля в умовах цифровізації глобальної економіки. *Internauka. Серія: Економічні науки*. 2022. № 9. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-9>.

References

1. Jaime Levy UX Strategy. 2nd Ed. O'Reilly Media, 2021. 332 p.
2. Lytvynenko, A. (2023). Formation of the strategy of the company in international business. *Internauka. Economic Sciences Series*, (2). <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2023-2>.
3. Derhachova, H. M., & Koleshnia, Y. O. (2020). Digital business transformation: essence, features, requirements, and technologies. *Economic Bulletin of NTUU "KPI"*, (17), 280–290. <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216367>.
4. PricewaterhouseCoopers. (2020). *Global Top 100 companies by market capitalization*. <https://www.pwc.es/es/auditoria/assets/global-top-100-companies-2020.pdf> (accessed April 12, 2025).
5. PricewaterhouseCoopers. (2024). *Global Top 100 companies by market capitalization*. <https://www.pwc.co.uk/audit/assets/pdf/global-100/global-top-100-companies-2024.pdf> (accessed April 12, 2025).
6. Fortune. (2009). *Fortune 500 2009: Top Performers — Biggest Companies: Market Value*. <https://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune500/2009/performers/companies/biggest/> (accessed April 12, 2025).
7. IT-Enterprise. (n.d.). *Industry 4.0*. <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/industry-4> (accessed April 12, 2025).
8. World Trade Organization. (2017). *Work Programme on Electronic Commerce: Draft Ministerial Decision of 13 December 2017*. WT/MIN(17)/65 WT/L/1032.
9. UNCTAD. (2019). *Digital Economy Report 2019: Value Creation and Capture — Implications for Developing Countries*. United Nations.
10. Lytvynenko, A. (2022). International trade in the conditions of digitalization of the global economy. *Internauka. Economic Sciences Series*, (9). <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-9>.

Strozheimin Oleksandr
Trinetix Co-founder, CEO & President

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-4-10912

TECHNOLOGICAL ENTREPRENEURSHIP: SCALING CHALLENGES AND SOLUTIONS

Summary. *Introduction. This article examines issues related to the critical challenge of scaling technological entrepreneurship – through the lens of existing problems, typologies of barriers, and opportunities for overcoming them. The digitization of the global economy and the acceleration of technological cycles are transforming the paradigm of entrepreneurial activity, making scaling one of the defining factors of competitiveness.*

Purpose. This study focuses on identifying the structural obstacles in this process and systematizing integrated solutions at technological, organizational, financial, and market levels (with a detailed outline and characterization of relevant strategies). The author turns to the concept of “strategic platforming” as a tool for overcoming resource constraints by engaging external participants in creating value around the company’s “technological core.”

Materials and methods. The literature analysis on the topic under discussion has revealed several thematic research directions. The first group of sources focuses on the mechanisms and tools of technological innovations. The second research category is centered on the connection between technological developments and the strategic growth of organizations. The third group of works focuses on the specifics of scaling. The materials presented are valuable for founders of tech startups, venture investors, corporate innovators, and researchers of the digital economy. In preparing this article, the following methods were used: comparative analysis, systematization, content analysis, synthesis, and generalization.

Results. The quintessence of effective scaling of technological entrepreneurship is the systematic integration of technological, organizational, financial, and market strategies into a unified development ecosystem. The paradigm shift from linear growth models to exponential ones requires a fundamental rethinking of traditional business management approaches combined with the creation of adaptive mechanisms capable of operating under conditions of high uncertainty and dynamic market changes.

Further research in this area. The cognitive dissonance between the static nature of theoretical models and the dynamism of practical scaling experience among technology companies indicates the need for further conceptualization of this issue, as well as the development of integrative approaches at the intersection of: technological management, organizational psychology, strategic marketing.

Key words: *architectural modularization, two-speed organization, infrastructure as code, controlled expansion, scaling, strategic platforming, technological entrepreneurship, digital transformation.*

Statement of the problem. Technological entrepreneurship, as a driving force of the digital economy, is experiencing intense growth; however, scaling these startups is accompanied by a complex set of multi-level challenges. The key issue lies in the dichotomy between the potential for rapid growth of such companies and the structural barriers that hinder the effective scaling of their business models. Notably, 71% of enterprises experience difficulties in digital transformation, with the most common challenge being a lack of appropriate personnel or expertise (48%). By 2024, 69% of business entities had at least a basic level of digital intensity, and 21% of organizations with at least 10 employees, as well as self-employed individuals, were using artificial intelligence technologies [11]. The convergence of digital solutions and traditional entrepreneurial practices calls for the development of an adaptive methodology to overcome scaling barriers, one that takes modern

market realities into account. Despite a significant body of research in the field of entrepreneurship, the integrative analysis regarding scaling remains fragmented, highlighting the need to systematize existing concepts and formulate a holistic approach to the issue.

Analysis of recent research and publications. The literature analysis on the topic under discussion has revealed several thematic research directions. The first group of sources focuses on the mechanisms and tools of technological innovations. W. Chen [1] investigates the schemes and ways in which innovation policy influences the technological development of companies, emphasizing the role of state regulation and incentives. In the work by X. Huang [4], attention is concentrated on methods for managing investment risks in projects, where the author proposes a comprehensive model for their assessment and minimization. K. Rong [7] develops a methodological basis for evaluating enterprises’

capacity for technological innovation using an enhanced algorithm, which allows for the quantitative measurement and comparison of business entities. The second research category is centered on the connection between technological developments and the strategic growth of organizations. H. Vochozka [8] examines the relationship between scientific and technological innovations and the sustainable development strategies of enterprises, proposing an integrative approach to building long-term competitiveness. Sh. Wu [10] studies the implementation of strategic asset management from the perspective of innovation, focusing on the transformation of intellectual property into a strategic resource. Yu. Jiang, J. Qin, and H. Khan [6] analyze the impact of taxation mechanisms on the entities under consideration in China, demonstrating how fiscal policy can stimulate or restrain innovative activity. The third group of works focuses on the specifics of scaling. A. Hayes [3] offers a conceptual understanding of scalability and presents examples of successful cases, highlighting the key factors influencing this process. M. Fairlie [2] compares the mindset in startups and corporations, proposing a balanced approach that combines flexibility and systematic structure. E. Wallen [9], based on practical experience, formulates five key lessons, emphasizing the importance of an adaptive culture and strategic planning. A separate direction is represented by publications related to specific aspects of technological entrepreneurship. N. Islam, Q. Wang, Y. Marinakis, and S. Walsh [5] explore the relationship between family business and innovation, identifying the accompanying features. G. Zupan [11] analyzes statistical data on the implementation of artificial intelligence technologies, noting a marked increase in their use in recent years.

Purpose. This study focuses on identifying the structural obstacles in this process and systematizing integrated solutions at technological, organizational, financial, and market levels (with a detailed outline and characterization of relevant strategies).

Materials and methods. The first group of sources focuses on the mechanisms and tools of technological innovations. The second research category is centered on the connection between technological developments and the strategic growth of organizations. The third group of works focuses on the specifics of scaling. The materials presented are valuable for founders of tech startups, venture investors, corporate innovators, and researchers of the digital economy. In preparing this article, the following methods were used: comparative analysis, systematization, content analysis, synthesis, and generalization.

Presentation of the main material of the research. Technological entrepreneurship represents a symbiosis of innovative activity and the commercial implementation of corresponding solutions under conditions of high market uncertainty. Unlike traditional forms, technological ventures are characterized by

a specific developmental trajectory that includes a “tipping point” — the moment of transition from a local business model to expansive growth [1; 2; 7; 9].

According to analysis of US venture capital data, two-thirds of a company’s value is created when it scales to capture a significant share of its target market [3].

The duality of the process under analysis is evident in the need to simultaneously develop the product ecosystem and transform internal business operations, which places considerable strain on the startup’s resource base.

Barriers to scaling in the examined enterprises can be differentiated into the following groups: technological, organizational, financial, market.

For example, the infrastructure, which serves as the “foundation” for scaling, is subject to critical limitations amid rapid growth in the user base. The architectural rigidity of early technical solutions transforms into “technical debt,” necessitating the reengineering of core systems. The paradox is that the technological flexibility required for iterative product development in the early stages often contradicts the stability requirements during mass deployment.

The surge in infrastructure load demands not only a linear increase in computing power but also a fundamental revision of approaches. Distributed systems, microservices architecture, and containerization become not merely tools, but strategic imperatives.

Regarding organizational obstacles, the triad “people — processes — culture” represents the most challenging aspect of scaling. The cognitive dissonance between the startup mentality and corporate discipline generates turbulence. The phenomenon of the “organizational ceiling” manifests as a decline in decision-making speed proportional to the company’s growth. Simultaneously, a “communication saturation” problem arises when the number of potential communication channels increases relative to the number of employees, significantly reducing the efficiency of information exchange and creating conditions for the fragmentation of corporate knowledge.

Financial aspects of scaling are characterized by an asymmetry between capital needs and investors’ willingness to take risks at various stages of a business’s development. The monetization models of tech companies often rely on deferred profitability in favor of expansion, creating tension between market share and financial sustainability. The dichotomy of “growth versus profitability” requires a thoughtful approach to planning and investment policy.

Market expansion is accompanied by the effect of “local optimization,” where a product that is successful in its initial market shows reduced effectiveness when entering new geographic or demographic segments. The cultural heterogeneity of target audiences necessitates a differentiated approach to adapting the value proposition.

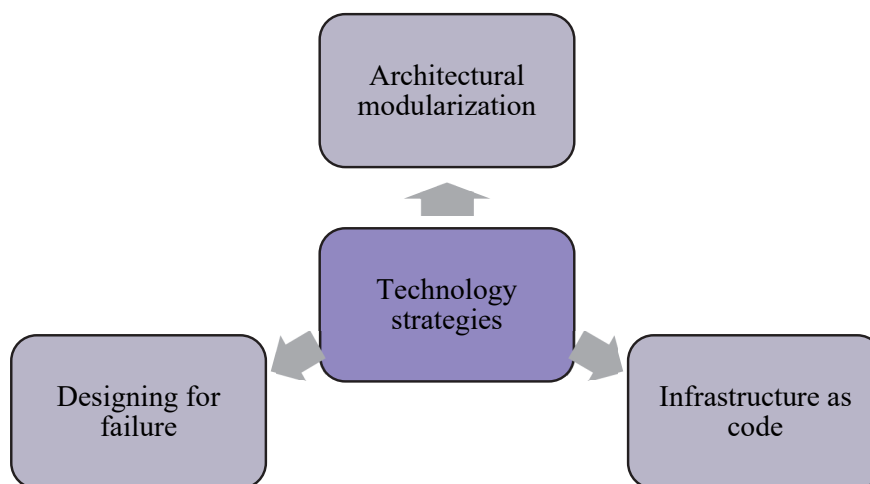


Fig.1. Technological strategies for overcoming scaling barriers

Source: compiled by the author based on [4; 6–8; 10]

The paradox of the competitive environment is that successful scaling attracts not only additional users but also competitors capable of replicating the business model with lower transactional costs. This phenomenon is exacerbated by information asymmetry in technological markets and the lowering of entry barriers thanks to cloud solutions and service-based infrastructure models.

Next, strategic approaches to overcoming these barriers are considered. Among them, the technological group is highlighted (see Fig. 1).

Thus, architectural modularization is a key approach. The decomposition of monolithic applications into functional microservices with clearly defined interfaces enables independent scaling of individual components according to actual load.

The concept of “infrastructure as code” transforms the deployment and management of technological resources, ensuring reproducibility and version control of solutions. This approach minimizes human-related risks and creates a foundation for automating operational processes.

The “design for failure” methodology represents a paradigmatic shift — technological systems designed with the inevitability of partial failures in mind demonstrate increased resilience during scaling through the isolation of problematic components and the automatic redistribution of load.

The next group is represented by organizational strategies.

Within the “two-speed organization” concept, a company is segmented into a “core of stability” and peripheral innovative units. This approach helps maintain a balance between the predictability of operational activities and the flexibility of innovative initiatives. In turn, the fractal teams methodology is based on creating self-sufficient cross-functional groups possessing all the required competencies to implement a specific product direction. This structure minimizes reliance

on centralized resources and reduces communication costs during scaling.

A system of distributed decision-making with clearly defined zones of responsibility preserves organizational flexibility as the business grows. A key factor in the success of this approach is the creation of transparent performance metrics and mechanisms for synchronizing strategic priorities.

Regarding financial strategies, the following options can be highlighted (see Fig. 2).

Taking into account the modular architecture, the business is segmented into separate financial units with their own performance indicators. This enables the differentiation of investment strategies depending on the stage of development of a particular business area and optimizes the allocation of resources.

The concept of “strategic deficit” represents a counterintuitive approach to financing growth, wherein deliberately limiting available funds stimulates the search for effective solutions and mitigates the risks of premature scaling of unoptimized processes.

The “monetization maneuver” model involves the iterative adaptation of the monetization strategy in line with changes in market conditions and the stage of the company’s development. The phased transition from prioritizing the user base to optimizing the user’s economic model represents a critical moment in the transformation of a technological business.

Among market strategies, those presented in Fig. 3 are particularly noteworthy.

Thus, the “controlled expansion” methodology is based on the sequential conquest of adjacent market segments with a high level of transfer of existing competencies. This approach mitigates the risks of resource dispersion and helps capitalize on accumulated experience in new market contexts. The concept of “strategic platforming” involves transforming the product offering into an open ecosystem that enables third parties to create additional value based on the

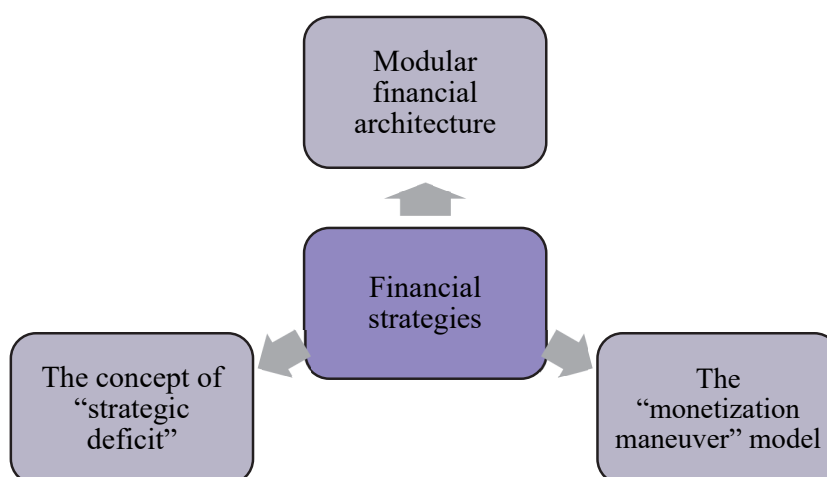


Fig. 2. Financial strategies for overcoming scaling barriers

Source: compiled by the author based on [4; 6–8; 10]

core technological assets of the enterprise. The platform model ensures exponential growth through network effects and reduces dependence on the internal resource base. Finally, the “adaptive positioning” system is based on the flexible adjustment of the value proposition according to the characteristics of local markets while maintaining a unified “technological core.” This approach offers the possibility to overcome cultural barriers during geographic expansion and to optimize marketing investments.

It appears that the synergistic effect of combining these strategies provides the “foundation” for the formation of a new paradigm in technological entrepreneurship. The essence of this synergy lies in the fact that the combination of technological, organizational, financial, and market steps creates not merely the sum of their individual capabilities, but a new qualitative level of development in which each component reinforces and complements the others. The technological

aspect provides the basis for the implementation of innovations and improves process efficiency; the organizational aspect represents a flexible structure capable of responding promptly to changes; the financial aspect supplies the necessary resources for executing large-scale projects; and the market aspect helps build interaction with consumers and maintain competitiveness.

As a result, such integration gives rise to an ecosystem in which the exchange of knowledge and resources among various elements achieves significant synergistic effects. These effects manifest as accelerated adaptation processes, reduced costs through the optimization of business processes, enhanced competitive advantages, and the formation of sustainable growth models that are difficult to realize under fragmented strategies.

Conclusions of this research and prospects for further research in this area. The quintessence of effective scaling of technological entrepreneurship is

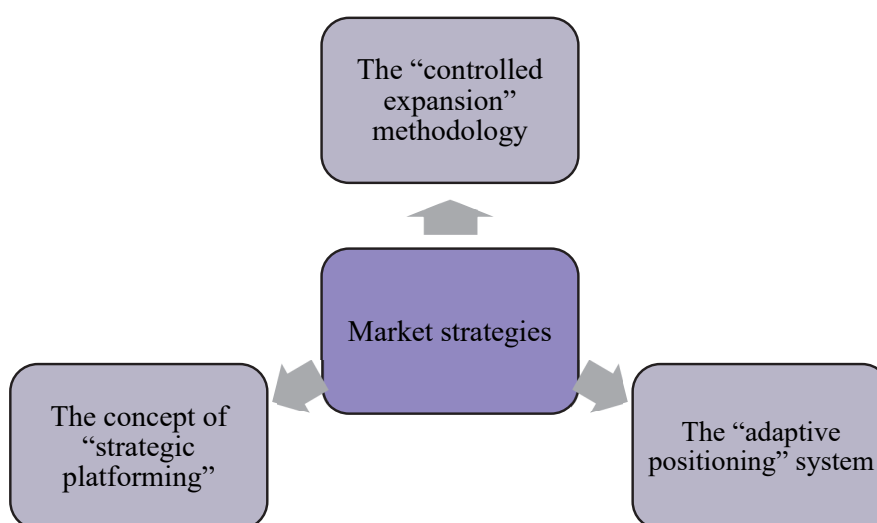


Fig. 3. Market strategies for overcoming scaling barriers

Source: compiled by the author based on [4; 6–8; 10]

the systematic integration of technological, organizational, financial, and market strategies into a unified development ecosystem. The paradigm shift from linear growth models to exponential ones requires a fundamental rethinking of traditional business management approaches combined with the creation of adaptive mechanisms capable of operating under conditions of high uncertainty and dynamic market changes.

The cognitive dissonance between the static nature of theoretical models and the dynamism of practical scaling experience among technology companies indicates the need for further conceptualization of this issue, as well as the development of integrative approaches at the intersection of: technological management, organizational psychology, strategic marketing.

References

1. Chen W. Research on the mechanism and path of innovation policy driving enterprise technological innovation. *Frontiers in Science and Engineering*. 2023. Vol. 3. No. 5. P. 58–69.
2. Fairlie M. Think Like a Startup, Scale Like an Enterprise: Balancing the Best of Both Worlds. URL: <https://www.business.com/articles/startup-mindset-enterprise-scaling-business-growth/> (date of request: 31.03.2025).
3. Hayes A. Scalability: What a Scalable Company Is and Examples. URL: <https://www.investopedia.com/terms/s/scalability.asp> (date of request: 03/26/2025).
4. Huang X. Measures for investment risk management of enterprise technological innovation projects. *Scientific and Social Research*. 2024. Vol. 6. No. 5. P. 271–277.
5. Islam N., Wang Q., Marinakis Y., Walsh S. Family enterprise and technological innovation. *Journal of Business Research*. 2022. Vol. 147.
6. Jiang Yu., Qin J., Khan H. The effect of tax-collection mechanism and management on enterprise technological innovation: evidence from China. *Sustainability*. 2022. Vol. 14. No. 14.
7. Rong K. Analysis of the comprehensive evaluation model of enterprise technological innovation ability based on improved genetic algorithm. *Journal of Mathematics*. 2022. Vol. 2022.
8. Vochozka H. Scientific and technological innovation and enterprise sustainable development strategy research. *Advance in Sustainability*. 2021. No. 1. No. 1. P. 22–27.
9. Wallen E. Five Business Lessons in Successfully Scaling a Tech Company. URL: <https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2022/10/03/five-business-lessons-in-successfully-scaling-a-tech-company/> (date of request: 28.03.2025).
10. Wu Sh. Research on the implementation path of enterprise strategic property management from the perspective of technological innovation. *Journal of Information and Knowledge Management*. 2023. Vol. 22. No. 2.
11. Zupan G. The usage of AI technologies in enterprises almost doubled. URL: <https://www.stat.si/StatWeb/en/news/Index/13267> (date of request: 22.03.2025).

Жадько Костянтин Степанович

*доктор економічних наук, професор,
академік Академії економічних наук України,
завідувач кафедри підприємництва та економіки підприємства
Університету митної справи та фінансів*

Zhadko Kostyantyn

*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Academician of the Academy of Economic Sciences of Ukraine,
Head of the Department of Entrepreneurship and Enterprise Economics
University of Customs and Finance*

Солошенко Микита Олександрович

*аспірант кафедри підприємництва та економіки підприємства
Університету митної справи та фінансів*

Soloshenko Mykyta

*PhD Student of the State
University of Customs and Finance*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-4-10922

РОЛЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ МИТЄВИХ ПЛАТЕЖІВ В ПІДПРИЄМНИЦТВІ THE ROLE AND FEATURES OF THE INSTANT PAYMENT SYSTEM IN ENTREPRENEURSHIP

Анотація. Вступ. Впровадження Національним Банком України (НБУ) Системи миттєвих платежів (СМП) є ключовим елементом національної стратегії розвитку фінансового сектору та цифрової трансформації економіки. СМП розглядається не лише як технологічне оновлення, але і як інструмент для стимулювання безготівкових розрахунків, підвищення рівня фінансової інклюзії та створення підґрунтя для інноваційних фінансових послуг.

У статті комплексно проаналізовано роль, особливості функціонування, порівняльні переваги, потенційні недоліки та перспективи використання системи миттєвих платежів (СМП), впровадженої Національним банком України (НБУ), для суб'єктів підприємницької діяльності в Україні. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю модернізації платіжної інфраструктури країни в умовах цифрової трансформації, посиленням вимог бізнесу до швидкості та ефективності розрахунків, а також стратегічним курсом на євроінтеграцію.

Мета. Метою дослідження є комплексне дослідження ролі, специфічних особливостей функціонування, порівняльних переваг, потенційних недоліків та перспектив використання системи миттєвих платежів (СМП), впровадженої Національним банком України, для суб'єктів підприємницької діяльності в Україні. Дослідження сфокусоване виключно на українській СМП та її значенні для бізнесу, що відрізняє його від загальних технічних оглядів чи аналізу, орієнтованого на споживачів.

Матеріали і методи. Дослідження ролі Системи миттєвих платежів (СМП) для бізнесу України використовує якісний аналіз вторинних даних через новизну системи та брак довгострокових емпіричних даних. Основним джерелом інформації про технічні та регуляторні аспекти є офіційні матеріали НБУ, доповнені незалежними науковими та аналітичними джерелами для об'єктивності.

Методологічну основу дослідження склали наступні наукові методи: аналіз та синтез, що дозволили сформулювати тему та мету; контент-аналіз, застосований для поглибленого вивчення літературних джерел; критичний аналіз, спрямований на виявлення недостатньо досліджених або дискусійних аспектів проблеми.

Результати. Проведене дослідження системи миттєвих платежів (СМП) в Україні, запущеної 1 грудня 2024 року НБУ, виявило її ключові характеристики. Також виявлені недоліки: невідкличність платежів, ліміт у 100 тис. грн, що обмежує великі B2B транзакції, та технічні виклики інтеграції. Аналіз підтвердив конкурентоспроможність СМП у сегменті роздрібних платежів.

Запропоновано конкретні заходи для вдосконалення СМП з огляду на потреби підприємців: створення стандартизованого API-фреймворку для спрощення інтеграції з бізнес-системами. Багатство даних, що передаються через API на базі ISO 20022, також допомагає обґрунтовувати та аналізувати великі транзакції, спрощуючи внутрішній контроль та зовнішню звітність

Перспективи. В подальших наукових дослідженнях пропонується розробити поглиблений аналіз потреб та викликів використання СМП у розрізі окремих галузей економіки України, а також зосередити увагу на потенціал та бар'єри для використання української СМП у транскордонних розрахунках підприємців. Це надасть змогу покращити розуміння та організацію роботи системи миттєвих платежів всебічно.

Ключові слова: миттєві платежі, банк, підприємництво, еквайринг.

Summary. Introduction. The implementation of the Instant Payment System (IPS) by the National Bank of Ukraine (NBU) is a key element of the national strategy for financial sector development and the digital transformation of the economy. The IPS is viewed not only as a technological upgrade but also as an instrument for stimulating non-cash payments, increasing the level of financial inclusion, and creating a foundation for innovative financial services.

The article comprehensively analyzes the role, operational features, comparative advantages, potential drawbacks, and prospects of using the Instant Payment System (IPS), implemented by the National Bank of Ukraine (NBU), for business entities in Ukraine. The relevance of the research is driven by the need to modernize the country's payment infrastructure amid digital transformation, increasing business demands for the speed and efficiency of settlements, as well as the strategic course towards European integration.

Purpose. The aim of the research is a comprehensive study of the role, specific operational features, comparative advantages, potential drawbacks, and prospects of using the Instant Payment System (IPS), implemented by the National Bank of Ukraine, for business entities in Ukraine. The research focuses exclusively on the Ukrainian IPS and its significance for business, which distinguishes it from general technical reviews or consumer-oriented analysis.

Materials and Methods. The study of the role of the Instant Payment System (IPS) for business in Ukraine utilizes qualitative analysis of secondary data due to the novelty of the system and the lack of long-term empirical data. The main source of information regarding technical and regulatory aspects is the official materials of the NBU, supplemented by independent academic and analytical sources to ensure objectivity.

The methodological basis of the study was formed by the following scientific methods: analysis and synthesis, which allowed for the formulation of the topic and aim; content analysis, applied for an in-depth study of literary sources; and critical analysis, aimed at identifying under-researched or debatable aspects of the problem.

Results. The conducted research on the Instant Payment System (IPS) in Ukraine, launched on December 1, 2024, by the NBU, revealed its key characteristics. Drawbacks were also identified: the irrevocability of payments, a limit of UAH 100,000 which restricts large B2B transactions, and technical integration challenges. The analysis confirmed the competitiveness of the IPS in the retail payment segment.

Specific measures have been proposed to improve the IPS considering the needs of entrepreneurs: the creation of a standardized API framework to simplify integration with business systems. The richness of data transmitted via the ISO 20022-based API also helps to substantiate and analyze large transactions, simplifying internal control and external reporting.

Discussion. Further scientific research proposes developing an in-depth analysis of the needs and challenges of using the IPS across specific sectors of the Ukrainian economy, as well as focusing attention on the potential and barriers for using the Ukrainian IPS in cross-border settlements for entrepreneurs. This will allow for comprehensively improving the understanding and organization of the operation of the instant payment system.

Key words: instant payments, bank, entrepreneurship, acquiring.

Постановка проблеми. В [1, с. 3] підкреслюється, що сам по собі розвиток промисловості та громадського виробництва не гарантує економічного зростання. Для цього також потрібне впровадження сучасних технологій, що підвищують ефективність, та вдосконалення ринкових механізмів, які стимулюють підприємницьку діяльність. Українські підприємства, особливо МСП, стикаються з проблемами при використанні традиційних платіжних інструментів, що створює потребу в сучасних рішеннях, як-от Система миттєвих платежів (СМП). Ключові проблеми включають затримки в розрахунках через СЕП та картковий еквайринг, що заморожує обігові кошти та негативно впливає на ліквідність, особливо для МСП.

Другою проблемою є висока вартість, насамперед комісії за картковий еквайринг, які обтяжливі для бізнесу з низькою маржинальністю. Третя — обмежена доступність (операційний час банків, потреба в POS-терміналах) та операційна неефективність (складність підтвердження платежів). Ці фактори — затримки, витрати, обмеження — погіршують управління ліквідністю, долаючи операційне тертя та часову вартість грошей.

СМП покликана вирішити ці проблеми завдяки функціонуванню в режимі реального часу (до 10 секунд), цілодобовій доступності (24/7/365), потенційно нижчим тарифам порівняно з еквайрингом та спрощеним способом ініціації платежів (QR-коди, Alias).

Очікується, що це покращить управління грошовими потоками та операційну ефективність. Важливо, що вплив проблем та переваги СМП можуть відрізнятися для МСП та великих компаній, враховуючи поточний ліміт СМП у 100 тис. грн.

Аналіз останніх досліджень. Тематика миттєвих платежів та їх впливу на економіку і фінансовий сектор є предметом активних досліджень у світі. Міжнародна наукова література аналізує теоретичні основи, моделі впровадження та економічні ефекти від запуску систем миттєвих платежів (Instant Payments або Fast Payment Systems) у різних країнах.

О. В. Павловський [2] приділяє значну увагу ролі цифрових фінансів та фінансових технологій (FinTech) у трансформації банківського сектору та платіжних систем.

Тищенко О. І., Тищенко В. В. [3] присвячують аналіз функціонування Системи електронних платежів НБУ, її еволюції та ефективності. Н. В. Архирейська, О. В. Кучкова [4] досліджують ринок платіжних карток, системи переказу коштів, розвиток інтернет-банкінгу та мобільних платежів. Ситник І. П., Микитенко Я. В. [5] аналізують впровадження міжнародних стандартів, зокрема IBAN та ISO 20022, в українську платіжну інфраструктуру. Дослідження У. А. Труш [6 (57)], присвячено загальним питанням діджиталізації банківської системи України, Робота М. А. Пожидяєвої [7] розкриває вплив фінтех-індустрії та правові аспекти регулювання платіжних послуг.

Однак, незважаючи на наявність значного масиву досліджень у сфері платіжних систем та цифрових фінансів, спостерігається певний дефіцит наукових праць, які б фокусувалися саме на комплексному аналізі Системи миттєвих платежів НБУ та її специфічному впливі на підприємницький сектор України. Враховуючи відносну новизну СМП (функціонал запущено в грудні 2024 року [8]). Роман Мірошник, Ігор Кухта [9] та О. В. Павловський [10] розглядають або загальні тенденції розвитку платіжних систем, або технічні аспекти функціонування СЕП та стандарту ISO 20022, або ж торкаються теми миттєвих платежів лише побіжно в контексті діджиталізації. Глибокий аналіз переваг, недоліків, ризиків та можливостей, які СМП створює саме для українських підприємців різних масштабів та сфер діяльності, ще потребує детального вивчення. Ця наукова стаття покликана частково заповнити цю прогалину, пропонуючи структурований аналіз ролі та особливостей СМП у підприємстві на основі актуальної інформації від НБУ та інших релевантних джерел.

Виклад основного матеріалу. Система миттєвих платежів (СМП) в Україні — це система роздрібних електронних платежів, яка забезпечує здійснення міжбанківських кредитових переказів коштів між рахунками користувачів у режимі реального часу або близькому до нього (протягом кількох секунд), цілодобово, без вихідних та святкових днів (24/7/365).

Згідно з визначенням НБУ та міжнародною практикою (зокрема, Європейського центрального банку), ключовим є те, що кошти стають миттєво доступними для використання отримувачем після зарахування на його рахунок [11]. Важливо підкреслити, що СМП в Україні не є окремою, ізольованою системою, а реалізована як функціональність нового покоління Системи електронних платежів НБУ (СЕП 4.1). Це означає, що НБУ виступає оператором та розрахунковим банком даної системи.

Система миттєвих платежів (СМП) в Україні вирізняється насамперед своєю швидкістю та доступністю. Гарантоване зарахування коштів на рахунок отримувача відбувається майже миттєво, з цільовим показником до 10 секунд [12, с. 4], що значно швидше за традиційні СЕП-перекази чи розрахунки за картками [13, с.34]. НБУ має амбітну мету довести цей показник до 2 секунд для 95% платежів. Важливою перевагою є цілодобова робота системи в режимі 24/7/365, без перерв та вихідних, що дозволяє бізнесу проводити й отримувати платежі у будь-який час.

Ключовою особливістю СМП є невідкличність платежів: після успішного завершення транзакція є фінальною. Це гарантує отримання коштів продавцем, але створює певні ризики для платника у разі помилки чи шахрайства, оскільки стандартний механізм повернення відсутній [14, с. 13]. Максимальна сума однієї операції наразі обмежена 100 000 грн [8], що робить систему зручною для роздрібних та невеликих бізнес-платежів, але не для великих корпоративних розрахунків. Користувачі можуть встановлювати власні, нижчі ліміти [15, с. 2]. Важливо, що платежі відбуваються безпосередньо між банківськими рахунками за стандартом IBAN, а не картковими номерами.

Система забезпечує миттєве сповіщення обох сторін про успішне завершення операції, усуваючи невизначеність. Ініціація платежів відбувається через банківські застосунки, а для зручності обміну реквізитами використовуються QR-коди (статичні або динамічні) та спеціальні посилання Deeplink [12]. У перспективі НБУ планує запровадити сервіс унікальних ідентифікаторів (Alias/VI), що дозволить прив'язувати до IBAN простіші ідентифікатори на кшталт номера телефону (статус сервісу уточнюється). Також на етапі планування знаходиться функціонал Request-to-Pay (Запит на оплату). [16]

Система миттєвих платежів (СМП) значно розширює можливості для українського бізнесу у взаємодії з клієнтами. У роздрібній торгівлі вона пропонує альтернативу картковому еквайрингу через використання QR-кодів, потенційно знижуючи витрати та прискорюючи обслуговування. В електронній комерції СМП забезпечує швидку оплату замовлень за допомогою QR-кодів, Deeplink або майбутнього функціоналу Request-to-Pay, що дозволяє продавцям миттєво підтверджувати оплату та оперативно відправляти товари. Схожим чином,

підприємства у сфері послуг можуть інтегрувати QR-коди чи Deeplink у рахунки-фактури або використовувати Request-to-Pay для зручного прийому регулярних та P2B платежів від фізичних осіб.

Для внутрішніх та партнерських розрахунків СМП також пропонує переваги. Хоча ліміт у 100 тис. грн обмежує великі угоди, система ефективна для частих B2B платежів на менші суми між контрагентами, наприклад, за товари, послуги чи оренду, де критична швидкість. Окрім B2B, СМП може використовуватися для оперативних виплат фізичним особам — працівникам, фрілансерам, підрядникам, або для здійснення повернень клієнтам, знову ж таки, в межах встановлених лімітів.

Загалом, СМП сприяє зменшенню операційної рутини. Миттєве підтвердження платежу усуває потребу вимагати скріншоти квитанцій, а використання QR-кодів чи Deeplink мінімізує помилки при введенні реквізитів. Більше того, система створює фундамент для розвитку інноваційних платіжних моделей, таких як оплата через месенджери чи інтеграція з програмами лояльності. Проекти на кшталт «Прозора Мережа» [17] та сервіси типу «Кейс» від NovaPay [18] вже демонструють цей потенціал.

Обмеження суми транзакції у 100 тис. грн є наразі суттєвим фактором, що визначає нішу СМП переважно у сфері роздрібних, C2B, P2P та невеликих B2B операцій. Для великих корпоративних платежів традиційна СЕП, ймовірно, залишатиметься основним інструментом. Водночас, акцент на зручних методах ініціації, таких як QR-коди та майбутні псевдоніми (Alias), свідчить про стратегію НБУ конкурувати з картковими платежами безпосередньо в точках взаємодії з клієнтом (POI), пропонуючи простіші та потенційно дешевші альтернативи, які не потребують POS-терміналів.

Впровадження Системи миттєвих платежів (СМП) є стратегічним пріоритетом Національного банку України, спрямованим насамперед на підвищення ефективності платіжної інфраструктури. Ключова ціль — радикальне скорочення часу між банківських переказів до секундного інтервалу (до 10 секунд) та забезпечення їх цілодобової доступності (24/7/365), що має оптимізувати рух грошових потоків. Одночасно НБУ прагне знизити вартість платіжних послуг, створюючи конкурентну та потенційно дешевшу альтернативу, особливо картковому еквайрингу. Очікується, що це стимулюватиме зниження комісій для громадян та бізнесу через посилення конкуренції та прозоре ціноутворення [2, с. 8; 19, с. 16].

Стратегічно СМП розглядається як інструмент для сприяння євроінтеграції України. Побудова системи на базі міжнародного стандарту ISO 20022 та принципів SEPA Instant Credit Transfer є кроком до гармонізації з європейськими стандартами та майбутньої інтеграції до Єдиної зони платежів у євро (SEPA). Водночас СМП має стати платформою для

інноваційного розвитку, стимулюючи створення нових платіжних сервісів (QR-коди, Alias, Request-to-Pay), сприяючи розбудові безготівкової економіки та фінансової інклюзії. Це також посилить конкуренцію на платіжному ринку, надаючи альтернативу домінуючим міжнародним картковим системам.

Нарешті, ще однією важливою ціллю є підвищення загальної стійкості платіжної інфраструктури України. Створення додаткового надійного каналу розрахунків, що функціонує цілодобово на базі інфраструктури НБУ, має посилити стійкість фінансової системи до можливих зовнішніх шоків чи кіберзагроз [20, с. 6].

Для українських підприємців використання Системи миттєвих платежів (СМП) мотивоване насамперед прагматичними фінансовими перевагами. Найвагомішою є покращення управління ліквідністю: миттєве (до 10 секунд) зарахування коштів надає бізнесу майже негайний доступ до грошей, на відміну від затримок традиційних платежів. Це прискорює обіг коштів, дозволяє ефективніше управляти грошовими потоками та зменшує потребу в кредитуванні для покриття касових розривів. Окрім цього, СМП має потенціал для зниження операційних витрат, оскільки очікується, що тарифи банків будуть нижчими за комісії карткового еквайрингу, а використання QR-кодів може усунути витрати на POS-термінали.

Впровадження СМП також підвищує конкурентоспроможність та операційну ефективність бізнесу. Можливість приймати платежі 24/7 є критичною для онлайн-торгівлі та компаній, що працюють поза стандартним банківським днем. Пропозиція клієнтам швидких та зручних способів оплати (QR, посилання) покращує клієнтський досвід і може стимулювати продажі. З точки зору операцій, стандарт ISO 20022, на якому базується СМП, дозволяє передавати більше структурованої інформації, спрощуючи автоматичну обробку платежів та інтеграцію з бізнес-системами [21]. Усунення ручного введення даних та потреби в підтвердженнях зменшує ризик помилок та операційну рутину.

Нарешті, доступ до інфраструктури миттєвих платежів відкриває для бізнесу двері до інновацій. Підприємці отримують можливість впроваджувати нові платіжні сценарії, інтегрувати платежі безпосередньо у свої цифрові продукти чи послуги, створюючи таким чином нові бізнес-моделі або вдосконалюючи наявні.

Таким чином, мотивація бізнесу до використання СМП ґрунтується на очікуванні прямих фінансових вигод (зниження витрат, покращення ліквідності) та операційних переваг (швидкість, зручність, ефективність, доступність 24/7), що в сукупності сприяє підвищенню його конкурентоспроможності. Сильна кореляція між цілями НБУ (зниження вартості, підвищення ефективності) та потребами бізнесу створює сприятливі передумови для широкого

впровадження СМП, за умови формування банками привабливих тарифів та забезпечення зручної інтеграції. Важливим зовнішнім стимулом, особливо для експортоорієнтованих компаній, є також перспектива спрощення міжнародних розрахунків завдяки гармонізації з європейськими стандартами.

Екосистема Системи миттєвих платежів в Україні є багаторівневою та включає різних учасників, кожен з яких виконує специфічні функції для забезпечення її належного функціонування. Розуміння ролей цих учасників є ключовим для оцінки можливостей та викликів СМП для підприємництва.

Центральну та багатогранну роль у функціонуванні Системи миттєвих платежів (СМП) відіграє Національний банк України (НБУ). Він виступає власником та оператором Системи електронних платежів (СЄП 4.1), на базі якої працює СМП, забезпечуючи технічну роботу центрального вузла та здійснюючи остаточні міжбанківські розрахунки [22]. Водночас НБУ діє як регулятор та орган нагляду, встановлюючи правила системи, вимоги до учасників, технічні стандарти (включаючи ISO 20022) та тарифи, контролюючи стабільність, безпеку та ефективність СМП [23, с. 3]. Сам НБУ також є безпосереднім учасником системи і планує в майбутньому стати оператором централізованого сервісу унікальних ідентифікаторів (Alias/UT).

Основними прямими учасниками СМП, що надають послуги кінцевим користувачам, є комерційні банки України. Вони інтегрують функціонал миттєвих платежів у свої системи дистанційного обслуговування, виступають агентами в обміні повідомленнями ISO 20022 [24, с. 28–29], обслуговують рахунки клієнтів та виконують їх платіжні інструкції. До системи також можуть долучатися небанківські надавачі платіжних послуг (ННПП), зазвичай опосередковано через банки-спонсори, надаючи послуги СМП своїм клієнтам згідно з ліцензією. Прямим учасником СЄП є і Державна казначейська служба України (ДКСУ), яка використовує систему для бюджетних платежів.

Кінцевими користувачами СМП є фізичні та юридичні особи, які ініціюють або отримують платежі. Для підприємців система є інструментом для прийому оплати за товари та послуги, розрахунків з контрагентами та управління грошовими потоками. Фізичні особи використовують СМП для Р2Р-переказів, оплати покупок (Р2В) та отримання різноманітних надходжень, таких як зарплата чи соціальні виплати.

Така різноманітність учасників створює потенціал для конкуренції та інновацій, але водночас вимагає чіткої координації, стандартизації та ефективного регуляторного нагляду з боку НБУ для забезпечення стабільності та інтероперабельності всієї системи. Включення ННПП, хоч і часто через банки-спонсори, свідчить про рух у напрямку більш відкритої банківської моделі (Open Banking),

що може стимулювати появу нових фінтех-рішень на базі СМП, але й потребує уважного управління ризиками. Участь ДКСУ відкриває можливості для підвищення ефективності державних розрахунків.

Система миттєвих платежів в Україні функціонує не як окрема інфраструктура, а як невід'ємна частина модернізованої Системи електронних платежів Національного банку України, зокрема, її версії СЄП 4.1, яка була впроваджена з 1 грудня 2024 року.

Інфраструктура Системи миттєвих платежів (СМП) в Україні базується на кількох ключових елементах. Основою є СЄП 4.1 — нове покоління державної Системи електронних платежів, запущене після переходу на СЄП 4.0 у квітні 2023 року, яке містить специфічний функціонал для обробки миттєвих переказів. Вся робота цієї системи побудована на міжнародному стандарті обміну фінансовими повідомленнями ISO 20022, що забезпечує уніфікацію, розширення даних та потенційну інтеграцію з іншими системами. Невід'ємною частиною інфраструктури є її цілодобовий режим роботи (24/7/365), що є обов'язковою умовою для миттєвих платежів.

Технічне функціонування СМП забезпечується Центром оброблення СЄП (ЦОСЄП), який управляється НБУ. ЦОСЄП відповідає за маршрутизацію та перевірку повідомлень, управління ліквідністю та здійснення фінальних розрахунків між учасниками. Розрахунки за миттєвими платежами проводяться через спеціальні технічні рахунки (ТКРМП), відкриті для учасників у ЦОСЄП. Учасники самостійно управляють ліквідністю на цих рахунках, переказуючи кошти зі своїх звичайних технічних кореспондентських рахунків за допомогою спеціальних повідомлень [25]. Надійний обмін платіжними повідомленнями між учасниками та ЦОСЄП відбувається через захищені канали зв'язку.

Ця інфраструктура забезпечує проведення валових розрахунків у режимі реального часу (RTGS) для миттєвих платежів, гарантуючи швидкість та фінальність кожної транзакції.

На рисунку 1 відображено процес миттєвого платежу в СМП, котрий спочатку розпочинається з ініціації операції платником через свій банківський додаток, використовуючи реквізити отримувача (наприклад, скануючи QR-код або вводячи IBAN). Після цього банк платника перевіряє наявність коштів, ліміти та інші необхідні параметри. У разі успішної перевірки, банк платника формує та надсилає до центрального вузла системи (ЦОСЄП) платіжну інструкцію у вигляді повідомлення стандарту ISO 20022 — racs.008.

ЦОСЄП, отримавши повідомлення racs.008, проводить власні перевірки та здійснює миттєвий міжбанківський розрахунок, списуючи кошти з технічного рахунку (ТКРМП) банку платника та зараховуючи їх на ТКРМП банку отримувача. Після цього ЦОСЄП пересилає платіжне повідомлення racs.008 далі до банку отримувача. Одночасно

ЦОСЕП надсилає підтвердження (повідомлення расс.002) банку платника про прийняття або відхилення платежу.

Банк отримувача, отримавши расс.008 від ЦОСЕП, проводить фінальні перевірки та зараховує кошти на рахунок кінцевого отримувача. Потім він надсилає підтвердження про успішне (або невдале) зарахування у вигляді повідомлення расс.002 назад до ЦОСЕП. На завершальному етапі банк отримувача негайно інформує свого клієнта про надходження коштів, а банк платника, отримавши підтвердження, сповіщає відправника про статус операції. Весь цей автоматизований цикл, що забезпечується інфраструктурою СЕП 4.1 та стандартом ISO 20022, має тривати менш ніж 10 секунд, що є ключовою перевагою СМП.

Для розуміння місця Системи миттєвих платежів (СМП) у платіжному ландшафті України та її цінності для підприємців, необхідно порівняти її з основними альтернативними інструментами: традиційними міжбанківськими переказами через СЕП (до впровадження функціоналу СМП) та картковим еквайрингом (включаючи P2P перекази з картки на картку). У таблиці 1 наведено порівняння за ключовими критеріями, важливими для бізнесу (табл. 1).

Аналіз показує, що Система миттєвих платежів (СМП) не замінює універсально існуючі платіжні інструменти, а доповнює їх, маючи чіткі конкурентні переваги. Головною є швидкість розрахунків у режимі реального часу (до 10 секунд), що вигідно відрізняє СМП від традиційної СЕП та карткових операцій. Очікується також, що СМП буде потенційно дешевшим інструментом порівняно з картковим еквайрингом, хоча кінцева вартість залежатиме від тарифів банків. Цілодобова доступність (24/7) та зручні методи ініціації платежів (QR-коди, по-

силання, майбутні Alias) також є важливими перевагами, що підвищують зручність для користувачів.

Враховуючи ці переваги та існуючі обмеження, такі як ліміт у 100 тис. грн та невідкличність платежів, ринкова ніша СМП на даному етапі чітко окреслюється. Система є найбільш конкурентоспроможною у сегментах роздрібно́ї торгівлі та сфери послуг як альтернатива еквайрингу та готівці (P2B), а також в електронній комерції для швидкої оплати замовлень. Вона також є привабливою для переказів між фізичними особами (P2P) та для малого і середнього бізнесу (МСП), якому важлива швидкість надходження коштів для управління ліквідністю при розрахунках до 100 тис. грн. Окрім цього, СМП може використовуватися для регулярних невеликих B2B-платежів та потенційно для платежів на користь держави (P2G).

СМП позиціонується як вітчизняна альтернатива міжнародним картковим системам для внутрішніх платежів, що відповідає цілям НБУ щодо посилення конкуренції та стійкості платіжної інфраструктури. Її успіх залежатиме від того, наскільки ефективно вдасться використати переваги у швидкості та потенційній вартості, а також забезпечити зручність використання, щоб подолати звичку населення та бізнесу до карткових розрахунків.

Впровадження Системи миттєвих платежів несе для українських підприємців як значні потенційні вигоди, так і певні виклики та ризики, які необхідно враховувати при прийнятті рішення про її використання.

Система миттєвих платежів (СМП) пропонує українським підприємцям низку суттєвих переваг. Ключовою є значне покращення ліквідності та управління грошовими потоками завдяки миттєвому (до 10 секунд) зарахуванню коштів. Це дозволяє біз-

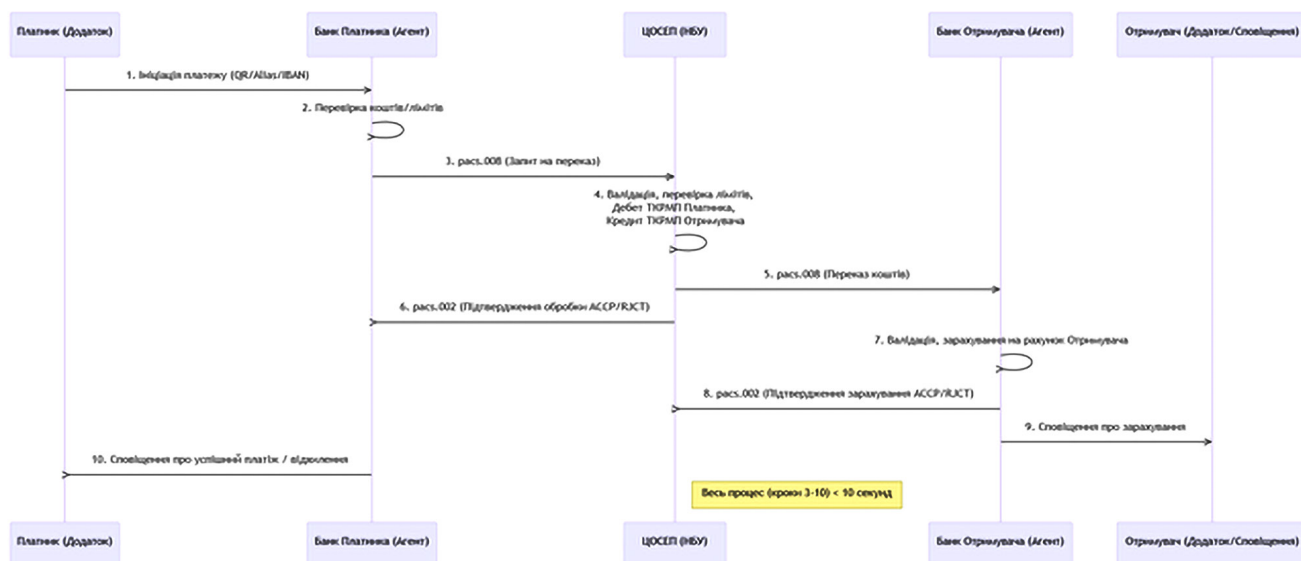


Рис. 1. Принцип роботи СМП на базі СЕП 4.1 та ISO 20022
Джерело: власна розробка

Таблиця 1

Порівняльна таблиця з бізнес-системами

Критерій	Система миттєвих платежів (СМП)	Традиційна СЕП	Картковий еквайринг / Р2Р
Швидкість зарахування	< 10 секунд	< 1 години (після обробки банком), не real-time	Розрахунок: T+1 / T+2. Р2Р: Майже миттєво. Авторизація: Миттєво.
Вартість (для отримувача)	Потенційно низька (НБУ + банк. маржа)	Низька (НБУ фікс./рівнева + банк. маржа)	Висока (% від суми: інтерчейндж + ПС + еквайр) + можлива оренда терміналу
Доступність	24/7/365	Система 24/7, обробка банком може бути обмежена	24/7/365
Ліміт 1 транзакції	100 000 грн	Високий / Немає системного ліміту	Залежить від картки/банку/мерчанта
Зручність ініціації (платник)	Висока (QR, Alias, Deeplink)	Низька (Потрібен повний IBAN)	Висока (Картка, NFC, Гаманець)
Основні ризики (для бізнесу)	Невідкличність, шахрайство	Операційні помилки, затримки	Чарджбеки, шахрайство з картками, безпека даних (PCI DSS)
Інтеграція з бізнес-системами	API, ISO 20022 (розвивається)	Існуючі рішення (клієнт-банк, файли)	Зріла екосистема, багато API/шлюзів

Джерело: узагальнено автором на основі [11; 12; 13; 26; 22; 8; 27]

несу швидше отримувати доступ до виручки та оперативно використовувати ресурси. Додатково, очікується потенційне зниження транзакційних витрат порівняно з картковим еквайрингом, а можливість використання QR-кодів може зменшити потребу в POS-терміналах. Цілодобова доступність операцій (24/7/365) забезпечує безперервність бізнес-процесів. Разом зі спрощеними методами ініціації платежів [11] та можливостями автоматизації завдяки стандарту ISO 20022, це підвищує операційну ефективність та покращує клієнтський досвід, стимулюючи цифровізацію бізнесу.

Водночас, впровадження СМП пов'язане з певними недоліками та викликами. Одним із найважливіших є невідкличність платежів. Хоча це гарантує отримання коштів отримувачу, для платника це створює підвищені ризики фінансових втрат у разі помилкових переказів чи шахрайства, оскільки відсутній механізм, подібний до чарджбеку. Це вимагає від бізнесу ретельних внутрішніх контролів. Іншим суттєвим обмеженням є ліміт на одну транзакцію у 100 000 грн, що робить систему непридатною для великих корпоративних розрахунків.

Серед інших викликів — потенційні витрати та складність інтеграції СМП з існуючими бізнес-системами (обліковими, CRM) для повноцінної автоматизації. На початковому етапі також існує проблема неповного ринкового покриття, оскільки не всі банки та їхні клієнти одразу матимуть доступ до системи. Залишається невизначеність щодо кінцевих тарифів, які встановлюватимуть комерційні банки, та ризики безпеки, пов'язані з кіберзагрозами та шахрайством, наслідки яких посилюються через невідкличність платежів. Варто також зазначити, що СМП не передбачає функцій кредитування чи овердрафту.

Отже, для українського бізнесу СМП пропонує привабливий набір переваг, пов'язаних зі швидкістю, доступністю та потенційною економією. Однак, існують суттєві виклики та ризики, пов'язані з невідкличністю, лімітами, інтеграцією та безпекою, які потребують уважного розгляду та управління з боку підприємців та надавачів платіжних послуг.

Розвиток Системи миттєвих платежів (СМП) в Україні передбачає значне розширення її функціоналу та сервісів. Ключовим очікуванням є запуск сервісу Унікальних Ідентифікаторів (Alias), що дозволить здійснювати перекази за простими ідентифікаторами на кшталт номера телефону, значно підвищуючи зручність. Також планується повноцінна реалізація функціоналу Request-to-Pay (RtP), який надасть бізнесу ефективний інструмент для виставлення рахунків. У майбутньому можливий перегляд поточного ліміту транзакцій (100 тис. грн) для розширення використання СМП у B2B-сегменті, а в довгостроковій перспективі теоретично можливе впровадження мультивалютності на базі стандарту ISO 20022.

Очікується стрімке зростання рівня прийняття та використання СМП по мірі підключення всіх ключових банків та усвідомлення ринком її переваг у швидкості та потенційно нижчій вартості. Це, у свою чергу, має посилити конкуренцію на платіжному ринку, потенційно знижуючи загальну вартість транзакцій для бізнесу та споживачів. Важливим стратегічним напрямком є інтеграція з європейським платіжним простором. Побудова СМП на базі ISO 20022 та принципів SEPA Instant полегшує можливе приєднання України до SEPA, що значно спростить транскордонні розрахунки в євро та сприятиме економічній інтеграції.

СМП створює відкриту інфраструктуру, яка стимулюватиме інновації у фінтех-секторі. Банки та фінтех-компанії зможуть розробляти нові платіжні продукти та послуги, інтегруючи їх з іншими сервісами в рамках концепцій Open Banking [28, с. 31] чи вбудованих фінансів (embedded finance). Успішний розвиток СМП матиме комплексний позитивний вплив на підприємницьке середовище: підвищить ефективність бізнесу через прискорення розрахунків та покращення ліквідності, сприятиме зростанню безготівкової економіки, покращенню фінансової інклюзії та підвищенню прозорості фінансових операцій.

Водночас, реалізація цих перспектив залежатиме від вирішення існуючих викликів, зокрема, забезпечення високого рівня безпеки, управління ризиками невідкличності, формування стабільної та привабливої тарифної політики, а також активної роботи з підвищення фінансової грамотності та довіри до нової системи з боку користувачів. «Дорожня карта» НБУ передбачає послідовне впровадження функціоналу та розвиток системи, що свідчить про довгострокову стратегію розвитку СМП як ключового елемента платіжної інфраструктури України.

Сучасні фінансові екосистеми все більше покладаються на програмні інтерфейси додатків (API) для забезпечення взаємодії між різними системами, інтеграції сервісів та стимулювання інновацій. У контексті платіжних систем, API дозволяють банкам, FinTech-компаніям та бізнес-клієнтам безпосередньо взаємодіяти з платіжною інфраструктурою, автоматизуючи процеси та створюючи нові користувацькі досвіди. Рішення НБУ побудувати українську СМП на базі стандарту ISO 20022 створює міцний фундамент для розробки саме *стандартизованого* API-фреймворку. ISO 20022, на відміну від застарілих форматів, пропонує значно багатшу та структуровану модель даних, що є ключовим для ефективної роботи сучасних API.

Впровадження стандартизованого API-фреймворку на основі ISO 20022 обіцяє українським підприємцям суттєві переваги, насамперед через можливість безшовної інтеграції Системи миттєвих платежів (СМП) з корпоративними системами управління (ERP, TMS) [29, с. 58]. Це дозволяє ініціювати платежі та отримувати інформацію про транзакції безпосередньо з робочого середовища бізнесу, усуваючи ручне введення даних. Як наслідок, інтеграція через API сприяє глибокій автоматизації ключових фінансових процесів, таких як звірка платежів, прогнозування грошових потоків та управління заборгованістю.

Ефективність таких інтегрованих рішень значно підвищується завдяки багатству даних, яке забезпечує стандарт ISO 20022. Можливість передавати більше структурованої інформації (деталі сторін, дані інвойсів тощо) разом із платежем є критично важливою для автоматичної звірки, особливо у B2B-сегменті, та спрощує комплаєнс [30, с.3]. Завдяки стандартизації та розширеним даним,

API сприяють підвищенню рівня наскрізної обробки платежів (STP), що зменшує кількість помилок та потребу в ручному втручанні.

Окрім оптимізації поточних процесів, стандартизовані API відкривають шлях для інновацій. Банки та FinTech-провайдери зможуть розробляти нові послуги на базі платіжних даних, пропонуючи бізнесу розширену аналітику, вдосконалені інструменти управління фінансами та інші інноваційні рішення.

Перехід на сучасний API-фреймворк, незважаючи на переваги, створює значні виклики для українського бізнесу. Одним з найбільших бар'єрів є використання застарілих (legacy) ERP, бухгалтерських та інших систем, які технічно не готові до роботи з новими форматами даних ISO 20022 та протоколами API [23]. Ця проблема може бути особливо гострою для МСП, обмежуючи їхню здатність скористатися перевагами інтеграції. Крім того, модернізація внутрішніх систем та впровадження API-інтеграцій вимагають значних фінансових інвестицій та залучення кваліфікованих IT-фахівців, дефіцит або висока вартість яких може стати серйозною перешкодою.

Іншим важливим викликом є управління даними. Робота з багатшими та структурованішими даними стандарту ISO 20022 потребує побудови надійних внутрішніх процесів для їх обробки, валідації та забезпечення цілісності, причому етап співставлення даних (data mapping) між старими та новими форматами є особливо складним. Нарешті, для успіху критично важливою є реальна стандартизація та інтероперабельність API-фреймворку. Він має однаково працювати у всіх банків-учасників СМП та легко інтегруватися з різним бізнес-програмним забезпеченням. Відсутність чітких стандартів або їх різна інтерпретація може знівелювати очікувані переваги.

Таким чином, хоча перехід на стандартизований API на базі ISO 20022 є стратегічно правильним кроком для України, що відкриває шлях до значного підвищення ефективності B2B-платежів, його практична реалізація для широкого кола підприємців вимагає подолання серйозних технічних та фінансових бар'єрів, пов'язаних із застарілою інфраструктурою та потребою в інвестиціях. Простого впровадження стандарту НБУ може бути недостатньо для його ефективного використання бізнесом. Отже, існує потреба в розробці специфічних для України стратегій підтримки підприємств у цьому переході, наприклад, через створення стандартизованих шлюзів, програм фінансування модернізації ПЗ або надання технічної допомоги.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведений аналіз дозволяє зробити висновок, що Система миттєвих платежів (СМП) є стратегічно важливим інструментом для України. Це не просто технологічне оновлення, а засіб підвищення ефективності економіки, зниження транзакційних витрат, стимулювання безготівкових розрахунків та

інновацій, а також гармонізації платіжного простору з європейськими стандартами (ISO 20022, SEPA), що критично важливо для євроінтеграції. Для бізнесу СМП пропонує відчутні переваги: миттєве покращення ліквідності (зарахування до 10 секунд), цілодобову доступність розрахунків, потенціал для зниження витрат порівняно з еквайрингом, підвищення операційної ефективності через зручні методи ініціації та автоматизацію, а також покращення клієнтського досвіду.

Запровадження стандартизованого API-фреймворку на основі ISO 20022 у платіжній інфраструктурі України є важливим стратегічним кроком до цифровізації та автоматизації B2B-фінансових процесів. Це рішення створює потенціал для глибокої інтеграції банківських і бізнес-систем, підвищення ефективності обробки платежів і розвитку нових фінансових сервісів.

Водночас, існують суттєві виклики та обмеження. Невідкличність платежів підвищує ризики, пов'язані з помилками та шахрайством. Встановлений ліміт у 100 тис. грн обмежує використання системи для великих B2B-операцій. Успішне впровадження потребує інвестицій в інтеграцію з бізнес-системами, залежить від темпів ринкового прийняття банками та ННПП, а також стикається з невизначеністю щодо довгострокової тарифної політики та необхідністю постійної уваги до питань безпеки.

Надалі, для подальшого розвитку системи миттєвих платежів (СМП) в Україні пропонується провести глибокий аналіз галузевих потреб та викликів її використання. Окрему увагу слід приділити дослідженню потенціалу та перешкод для застосування української СМП у транскордонних розрахунках підприємств. Це дозволить всебічно покращити розуміння та організацію роботи системи.

Література

1. Ilchenko V., Goryaschenko Yu., Zhadko K., Nekhay O. Methodology of complex estimation level of socio-ecological and economic development of industrial regions of Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*. 2019. 17(2). P. 277–288. URL: surl.li/twvwf (дата звернення: 19.04.2025).
2. Павловський О.В. Деякі особливості керування економічною безпекою фінансових установ України. *Сучасні проблеми архітектури, містобудування, геодезії та землеустрою*. *Economics and Management*. 2024. URL: surl.li/oejwwx (дата звернення: 21.04.2025).
3. Тищенко О.І., Тищенко В.В. Розвиток системи електронних платежів національного банку України. *Вісник східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2024. № 6 (286). URL: surl.li/vilefo (дата звернення: 20.04.2025).
4. Архирейська Н.В., Кучкова О.В.. Сучасні тренди платіжного ринку України — безготівкові розрахунки та електронні гаманці. *Ефективна економіка*. 2021. URL: surl.li/mckhhz (дата звернення: 20.04.2025).
5. Ситник І.П., Микитенко Я.В. Сучасний стан та перспективи розвитку системи електронних платежів Національного Банку України. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2019. URL: surl.li/ttiadl (дата звернення: 20.04.2025).
6. Труш У.О. Вплив фінансових технологій (FinTech) на розвиток банківської індустрії. *Національний університет «Києво-Могилянська академія»*. 2024. URL: surl.li/tdnfki (дата звернення: 17.04.2025).
7. Пожидаєва М.А. Фінансово-правове регулювання платіжних систем в Україні. *Науково-дослідний інститут інформатики і права національної академії правових наук України*. 2020. URL: surl.li/kqjlrr (дата звернення: 18.04.2025).
8. Національний Банк України. З 01 грудня 2024 року в Україні запрацювала нова версія СЕП з функціональністю миттєвих переказів. 2024. URL: surl.li/huckwy (дата звернення: 19.04.2025).
9. Мірошник Р., Кухта І. Діджиталізація банківської системи України в сучасних умовах. *Економіка та суспільство*. 2023. URL: surl.li/abytjn (дата звернення: 21.04.2025).
10. Павловський О.В. Деякі особливості керування економічною безпекою фінансових установ України. *Economics and Management*. 2024. URL: surl.li/fmzxft (дата звернення: 21.04.2025).
11. Національний Банк України. Система миттєвих платежів. 2021. URL: surl.li/ccameefm (дата звернення: 19.04.2025).
12. Національний Банк України. Складові успішного запровадження миттєвих платежів в Україні. 2023. URL: surl.li/ccauyvdc (дата звернення: 18.04.2025).
13. Council of the European Union. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT IMPACT ASSESSMENT REPORT Accompanying the document Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Regulations (EU) No 260/2012 and (EU) No 2021/1230 as regards instant credit transfers in euro. 2022. URL: surl.li/nzlecw (дата звернення: 19.04.2025).
14. Національний Банк України. Реалізація миттєвого кредитового переказу (на рівні агент — ЦОСЕП — агент). 2023. URL: surl.li/hearpm (дата звернення: 19.04.2025).
15. Національний Банк України. Визначені особливості виконання надавачами платіжних послуг миттєвого кредитового переказу. 2025. URL: surl.li/euycsoj (дата звернення: 18.04.2025).

16. Національний Банк України. Кожен учасник фінансового ринку отримав унікальний код ID НБУ для спрощення взаємодії з регулятором. 2021. URL: surl.li/ndizno (дата звернення: 17.04.2025).
17. НАБУ. В Україні презентували сучасний проєкт миттєвих платежів «Прозора Мережа». 2024. URL: surl.li/nhcqly (дата звернення: 21.04.2025).
18. NovaPay. «Кейс» від NovaPay — зручний спосіб для зборів і накопичень. 2024. URL: surl.li/qqqofg (дата звернення: 20.04.2025).
19. National Bank of Ukraine. The Eurosystem solutions regarding the instant payments' settlement based on SCT Inst scheme. Expert Forum. 2021. URL: surl.cc/xlifrg (дата звернення: 20.04.2025).
20. European Central Bank. The Eurosystem's retail payments strategy — priorities for 2024 and beyond. 2023. URL: surl.li/rhxwks (дата звернення: 22.04.2025).
21. Національний Банк України. Впровадження стандарту ISO 20022 в платіжній інфраструктурі України ISO 2002. 2024. URL: surl.cc/vdvocq (дата звернення: 17.04.2025).
22. Національний Банк України. Система електронних платежів. 2025. URL: surl.cc/dwxctk (дата звернення: 16.04.2025).
23. Національний Банк України. Стратегія розвитку фінансового сектору України. 2023. URL: surl.li/crhvvv (дата звернення: 16.04.2025).
24. Національний Банк України. Система електронних платежів Національного банку України (версія СЕП-4.1). Проєкт. 2023. URL: surl.li/govktr (дата звернення: 16.04.2025).
25. Національний Банк України. Загальні правила реалізації стандарту ISO 20022, спільні для всіх інструментів. Частина 5. Обмеження на роботу учасників у СЕП Додаток. Застосування до миттєвого переказу СЕП. Версія 1.1. Рішення Ради Оператора системи електронних платежів Національного Банку України. 2024. URL: surl.li/jaahuk (дата звернення: 17.04.2025).
26. Правління Національного Банку України. Про внесення змін до окремих тарифів на послуги (операції), що надаються (здійснюються) Національним Банком України. Постанова. 2020. URL: surl.gd/amroke (дата звернення: 19.04.2025).
27. ПриватБанк. Тарифи з еквайрингу для підприємців. URL: surl.li/upebdc (дата звернення: 22.04.2025).
28. Національний Банк України. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року. 2020. URL: surl.li/xsumim (дата звернення: 19.04.2025).
29. М. В. Мозіль. Пояснювальна записка — до кваліфікаційної (магістерської) роботи на тему: «Розвиток банківських цифрових послуг в Україні». Львівський національний університет імені Івана Франка. 2022. URL: surl.li/ejdyby (дата звернення: 21.04.2025).
30. Yakubiv, Valentyna & Sodoma, Ruslana & Shmatkovska, Tetiana & Dziamulych, Mykola & Brodska, Iryna. (2020). Digitalization of Payment Systems in Ukraine. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*. 8. 4590–4596. URL: surl.li/rcjsze (дата звернення: 22.04.2025).

References

1. Ilchenko V., Goryaschenko Yu., Zhadko K., Nekhay O. Methodology of complex estimation level of socio-ecological and economic development of industrial regions of Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*. 2019. 17(2). P. 277–288. URL: surl.li/twvwf (access date: 19.04.2025).
2. Pavlovskiy O. V. Deiaki osoblyvosti keruvannya ekonomichnoiu bezpekoiu finansovykh ustanov Ukrainy. Suchasni problemy arkhitektury, mistobuduvannya, heodezii ta zemleustroi. *Economics and Management*. 2024. URL: surl.li/oejwwx (access date: 21.04.2025).
3. Tyshchenko O. I., Tyshchenko V. V. Rozvytok systemy elektronnykh platezhiv natsionalnoho banku Ukrainy. *Visnyk skhidnoukrainskoho natsionalnoho universytetu imeni Volodymyra Dalia*. 2024. № 6 (286). URL: surl.li/vilefo (access date: 20.04.2025).
4. Arkhireiska N. V., Kuchkova O. V.. Suchasni trendy platizhnoho rynku Ukrainy — bezgotivkovi rozrakhunky ta elektronni hamantsi. *Efektivna ekonomika*. 2021. URL: surl.li/mckhhz (access date: 20.04.2025).
5. Sytnyk I. P., Mykytenko Ya. V. Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku systemy elektronnykh platezhiv Natsionalnoho Banku Ukrainy. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seriya: Ekonomika i upravlinnia*. 2019. URL: surl.li/ltiadl (access date: 20.04.2025).
6. Trush U. O. Vplyv finansovykh tekhnolohii (FinTech) na rozvytok bankivskoi industrii. *Natsionalnyi universytet "Kyievo-Mohylianska akademiia"*. 2024. URL: surl.li/tdnfki (access date: 17.04.2025).
7. Pozhydaieva M. A. Finansovo-pravove rehuliuвання platizhnykh system v Ukraini. *Naukovo-doslidnyi instytut informatyky i prava natsionalnoi akademii pravovykh nauk Ukrainy*. 2020. URL: surl.li/kqjlrr (access date: 18.04.2025).
8. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Z 01 hrudnia 2024 roku v Ukraini zapratsiuvala nova versii SEP z funktsionalnistiu myttievnykh perekaziv. 2024. URL: surl.li/huckwy (access date: 19.04.2025).
9. Miroshnyk R., Kukhta I. Didzhytalizatsiia bankivskoi systemy Ukrainy v suchasnykh umovakh. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2023. URL: surl.li/abytjn (access date: 21.04.2025).

10. Pavlovskiy O. V. Deiaki osoblyvosti keruvannya ekonomichnoiu bezpekoiu finansovykh ustanov Ukrainy. *Economics and Management*. 2024. URL: surl.li/fmzxft (access date: 21.04.2025).
11. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Systema myttievykh platezhiv. 2021. URL: surl.li/cc/ameefm (access date: 19.04.2025).
12. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Skladovi uspishnoho zaprovadzhennia myttievykh platezhiv v Ukraini. 2023. URL: surl.li/cc/auyvdc (access date: 18.04.2025).
13. Council of the European Union. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT IMPACT ASSESSMENT REPORT Accompanying the document Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Regulations (EU) No 260/2012 and (EU) No 2021/1230 as regards instant credit transfers in euro. 2022. URL: surl.li/nzlewcw (access date: 19.04.2025).
14. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Realizatsiia myttievoho kredytovoho perekazu (na rivni ahent — TsOSEP — ahent). 2023. URL: surl.li/li/heapme (access date: 19.04.2025).
15. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Vyznachenii osoblyvosti vykonannya nadavachamy platizhnykh posluh myttievoho kredytovoho perekazu. 2025. URL: surl.li/li/eyceoj (access date: 18.04.2025).
16. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Kozhen uchasnyk finansovoho rynku otrymay unikalnyi kod ID NBU dlia sproshchennia vzaiemodii z rehulatorom. 2021. URL: surl.li/li/ndizno (access date: 17.04.2025).
17. NABU. V Ukraini prezentuvaly suchasnyi proiekt myttievykh platezhiv “Prozora Merezha”. 2024. URL: surl.li/lu/nhcqly (access date: 21.04.2025).
18. NovaPay. “Keis” vid NovaPay — zruchnyi sposib dlia zboriv i nakopychen. 2024. URL: surl.li/li/qqqofg (access date: 20.04.2025).
19. National Bank of Ukraine. The Eurosystem solutions regarding the instant payments settlement based on SCT Inst scheme. *Expert Forum*. 2021. URL: surl.li/cc/xlifrg (access date: 20.04.2025).
20. European Central Bank. The Eurosystems retail payments strategy — priorities for 2024 and beyond. 2023. URL: surl.li/li/rhxwks (access date: 22.04.2025).
21. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Vprovadzhennia standartu ISO 20022 v platizhnii infrastrukturi Ukrainy ISO 2002. 2024. URL: surl.li/cc/vdvocq (access date: 17.04.2025).
22. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Systema elektronnykh platezhiv. 2025. URL: surl.li/cc/dwxctk (access date: 16.04.2025).
23. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Stratehiia rozvytku finansovoho sektoru Ukrainy. 2023. URL: surl.li/li/crhvvv (access date: 16.04.2025).
24. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Systema elektronnykh platezhiv Natsionalnoho banku Ukrainy (versiia SEP-4.1). Proiekt. 2023. URL: surl.li/li/govktr (access date: 16.04.2025).
25. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Zahalni pravyla realizatsii standartu ISO 20022, spilni dlia vsikh instrumentiv. Chastyna 5. Obmezhenia na robotu uchasnykiv u SEP Dodatok. Zastosuvannia do myttievoho perekazu SEP. Versiia 1.1. Rishennia Rady Operatora systemy elektronnykh platezhiv Natsionalnoho Banku Ukrainy. 2024. URL: surl.li/li/jaahuk (access date: 17.04.2025).
26. Pravlinnia Natsionalnoho Banku Ukrainy. Pro vnesennia zmin do okremykh taryfiv na posluhy (operatsii), shcho nadaiutsia (zdiisniuiutsia) Natsionalnym Bankom Ukrainy. Postanova. 2020. URL: surl.li/gd/amroke (access date: 19.04.2025).
27. PryvatBank. Taryfy z ekvairyntsiu dlia pidpriemstiv. URL: surl.li/li/upebdc (access date: 22.04.2025).
28. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Stratehiia rozvytku finansovoho sektoru Ukrainy do 2025 roku. 2020. URL: surl.li/li/xsymim (access date: 19.04.2025).
29. M. V. Mozil. Poiasniuvalna zapyska — do kvalifikatsiinoi (mahisterskoi) roboty na temu: “Rozvytok bankivskykh tsyfrovyykh posluh v Ukraini”. *Lvivskyi natsionalnyi universytet imeni Ivana Franka*. 2022. URL: surl.li/li/ejdyby (access date: 21.04.2025).
30. Yakubiv, Valentyna & Sodoma, Ruslana & Shmatkovska, Tetiana & Dziamulych, Mykola & Brodska, Iryna. (2020). Digitalization of Payment Systems in Ukraine. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*. 8. 4590–4596. URL: surl.li/li/rcjsze (access date: 22.04.2025).

Івасютин Ігор Михайлович

аспірант кафедри публічного управління

Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

Ivasiutyn Ihor

Postgraduate Student of the Department of Public Administration

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

ORCID: 0009-0006-3694-6991

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-4-10884

ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ ВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ТЕРИТОРІАЛЬНИМИ ГРОМАДАМИ

ECONOMIC EFFECT FROM THE INTRODUCTION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE MANAGEMENT OF TERRITORIAL COMMUNITIES

Анотація. Вступ. Сучасна концепція управління територіальними громадами вимагає відповідності актуальним вимогам цифровізації суспільних процесів. Інноваційні цифрові рішення дають змогу розвивати нові напрямки е-врядування, оптимізувати взаємодію органів місцевого самоврядування, громадськості та бізнес-сектору, підвищити рівень прозорості та відкритості управлінських процесів, а також сприяти активному соціально-економічному розвитку.

Мета. Метою статті є аналіз економічної ефективності інтеграції цифрових технологій у системи управління територіальними громадами.

Матеріали і методи. Методологія дослідження передбачала використання загальнонаукових методів аналізу та синтезу, узагальнення, систематизації, формалізації.

Результати. У статті детерміновано основні напрями цифровізації процесів місцевого розвитку, серед яких – система електронного інформування громадськості, розширення спектру е-послуг, налагодження електронної взаємодії між владою, бізнесом та суспільством. Виокремлено ключові підходи до формування та реалізації регіональної політики в Україні. Проаналізовано функціонал інформаційно-комунікаційних технологій у розвитку місцевого самоврядування. З'ясовано, що особливої ваги наразі набуває концепція багаторівневого управління, основними принципами якої є спільне лідерство та довіра, адаптивність, інклюзивність та ціннісна зорієнтованість. Встановлено, що система багаторівневого цифрового управління передбачає активну взаємодію стейкхолдерів регіонального розвитку. Економічна ефективність від впровадження цифрових технологій в управлінні територіальними громадами детермінована як невід'ємна частина сучасної концепції стратегічного управління територіальними громадами, що сприяє підвищенню ефективності, прозорості та доступності адміністративних послуг.

Перспективи. У перспективних наукових розвідках вбачається за доцільне зосередити увагу на дослідженні передумов цифровізації системи публічного управління територіальними громадами в актуальних умовах воєнного стану.

Ключові слова: публічне управління, цифрові технології, територіальні громади, е-врядування, економічний ефект, збалансованість.

Summary. Introduction. The modern concept of territorial community management requires compliance with the current requirements of the digitalization of social processes. Innovative digital solutions make it possible to develop new areas of e-governance, optimize the interaction between local governments, the public and the business sector, increase the level of transparency and openness of management processes, and promote active socio-economic development.

Purpose. The purpose of the article is to analyze the economic efficiency of integrating digital technologies into the management systems of territorial communities.

Materials and methods. The research methodology involved the use of general scientific methods of analysis and synthesis, generalization, systematization, and formalization.

Results. The article identifies the main directions of digitalization of local development processes, including the system of electronic public information, expansion of the range of e-services, and establishment of electronic interaction between government,

business, and society. The key approaches to the formation and implementation of regional policy in Ukraine are highlighted. The functionality of information and communication technologies in the development of local self-government is analyzed. It is found that the concept of multi-level governance is gaining special importance, the main principles of which are shared leadership and trust, adaptability, inclusiveness and value orientation. It is established that the system of multi-level digital governance involves active interaction of regional development stakeholders. The economic efficiency of the introduction of digital technologies in the management of territorial communities is determined as an integral part of the modern concept of strategic management of territorial communities, which contributes to increasing the efficiency, transparency and accessibility of administrative services.

Discussion. In perspective scientific research, it seems appropriate to focus on the study of the prerequisites for the digitalization of the system of public administration of territorial communities in the current conditions of martial law.

Key words: public administration, digital technologies, territorial communities, e-governance, economic effect, balance.

Постановка проблеми. Концепція сталого економічного розвитку, інтегрована до сучасної системи управління територіальними громадами, вбачається значущою соціально-орієнтованою тенденцією, що спрямована на збалансованість різних галузей суспільного розвитку та включає розробку комплексу організаційних основ, дієвих засобів реалізації та моніторингу. Зазначена концепція слугує гарантом захищеності інтересів стейкхолдерів регіонального розвитку, сприяє оптимізації використання ресурсів та підтримці сталого економічного поступу територіальних громад.

Зазначені зміни визначають низку викликів у контексті цифрової оптимізації систем регіонального управління, що розширює можливості для інноваційно-інвестиційного розвитку та досягнення стійкого позитивного економічного ефекту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремі аспекти механізмів публічного управління територіальними громадами в умовах сталого розвитку аналізуються в публікаціях сучасних дослідників О. Роева (O. Roieva) та ін. [1], В. Пальчук [2], Х. Патицька [3]. Ученими М. Барановський [4], С. Хрупович та Т. Подвірна [5] детерміновано концептуальні засади сучасної цифрової трансформації системи управління територіальними громадами. На продовження, в публікації А. Дуранов (A. Dooranov) та ін. [6] актуалізується потреба у активній інтеграції сучасних засобів цифровізації та електронного документообігу в соціально-економічних процесах.

Специфіка формування економічної спроможності та стійкого розвитку територіальних громад досліджені низкою вчених сучасності, зокрема, Дж. Ноя (G. Noja) [7], П. Еспосіто (P. Esposito) та С. Дікарато (C. Dicorato) [8]. Науковці детермінують напрямки стратегічного, антикризового управління та корпоративної соціальної відповідальності компонентами забезпечення економічної спроможності територіальних громад України.

Вагомий внесок у вдосконалення парадигми розвитку територіальних громад із позиції цифровізації управлінських процесів реалізували окремі представники сучасних наукових шкіл (Махсма [9]).

Розглядаючи сучасні підходи до управління економічним розвитком територіальних громад, сучасні

науковці (Benton [10]) досліджують потенціал синергізму, позиціонуючи їх базовими аспектами обґрунтування мотивів і векторів регіональної політики у дотичності до економічної діяльності.

Суттєвий внесок у парадигму регіонального розвитку з позиції стратегічної синергії політики та економіки здійснили окремі представники сучасних наукових шкіл (Robson [11]). Ряд досліджень сучасних науковців присвячено проблематиці економічних ризиків цифровізації управлінських процесів розвитку територіальних громад (Jerch та ін. [12]).

В. Мікловда та ін. [13] визначають пріоритетність інформаційних технологій у регіональному публічному управлінні. Особливої ваги дослідники надають оптимізації комунікаційного процесу, інтеграції інноваційних форм участі громадськості в публічному управлінні, підвищенню рівня суспільної довіри, забезпеченню прозорості управлінських процесів. М. Магліакані (M. Magliacani) [14] виділяє ключові цифрові рішення в межах концепції е-врядування в регіональному публічному управлінні.

Разом з тим, вивчення окресленої проблематики залишається актуальним.

Метою статті є дослідження економічної ефективності інтеграції цифрових технологій у системи управління територіальними громадами.

Матеріали і методи. Методологія дослідження передбачала використання загальнонаукових методів аналізу та синтезу, узагальнення, систематизації, формалізації. Ці методи дозволили детермінувати причинно-наслідкові зв'язки, узагальнити науково-теоретичні дані, визначити основні критерії та дефініції, детермінувати найбільш впливові чинники цифровізації комунікаційних процесів, сформулювати узагальнюючі висновки дослідження та розробити рекомендації щодо вдосконалення підходів до розвитку інформаційних систем в управлінні територіальними громадами.

У рамках статті реалізовано комплексний аналіз фундаментальних досліджень та галузевих публікацій у сфері цифровізації систем місцевого самоврядування та управління територіальними громадами. Були опрацьовані актуальні першоджерела із видань, що індексуються у провідних наукометричних базах даних. Пріоритет надавався публікаціям часового інтервалу 2020–2025 рр., водночас до

вибірки увійшли окремі фундаментальні публікації давніших років. Для пошуку були використані ключові слова «публічне управління, цифрові технології, територіальні громади, е-врядування, економічний ефект, збалансованість».

Виклад основного матеріалу. Необхідність трансформації моделей економічного розвитку, перерформатування економічних процесів вимагають запровадження принципово нових підходів до регіонального управління. Сталий розвиток передбачає перехід від економіки споживання до економіки загального надбання, забезпечуючи баланс між задоволенням потреб та безпечним довкіллям для майбутніх поколінь.

Для спрощення та більшої автономності управлінських процесів в контексті розвитку територіальних громад застосовуються широкі можливості цифровізації, що надають можливість швидкого доступу до необхідної інформації, консолідації даних. Серед супутніх ризиків – складність стандартизації та уніфікації документації в різних сферах та організаціях, пасивна участь громадськості, низький рівень безпеки персоналізації та передачі даних.

Вчені актуальних наукових напрямків [5; 8] переконують, що одним із найбільш дієвих засобів для оптимізації соціально-економічного розвитку територіальних формацій є активне використання засобів цифровізації в системі публічного управління. Основною метою процесу цифрової трансформації, як вважають науковці, є синергія масивів даних з метою оптимального їх використання. Досягнути вказаної мети при цьому можливо за допомогою різних дієвих алгоритмів. Автори наголошують, що на процес цифрової оптимізації чинять вплив ряд чинників, зокрема фактор часової обмеженості, фінансові можливості, рівень інтелектуального ресурсу.

Сучасні науковці [6; 11] також вважають цифровізацію найбільш перспективним напрямком розвитку системи публічного управління в умовах сталого розвитку. Вчені наголошують на тому, що на сьогодні лише незначна кількість сфер соціально-економічних процесів є споживачами інноваційних технологічних та управлінських рішень.

Інтеграційні процеси, що мають місце на сьогодні, а також перспективний їх аспект позиціонуються передумовами очевидної необхідності щодо підвищення конкурентоспроможності України, зокрема, у регіональному розрізі. Варто визнати, що загальноприйнята традиційна модель регіонального розвитку є основною передумовою виникнення дезінтеграційних тенденцій, що ставлять під загрозу процес суспільної консолідації.

Серед основних актуальних викликів, що постали сьогодні перед парадигмою регіонального розвитку в аспекті взаємодії політичних та економічних аспектів, варто виокремити наступні:

- порушення балансу ефективної взаємодії центральної та регіональної політики;

- загроза загострення явища міжрегіональної диспропорційності через політичну регіоналізацію;
- суттєва різниця між регіонами за рівнем економічного поступу;
- регіональна асиметрія у системі бюджетних відносин.

Регіональна економічна дезінтеграція знаходить своє вираження у негативній динаміці внутрішньої консолідованості економічного простору та послабленні міжрегіональних зв'язків. Основними передумовами дезінтеграційного процесу ідентифікуються асиметричний характер управлінської діяльності, пріоритетна орієнтація на зовнішній ринок, регіоналізація суспільного життя, надмірна політизація економіки.

Вищим рівнем структурної організації управління територіальною громадою вважається система управління (рис. 1). Вона відображає сутнісну концепцію регіональної політики, слугуючи максимально ефективній реалізації закладеного в регіоні природно-ресурсного та соціально-економічного потенціалу через дієві управлінські рішення.

Розробка та впровадження ефективного інструментарію стратегічного регіонального управління економічним розвитком за допомогою цифровізації є потужним засобом подолання кризових явищ. Цілі розвитку, при цьому, досягаються засобами поточної економічної політики, зокрема, реформами, дотаціями, або ж за допомогою використання структурних регуляторів, як-от реструктуризація та податкова політика, а також засобами регіонального стратегічного управління.

Основним напрямом регіональної політики позиціонується формування синергічних підходів до стратегічного управління економічним розвитком і оптимізації інструментарію його стимулювання. Окреслена концепція повинна містити оптимізовані регіональні стратегії економічного розвитку з огляду на пріоритетність довгострокової перспективи, що передбачають стимулювання реалізації інноваційних пілотних проектів, впровадження ефективної системи моніторингу регіонального розвитку, ідентифікацію проблематики, що стримують розвиток територій з ознаками репресивності, з подальшою підготовкою програм оптимізації ситуації.

Розробка стратегічних програмних документів регіонального розвитку, при цьому, повинна передбачати векторність діяльності місцевих органів влади щодо реалізації перспективних економічних цілей. Варто зауважити, що у процесі розробки та реалізації стратегій політично-економічного регіонального розвитку необхідною є активна взаємодія з бізнес-структурами та інститутами громадянського суспільства. Окрім того, важливою компонентою стратегії є формування іміджу регіону, який формується на базисі індивідуальності та конкурентних переваг даного регіону.

Феномен економічної стійкості територіальних громад передбачає спроможність останніх реалізо-

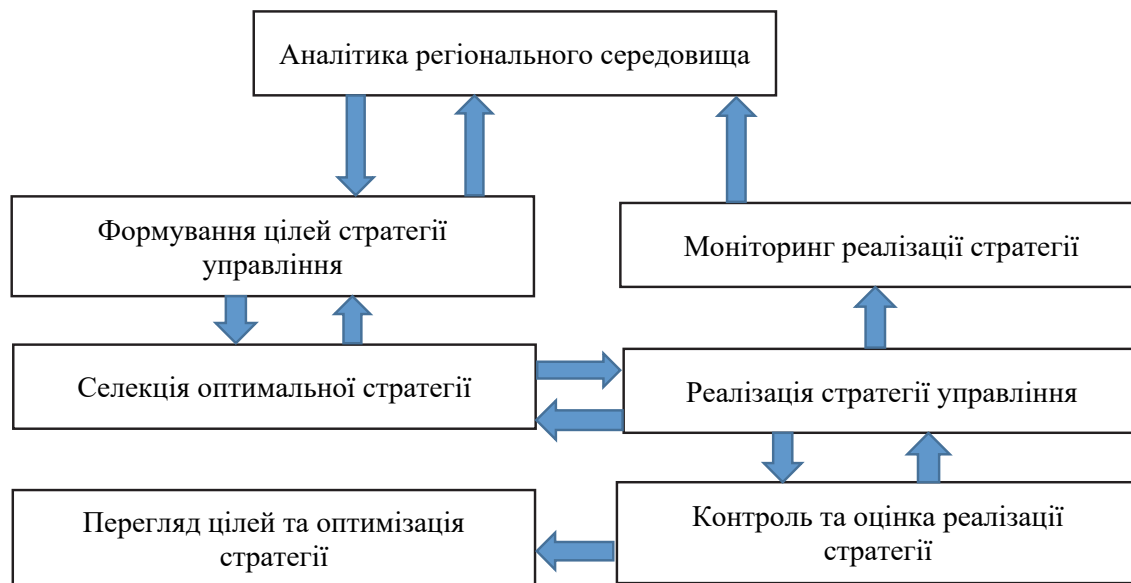


Рис. 1. Загальна стратегія регіонального управління на основі політично- економічного розвитку

Джерело: авторська розробка

увати збалансованість раціонального використання ресурсів. Із метою забезпечення економічної стійкості територій і, що зумовлю підвищення конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості, варто забезпечити ефективну реалізацію ключових компонентів економічної стійкості, а саме, виробничого, інвестиційного, фінансового, трудового, ресурсного.

Місцеві фінансові системи відіграють роль активної формуючої складової економічної основи спро-

можності територіальних громад (рис. 2). Важливим елементом економічної стійкості територіальних громад є спроможність раціонального використання виділених бюджетних коштів, генерування власних доходів, ефективної взаємодії між стейкхолдерами.

Успішний міжнародний досвід цифровізації інформаційно-комунікаційного забезпечення систем місцевого самоврядування дозволяє виокремити напрямки перспективного вдосконалення. Серед них — підвищення цифрової компетентності

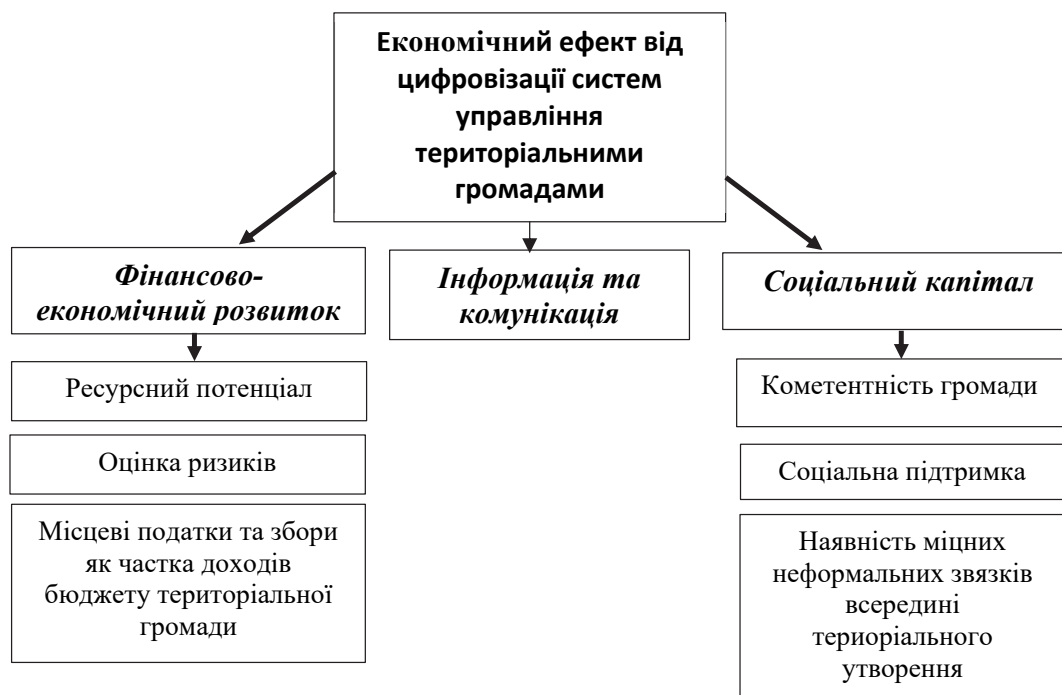


Рис. 2. Критерії економічного ефекту від цифровізації управлінських процесів для стійкості територіальних громад

Джерело: авторська розробка

державних службовців та громадськості через реалізацію навчальних програм та тренінгів з цифрової грамотності; вдосконалення нормативно-правової бази; розширення функціональних можливостей використання цифрових послуг владними інституціями, громадськістю та бізнесом; інтеграція інноваційних проєктів цифрової взаємодії влади, бізнесу та громадськості на основі принципів відкритості та прозорості; підвищення обсягу та якості наданих адміністративних послуг; розвиток системи е-урядування; консалтинг та дорадництво; інвестування у проєкти регіонального розвитку.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Впровадження децентралізації в Україні, починаючи з 2014 року, представляє собою ключову реформу, спрямовану на збільшення фінансової самостійності територіальних громад та надання їм можливості ефективніше використовувати залучені кошти для реалізації власних проєктів та ініціатив.

Цифровізація впливає на ефективність управління територіальними громадами за посередництва цифрових платформ, що сприяють підвищенню прозорості публічного управління та посиленню

залученості громадськості. Серед основних напрямків цифровізації — інтеграція е-урядування, забезпечення кіберзахисту конфіденційних даних, розвиток електронного інформування, доступу та надання е-послуг в результаті ефективної цифрової взаємодії між місцевою владою, суспільством та бізнесом, а також активна підтримка ініціатив щодо підвищення рівня прозорості процесу публічного управління. Для реалізації даного завдання важливо створити нові інституційні механізми для забезпечення місцевого самоврядування та здійснювати багаторівневе стратегічне планування та управління.

Ідентифікація резервів для стимулювання соціально-економічної стійкості територій, з врахуванням сукупності факторів впливу внутрішнього та зовнішнього середовища вимагає імплементації відкритої системи публічного управління. Доведено, що в нинішніх умовах пріоритетною актуальністю володіє проблематика раціонального розподілу регіональних видатків з огляду на ефективність їх застосування в підвищенні обороноздатності та відновленні країни.

Література

1. Roieva O., Oneshko S., Sulima N., Saienk V., Makurin A. Identification of digitalization as a direction of innovative development of modern enterprise. *Financial and credit activity-problems of theory and practice*. 2023. № 1(48). P. 312–325. DOI: 10.55643/fcaptop.1.48.2023.3968.
2. Пальчук В. Е. Розвиток економічного потенціалу громад у рамках реформи з децентралізації. *Україна: події, факти, коментарі*. 2018. № 11. С. 38–50.
3. Патицька Х. О. Особливості формування фінансово-економічного потенціалу територіальних громад у країнах ЄС. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2018. № 4. С. 102–107.
4. Барановський М. Спроможність територіальних громад України: підходи до оцінки, регіональні відмінності, типізація. *Науковий вісник Чернівецького університету: Географія*. 2023. <https://doi.org/10.31861/geo.2023.845.77-87>.
5. Хрупович С. С., Подвірна Т. В. Фінансова спроможність бюджетів об'єднаних територіальних громад. *Економіка і суспільство*. 2017. № 13. С. 1259–1262.
6. Dooranov A., Orozonova A., Alamanova C. The economic basis for the training of specialists in the field of personnel management: prospects for the future. *Futurity Economics&Law*. 2022. № 2(1). P. 27–35. <https://doi.org/10.57125/FEL.2022.03.25.04>.
7. Noja G. Promoting Good Public Governance and Environmental Support for Sustainable Economic Development. *Int J Environ Res Public Health*. 2019. № 16(24). Doi: 10.3390/ijerph16244940.
8. Esposito P., Dicatorato S. Sustainable Development, Governance and Performance Measurement in Public Private Partnerships (PPPs): A Methodological Proposal. *Sustainability*. 2020. № 12. <https://doi.org/10.3390/su12145696>.
9. Махсма С. Роль локальної політичної ідентичності в формуванні спроможності територіальних громад. *Věda a perspektivy*. 2023. № 8 (27).
10. Benton J. E. *Revenue Sources of Local Governments: Persisting Challenges and Emerging Opportunities*. Routledge. 2024. 334 p.
11. Robson W. A. *Local Government in Crisis*. Routledge. 2024. 162 p.
12. Jerch R., Kahn M. E., Lin G. C. Local public finance dynamics and hurricane shocks. *Journal of Urban Economics*. 2023. № 134. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2022.103516>.
13. Мікловда В. П., Пітюлич М. І., Сембер С. В. Теоретичні підходи до формування механізму економічної координації діяльності об'єднаних територіальних громад. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2018. Вип. 5. С. 59–63.
14. Magliacani M. How the sustainable development goals challenge public management. Action research on the cultural heritage of an Italian smart city. *J Manag Gov*. 2023. № 27. Pp. 987–1015. <https://doi.org/10.1007/s10997-022-09652-7>.

References

1. Roieva, O., Oneshko, S., Sulima, N., Saienk, V. & Makurin, A. (2023). Identification of digitalization as a direction of innovative development of modern enterprise. Financial and credit activity-problems of theory and practice, 1(48). 312–325. DOI10.55643/fcaptp.1.48.2023.3968.
2. Palchuk, V. E. (2018). Rozvytok ekonomichnoho potentsialu hromad u ramkakh reformy z detsentralizatsii [Development of economic potential of communities in the framework of decentralization reform]. *Ukraina: podii, fakty, komentari*, 11, 38–50 [in Ukrainian].
3. Patytska, Kh. O. (2018). Osoblyvosti formuvannia finansovo-ekonomichnoho potentsialu terytorialnykh hromad u krainakh YeS [Features of the formation of financial and economic potential of territorial communities in the EU countries]. *Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy*, 4, 102–107 [in Ukrainian].
4. Baranovskyi, M. (2023). Spromozhnist terytorialnykh hromad Ukrainy: pidkhody do otsinky, rehionalni vidminnosti, typizatsiia [The capacity of territorial communities of Ukraine: approaches to assessment, regional differences, typification]. *Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu: Heohrafiia*. <https://doi.org/10.31861/geo.2023.845.77-87> [in Ukraine]
5. Khrupovych, S. Ye., & Podvirna, T. V. (2017). Finansova spromozhnist biudzhetyv obiednanykh terytorialnykh hromad [Financial capacity of budgets of united territorial communities]. *Ekonomika i suspilstvo*, 13, 1259–1262 [in Ukrainian].
6. Dooranov, A., Orozonova, A. & Alamanova, C. (2022). The economic basis for the training of specialists in the field of personnel management: prospects for the future. *Futurity Economics&Law*, 2(1), 27–35. <https://doi.org/10.57125/FEL.2022.03.25.04>.
7. Noja, G. et al. (2019). Promoting Good Public Governance and Environmental Support for Sustainable Economic Development. *Int J Environ Res Public Health*, 16(24), doi: 10.3390/ijerph16244940.
8. Esposito, P. & Dicorato, S. (2020). Sustainable Development, Governance and Performance Measurement in Public Private Partnerships (PPPs): A Methodological Proposal. *Sustainability*, 12. <https://doi.org/10.3390/su12145696>.
9. Makhsma, S. (2023). Rol lokalnoi politychnoi identychnosti v formuvanni spromozhnosti terytorialnykh hromad [The Role of Local Political Identity in Building the Capacity of Territorial Communities]. *Věda a perspektivy*, 8 (27) [in Ukrainian].
10. Benton, J. E. (2024). *Revenue Sources of Local Governments: Persisting Challenges and Emerging Opportunities*. Routledge.
11. Robson, W. A. (2024). *Local Government in Crisis*. Routledge.
12. Jerch, R., Kahn, M. E., & Lin, G. C. (2023). Local public finance dynamics and hurricane shocks. *Journal of Urban Economics*, 134. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2022.103516>.
13. Miklovda, V. P., Pitiulych, M. I., & Sember, S. V. (2018). Teoretychni pidkhody do formuvannia mekhanizmu ekonomichnoi koordynatsii diialnosti obiednanykh terytorialnykh hromad [Theoretical approaches to the formation of a mechanism for economic coordination of the activities of united territorial communities]. *Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy*, 5, 59–63 [in Ukrainian].
14. Magliacani, M. (2023). How the sustainable development goals challenge public management. Action research on the cultural heritage of an Italian smart city. *J Manag Gov*, 27, 987–1015. <https://doi.org/10.1007/s10997-022-09652-7>.

Козак Іванна Ігорівна

*кандидат наук з державного управління, доцент,
доцент кафедри регіонального та місцевого розвитку
Національний університет «Львівська політехніка»*

Kozak Ivanna

*Candidate of Sciences in Public Administration, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Regional and Local Development
Lviv Polytechnic National University
ORCID: 0000-0003-1801-8877*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-4-10938

ОСОБЛИВОСТІ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ ГОСПОДАРЮЮЧИХ СУБ'ЄКТІВ В УМОВАХ ДІЇ ВОЄННОГО СТАНУ

FEATURES OF FINANCIAL REPORTING OF ECONOMIC ENTITIES UNDER THE CONDITIONS OF MARITAL STATE

Анотація. Вступ. Нові обставини, у яких опинилися господарючі суб'єкти, зумовлені повномасштабним вторгненням Росії на територію України, вимагають нових підходів до ведення бухгалтерського обліку та фінансової звітності, які зможуть забезпечити ефективне функціонування суб'єктів під час дії воєнного стану. Підприємства під час проведення загального фінансового аналізу та підготовки фінансової звітності повинні оцінювати можливі сценарії розвитку своєї діяльності із врахуванням на неї впливу війни. Все це породжує труднощі у процедурах ведення фінансової звітності та достовірності її заповнення, а також нівелює її позитивний вплив на результативність управління діяльністю суб'єктів та ефективність їх діяльності в цілому.

Мета. Метою дослідження є з'ясування особливостей складання фінансової звітності в розвинених країнах Європейського Союзу та в Україні і визначення впливу дії воєнного стану в українській державі на процедури подання фінансової звітності.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) нормативно-правове забезпечення щодо ведення фінансової звітності господарюючих суб'єктів в умовах дії воєнного стану; 2) праці вітчизняних та зарубіжних авторів, що провадять свої науково-практичні дослідження у сфері фінансової звітності господарюючих суб'єктів.

В процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: теоретичного узагальнення (для характеристики особливостей складання фінансової звітності в країнах Європейського Союзу); формалізації, аналізу та синтезу (для оцінки процедур складання фінансової звітності в умовах воєнного стану); логічного узагальнення результатів (формулювання висновків).

Результати. В статті розглянуто особливості фінансової звітності господарюючих суб'єктів в умовах дії воєнного стану. Обґрунтовано, що усі підприємства у процесі господарської діяльності зобов'язані складати фінансову звітність відповідно до визначених у нормативно-правових документах правил та стандартів. Відзначено, що у розвинених країнах ЄС застосовуються Міжнародні стандарти фінансової звітності для ведення обов'язкової фінансової документації. Обговорено особливості складання фінансової звітності в країнах Євросоюзу. Підкреслено, що в Україні існує своя специфіка подання фінансової звітності, зважаючи на дію воєнного стану на її території.

Зазначено, що під час дії воєнного стану в Україні прийнято низку нормативно-правових актів, покликаних врегулювати проблеми складання фінансової звітності в нових умовах функціонування господарюючих суб'єктів. Відзначено орієнтири, на які потрібно звертати увагу підприємствам, щоб подавати правдиву та достовірну інформацію у фінансовій документації. Досліджено особливості складання фінансової звітності в Україні під час війни та підкреслено, яким чином вони відрізняються від таких процедур у розвинених європейських країнах. Підсумовано, що усі заходи, які вживаються на державному рівні з метою оптимізації подання фінансової звітності, в сукупності допомагають господарюючим суб'єктам знаходити нові шляхи розвитку, незважаючи на ті виклики, які їх оточують.

Перспективи. В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на проблематиці складання фінансової звітності господарюючих суб'єктів у поствоєнний період. Це дасть змогу покращити процедурні моменти, які стосуються складання, ведення та контролю фінансової звітності господарюючих суб'єктів в умовах реалізації стратегічних перспектив країни.

Ключові слова: фінансова звітність, господарюючі суб'єкти, воєнний стан, держава, управління, фінансові документи.

Summary. Introduction. The new circumstances in which business entities have found themselves, caused by the full-scale Russian invasion of Ukraine, require new approaches to accounting and financial reporting that will ensure the effective functioning of entities during martial law. When conducting a general financial analysis and preparing financial statements, enterprises must assess possible scenarios for the development of their activities, taking into account the impact of the war on them. All this creates difficulties in the procedures for maintaining financial reporting and the reliability of its completion, and also eliminates its positive impact on the effectiveness of management of the activities of entities and the effectiveness of their activities in general.

Purpose. The purpose of the study is to clarify the features of financial reporting in developed countries of the European Union and in Ukraine and to determine the impact of martial law in the Ukrainian state on the procedures for submitting financial reporting.

Materials and methods. The materials of the study are: 1) regulatory and legal support for maintaining financial reporting of business entities under martial law; 2) works of domestic and foreign authors conducting their scientific and practical research in the field of financial reporting of business entities.

In the process of conducting the study, the following scientific methods were used: theoretical generalization (to characterize the features of preparing financial statements in the countries of the European Union); formalization, analysis and synthesis (to assess the procedures for preparing financial statements under martial law); logical generalization of results (formulation of conclusions).

Results. The article examines the features of financial reporting of business entities under martial law. It is substantiated that all enterprises in the process of economic activity are obliged to prepare financial statements in accordance with the rules and standards specified in regulatory documents. It is noted that in developed EU countries, International Financial Reporting Standards are used to maintain mandatory financial documentation. The features of preparing financial statements in European Union countries are discussed. It is emphasized that in Ukraine there is its own specifics of submitting financial statements, taking into account the martial law in its territory.

It is noted that during martial law in Ukraine, a number of regulatory and legal acts were adopted to resolve the problems of preparing financial statements under the new conditions of functioning of business entities. The guidelines that enterprises should pay attention to in order to submit truthful and reliable information in financial documentation are noted. The peculiarities of financial reporting in Ukraine during the war are investigated and how they differ from such procedures in developed European countries is emphasized. It is concluded that all measures taken at the state level to optimize the presentation of financial reporting, in aggregate, help business entities find new ways of development, despite the challenges surrounding them.

Discussion. In further scientific research, it is proposed to focus on the issues of preparing financial statements of business entities in the post-war period. This will allow improving procedural aspects related to the preparation, maintenance and control of financial statements of business entities in the context of implementing the country's strategic prospects.

Key words: financial reporting, business entities, martial law, state, management, financial documents.

Постановка проблеми. Повномасштабне вторгнення Росії на територію України спричинило радикальні трансформації у всіх сферах життєдіяльності українського суспільства. Особливої уваги потребує діяльність господарюючих суб'єктів, які в сучасних умовах намагаються вижити в нових обставинах, забезпечити оплату праці своїх працівників та оптимізувати свою роботу таким чином, щоб нормально функціонувати в умовах бойових дій. Безперечно, такі обставини вимагають нових підходів до ведення бухгалтерського обліку та фінансової звітності, які зможуть забезпечити ефективне функціонування суб'єктів під час дії воєнного стану.

Підприємства під час проведення загального фінансового аналізу та підготовки фінансової звітності повинні оцінювати можливі сценарії розвитку своєї діяльності із врахуванням на неї впливу війни. При цьому потрібно визначати ризики та потенційну

можливість існування суттєвих невизначеностей щодо здатності господарюючих суб'єктів продовжувати свою діяльність на безперервній основі. Адже нестабільні економічні умови не сприяють ефективному веденню бізнесу, оскільки з'являються нові перешкоди: втрати підприємств внаслідок ведення бойових дій, непередбачені витрати та невинуваті ризики. Все це породжує труднощі у процедурах ведення фінансової звітності та достовірності її заповнення, а також нівелює її позитивний вплив на результативність управління діяльністю суб'єктів та ефективність їх діяльності в цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Дослідження особливостей ведення бухгалтерського обліку та фінансової звітності присутні у публікаціях багатьох науковців. Так, варто згадати таких вчених як Банера Н. П. [1], Гелей Л. О. [1], Гулько К. Ю. [3], Демчук М. С. [4], Дружина А. В. [5], Іванчук Н. В. [2], Овсяк Н. В. [3], Позняковська Н. М. [4], Польова Т. В.

[5], Романченко Ю.О. [6], Шалієвська Ж.С. [3] та багато інших.

У своїх статтях вони розглядають фінансову звітність як джерело інформації про діяльність підприємства та як елемент системи його управління, а також характеризують її як неодмінний елемент здійснення аналізу фінансового стану підприємства. Значна частина публікацій науковців присвячується особливостям обліку та фінансової звітності суб'єктів малого підприємництва, оцінці та шляхам підвищення інформативності показників, а також порівнянню українського та світового досвіду ведення фінансової звітності малого і середнього бізнесу.

Проте сучасні реалії потребують нових наукових підходів до вивчення цього питання, зважаючи на дію воєнного стану на території України та зміну підходів до здійснення діяльності господарюючими суб'єктами і ведення ними фінансової звітності, що зумовило вибір напряду дослідження даної статті.

Мета статті. З'ясувати особливості складання фінансової звітності в розвинених країнах Європейського Союзу та в Україні і визначити вплив дії воєнного стану в українській державі на процедури подання фінансової звітності.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) нормативно-правове забезпечення щодо ведення фінансової звітності господарюючих суб'єктів в умовах дії воєнного стану; 2) праці вітчизняних та зарубіжних авторів, що провадять свої науково-практичні дослідження у сфері фінансової звітності господарюючих суб'єктів.

В процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: теоретичного узагальнення (для характеристики особливостей складання фінансової звітності в країнах Європейського Союзу); формалізації, аналізу та синтезу (для оцінки процедур складання фінансової звітності в умовах

воєнного стану); логічного узагальнення результатів (формулювання висновків).

Виклад основного матеріалу. У процесі господарської діяльності усі підприємства зобов'язані складати фінансову звітність відповідно до правил та стандартів, визначених у нормативно-правових документах. Вона є незамінною складовою ведення будь-якого успішного бізнесу, і кожна країна володіє власною системою регулювання обліку і звітності, яка враховує її соціально-економічні, культурні, історичні та політичні особливості. Так, в країнах Європейського Союзу складання фінансової звітності регулюється вимогами ЄС та національним законодавством [7].

Зокрема, мова йде про застосування європейськими країнами Міжнародних стандартів фінансової звітності, що дозволяє більш активно залучати інвестиції господарюючими суб'єктами, виробляти спільний підхід щодо визначення фінансової звітності та напрацьовувати довіру міжнародного ринку до національного бізнесу країн Європейського Союзу. Іншими словами, багато підприємств та компаній прагнуть вести фінансову звітність за Міжнародними стандартами, зважаючи на принципи прозорості подання інформації та її достовірності, на яких ці стандарти базуються [8].

Загалом, в країнах Євросоюзу існують особливості складання фінансової звітності, які представлені в табл. 1.

Отже, розглянуті особливості складання фінансової звітності в країнах Європейського Союзу дають підстави стверджувати, що застосування в країнах Євросоюзу Міжнародних стандартів фінансової звітності сприяють прозорості фінансових ринків завдяки співставленню показників звітності господарюючих суб'єктів, що дозволяє приймати зважені управлінські рішення та ідентифікувати фінансові і інші ризики у процесі їх функціонування.

Таблиця 1

Особливості складання фінансової звітності в країнах Європейського Союзу

Особливості	Їх характеристика
Врахування національних вимог у процесі складання звітності	Кожна країна-член ЄС може володіти власними вимогами до структури фінансової звітності, незважаючи на розроблені міжнародні правила
Визначення структури та формату звітності за міжнародними стандартами	На основі інформації, представленої у фінансовій звітності, можна отримати повне розуміння того, чим займається компанія
Інтегрований формат фінансової звітності	У звітності поряд з фінансовими показниками подається інформація щодо соціальної, екологічної та інших видів нефінансової діяльності суб'єкта
Специфіка здійснення аудиту	На основі перевірок фінансової звітності незалежними аудиторами на предмет її відповідності загальноприйнятим вимогам існує можливість визначити відхилення у діяльності бізнесу.
Обов'язковість публічної звітності	Публічна фінансова звітність є обов'язковою в більшості європейських країн
Відповідність фінансової звітності міжнародним стандартам	На основі цієї відповідності можна порівняти фінансові результати суб'єктів та підвищити стан прозорості їх діяльності
Стандартизація правил ведення фінансової звітності	Вводиться з метою забезпечення стійкості та стабільності діяльності господарюючих суб'єктів в межах Євросоюзу

Джерело: складено на основі [7; 8]

Щодо ведення фінансової звітності підприємствами України, то ці процедури чітко регламентовані у вітчизняному законодавстві та мають певну специфіку порівняно із європейськими стандартами. Війна, розпочата Росією в 2022 році, внесла корективи у процедури ведення бухгалтерського обліку та фінансової звітності та вплинула на здатність українських підприємств ефективно організовувати відповідні процедури.

Значна частина господарюючих суб'єктів після 24 лютого 2022 року відчула на собі вплив війни, який зумовлювався наступними причинами:

- існування в країні видів бізнесу, які пов'язані з особами, що потрапили під санкції після початку війни;
- наявність в українських підприємств підрозділів, дочірніх компаній або активів в Росії, Білорусі або в зоні бойових дій;
- залежність господарюючих суб'єктів від білоруського чи російського ринків збуту своєї продукції.

Ці та інші моменти не могли не позначитися на веденні ділової документації, здійсненні обліку та складанні фінансової звітності, тому в теперішніх умовах суб'єкти бізнесу потребують значного реформатування своєї діяльності та зміни підходів до ведення фінансової звітності. Ця зміна базується на введенні нових правил її складання, уточненні інформації для її заповнення та роз'ясненні процедур поводження з фінансовою звітністю відповідними компетентними органами влади.

Так, відповідно до роз'яснення Аудиторської палати, суб'єкт господарювання повинен враховувати усю інформацію про вплив деяких обставин на майбутню діяльність принаймні протягом року від дати складання або підписання фінансової звітності, хоча сучасні обставини диктують потребу врахування довшого періоду часу для того, щоб отримати достовірні дані для складання звітності. При цьому необхідно базуватися на принципі безперервності діяльності суб'єктів, відповідно до якого слід здійснювати її оцінку та оновлювати її до дати затвердження фінансової звітності [9].

В умовах, коли подальший можливий розвиток подій може призвести до негативних відхилень від прогнозів компанії, потрібно подавати у звітності інформацію про невизначеності та основні ризики функціонування суб'єкта. Потрібно пам'ятати, що підприємства повинні у процесі заповнення фінансових документів переглянути і інші сфери, зважаючи на можливий вплив невизначеності суджень та оцінок. Зокрема, до таких сфер слід віднести:

- вплив невизначених обставин на обтяжливі контракти та контрактні угоди в цілому;
- облік хеджування;
- оцінка очікуваних кредитних збитків;
- зменшення корисності активів;
- оцінка справедливої вартості;
- оцінка бухгалтерських проводок та розрахунків;
- інші вимоги до розкриття фінансової звітності.

Незважаючи на те, що після початку повномасштабної війни з метою збереження бізнесу в країні було прийнято низку нормативних документів з роз'ясненнями та рекомендаціями щодо складання фінансової звітності, на даний час все ж нема переліку заходів, який би був універсальним для господарюючих суб'єктів в умовах дії воєнного стану. Тому підприємства повинні зважати на певні орієнтири для того, щоб адекватно поводитися із необхідною фінансовою документацією:

- в умовах невідповідності знищеного, втраченого чи пошкодженого майна як такого, що вже не відповідає критеріям визнання його активом варто ініціювати процедуру його списання;
- актуальною буде оцінка величини резервів сумнівних боргів та забезпечень;
- варто переглянути відповідність придатності активів та оцінити ступінь їх знецінення;
- підприємці повинні бути впевненими, що уся бухгалтерська документація, включаючи дані первинного та аналітичного обліку, є наявною та доступною для роботи [10].

Законодавство дає можливість суб'єктам, які не оприлюднили у визначені нормативними документами терміни фінансову звітність, зробити це протягом трьох місяців після припинення/скасування воєнного стану в країні без негативних для себе наслідків. Так, норми Закону України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» № 2115 свідчать про те, що особи, відповідальні за своєчасне і в повному обсязі подання фінансової звітності, звільняються від відповідальності за порушення строків оприлюднення річної фінансової звітності з відповідними аудиторськими звітами, звітом про управління тощо протягом періоду дії воєнного стану, а також протягом трьох місяців після його припинення чи скасування. Підприємства, які повинні представляти річну фінансову звітність, оприлюднюють її у повному обсязі протягом трьох місяців після припинення чи скасування воєнного стану або стану війни за весь період, коли ця звітність була неоприлюднена, згідно із законодавством [11]. Ця норма не стосується тих суб'єктів, які володіють бюджетними повноваженнями.

Разом з тим, норми цього Закону не стосуються тих випадків, коли підприємець повинен обов'язково подавати фінансову звітність, як зазначено в Податковому кодексі, разом із податковою декларацією з податку на прибуток [12]. Винятком може бути лише ситуація, коли господарюючий суб'єкт фізично не може подати податкову декларацію належним чином через бойові дії на його території. Іншими словами, підприємці, які зобов'язані подавати податкову декларацію з податку на прибуток, не можуть скористатися пільгою, зазначеною в Законі № 2115, тому що в разі неподання фінансової звітності ця податкова декларація буде відхиленою.

Таблиця 2

Особливості складання фінансової звітності в умовах воєнного стану

Особливості	Їх характеристика
Специфіка здійснення контролюючих дій та аудиту	В умовах дії воєнного стану потрібно ретельно оцінювати ризики та відповідність звітності правилам та стандартам її складання
Потреба адаптивності та гнучкості при складанні	В умовах війни потрібно вміти гнучко реагувати на нові виклики та пристосовувати до них, складаючи фінансову звітність
Потенціал додаткової звітності	Потреба її заповнення може виникнути в разі необхідності надання додаткової інформації про суб'єкта господарювання в умовах війни
Зміна показників, які записуються у звітності	Фінансові показники, на основі яких складається звітність, можуть змінитися під час війни, тому їх треба уважно відстежувати
Поглиблення невизначеності та збільшення ризиків	Суб'єкти господарювання повинні більше уваги приділяти ризиковому управлінню під час війни через збільшення ризиків у цей час

Джерело: власні узагальнення

Також варто звернути увагу на той факт, що навіть у випадку відстрочки подання фінансової звітності все ж не варто відкладати здійснення її аудиту, оскільки після закінчення періоду відстрочки аудитор може не встигнути вчасно виконати усі необхідні дії, зважаючи на значне навантаження.

Таким чином, в умовах дії воєнного стану в Україні процедури складання та подання фінансової звітності набули специфічних рис. При цьому варто звернути увагу на наступні особливості, які стосуються її формування та оцінки (табл. 2).

Таким чином, можна стверджувати, що дія воєнного стану на території України значним чином позначилася на процедурах складання фінансової звітності. Підприємства вчать функціонувати в умовах невизначеності і ризиків, враховують потребу адаптації до зовнішнього мінливого середовища та посилюють контроль за своєю діяльністю. Всі ці заходи в сукупності допомагають господарюючим суб'єктам знаходити нові шляхи розвитку, незважаючи на ті виклики, які їх оточують.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, складання фінансової звітності є невід'ємною процедурою функціонування господарюючих суб'єктів у будь-якій країні. У розвинених країнах Європейського Союзу існує ряд особливостей, пов'язаних із поданням звітності до компетентних органів влади, зокрема, таких як врахування національних вимог у процесі її складання, визна-

чення її структури та формату за міжнародними стандартами, складання звітності в інтегрованому форматі, обов'язковість публічної звітності та її відповідність міжнародним стандартам, стандартизація правил ведення фінансової звітності та специфічні умови щодо здійснення аудиту.

В Україні господарюючі суб'єкти на даний час мають справу зі значними викликами, які не могли не позначитися на їх діяльності та веденні фінансової документації. В умовах дії воєнного стану складання та подання фінансової звітності набуло нових рис, до яких слід віднести існування специфічних умов здійснення контролюючих дій та аудиту, наявність потреби адаптивності та гнучкості при складанні, визнання потенціалу додаткової звітності, зміна показників, які записуються у звітності, та поглиблення невизначеності і збільшення ризиків. Всі ці обставини призводять до того, що господарюючі суб'єкти вчать функціонувати в нових реаліях і здійснювати свою діяльність з максимально можливим результатом.

В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на проблематиці складання фінансової звітності господарюючих суб'єктів у поствоєнний період. Це дасть змогу покращити процедурні моменти, які стосуються складання, ведення та контролю фінансової звітності господарюючих суб'єктів в умовах реалізації стратегічних планів країни.

Література

1. Банера Н. П., Гелей Л. О. Фінансова звітність суб'єктів малого підприємництва: оцінка та шляхи підвищення інформативності показників. *Науковий погляд: економіка та управління*. 2021. № 1. С. 55–62.
2. Іванчук Н. В. Фінансова звітність як джерело інформації для аналізу фінансового стану підприємства. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія: Економіка. 2020. № 18. С. 57–61.
3. Овсяк Н. В., Шалієвська Ж. С., Гулько К. Ю. Фінансова звітність як основне джерело інформації про діяльність підприємства. *Економіка. Фінанси. Право*. 2021. № 11(1). С. 27–30.
4. Позняковська Н. М., Демчук М. С. Фінансова звітність малого і середнього бізнесу: Україна та світовий досвід. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Економічні науки*. 2020. Вип. 4. С. 269–281.

5. Польова Т.В., Дружина А.В. Фінансова звітність як елемент системи управління підприємством. *Ефективна економіка*. 2019. № 11. С. 123–131.
6. Романченко Ю.О. Облік та фінансова звітність суб'єктів малого підприємництва. *Економічний форум*. 2019. № 1. С. 180–183.
7. Правила (ЄС) N 1606/2002 Європейського Парламенту і Ради про застосування Міжнародних стандартів бухгалтерського обліку (IAS). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_404#Text (дата звернення: 13.03.2025)
8. Дія. Бізнес. Міжнародні стандарти фінансової звітності: розширення можливостей для залучення фінансування та інвестицій у бізнес. URL: <https://business.diia.gov.ua/cases/finans/miznarodni-standarti-finansovoi-zvitnosti-rozsirennia-mozlivostej-dla-zalucenna-finansuvanna-ta-investicij-u-biznes> (дата звернення: 13.03.2025)
9. Як війна впливає на фінзвітність: роз'яснення Аудиторської палати. «Дебет-Кредит» Бухгалтерські новини. URL: <https://news.dtki.ua/accounting/reposts/75705-ia-viina-vplivaje-na-finzvitnist-roziasnennia-auditorskoyi-palati> (дата звернення: 13.03.2025).
10. Фінзвітність за I півріччя 2023 року: орієнтир для підприємств. *Інтерактивна бухгалтерія*. URL: <https://interbuh.com.ua/ua/documents/oneanalytics/147474> (дата звернення: 13.03.2025)
11. Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни: Закон України № 2115. *Офіційний веб-портал парламенту України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2115-20#Text> (дата звернення: 13.03.2025).
12. Сушко Д. Фінансова звітність в період воєнного стану: що змінюють закони № 2115 та № 2435. *Ліга Закон*. URL: https://biz.ligazakon.net/analytics/216571_finsova-zvtnt-v-perod-vonnogo-stanu-shcho-zmnyuyut-zakoni-2115-ta-2435 (дата звернення: 13.03.2025).

References

1. Banera N. P., Heley L. O. (2021). Finansova zvitnist' sub'yektiv maloho pidpryyemnytstva: otsinka ta shlyakhy pidvyshchennya informatyvnosti pokaznykiv [Financial reporting of small business entities: assessment and ways to increase the informativeness of indicators]. *Naukovy pohlyad: ekonomika ta upravlinnya*. № 1. P. 55–62 [in Ukrainian].
2. Ivanchuk N. V. (2020). Finansova zvitnist' yak dzhерelo informatsiyi dlya analizu finansovoho stanu pidpryyemstva [Financial reporting as a source of information for analyzing the financial condition of an enterprise]. *Naukovi zapysky Natsional'noho universytetu "Ostroz'ka akademiya". Seriya: Ekonomika*. № 18. P. 57–61 [in Ukrainian].
3. Ovsyuk N. V., Shaliyevs'ka ZH. S., Hul'ko K. YU. (2021). Finansova zvitnist' yak osnovne dzhерelo informatsiyi pro diyal'nist' pidpryyemstva [Financial reporting as the main source of information about the activities of the enterprise]. *Ekonomika. Finansy. Pravo*. № 11(1). P. 27–30 [in Ukrainian].
4. Poznyakovs'ka N. M., Demchuk M. S. (2020). Finansova zvitnist' maloho i seredn'oho biznesu: Ukrayina ta svitovyy dosvid [Financial reporting of small and medium-sized businesses: Ukraine and world experience]. *Visnyk Natsional'noho universytetu vodnoho hospodarstva ta pryrodokorystuvannya. Ekonomichni nauky*. Vyp. 4. P. 269–281 [in Ukrainian].
5. Pol'ova T. V., Druzhyna A. V. (2019). Finansova zvitnist' yak element systemy upravlinnya pidpryyemstvom [Financial reporting as an element of the enterprise management system]. *Efektivna ekonomika*. № 11. P. 123–131 [in Ukrainian].
6. Romanchenko YU. O. (2019). Oblik ta finansova zvitnist' sub'yektiv maloho pidpryyemnytstva [Accounting and financial reporting of small business entities]. *Ekonomichnyy forum*. № 1. P. 180–183. [in Ukrainian].
7. Pravyla (YES) N 1606/2002 Yevropeys'koho Parlamentu i Rady pro zastosuvannya Mizhnarodnykh standartiv bukhalters'koho obliku (IAS) [Regulation (EC) No 1606/2002 of the European Parliament and of the Council on the application of International Accounting Standards (IAS)]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_404#Text [in Ukrainian].
8. Diya. Biznes. Mizhnarodni standarty finansovoyi zvitnosti: rozshyrennya mozhlyvostey dlya zaluchennya finansuvannya ta investytsiy u biznes [Action. Business. International Financial Reporting Standards: Expanding Opportunities for Attracting Financing and Investments in Business]. URL: <https://business.diia.gov.ua/cases/finans/miznarodni-standarti-finansovoi-zvitnosti-rozsirennia-mozlivostej-dla-zalucenna-finansuvanna-ta-investicij-u-biznes> [in Ukrainian].
9. Yak viyna vplyvaye na finzvitnist': roz'yasnennya Audytors'koyi palaty. [How war affects financial reporting: clarifications from the Audit Chamber]. *"Debet-Kredit" Bukhhalters'ki novyny — "Debet-Credit" Accounting News*. URL: <https://news.dtki.ua/accounting/reposts/75705-ia-viina-vplivaje-na-finzvitnist-roziasnennia-auditorskoyi-palati> [in Ukrainian].
10. Finzvitnist' za I pivrichchya 2023 roku: oriєntyr dlya pidpryyemstv. Interaktyvna bukhhalteriya [Financial literacy for the first half of 2023: a guide for enterprises. Interactive accounting]. URL: <https://interbuh.com.ua/ua/documents/oneanalytics/147474> [in Ukrainian].
11. Pro zakhyst interesiv sub'yektiv podannya zvitnosti ta inshykh dokumentiv u period diyi voyennoho stanu abo stanu viyny: Zakon Ukrayiny № 2115 [On the Protection of the Interests of Subjects of Reporting and Other Documents during the Period of Martial Law or a State of War: Law of Ukraine No. 2115]. *Ofitsiynyy vebportal parlamentu Ukrayiny*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2115-20#Text> [in Ukrainian].
12. Sushko D. Finansova zvitnist' v period voyennoho stanu: shcho zmnyuyut' zakony № 2115 ta № 2435 [Financial reporting during martial law: what changes are made by laws No. 2115 and No. 2435]. *Liha Zakon*. URL: https://biz.ligazakon.net/analytics/216571_finsova-zvtnt-v-perod-vonnogo-stanu-shcho-zmnyuyut-zakoni-2115-ta-2435 [in Ukrainian].

УДК 336.7

Ременяк Артур Володимирович

*аспірант кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту
Львівського національного університету імені Івана Франка*

Remeniak Artur

*Postgraduate of the
Ivan Franko National University of Lviv
ORCID: 0000-0003-0291-2217*

Мурайко Вікторія Володимирівна

*магістрант кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту
Львівського національного університету імені Івана Франка*

Muraiko Viktoriia

*Master's Degree of the
Ivan Franko National University of Lviv*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-4-10882

ФІНТЕХ–ІННОВАЦІЇ НА ПЛАТІЖНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ІНТЕГРАЦІЇ В ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЦИФРОВИЙ ПРОСТІР

FINTECH INNOVATIONS IN THE PAYMENT MARKET OF UKRAINE IN THE CONTEXT OF INTEGRATION INTO THE EUROPEAN DIGITAL SPACE

Анотація. Вступ. Актуальність дослідження зумовлена тим, що у сучасних умовах глобалізації та євроінтеграції Україна активно адаптує фінансову систему до європейських стандартів. Цей процес супроводжується виникненням нових викликів у сфері платіжних послуг та цифрових технологій. Інноваційні платіжні системи, що активно впроваджуються в країні, стають важливим фактором економічної стабільності, зокрема завдяки покращенню доступності та безпеки фінансових послуг для населення і бізнесу.

Мета. Метою статті є аналіз сучасних фінтех-інновацій на платіжному ринку України в контексті інтеграції у європейський цифровий простір та окреслення перспектив його подальшого розвитку.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) нормативно-правове забезпечення регулювання фінансових технологій та платіжних послуг в Україні; 2) праці вітчизняних і зарубіжних авторів, що досліджують фінансові інновації, розвиток фінтех-екосистем та застосування цифрових технологій у платіжних системах.

У процесі дослідження використовувались наступні наукові методи: теоретичне узагальнення та групування (для характеристики основних фінтех-інновацій і їх впливу на платіжні системи); порівняльний аналіз (для вивчення впливу європейських стандартів на українські фінансові технології); синтез та системний аналіз (для окреслення параметрів моделі адаптації фінансових технологій до вимог ЄС).

Результати. Аргументовано, що основними бар'єрами для успішної адаптації українських фінтех-рішень є неформована нормативно-правова база, відсутність єдиного стандарту безпеки платіжних технологій та недосконала інфраструктура. Акцентовано, що підвищенню безпеки та швидкості транзакцій сприяють позитивна динаміка в розвитку безконтактних та мобільних платіжних технологій. Окреслено пріоритети розширення імплементації фінтех-інновації на платіжному ринку України в контексті інтеграції у європейський цифровий простір. Продіагностовано на основі аналізу окремих тенденцій розвитку платіжних послуг, їх вплив на ефективність та безпеку платіжних систем в Україні та світі. Визначено основні перешкоди та перспективи адаптації українських фінтех-рішень до вимог ЄС. Доведено необхідність актуалізації нормативно-правових основ та їх узгодженню із європейськими стандартами, а також орієнтирами впровадження фінансових технологій, враховуючи реалії війни та потребу поствоєнного відновлення.

Перспективи. Перспективи дослідження зосереджені на подальшому вдосконаленні нормативно-правової бази, розвитку інфраструктури цифрових платежів та інтеграції українських платіжних технологій з міжнародними платіжними

системами. Поглиблене напрацювання конкретних заходів у межах окреслених вище орієнтирів формує напрями для подальших наукових пошуків, що дасть поштовх створенню конкурентоспроможного та ефективного платіжного ринку, який відповідає сучасним вимогам та сприятиме економічному зростанню країни.

Ключові слова: фінтех, фінансові інновації, платіжний ринок, цифрові платежі, інтеграція, ЄС.

Summary. Introduction. The relevance of the study is due to the fact that under the current conditions of globalization and European integration, Ukraine is actively adapting its financial system to European standards. This process is accompanied by emerging challenges in the field of payment services and digital technologies. Innovative payment systems, which are actively being implemented in the country, have become an important factor of economic stability, particularly by improving the accessibility and security of financial services for both individuals and businesses.

Objective. The purpose of this article is to analyze the current fintech innovations in Ukraine's payment market in the context of integration into the European digital space and to outline the prospects for its further development.

Materials and Methods. The materials for the study include: 1) the regulatory and legal framework governing financial technologies and payment services in Ukraine; 2) the works of domestic and foreign scholars who explore financial innovations, the development of fintech ecosystems, and the application of digital technologies in payment systems.

The following scientific methods were applied in the course of the research: theoretical generalization and classification (to characterize key fintech innovations and their impact on payment systems); comparative analysis (to study the influence of European standards on Ukrainian financial technologies); synthesis and systems analysis (to outline the parameters of a model for adapting financial technologies to EU requirements).

Results. It is substantiated that the main barriers to the successful adaptation of Ukrainian fintech solutions include an underdeveloped regulatory framework, the absence of a unified standard for payment technology security, and insufficient infrastructure. It is emphasized that the growing use of contactless and mobile payment technologies contributes to improved security and transaction speed. Priorities for expanding the implementation of fintech innovations in Ukraine's payment market within the context of European digital integration have been identified. Based on the analysis of selected trends in the development of payment services, their influence on the efficiency and security of payment systems in Ukraine and globally has been assessed. The key obstacles and opportunities for aligning Ukrainian fintech solutions with EU standards have been outlined. The need to update the legal framework and align it with European standards, as well as the need to set implementation benchmarks for financial technologies considering the realities of war and post-war recovery, has been substantiated.

Perspectives. The prospects of the research are focused on the further improvement of the legal framework, development of digital payment infrastructure, and integration of Ukrainian payment technologies with international payment systems. Further elaboration of specific measures within the proposed conceptual framework sets the direction for future research, contributing to the creation of a competitive and efficient payment market that meets modern requirements and promotes the country's economic growth.

Key words: fintech, financial innovations, payment market, digital payments, integration, EU.

Постановка проблеми. Сучасний фінансовий ринок України переживає активну цифрову трансформацію під впливом фінтех-інновацій. Водночас інтеграція вітчизняного платіжного ринку до європейського цифрового простору вимагає адаптації до регуляторних норм та технологічних стандартів ЄС. Ключовими напрямками цього процесу є гармонізація законодавства відповідно до вимог Другої платіжної директиви ЄС (PSD2), Загального регламенту про захист даних (GDPR) та імплементація стандартів відкритого банкінгу. Це створює як нові можливості, так і виклики, пов'язані з технологічною модернізацією, забезпеченням кібербезпеки та інтеграцією українських платіжних інфраструктур до європейської системи.

Основними бар'єрами залишаються узгодження регуляторної бази, забезпечення відповідності міжнародним вимогам щодо прозорості фінансових операцій, стандартизація механізмів взаємодії між учасниками ринку та впровадження сучасних цифрових рішень. Важливими також є питання адаптації фінансових установ до нових правил

обміну даними та посилення механізмів протидії фінансовим ризикам, ефективної взаємодії державних регуляторів та приватного сектору у створенні єдиної стратегії цифрової інтеграції. Вирішення цих проблем обумовлює своєчасність дослідження відповідних напрямів розвитку платіжного ринку України у контексті його гармонізації із європейськими практиками.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Значний внесок у дослідження інноваційного розвитку платіжних ринків зроблено як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями. У своїх працях М. Крупка, Н. Демчишак та О. Щуревич [8; 9] досліджують механізми взаємодії між основними стейкхолдерами фінтех-екосистеми — державою, бізнесом, наукою та освітою — в умовах цифрового суспільства та необхідності стимулювання співпраці у період післявоєнного відновлення економіки України, що є важливою умовою розвитку інновацій у платіжній сфері. Також Н. Демчишак є автором численних наукових праць [3; 4; 5], де розкрито інноваційні підходи до розвитку фінансових технологій

в Україні, зокрема в контексті впливу інвестиційних ризиків, цифровізації підприємств та управління ризиками у фінансовому секторі в умовах кіберзагроз та постпандемічного відновлення економіки. Своєю чергою С. Обушний, К. Арабаджи та К. Костікова [10] аналізують сучасний стан фінтеху в Україні, визначаючи ключові вектори інноваційного розвитку галузі. Автори акцентують увагу на досягненні стабільності фінансової системи через інтеграцію новітніх фінтех-рішень. Технологічні аспекти використання QR-кодів досліджує Т. Позднякова [11], а К. Шаповалова та П. Шеремета [14] аналізують сутність та функціональні технології NFC, які є важливими інструментами в екосистемі цифрових платежів.

Серед провідних зарубіжних авторів П. Шуфель (P. Schueffel) [19] сформулював базове визначення терміну «FinTech», що є визнаним у науковій спільноті, розглядаючи його як міждисциплінарну область, що поєднує фінансові послуги та новітні технології. Водночас М. Демертис (M. Demertzis), С. Мелер (S. Merler) та Г. Вулф (G. Wolff) [16] аналізують роль державної політики та регуляторного нагляду у забезпеченні стабільності фінансової системи в умовах активного впровадження інноваційних рішень у платіжній сфері.

Не зважаючи на вагомі наукові напрацювання у сфері проблематики інноваційного розвитку платіжних ринку, ряд питань потребують подальшого дослідження, зважаючи на впровадження нових фінансових інструментів та методів платіжних розрахунків.

Постановка завдання. Метою статті є аналіз сучасних фінтех-інновацій на платіжному ринку України в контексті інтеграції у європейський цифровий простір та окреслення перспектив його подальшого розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. У зв'язку з активною трансформацією підходів до роботи фінансових установ та впровадженням сучасних технологічних інструментів для управління фінансовими потоками, особливо значення набуває передусім питання популяризації безготівкових розрахунків. Разом з тим, важливим є розвиток платіжних ринків в цілому, що відповідає вимогам часу та забезпечує зручність у фінансових операціях, тобто у цьому є конкретна потреба для різних стейкхолдерів в Україні, зокрема в реаліях війни і складнощів у роботі фінансового ринку загалом.

Процеси глобалізації вимагають безперервного вдосконалення платіжних систем, у тім числі з метою зменшення обсягів готівкових розрахунків, що упродовж багатьох років є пріоритетом НБУ. Використання готівки у платежах сприяє розвитку неформальних економічних відносин, що ускладнює контроль та обмежує ефективність фінансового нагляду. Теперішні фінансові відносини сприяють розвитку інноваційних платіжних інструментів та підвищенню

прозорості фінансових операцій. Запровадження сучасних регуляторних механізмів дозволяє адаптувати платіжну інфраструктуру до європейських стандартів, посилити захист прав споживачів та стимулювати конкуренцію серед постачальників фінансових послуг. Відтак, на наш погляд, цифровізація упродовж останніх років безпосередньо сприяє досягненню цілей розвитку безготівкової економіки в Україні і детінізації роботи підприємств, а також розрахунків громадян тощо.

Зауважимо, що Закон України «Про платіжні послуги» є ключовим нормативно-правовим актом, що визначає правила здійснення платіжних операцій та надання платіжних послуг у країні. Його проєкт був внесений на розгляд Верховної Ради України наприкінці 2020 року, після чого ухвалений і набув чинності 1 серпня 2022 року. Введення в дію норм закону спричинило низку важливих змін, зокрема, надання небанківським фінансовим установам права випускати платіжні картки, відкривати та обслуговувати платіжні рахунки. Також було впроваджено нові категорії надавачів платіжних послуг, включаючи нефінансові установи. Окрім цього, закон передбачає можливість доступу надавачів платіжних послуг до рахунків, відкритих у сторонніх фінансових установах, що відповідає принципам відкритого банкінгу (open banking), у розвитку якого власне й закладені значні перспективи розширення використання фінансових технологій в Україні. Таким чином, Закон України «Про платіжні послуги» узгоджений з вимогами Директиви ЄС 2015/2366 про платіжні послуги (PSD2) [7] та відповідає зобов'язанням України щодо імплементації актів ЄС. Водночас він формує передумови для розвитку національної фінтех-екосистеми країни загалом, а також безпосередньо для імплементації різних інновацій у платежах і розрахунках, особливо в частині роботи небанківських фінансових установ, зокрема фінтех-компаній і фінтех-стартапів.

Так згідно із Законом України «Про платіжні послуги», платіжний ринок визначається як сукупність учасників платіжного ринку та правовідносин між ними щодо надання платіжних послуг [12]. Тобто, платіжний ринок охоплює всі суб'єкти, які беруть участь у здійсненні платіжних операцій, та регламентує їхні взаємовідносини у процесі надання відповідних послуг.

Законодавче визначення платіжного ринку формує базове розуміння його структури та правовідносин між учасниками, забезпечуючи чіткі рамки регулювання цієї сфери. Водночас наукові підходи до тлумачення поняття платіжного ринку дозволяють розширити уявлення про його функціонування, враховуючи багатогранність економічних, організаційних та технологічних аспектів, особливо у сьогоднішніх реаліях цифровізації. Такий комплексний підхід сприяє комплекснішому розумінню ролі платіжного ринку в забезпеченні стабільності

фінансової системи та розвитку сучасних інструментів управління грошовими потоками, зважаючи на реалізацію амбіцій України щодо швидкого набуття членства у ЄС.

Відзначимо, що А. Кузнецов та Ю. Деркач [6] тлумачать платіжний ринок, акцентуючи увагу на відповідних характеристиках, що забезпечує комплексну візію його структури та специфіки функціонування (табл. 1).

Відтак, назагал платіжний ринок є складовою частиною фінансової системи, що включає банки, небанківські фінансові установи, поштових операторів, спеціалізовані розрахункові установи та комунікаційні канали, що забезпечують своєчасне виконання платіжних зобов'язань, безперервність платежів та операцій, стабільність грошового обігу в країні. Платежі, їх безпека та швидкість, відіграють щоразу більшу роль в умовах цифровізації економіки, забезпечуючи фінансові відносини між економічними суб'єктами. Розвиток цього ринку є важливим аспектом економічної політики країни, що дозволяє забезпечувати адаптацію фінансових механізмів до сучасних викликів і глобальних змін. Власне від успіху імплементації інновацій на платіжному ринку залежить ефективність багатьох бізнес-процесів, а деякою мірою і загалом динаміка у цілих галузях.

Проаналізувавши наукову літературу та окремі положення законодавства можемо стверджувати, що платіжний ринок є складним структурно, адже включає різних учасників та характеризується множинністю операцій і щоразу більшою диверсифікацією послуг. Водночас функціонування ринку та специфіка обслуговування сегментів грошового обороту є головною передумовою існування платіжних систем. Під платіжною системою назагал типово розуміють комунікаційно-технологічну структуру, яка включає платіжну організацію, учасників платіжного ринку та відносини, які виникають між ними, внаслідок переказу коштів. Сучасні платіжні системи уже нерозривно пов'язані із застосуванням інформаційних технологій, мобільних додатків, електронних засобів оплати та онлайн-сервісів. Цифровізація фінансових послуг стала ключовим фактором трансфор-

мації фінансового сектору, сприяючи підвищенню його ефективності, доступності та безпеки. Фінтех-інновації все більше поширюються на платіжних ринках, якісно змінюючи їхню динаміку та специфіку функціонування.

Фінансові технології або фінтех (англ. мовою від «financial technology», «FinTech») розглядають як синтез цифрових технологій та інновацій у фінансовій сфері, що використовуються для надання, розширення і розповсюдження фінансових послуг технологічними компаніями [15]. Іншими словами, фінтех є наступним етапом розвитку фінансових послуг, де з'являються нові технологічні стартапи та учасники ринку, які впроваджують інноваційні продукти та послуги в практику фінансової діяльності підприємств [10].

Тобто фінтех є складною системою, що об'єднує сектори нових технологій і фінансових послуг, стартапи та відповідну інфраструктуру. Цей сектор включає різноманітні інноваційні рішення, що трансформують традиційні фінансові послуги, такі як платіжні системи, кредитування, інвестиції, страхування та управління активами. При цьому перелік сервісів постійно розширюється саме за рахунок інновацій. На наше переконання, синергія від поєднання потенціалу ІТ-сектору та інновацій власне у фінансових послугах продовжує формувати безпрецедентний потенціал для розвитку фінтеху в цілому, а платіжного ринку зокрема.

Типово у реаліях цифровізації, а також зважаючи на європейські практики останніх років, фінтех-інновації спрямовані на:

- оптимізацію доступу до фінансових послуг для спрощення щоденних операцій;
- підвищення якості фінансових послуг;
- прискорення процесу здійснення операцій;
- забезпечення прозорості та доступу до фінансової інформації;
- підвищення рівня безпеки фінансових операцій;
- зменшення бюрократичних бар'єрів;
- інтеграцію з іншими секторами економіки;
- гармонізацію з глобальними платіжними системами.

Таблиця 1

Визначення платіжного ринку у контексті його сутнісних характеристик

Сутнісні характеристики	Дефініція платіжного ринку
Функціональна	Складовою частиною фінансової системи, що забезпечує своєчасне врегулювання платіжних зобов'язань між його учасниками, безперервне проведення платежів, безперервність грошового обігу країни.
Інституційна	Сукупність банків та небанківських фінансових установ, клірингових палат, спеціалізованих розрахункових установ, центральних банків, поштових операторів, що здійснюють розрахунки та переказ коштів.
Організаційна	Сукупність сучасних комунікаційних засобів зв'язку (мережа Інтернет, мобільні мережі, банківські канали зв'язку), що зв'язують між собою учасників та користувачів платіжних систем, які здійснюють переказ коштів та формують основу функціонування ринку.

Джерело: систематизовано на основі [6]

Таким чином, фінтех-інновації вирішують диверсифіковані завдання, головними з яких є зниження фінансових ризиків, забезпечення доступності до фінансових операцій, підвищення ефективності фінансових сервісів, зокрема, через зменшення витрат та прискорення процесів. Це, в свою чергу, сприяє розвитку фінансових інститутів, підвищенню довіри користувачів до цифрових фінансових послуг та інтеграції нових технологій у фінансовий сектор. Завдяки цьому фінтех-інновації не лише змінюють спосіб, яким громадяни і бізнес здійснюють фінансові операції, але й активно впливають на економіку в цілому, стимулюючи її зростання та інші акселераційні процеси, які ще недавно були неможливими за відсутності цифрових рішень.

Фінтех-сектор в Україні є однією з найдинамічніших складових економіки, а його розвиток активно стимулюється новими технологіями та змінами в регулюванні. Україна має значний потенціал для розвитку фінансових послуг завдяки високому рівню цифровізації, наявності кваліфікованих спеціалістів і зростаючій потребі в інноваційних рішеннях для зручності та безпеки фінансових операцій. Розширення цього ринку обумовлене рядом факторів, що спрощено візуалізовані на рис. 1, визначаючи загальний вектор прогресу.

Водночас сектор фінтеху має тісний зв'язок з банківською та фінансовою галуззю в цілому, сприяючи вдосконаленню фінансових послуг. Банки та інші фінансові установи активно інтегрують фінтех-технології для покращення якості сервісів і взаємодії з клієнтами. Завдяки впровадженню цифрових платформ, мобільних додатків і новітніх систем аутентифікації, фінансові організації можуть значно спростити операційні процеси, знижувати витрати та підвищувати безпеку фінансових транзакцій.

Принципово важливо для подальшого розвитку інноваційного потенціалу у тім числі і платіжного ринку те, що є численні незалежні фінтех-компанії, які надають фінансові послуги, окрім традиційних банківських структур. Ці компанії значно розширюють спектр фінансових послуг та створюють нові можливості для користувачів, при цьому конкуруючи

з традиційними фінансовими установами, передусім банками. До таких послуг відносяться: платіжні системи; онлайн-сервіси з інвестування; сервіси для управління особистими фінансами; краудфандінгові платформи; платформи для P2P-кредитування; криптовалютні біржі.

Необхідно акцентувати, що за саме останнє десятиріччя фінансові технології зазнали значного зростання та трансформації, активно розширюючи вплив на ринок фінансових послуг. На рис. 2 подано динаміку інвестиційної діяльності на фінтех-ринку відповідно до статистичних досліджень KPMG Pulse of FinTech.

На основі динаміки на рис. 2. можна відзначити, що інвестиційна активність у фінтех-секторі протягом останніх років суттєво змінилася. У 2017–2019 роках спостерігалось поступове зростання обсягів угод, проте у 2020 році фінансовий сектор відчув значний спад. Обсяги угод у 2020 році скоротилися на 37,32% порівняно з 2019 роком. Така динаміка була зумовлена економічною нестабільністю, спричиною пандемією COVID-19. Втім 2021 рік став переломним для ринку, коли обсяги фінансування стрімко зросли до 239,7 млрд. доларів США, а кількість угод досягла рекордних 8392, що свідчить про зростання попиту на цифрові фінансові сервіси та повернення інвесторів. Однак політична нестабільність в 2022 році негативно вплинула на інвестиційну діяльність, спричинивши спад вартості угод. У 2024 році падіння продовжилось, проте спостерігається і позитивна тенденція. Збільшення кількості угод у 2024 році на 42,4% порівняно з середнім рівнем за 2017–2020 роки свідчить про активність фінтех-ринку, незважаючи на загальне зниження обсягів інвестицій.

При цьому значна кількість угод може вказувати на розширення кола учасників ринку, зростання інтересу до фінтех-рішень серед стартапів та інвесторів, а також на поступову адаптацію сектору до нових економічних умов. Це також може бути сигналом про зростаючу популярність малих та середніх угод, що сприяє розвитку конкуренції, інновацій та диверсифікації фінансових технологій.

Загальносвітові тенденції розвитку фінтех-ринку, зокрема зростання та подальші коливання інвести-



Рис. 1. Фактори зростання ринку фінтех-послуг
Джерело: узагальнено авторами на основі [3; 13]



Рис. 2. Динаміка інвестиційної діяльності на глобальному фінтех-ринку у 2017–2024 рр.

Джерело: систематизовано авторами на основі [17; 18]

цій, впливають і на локальні ринки, зокрема український. Аналіз динаміки заснування фінтех-компаній в Україні (рис. 3) дає змогу оцінити, як глобальні процеси та внутрішні економічні чинники впливають на розвиток цієї сфери.

З даних рис. 3 очевидно, що з початку 2000-х років спостерігається поступове зростання кількості нових компаній, яке значно прискорилося після 2013 року. Пік припав на 2018 рік, коли було засновано 35 нових фінтех-компаній, після чого темпи створення нових підприємств почали поступово спадати. Попри певне зменшення кількості нових

компаній у 2020–2023 роках, загальна кількість фінтех-компаній в Україні у 2024 році досягла 256. Це свідчить про те, що, незважаючи на виклики, сектор продовжує розвиватися, навіть не зважаючи на війну. Зростання загальної кількості компаній підтверджує високий попит на фінансові технології, розвиток цифрових сервісів та інтерес до інновацій у сфері фінансів з боку різних стейкхолдерів.

Під час аналізу українського фінтех-ринку важливим є розгляд сегментів найбільшої активності задля розуміння ролі безпосередньо платіжного ринку в реаліях діджиталізації (рис. 4).

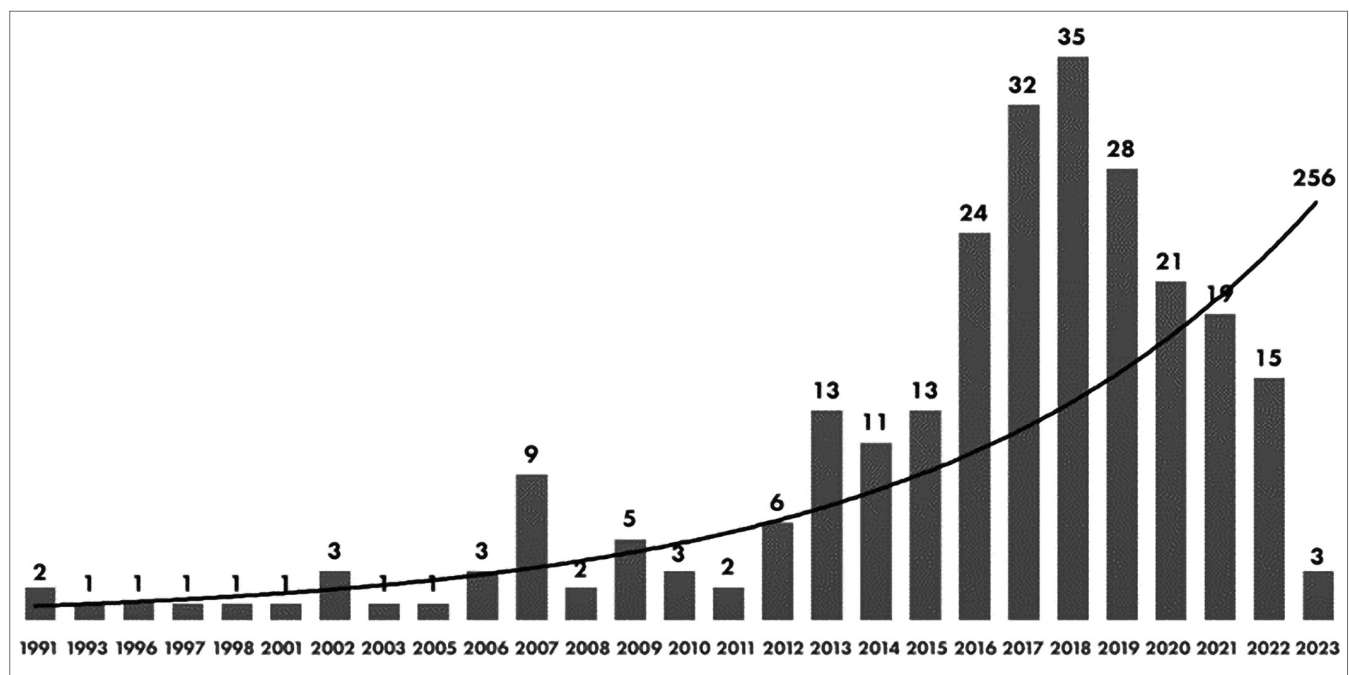


Рис. 3. Фінтех компанії України за роками заснування

Джерело: [13]

Дослідження фінтех-сектору України дає змогу підтвердити лідерство технологічної інфраструктури, яка у 2024 році досягла 36% ринку, що на 12% більше, ніж у 2023 році. Це відображає зростаючий попит на інноваційні IT-рішення, необхідні для цифрової трансформації фінансових установ. Платіжні сервіси та перекази також залишаються важливим сегментом, з часткою 15%, що на 1% перевищує показник 2023 року. Незначне, але стабільне зростання цього сегменту підкреслює стійкість платіжного ринку України навіть в умовах воєнного часу, що водночас закладає підґрунтя для успішного обслуговування різних фінансових відносин уже в реаліях післявоєнного відновлення країни.

Таким чином, платіжний сектор є одним із найбільш розвинених напрямів у фінтех-індустрії, охоплюючи впровадження та застосування різноманітних технологій для здійснення онлайн-платежів та ефективного управління фінансами. Основними векторами розвитку цієї сфери є: мобільні платежі; цифрові гаманці; блокчейн і криптовалюти; безконтактні технології; біометричні платежі; інтеграція з штучним інтелектом.

До ключових світових тенденцій впровадження фінтеху, до яких важливо адаптуватися в Україні задля конкурентного входження у європейський цифровий простір, відносять:

1. NFC-технологія. NFC, або Near Field Communication (з англійської «комунікація близького поля»). Це технологія бездротового зв'язку малого радіусу дії, яка дозволяє пристроям швидко й безконтактно обмінюватися даними. Технологія NFC у сфері роздрібних платежів застосовується у двох основних форматах. Перший — це використання безконтактних банківських карток, зокрема Contactless і Visa PayWave. Другий — дедалі популярніша безконтактна оплата за допомогою мобільних пристроїв через цифрові гаманці, зокрема Apple Pay, Google Pay та Samsung Pay, що забезпечує зручність і додатковий рівень безпеки транзакцій. Водночас кількість таких транзакцій в Україні в останні роки стрімко зростала.

Водночас NFC-технологія поширюється у різних сферах життя, виходячи за межі виключно безконтактних платежів. Серед ключових напрямів її використання можна виокремити такі:

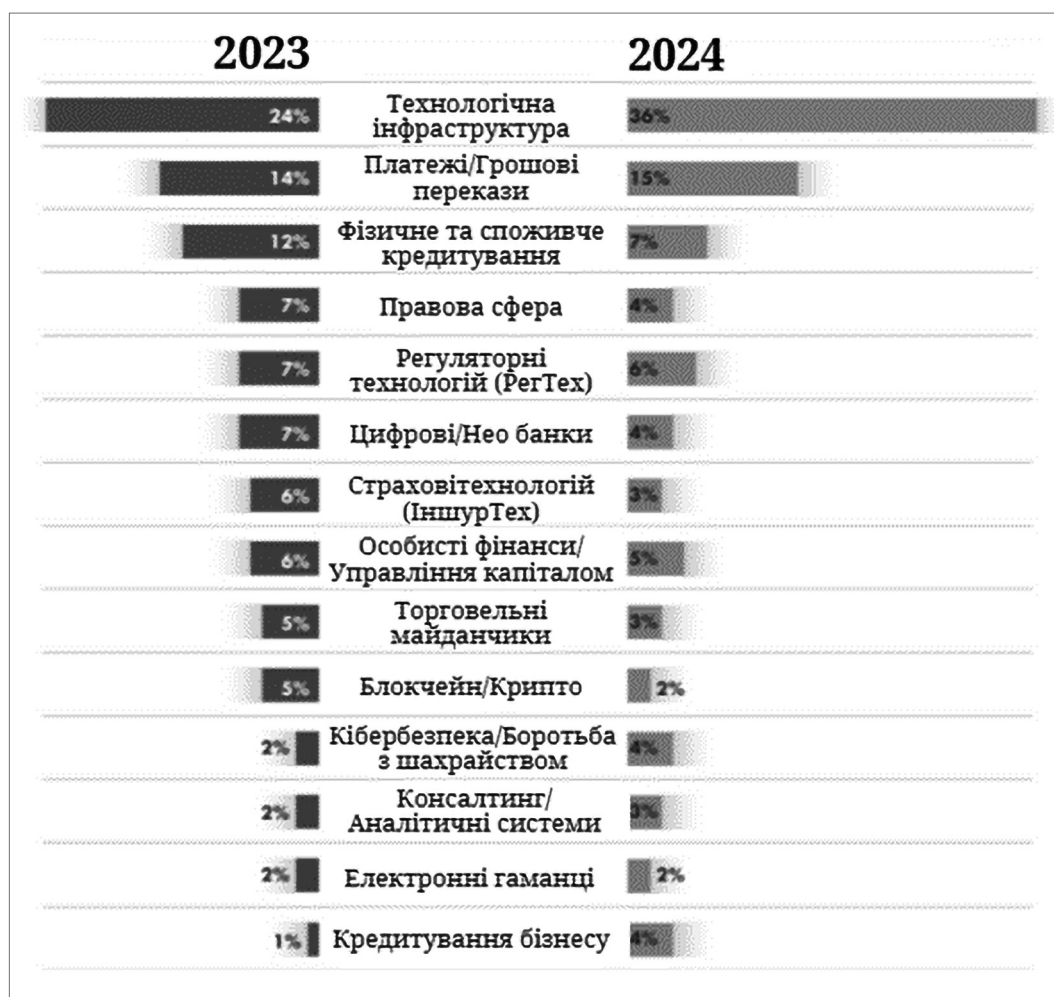


Рис. 4. Розподіл фінтех-компаній за сферами діяльності в Україні
Джерело: [13]

- ідентифікація та доступ: електронні паспорти та ID-картки, пропуски в офіси, готелі;
- транспорт: оплата проїзду в громадському транспорті;
- обмін даними: передача контактів чи файлів між смартфонами, налаштування гаджетів (підключення до Wi-Fi, Bluetooth);
- дистанційного керування «розумними» пристроями: новітні замки, освітлення чи клімат-контроль.

Перевагами використання NFC є: мобільність та зручність у використанні, швидкість здійснення операції, підвищена безпечність, значна економія часу, енергоефективність та широка інтеграція (підтримується більшістю сучасних смартфонів, годинників, банківських карток). При цьому є і певні недоліки використання NFC: ризики виникнення програмних збоїв, обмежена відстань дії, адже для з'єднання пристрої мають бути дуже близько (до 10 см), залежність від пристрою та модифіковані методи шахрайства.

2. QR коди. QR або Quick Response (з англійської «швидка відповідь»). QR-код — це двовимірне графічне зображення, у якому закодована текстова або цифрова інформація. Візуально він представлений у вигляді матричного коду, що складається з чорних і білих модулів, розташованих у певному порядку. Один QR-код здатний містити до 7089 цифр або 4296 символів, включаючи кирилицю [11].

Основними перевагами цієї технології порівняно з традиційним штрих-кодом є висока ємність даних, швидкість зчитування та зручність використання. Для сканування QR-коду достатньо мобільного пристрою з камерою та спеціального програмного забезпечення.

3. Відкритий банкінг — це система, в рамках якої банки відкривають свої інтерфейси програмування додатків, даючи можливості стороннім компаніям отримати доступ до фінансової інформації (клієнтської бази даних), необхідної для розробки нових додатків і послуг, що в кінцевому підсумку надає власникам рахунків ширші фінансові можливості [1].

Відкритий банкінг не лише сприяє розвитку інноваційних фінансових рішень у фінтех-секторі, а й стимулює традиційні банківські установи вдосконалювати власні сервіси або налагоджувати співпрацю з зовнішніми фінансовими провайдерами. На нашу думку, також таке відкриття інформації дає безпрецедентний поштовх для розвитку фінтех-компаній та фінтех-стартапів в Україні та світі.

4. Штучний інтелект (ШІ, AI) — одна з найбільш перспективних технологій у фінтех-індустрії, застосування якої охоплює широкий спектр напрямків: від забезпечення кібербезпеки та автоматизації процесів до прогнозування ринкових тенденцій та аналізу поведінки клієнтів.



Рис. 5. Концептуальні орієнтири розвитку фінтех-екосистеми в Україні
Джерело: пропозиція авторів

Безумовними перевагами використання ШІ є: зниження рівня витрат на робочу силу, збільшення продуктивності та ефективності, персоналізований підхід, розширення переліку послуг, аналіз великих обсягів даних. При цьому серед недоліків і викликів є: залежність від інформаційних технологій та ризик кібератак, дороговартісне інформаційне забезпечення та дороге обслуговування.

Враховуючи вищезазначені тенденції та виклики, важливо визначити стратегічні орієнтири розвитку фінтех-екосистеми в Україні. На рис. 5 подано концептуальну схему, яка відображає ключові елементи цього процесу, включаючи стратегічні цілі, фактори розвитку, перспективні напрями та очікувані результати.

Узагальнюючи пропозиції, подані на рис. 5, можна зробити висновок, що розвиток фінтех-екосистеми в Україні є комплексним процесом, який потребує узгоджених дій з боку держави, бізнесу та суспільства. Стратегічні цілі, такі як інтеграція до цифрового ринку ЄС та цифрова трансформація економіки, визначають загальний напрямок розвитку, закладаючи основу для створення конкурентоспроможної та інноваційної фінтех-екосистеми. Одними з ключових факторів, що впливають на створення необхідних умов для досягнення стратегічних цілей розвитку фінтех-екосистеми, є законодавче середовище та прогрес на цифровому та IT-ринках. Перспективні напрями відображають конкретні сфери, де зосереджено найбільший потенціал для інновацій та зростання фінтех-екосистеми. Вони визначають пріоритетні галузі для інвестицій та розвитку, забезпечуючи стратегічний фокус на ключових технологічних трендах. Натомість, очікувані результати є ключовими показниками успіху розвитку фінтех-екосистеми, відображаючи ефективність реалізації стратегічних цілей та вплив виокремлених факторів розвитку на досягнення конкретних показників. Важливим елементом є також моніторинг, який забезпечує постійну оцінку та коригування стратегій розвитку.

Відтак, зважаючи на зростаючий потенціал фінтех-інновацій в Україні та світові тенденції, першочерговим завданням є формування ефективного регуляторного середовища, зокрема у сфері розрахунків і платежів. Україна, в рамках євроінтеграційних процесів, активно адаптує національне законодавство до норм ЄС. Як уже частково зазначалось ключовими напрямами, деякі з яких уже реалізуються, є: адаптація до Загального регламен-

ту про захист даних (GDPR) для забезпечення належного рівня захисту персональних даних користувачів фінтех-послуг; імплементація Директиви про платіжні послуги 2 (PSD2), що сприяє розвитку відкритого банкінгу та інноваційних платіжних рішень; посилення вимог щодо боротьби з відмиванням грошей (AMLД) для забезпечення фінансової прозорості та запобігання фінансуванню тероризму. Тому інноватизація платіжного ринку України у найближчій перспективі визначатиме те, у якому стані з огляду на поширення фінтеху і цифровізації, українська економіка інтегруватиметься у європейський простір.

Висновки та перспективи подальших досліджень. За результатами аналізу аргументовано, що платіжний ринок є ключовим елементом сучасної фінансової системи, який забезпечує ефективні фінансові відносини і рух коштів між суб'єктами, а процес його розвитку є об'єктом активної економічної політики, спрямованої на адаптацію фінансових механізмів до сучасних викликів та глобальних змін.

Фінтех-інновації відіграють вирішальну роль у трансформації платіжного ринку, сприяючи оптимізації доступу до фінансових послуг, підвищенню їх якості та безпеки. Дослідження світових тенденцій та особливостей розвитку фінтех-інновацій в Україні показало значний потенціал для подальшого зростання сектору, навіть в реаліях війни, а також зважаючи на роль у майбутньому відновленні економіки. Водночас Україна, в рамках євроінтеграційних процесів, активно адаптує національне законодавство до норм ЄС, що є ключовим фактором для інтеграції у глобальний фінансовий простір.

Отже, подальший розвиток платіжного ринку та фінтех-інновацій в Україні потребує комплексного підходу, що включає подальше оперативне удосконалення законодавчої бази; ефективні механізми стимулювання інновацій на фінансовому ринку, які за рахунок розвитку IT-галузі можна імплементувати; забезпечення кібербезпеки і мінімізація шахрайства, що є стримуючим фактором недовіри з боку громадян; підвищення рівня фінансової грамотності і цифрової культури населення.

Водночас поглиблене напрацювання конкретних заходів у межах окреслених вище орієнтирів формує напрями для подальших досліджень, що дасть поштовх створенню конкурентоспроможного та ефективного платіжного ринку, який відповідає сучасним вимогам та сприятиме економічному зростанню країни.

Література

1. Береславська О.І., Татяніна С.М. Відкритий банкінг як елемент розвитку фінансово-кредитних відносин в Україні. *Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*. Острого : Видавництво Нац. ун-ту «Острозька акад.». 2022. С. 17–20.
2. Вишивана Б.М. Модернізація платіжного ринку України в умовах цифровізації економіки. Фінансові інструменти сталого розвитку економіки: матер. 5-ої міжнар. наук.-практ. конференції (Чернівці, 27 квітня 2023 р.). Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2023. С. 303–306.
3. Демчишак Н., Клек А., Цветкова З. Інституційно-організаційні основи формування фінтех-екосистеми України: вплив інвестиційних ризиків на інноваційну активність і цифровізацію підприємств. *Ефективна економіка*. 2024. № 7. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.7.31>.
4. Демчишак Н., Солук О., Уляновська Ю. Потенціал впровадження інноваційних підходів у розрахунково-платіжних відносинах в умовах цифровізації економіки та підприємництва в Україні. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія «Економічні науки». 2024. Вип. 7. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2024-7-10175>.
5. Демчишак Н.Б., Шкиря А.С. Управління ризиками у фінансовому секторі України в умовах кіберзагроз і постпандемічного відновлення економіки. *Інноваційна економіка*. 2021. № 3–4. С. 19–27. <http://inneco.org/index.php/inneco/article/view/764> (дата звернення: 01.04.2025).
6. Деркач Ю.Б., Кузнєцов А.М. Регулювання платіжного ринку України. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 39. С. 334–338. URL: http://market-infr.od.ua/journals/2020/39_2020_ukr/57.pdf (дата звернення: 01.04.2025).
7. Директива ЄС 2015/2366 про платіжні послуги (PSD2) від 25.11.2015 р./ DIRECTIVE (EU) 2015/2366 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 25 November 2015. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32015L2366> (дата звернення: 24.03.2025).
8. Крупка М.І., Демчишак Н.Б., Щуревич О.І. Розвиток фінтех-екосистеми в Україні: співпраця між стейкхолдерами в умовах цифрового суспільства. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»*. 2023. Вип. 28(56). С. 86–95.
9. Крупка М.І., Демчишак Н.Б., Щуревич О.І. Стимулювання співпраці закладів освіти, науки та бізнесу в умовах цифровізації та післявоєнного відновлення України. *Світ фінансів*. 2023. № 1 (74). С. 57–70.
10. Обушний С., Арабаджи К., Костікова К. Фінансові технології в Україні: шлях до інновацій та стабільності. *Європейський науковий журнал економічних та фінансових інновацій*. 2023. № 1(11). С. 59–72. URL: <https://journal.eae.com.ua/index.php/journal/article/view/181> (дата звернення: 01.04.2025).
11. Позднякова Т. QR-коди: їх створення та використання. *Нова педагогічна думка*. 2020. № 1. С. 36–42. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2020_1_9 (дата звернення: 01.04.2025).
12. Про платіжні послуги : Закон України від 30.06.2021 р. № 1591-ІХ. Відомості Верховної Ради України. 2021. № 38, ст. 316. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#Text> (дата звернення: 24.03.2025).
13. Український каталог фінтех-компаній 2024. *Українська асоціація фінтех та інноваційних компаній*. URL: https://drive.google.com/file/d/1YckzK8FRm7gBTsFXbyJvovQCCZ8d_d0/view (дата звернення: 25.03.2025).
14. Шаповалова К., Шеремета П. NFC технологія та перспективи її розвитку. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2023. Том 316, № 2. С. 157–160. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-316-2-24>.
15. Шевченко О.М., Рудич Л.В. Розвиток фінансових технологій в умовах цифровізації економіки України. *Ефективна економіка*. 2020. № 7. <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.7.61>.
16. Demertzis M., Merler S., Wolff G.B. Capital markets union and the Fintech opportunity. *Journal of Financial Regulation*. 2018. Vol. 4(2), P. 157–165.
17. Pulse of Fintech H2'20. Global analysis of fintech investment. *KPMG*. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2021/02/pulse-of-fintech-h2-2020.pdf> (дата звернення: 25.03.2025).
18. Pulse of Fintech H2'24. Global analysis of fintech investment. *KPMG*. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmgsites/xx/pdf/2025/02/pulse-of-fintech-h2-2024.pdf> (дата звернення: 25.03.2025).
19. Schueffel P. Taming the Beast: A Scientific Definition of FinTech. *Journal of Innovation Management*. 2016. № 4. P. 32–34.

References

1. Bereslavska O. I., Tatianina S. M. Vidkrytyi bankinh yak element rozvytku finansovokredytnykh vidnosyn v Ukraini. Materialy IKh Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii. Ostroh: Vydavnytstvo Nats. un-tu "Ostrozka akad". 2022. S. 17–20.
2. Vyshyvana B. M. Modernizatsiia platizhnoho rynku Ukrainyvumovakhtsyfrovizatsii ekonomiky. Finansovi instrumenty stalohorozvytkuekonomiky: mater. 5-oi mizhnar. nauk.-prakt. konferentsii (Chernivtsi, 27 kvitnia 2023 r.). Chernivtsi: Chernivets. nats. un-t im. Yu. Fedkovycha, 2023. S. 303–306.
3. Demchyshak N., Klek A., Tsvietkova Z. Instytutsiino-orhanizatsiini osnovy formuvannia fintekh-ekosystemy Ukrainy: vplyv investytsiinykh ryzykiv na innovatsiinu aktyvnist i tsyfrovizatsiiu pidpriemstv. *Efektivna ekonomika*. 2024. № 7. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.7.31>.

4. Demchyshak N., Soluk O., Ulianovska Yu. Potensial vprovadzhennia innovatsiinykh pidkhodiv u rozrakhunkovo-platizhnykh vidnosynakh v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky ta pidpriemnytstva v Ukraini. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal "Internauka". Seriya "Ekonomichni nauky"*. 2024. Vyp. 7. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2024-7-10175>.
5. Demchyshak N.B., Shkyria A.S. Upravlinnia ryzykamy u finansovomu sektori Ukrainy v umovakh kiberzahroz i postpandemichnoho vidnovlennia ekonomiky. *Innovatsiina ekonomika*. 2021. № 3–4. S. 19–27. <http://inneco.org/index.php/innecoua/article/view/764> (access date: 01.04.2025).
6. Derkach Yu.B., Kuznietsov A.M. Rehuliuvannia platizhnogo rynku Ukrainy. *Infrastruktura rynku*. 2020. Vyp. 39. S. 334–338. URL: http://market-infr.od.ua/journals/2020/39_2020_ukr/57.pdf (access date: 01.04.2025).
7. Dyrektyva YeS 2015/2366 pro platizhni posluhy (PSD2) vid 25.11.2015 r./ DIRECTIVE (EU) 2015/2366 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 25 November 2015. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32015L2366> (access date: 24.03.2025).
8. Krupka M.I., Demchyshak N.B., Shchurevych O.I. Rozvytok fintekh-ekosystemy v Ukraini: spivpratsia mizh steikholderamy v umovakh tsyfrovoho suspilstva. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu "Ostrozka akademiia". Seriya "Ekonomika"*. 2023. Vyp. 28(56). S. 86–95.
9. Krupka M.I., Demchyshak N.B., Shchurevych O.I. Stymuliuvannia spivpratsi zakladiv osvity, nauky ta biznesu v umovakh tsyfrovizatsii ta pisliavoiennoho vidnovlennia Ukrainy. *Svit finansiv*. 2023. № 1 (74). S. 57–70.
10. Obushnyi S., Arabadzy K., Kostikova K. Finansovi tekhnolohii v Ukraini: shliakh do innovatsii ta stabilnosti. *Yevropeyskyi naukovyi zhurnal ekonomichnykh ta finansovykh innovatsii*. 2023. № 1(11). S. 59–72. URL: <https://journal.eae.com.ua/index.php/journal/article/view/181> (access date: 01.04.2025).
11. Pozdniakova T. QR-kody: yikh stvorennia ta vykorystannia. *Nova pedahohichna dumka*. 2020. № 1. S. 36–42. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2020_1_9 (access date: 01.04.2025).
12. Pro platizhni posluhy: Zakon Ukrainy vid 30.06.2021 r. № 1591-IX. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. 2021. № 38, st. 316. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#Text> (access date: 24.03.2025).
13. Ukrainskyi kataloh fintekh-kompanii 2024. *Ukrainska asotsiatsiia fintekh ta innovatsiinykh kompanii*. URL: https://drive.google.com/file/d/1YCKzK8FRm7gBTsFXbyJvoeQCCZ8d_d0/view (access date: 25.03.2025).
14. Shapovalova K., Sheremeta P. NFC tekhnolohiia ta perspektyvy yii rozvytku. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky*. 2023. Tom 316, № 2. S. 157–160. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-316-2-24>.
15. Shevchenko O.M., Rudych L.V. Rozvytok finansovykh tekhnolohii v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky Ukrainy. *Efektivna ekonomika*. 2020. № 7. <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.7.61>.
16. Demertzis M., Merler S., Wolff G.B. Capital markets union and the Fintech opportunity. *Journal of Financial Regulation*. 2018. Vol. 4(2). R. 157–165.
17. Pulse of Fitnech H220. Global analysis of fintech investment. *KPMG*. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2021/02/pulse-of-fintech-h2-2020.pdf> (access date: 25.03.2025).
18. Pulse of Fitnech H224. Global analysis of fintech investment. *KPMG*. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmgsites/xx/pdf/2025/02/pulse-of-fintech-h2-2024.pdf> (access date: 25.03.2025).
19. Schueffel P. Taming the Beast: A Scientific Definition of FinTech. *Journal of Innovation Management*. 2016. № 4. P. 32–34.

НАУКОВЕ ФАХОВЕ ВИДАННЯ

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ «ІНТЕРНАУКА».

Серія: «Економічні науки»

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL «INTERNAUKA».

Series: «Economic sciences»

№ 4 (96)

2 том

Головний редактор — *Камінська Т. Г.*

Київ 2025

Видано у авторській редакції

Адреса редакції: Україна, м. Київ, вул. Ломоносова, буд. 18

Контактний телефон: +38(044) 222 58 89

Контактний телефон: +38(067) 401 84 35

E-mail: editor@inter-nauka.com

Підписано у друк 30.04.2025. Формат 60×84/8

Папір офсетний. Гарнітура NewCenturySchoolbook. Друк офсетний.

Умовно-друкованих аркушів 13,72. Тираж 100. Замовлення № 218.

Ціна договірна. Надруковано з готового оригінал-макета.

Надруковано у видавництві

ТОВ «Центр учбової літератури»

вул. Лаврська, 20, м. Київ

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 2458 від 30.03.2006 р.